



- Samsung Galaxy Note 4
- Fujitsu ScanSnap iX100

GESTIÓN MULTIPLATAFORMA DE SU INFRAESTRUCTURA

Red Hat, líder en soluciones basadas en open source empresarial, le ofrece CloudForms, la herramienta para la gestión de su infraestructura física, virtualizada y cloud (Red Hat, VMware, Microsoft, Amazon, OpenStack y otros).

- Maximice la visibilidad y control operacional de su infraestructura
- Facture a sus usuarios
- Proporcione un catálogo de servicios
- Automatice y controle sus procesos de gestión

redhat.es/cloudforms

RED HAT
CLOUDFORMS



redhat.



Fomentar la innovación en su organización es la forma más eficaz de afrontar los nuevos retos. Es una oportunidad para implantar procesos avanzados en ahorro y sostenibilidad. Hacer más por menos, ser más eficientes y productivos.

innovaciónactiva
www.leclsa.com

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

CONSULTORÍA TECNOLÓGICA · SOLUCIONES TIC · OUTSOURCING

ARGENTINA | BÉLGICA | BRASIL | CHILE | COLOMBIA | COSTA RICA | EE. UU. | ITALIA | MÉXICO | PANAMÁ | PERÚ | PORTUGAL | REINO UNIDO | REPÚBLICA CHECA | REPÚBLICA DOMINICANA



- Samsung Galaxy Note 4
- Fujitsu ScanSnap iX100

¿Hacia dónde se encamina la virtualización?

- Tendencias virtuales
- Cloud no es virtualización
- Principales actores

Eficiencia en el CPD

Mercado de impresión

Hay veces que la prepotencia no deja ver el bosque. Explíqueme si no, como justificar la decisión de Microsoft de cambiar el nombre de Nokia por el de Microsoft para denominar a sus móviles Lumia. A partir de ahora, se cargan una marca superconocida como Nokia, asociada como ninguna a los dispositivos móviles, para llamarles Microsoft Lumia. Lo mismo que el anuncio que se puede ver los días de partido en el Bernabéu: "Microsoft Surface", a secas, a todo color; una pasta gastada en una publicidad ininteligible para la mayoría de personas que acuden a este tipo de eventos. Se piensan que la gente escucha "Microsoft" y se lo quitan de las manos. ¡Así les va!



Y el SIMO expiró

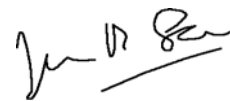
La edición de SIMO de este año recién clausurada posiblemente sea la última. Hago esta afirmación por mi cuenta y mucho riesgo, entre otras cosas porque es imposible tener una opinión de la organización del evento: ya, no solo no publicitan el certamen, si no, algo que no cuesta, como, por ejemplo, convocar una rueda de prensa para dar detalles, o una simple nota para enviar a los medios, han brillado por su ausencia.

Al final pienso que, a diferencia de años pretéritos, a los actuales responsables del certamen les da vergüenza citar a los periodistas para contarles que SIMO se ha reducido a un pabellón, en el que se dispersan unas cuantas empresas para ofertar, en esta ocasión, sus propuestas para el mercado de la educación.

No es que esté mal este enfoque, pero se echa de menos una explicación. Unas palabras para justificar el fracaso de unos directivos que hundieron una feria importante para Madrid. Para reconocer que no han sido capaces de hacerla remontar, y que se han conformado con que alguien de fuera les monte una exposición interesante, pero que no tiene nada que ver con la gran muestra del pasado.

Solo cinco compañías de las grandes, Samsung, Lenovo, HP, Epson y Dell, con stands de compromiso, han apoyado este escuálido SIMO, que no creo que repita nombre en épocas futuras: como si fuera una premonición, en el logo de este año SIMO figura con una tipografía mucho más pequeña que la de Educación; todo un síntoma.

Una gran pena que IFEMA no sea capaz de encontrar profesionales que conozcan nuestro sector, para organizar una muestra como ha hecho Barcelona o el propio Hannover. Sé que es difícil igualar estos dos ejemplos opuestos, pero por lo menos se podría haber intentado: máxime cuando las empresas tecnológicas, en su mayoría, se encuentran radicadas en nuestra capital y la mayor parte de ellas seguro que dispuestas a participar si se les realizara una propuesta atractiva.



Juan Manuel Sáez. **Director**

Vuela más rápido que el más rápido

Vodafone 4G+. Hasta 300 Mbps.

Vodafone
Power to you



4G+

Sumario

NOVIEMBRE 2014



EN PORTADA
¿Todo virtual?

32

N.º 221 • 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, F. Jofre, J.L. Valbuena, MªJ. Recio, MA. Gombáu, J. Hermoso, JC. Hernández, C. Hernández, M. Barceló, A.Barba.

Fotógrafos

E. Fidalgo,

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

ERLON

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avd. Adolfo Suárez, 14 – 2º B
28660 Boadilla del Monte
Madrid
Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53
Fax: 91 633 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.

NOVIEMBRE de 2014
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM



10

NOVEDADES



42

COMPARATIVA



TENDENCIAS

60

- 4 **CARTA DEL DIRECTOR**
- 8 **RECOMENDAMOS**
- 10 **NOVEDADES**
- 22 **ENTREVISTA**
- 28 **ANÁLISIS**
- 32 **EN PORTADA**
Virtualización
- 42 **COMPARATIVA**
Impresoras multifunción
- 60 **TENDENCIAS**
- 66 **TEMPORAL**
Por Miquel Barceló

Análisis

Samsung Galaxy Note 4



El fin del cartucho de tinta

Como de una gran innovación se podrían catalogar las nuevas impresoras de Epson que acaba de poner a la venta en España, ya que suprime definitivamente los tradicionales cartuchos de tinta. En su lugar, la multinacional ha diseñado un compartimento en el que, mediante botellas, se va rellenando de tinta cada vez que ésta se agote. Las nuevas impresoras Epson EcoTank incluyen tinta suficiente como para imprimir la increíble cantidad de hasta 4.000 páginas en negro y 6.500 páginas en color, es decir, tinta para aproximadamente dos años, sin necesidad de cambiar de cartucho de tinta. Con la L355 y la L555, Epson ofrece una forma nueva de imprimir que proporciona un coste mínimo y resultados perfectos para los usuarios particulares y de pequeñas oficinas.

La L555 y la L355 se basan en una tecnología que ha tenido un gran éxito en otros mercados, en los que Epson ha vendido más de 10 millones de unidades en menos de cuatro años, y ahora Epson satisface las necesidades de ahorro en costes de los clientes con el lanzamiento de la gama de impresoras EcoTank en Europa Occidental. Las impresoras EcoTank disponen de depósitos de tinta de gran capacidad que se pueden recargar con tinta original Epson de forma sencilla y eficaz. Las impresoras se configuran en tres sencillos pasos: recargar los depósitos de tinta, encender la impresora y preparar el sistema de tinta; y cuando llegue la hora de recargar los depósitos, las botellas de tinta económicas y fáciles de usar facilitarán el proceso, sin necesidad de cartuchos.



Soluciones de almacenamiento de Fujitsu

Fujitsu acaba de presentar solución de almacenamiento ETERNUS CD10000, mediante la cual y basándose en la tecnología Hyper Scale definida por software y multiteabyte, permite añadir almacenamiento al sistema, a medida que se necesite. Así, los costes se vuelven predecibles y gracias a su completa y fácil escalabilidad, las organizaciones pueden cubrir sus necesidades concretas en cada momento y hacer crecer su negocio según se requiera. ETERNUS CD10000 ofrece 5 elementos fundamentales a las grandes corporaciones. Primero, una importante escalabilidad que va desde los 50TB hasta los 50 Petabytes,

de forma granular, añadiendo nodos al sistema de 12, 34 y/o 252 TB. Por ello, es capaz de aportar un crecimiento ilimitado en prestaciones y capacidad, sin cuellos de botella. En definitiva, no tiene que contar con previsiones de cuánto ni cuándo. Segundo, la migración de los datos sin parada del servicio, con lo cual esto deja de ser una limitación cuando se planean una renovación tecnológica. Se eliminan los costes de migración y no hay paradas en el servicio. Tercero, aporta un almacenamiento listo para cloud y así acceder a la información en todo momento, al tener los datos siempre disponibles desde cualquier lugar y



cualquier dispositivo, gracias a la creación de una nube privada. Cuarto, unifica múltiples sistemas de almacenamiento en un solo sistema con múltiples protocolos: SAN, NAS y

Objetos (cloud) con una gestión centralizada y unificada. Quinto, es altamente fiable, resolviendo la problemática de información y recuperación de desastres.

Diskstation DS415+

NAS de cuatro núcleos y 4 receptáculos optimizados para cifrado y tareas



Alto rendimiento



- CPU Quad Core con AES-NI Hardware Encryption Engine
- 228MB/s en lectura y 233MB/s de velocidad de escritura bajo configuración RAID 5 en un entorno Windows *.
- Transferencias de archivos cifrados conservan un nivel sorprendentemente similar de rendimiento, superior a 232 MB/s de lectura y 206 MB/s de escritura.
- La transmisión encriptada de datos es 7 veces más rápida que su predecesor.

Respaldo de Datos en forma segura



- Compatible con SHA, el aprovechamiento de un activo y un servidor pasivo en un clúster, con datos sobre el último siempre reflejado a la antigua
- Synology Hybrid RAID permite optimizar el uso, manteniendo su almacenamiento seguro con redundancia de datos.
- Las soluciones de copia de seguridad completas: LUN Snapshot, LUN clon y Backup & Replication minimizan el impacto de los desastres.

Aplicaciones empresariales llenas de funciones



- Con soporte iSCSI en DSM, el DS415+ proporciona soluciones de almacenamiento sin costura para entornos de virtualización, incluyendo VMware, Citrix y Hyper-V
- Ofrece exhaustivas aplicaciones y funciones diseñadas especialmente para las PYMES
- Compartir archivos sin problema entre Windows *, Mac * y Linux * plataformas



VMworld muestra la fortaleza de VMware

Casi 9.000 asistentes estuvieron presentes en Barcelona viendo las novedades que VMware y sus partners ofrecieron en el evento anual de la multinacional norteamericana VMworld.

Manuel Navarro Ruiz. Barcelona

Cloud híbrida, movilidad y End User Computer son las patas principales de la estrategia de la compañía para los próximos meses. De todas ellas, es la nube híbrida donde la compañía está poniendo el foco de forma principal. Y es que como aseguró a Diario Informático, el director de soluciones Moisés Navarro, “los clientes ven en la nube híbrida un modelo que aceptan al 100% ya que nuestras soluciones de cloud híbrido permiten agilizar la creación y la entrega de servicios y esa es su primera prioridad”. La ventaja añadi-

da con respecto a otras soluciones similares, como apuntó el CEO Pat Gelsinger durante su keynote principal es que “nuestros clientes siempre podrán volver al punto previo, si así lo desean”. En esta línea la compañía ha presentado VMware vRealize Suite 6, una plataforma de gestión de la nube diseñada específicamente para la nube híbrida.

También una gran actualización de VMware vRealize Operations. Se trata del nuevo VMware vRealize Code Stream para que los equipos de desarrollo y operaciones (DevOps) puedan entregar versio-

nes de software fiables con mayor frecuencia. Ha anunciado además el lanzamiento de la versión beta de VMware vRealize Air Compliance, una nueva incorporación a la familia de productos VMware de software de gestión de la nube como servicio (SaaS).

Las organizaciones de TI de hoy en día afrontan varios retos. Los departamentos de TI deben mejorar la velocidad y la agilidad con la que operan para garantizar el éxito con nuevas aplicaciones móviles, sociales, de big data y web escalable. Pero también mantener el control para propor-

cionar seguridad y una gestión eficiente y completa de los sistemas tradicionales de TI. Las TI también afrontan la tarea de gestionar las arquitecturas de aplicaciones modernas, así como las aplicaciones de empresas tradicionales de tres niveles que se instalan en las oficinas mismas o en la nube pública. Por último, las funciones y responsabilidades están cambiando para poder abordar esta tarea, que es cada vez más compleja. Para hacer frente a los distintos retos que afrontan las organizaciones de TI, VMware ha presentado vRealize Suite, una plataforma de gestión de la nube con un modelo de servicio compartido que aporta una experiencia de gestión unificada con un rápido aprovechamiento de sus ventajas.

VMWARE VREALIZE CODE STREAM 1.0

Para que los equipos de TI obtengan agilidad en el desarrollo y los procesos de DevOps, VMware presenta vRealize Code Stream. VMware vRealize Code Stream acelerará el lanzamiento de aplicaciones y extenderá la agilidad que aporta la integración continua a la producción continua de modo que se obtengan versiones de software frecuentes y fiables al tiempo que se reducen los riesgos operativos. La solución automatizará todo el proceso de lanzamiento de software e impondrá el control sobre todas las etapas de lanzamiento. Esto proporcionará un único panel de control para obtener visibilidad de extremo a extremo durante todo el proceso de lanzamiento en los equipos de Desarrollo y Operaciones. VMware vRealize Code Stream se integrará con la integración continua y con las herramientas de control para desarrolladores como Jenkins, Bamboo, Git, Subversion y otras. Los clientes podrán desplegar entornos de aplicaciones mediante VMware vRealize Automation empezando,

por ejemplo, por un entorno de desarrollo en la nube pública e implantándolo en un sistema de producción seguro y altamente disponible en una nube privada.

VMWARE VREALIZE SUITE

VMware vRealize Suite combina las prestaciones de VMware de automatización, operaciones y gestión de la nube a nivel de negocio en un único producto. Ofrece una pila de gestión completa e integrada para automatizar el lanzamiento y la gestión operativa de aplicaciones tradicionales y nuevas en la nube instaladas en nubes privadas y públicas, múltiples hipervisores y la infraestructura física, todo ello con una experiencia de gestión unificada. Un modelo de servicio compartido simplifica las tareas comunes, reduce la necesidad de alternar entre herramientas de gestión y aporta a los administradores una experiencia de usuario excepcional.

VMware desarrolla su plataforma de gestión de la nube con nuevas y mejoradas características de producto:

1 VMware vRealize Operations

6.0: Operaciones inteligentes desde las aplicaciones al almacenamiento

VMware vRealize Operations 6.0 aportará la gestión inteligente de operaciones en infraestructuras físicas, virtuales y en la nube utilizando análisis predictivos y automatización basada en políticas. VMware vRealize Operations 6.0 es una versión que presenta una novedosa arquitectura resiliente y de escalado horizontal que será ocho veces más escalable que la versión anterior y se adaptará a las necesidades de todos los clientes, desde las PYMEs hasta las organizaciones internacionales y con ubicaciones en todo el mundo. Con una plataforma abierta y extensible, nos trae una visibilidad completa en una única consola, para diferentes aplicaciones.



SOBRESALIENTE

FORTINET

La facturación total de la compañía fue de 213,2 millones de dólares en el tercer trimestre de 2014, lo que supone un incremento del 29% en comparación con los 165,2 millones de dólares obtenidos en el mismo trimestre en 2013. Los ingresos totales fueron de 193,3 millones de dólares en el tercer trimestre de 2014, un 25% más que el trimestre anterior.

TELEFONICA

Telefonica I+D sigue innovando en el ámbito del Internet de las cosas (IoT). Tras años liderando distintos proyectos de investigación y desarrollo en el campo de la inteligencia artificial, la compañía presenta la primera solución comercial con el objetivo de llevar las funcionalidades del IoT a cualquier cosa: Thinking Things, un conjunto de dispositivos modulares de bajo coste que integran distintos sensores y que, a través de una conexión a la nube, permiten explotar todas las posibilidades del Internet de las cosas



MUY DEFICIENTE

MALWARE

Panda Security ha presentado los últimos datos del Informe Trimestral de PandaLabs correspondientes al tercer trimestre del año. Entre las principales conclusiones destaca el aumento de la creación de malware con respecto al trimestre anterior, con un total de 20 millones de nuevos ejemplares generados en el mundo, y una media de 227.747 nuevas muestras al día. A nivel mundial el ratio de infecciones ha sido de un 37,93%, frente al 36,87% del trimestre anterior.

SMARTPHONES

Un informe elaborado por Oracle revela que los profesionales jóvenes acceden cada vez más a los datos y aplicaciones del trabajo en su dispositivo móvil y son los más propensos a perderlo o, peor aún, a que se lo roben. Con esta nueva generación de usuarios Oracle destaca la necesidad de las empresas de securizar su negocio.

Librería de cintas de Fujitsu a escala PB

Fujitsu lanza al mercado la biblioteca de cintas ETERNUS LT260, que es expandible a escala petabyte y combina rendimiento con una excepcional capacidad de almacenamiento de datos. Este equipo es ideal para pequeñas y medianas empresas que necesitan realizar back ups a corto plazo y despliegues de archivado en periodos más grandes de tiempo.

Es indudable que la cinta aporta una gran economía a las empresas, especialmente para la custodia de datos a largo plazo y archivo. Este principio está en línea con la visión de Fujitsu para proporcionar a su nueva biblioteca de cintas ETERNUS LT260, tecnologías de Data Center centradas en el negocio, que ha sido diseñada para ofrecer backup adicional y espacio para archivado, en definitiva la solución perfecta para las organizaciones que utilizan la automatización de cintas basada LTO para conservar su información.

ETERNUS LT260 cuenta con un diseño scale-out, una gran ventaja por la cual al añadir un segundo módulo

de cinta opcional, se duplica la capacidad del sistema desde 80 hasta 160 slots. Las últimas cintas LTO-6 son capaces de mantener 6.25TB de datos comprimidos, por ello este nuevo equipo puede conseguir escalar hasta una capacidad máxima de datos comprimidos de 1 petabyte o 400TB sin comprimir y trabajar a su vez con todas las generaciones compatibles de LTO.

Como todas las librerías de cintas ETERNUS LT, esta nueva solución está equipada con herramientas destinadas a reducir los gastos generales que se originan en la gestión de grandes archivos de datos, como los procesos de protección de datos automatizados, consolidados y simplificados, además de las capacidades de archivado que reducen la intervención humana y los errores. Además, es importante señalar que para lograr una perfecta administración no hace falta sumergirse profundamente en los archivos ya que la gestión remota y las herramientas de diagnóstico son una característica estándar en el producto.



Por Fernando Jofre

OBSOLESCENCIA PROGRAMADA

Comparto en esta ocasión una experiencia que a muchos les será familiar... No pertenezco al grupo de compañeros a los que continuamente les agasajan con nuevos terminales cada vez que éstos son presentados al mercado. Es curioso ver en las ruedas de prensa como todos están equipados con terminales de una misma marca... ¿Será casualidad, o una elección libre que les ha llevado a esa coincidente conclusión? Hace justo dos años compré un Samsung Galaxy SII, al que en casa hemos mimado como si fuera uno más de la familia. Pero semanas antes de llegar a tan feliz aniversario, le dio por despedirse poco a poco. ¿Obsolescencia programada? Preocupado por su estado (se reiniciaba, bloqueaba, y la batería ya no rendía lo de antes...) lo llevé al servicio técnico oficial del fabricante, adjuntando la factura de compra correspondiente.

Para mi sorpresa, a los pocos días me pasaron presupuesto de reparación (lo equivalente a renovarlo por dentro), aduciendo que el producto estaba fuera de garantía. Sorprendido por la respuesta, volví a acudir al punto de atención al cliente con la misma factura para que la volvieran a fotocopiar y adjuntarla al expediente de reparación. En estos momentos –en caliente, y mientras escribo esta columna– he vuelto a recibir otro mensaje del servicio técnico, indicándome que ya está el presupuesto para que lo acepte o no. Impresionante la verdad... Seguiré peleando por mis derechos a que sea reparado en garantía, a ver en qué acaba la cosa. Mientras tanto, casualidades de la vida, llega a mis manos un Nokia Lumia 830 con el que estoy simplemente maravillado: cuidadísimo diseño, velocidad, calidad de pantalla, dudando si recargar o no la batería por las noches (antes siempre)... Rechacé el móvil de sustitución que podría haber alquilado mientras se reparaba el mío, y al técnico le indiqué que iba a “sobrevivir” con un Lumia. Me adelantó que eran móviles complicados de usar... Optaré por una plataforma con un terminal que para mi no debe pasar desapercibido. Según Juan José Amor (Director de Partners y Pymes de Microsoft) están rozando el 10% de cuota en España.

¿Quieres vender en Internet?

TIENDA ONLINE

Con la **Tienda Online de Arsys**, abre tu propio negocio y empieza hoy mismo a vender en Internet.



Ahora con tu
TIENDA ONLINE
tu dominio
.es
gratis para siempre.
PRUEBALA **GRATIS 30 DÍAS**



arsys

www.arsys.es | 902 11 55 30

Las empresas no se deducen la I+D+i

Alma Consulting Group ha presentado las principales conclusiones de la 9ª Edición de su Barómetro internacional de financiación de la Innovación 2013

El Barómetro contempla el análisis de 1.500 empresas innovadoras de un total de 10 países: 9 de Europa (Alemania, Bélgica, España, Francia, Hungría, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa) y Canadá, mediante una encuesta a una muestra representativa del tejido industrial en los mencionados estados, desde una perspectiva multisectorial. Tanto a nivel internacional como nacional, la mayoría de las entidades han sido PYMEs. En el caso de España, el 25% superan una facturación de 50 millones de euros y 250 trabajadores, son de los sectores: construcción, ingeniería, industria, manufacturas (metalurgia, industria química, alimentación, etc.) y tecnologías de la información. El 64% de la muestra española corresponde a empresas de más de 20 años.

Es llamativo que aunque las empresas consideran clave la innovación, sólo un porcentaje realiza actividades innovadoras. El 86% de las españolas dice ser relevante la innovación pero sólo el 68% se declara innovadora. Lo que implica que un 18% no consiguen incorporar la innovación en su estrategia empresarial. A nivel internacional, el porcentaje de empresas que consideran la innovación primordial es 15 puntos por encima.

Además de la actual coyuntura económica, la principal limitación que encuentra el sector privado a la hora de innovar es el factor coste, principal barrera a la innovación en términos de retorno de la inversión (según datos de 2012 del INE). Al

coste como barrera de la innovación, le siguen el conocimiento y el mercado, tal como vemos seguidamente:

Para reducir el coste de las actividades innovadoras, las empresas pueden acudir a incentivos fiscales como dispositivo para atraer la inversión en I+D+i a una determinada región. Entre los recursos que emplean para innovar, en la siguiente gráfica se indican detalladamente todos los instrumentos a su alcance, destacando que tanto a nivel internacional como nacional, la I+D ha sido financiada principalmente con fondos propios.

Las deducciones fiscales por I+D siguen siendo la opción de financiación empleada mayoritariamente por las empresas, siendo el instrumento más adecuado para una política de innovación. Los datos de la 9ª Edición del Barómetro internacional de financiación de la Innovación 2013 de Alma Consulting Group, muestran que el 71% de las empresas españolas encuestadas innovan frecuentemente en productos y procesos, por lo que comparándolo con las empresas que emplean deducciones fiscales (52%), hay un 19% que podrían aplicarse deducciones y no las están utilizando. La deducción fiscal por I+D o por I+D+i permiten a las empresas recuperar entre un 25-42% del gasto realizado en I+D (pudiendo incrementarse en el caso de contar con deducciones adicionales por personal investigador e inversión en inmovilizado en exclusiva a actividades en I+D), y un 12% del gasto de los proyectos de Innovación Tecnológica.



Por Manuel Navarro

Windows no es seguro

El hecho de ir perdiendo cuota de mercado de forma espectacular, sobre todo en el apartado de dispositivos móviles, está haciendo que Microsoft esté aplicando la misma política que hace años tenía Apple: “en mis dispositivos no entran virus”. Claro, de la misma forma que tampoco entran nuevas aplicaciones en tu tienda. Al perder cuota de mercado y ganarla otros, Windows deja de ser rentable para el ciberdelincuente (y para el desarrollador de apps) que ve cómo en otros sistemas, su malware puede ser mucho más efectivo, por el simple hecho de que llega a un mayor número de usuarios. Al desarrollador de aplicaciones le ocurre lo mismo: tiene más posibilidades de vender su libro en aquellos mercados mayoritarios.

Exactamente lo mismo que ocurría hace años con el usuario de Mac, que siempre sacábamos la frase de “los macs no tienen virus”. No es que nuestros equipos fueran más seguros que los que trabajaban con Windows, sino que eramos cuatro los frikis que nos decantábamos por los equipos de la manzana y eso al ciberdelincuente no le interesaba. Así que no, Microsoft. Tus equipos son más seguros porque tu cuota de mercado es más pequeña, no porque hayas dado con la piedra filosofal de la seguridad. Pero es que además no es cierto. Como muestra un botón: Los investigadores de G DATA SecurityLabs descubrieron 1,84 millones de nuevas amenazas informáticas en la primera mitad de 2014, lo que significa que la industria del cibercrimen generó un nuevo malware para entornos Windows cada 8,6 segundos, es decir, más de 10.200 nuevos tipos de programas maliciosos cada día. A juzgar por su difusión masiva, los troyanos se mantienen como la herramienta más lucrativa del cibercrimen. Las amenazas conocidas como adwares mantienen su crecimiento vertiginoso en este periodo.

Los investigadores de G DATA SecurityLabs identificaron exactamente 1.848.617 nuevos tipos de malware en la primera mitad de 2014. De mantenerse este ritmo, la cifra de 3,38 millones registrada el año sería fácilmente superada al finalizar 2014.

Vamos que ni lo uno ni lo otro: Windows sigue teniendo los mismos problemas de inseguridad que otros S.O.

Para crecer contáciate de #actitudsage

*Diferenciarse del resto.
Hacer un esfuerzo
para mejorar y superar
las adversidades.*

María Jesús Colomar.
Contable, usa Sage ContaPlus.

Nuestra actitud es superarnos cada día para crecer juntos, ofreciéndote el software de gestión que necesitas para tu negocio. Contacta con nosotros y te ayudamos a crecer.

900 878 902 - actitud.sage.es

Contabilidad • Nóminas • Pagos • ERP • CRM

sage

EMC se “redefine”

EMC reunió en Madrid a un millar de responsables y profesionales de TI de las principales empresas y organismos públicos en su EMC Forum 2014.



Bajo el lema genérico “Redefine”, EMC Forum 2014 ha aglutinado múltiples conferencias, mesas redondas, demostraciones, debates interactivos y casos prácticos en torno a las cuatro macro-tendencias clave en TI: Cloud, Movilidad, Social Business y Big Data y el tránsito de las organizaciones hacia la tercera plataforma.

NUBE HÍBRIDA

La apertura de EMC Forum 2014 estuvo a cargo de Fernando de la Prida, director general de EMC para España, que compartió la estrategia y visión de la compañía ante las nuevas oportunidades y retos a los que se enfrentan los negocios. Compartió además con los asistentes los resultados del estudio realizado con motivo del EMC FORUM entre profesionales de TI de las principales empresas y organismos de España.

Entre las respuestas del estudio, destaca que un 68% de los profesionales de TI españoles encuestados ven la necesidad de contar con servicios de cloud pública y de cloud privada como un medio para lograr mayor agilidad y seguridad. Según Fernando de la Prida, “este punto coincide ple-

namente con nuestra estrategia. En EMC hemos anunciado recientemente nuevas soluciones y tecnologías que permiten aprovechar las ventajas que aportan tanto la nube pública como la privada, ofreciendo a los proveedores de servicios y a las organizaciones, de cualquier sector y tamaño, la eficiencia, la agilidad, la seguridad y el control que aporta la nube híbrida.”

Este año, la edición española del EMC Forum contó con la participación de Adrian McDonald, Presidente de EMC para EMEA, que mostró a los asistentes cómo la industria de TI está siendo redefinida por la convergencia del Cloud, Movilidad, Social Business y Big Data. “Estas tecnologías ofrecen a las organizaciones la oportunidad de incrementar el valor que ofrecen a sus clientes. Pero para lograrlo, los profesionales de TI deben redefinir la forma en la que operan sus tecnologías y la forma en la que entregan sus servicios.” McDonald explicó también la estrategia de la Federación EMC. “Formada por EMC, VMware, Pivotal y RSA, cada compañía cumple una misión, pero de forma alineada”.



Por Óscar González

OTRA VULNERABILIDAD MÁS

Que aparezca una vulnerabilidad como la de Bash, revela distintos aspectos del mercado del software actual. Por un lado, desde el punto de vista del software abierto, no dejaría de ser una anécdota (peligrosa eso sí), y un ejemplo negativo del consabido “Un millón de ojos ven más que dos”. Pero por otro lado, en el que grandes empresas han construido su negocio (de miles de millones de euros) sobre una base de código abierto que se encontraron y que han aprovechado, se da la situación que no siempre se han puesto los recursos necesarios para blindar estos desarrollos de una forma adecuada. El estado (pésimo) del proyecto OpenSSL ha sido un claro ejemplo. Cientos de miles de servidores en Internet utilizando una librería que debería haber sido auditada de forma concienzuda por muchos de los actores millonarios de este mercado. ¿De verdad le cuesta mucho a la multinacional (“ELÍJASE NOMBRE”) contratar a 4 o 5 desarrolladores expertos a tiempo completo para revisar una librería cuyo uso le está ofreciendo pingües beneficios?

¿Es más beneficioso realmente para estas compañías disponer de la última y remota opción en el middleware de turno, que dedicar esfuerzos al software de base y no tener ahora que actualizar miles de servidores ante el inminente peligro de ataques?.

Siendo cierto que muchas empresas invierten y aportan mucho al software libre, tampoco hay que olvidar que la experiencia nos está mostrando de forma reiterada que existen librerías muy extendidas y de muy bajo nivel que no están libres de bugs y ataques, y esta es una situación que fácilmente se soluciona con dinero y recursos.

ÚNETE A LA REVOLUCIÓN DE LAS IMPRESORAS

**Inyección de tinta Epson.
Mejores impresoras profesionales.**

Deja atrás el pasado de la mano de Epson.
Olvidate de las impresoras que consumen demasiados recursos y te hacen perder tiempo.

Da la bienvenida al futuro. La WorkForce Pro tiene un coste por página más bajo, consume menos energía e imprime con más rapidez*.

- Un 50% más asequible*
- Un 80% menos de consumo energético*
- Menos intervenciones
- Menos puntos de fallo
- Tecnología limpia
- Menos desechos



PRECISIONCORE



**Elige la WorkForce Pro.
Elige el futuro.**

www.epson.es/printerrevolution



EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Epson revoluciona el mercado de impresión

Epson acaba de revolucionar el mercado de la impresión con sus impresoras RIPS que permite a los equipos imprimir 75.000 páginas sin sustituir la tinta

Epson ha anunciado 18 nuevas impresoras de inyección de tinta para entorno profesional, con modelos que cubren las necesidades de empresas de todos los tamaños; desde las pequeñas oficinas hasta las grandes empresas. Se trata de las primeras impresoras de inyección de tinta profesionales que incluyen la exclusiva tecnología de cabezal de impresión de Epson denominada PrecisionCore. Los nuevos modelos vienen a reforzar las ventajas de la tecnología de inyección de tinta en contraposición al láser en el lugar de trabajo, con tamaños de impresión que van del A4 al A3+.

Las nuevas series WorkForce Pro WF-8000 y WorkForce Pro WF-5600 están disponibles a través de los principales distribuidores de Epson.

La serie WorkForce Pro WF-8000 (WF-8590DWF, WF-8090DW, WF-8510DWF y WF-8010DW) permite una impresión en formato A3+ de bajo coste y ecológica para oficinas de tamaño pequeño y mediano, hasta grandes empresas y organizaciones públicas, con un consumo energético hasta un 80% más bajo que las impresoras láser en color de la competencia¹. Las altas velocidades de impresión y las funciones profesionales, lo que incluye el control de envío a través de PIN para una impresión confidencial y segura, así como la conectividad de red

Gigabit, hacen que estas impresoras sean perfectas para potenciar la productividad.

La serie WorkForce Pro WF-5600 (WF-5690DWF, WF-5190DW, WF-5620DWF y WF-5110DW) está diseñada para reducir costes y el impacto medioambiental. Dirigidas a pequeñas y medianas empresas, hasta grandes empresas y organizaciones públicas, estas impresoras A4 se benefician de un coste por página hasta un 50% más bajo² y un consumo energético hasta un 80% menor que las impresoras láser en color de la competencia³, cartuchos de tinta de alta capacidad de 4.000 páginas, altas velocidades de impresión y funciones de integración profesionales.

También está disponible, de manera exclusiva a través de socios de servicios de impresión seleccionados bajo servicios administrados de impresión, la nueva serie WorkForce Pro RIPS (WF-R8590DTWF, WF-R5690DTWF y WF-R5190DTW). Las impresoras RIPS (Replaceable Ink Pack System, por sus siglas en inglés - "sistema de paquetes de tinta sustituibles") cuentan con una nueva tecnología que les permite imprimir hasta 75.000 páginas sin sustituir la tinta. Con estas impresoras A3+ y A4, las oficinas pueden beneficiarse del aumento de la productividad de un parque de impresoras distribuido que requiere una intervención míni-



ma y ofrece costes de impresión predecibles, con un consumo energético hasta un 80% más bajo que las impresoras láser en color de la competencia⁴.

Además, el canal retail pone a disposición de los clientes las series WorkForce Pro WF-4600, WorkForce WF-3000 y WorkForce WF-7000.

La serie WorkForce Pro WF-4600 (WorkForce Pro WF-4640DTWF y WF-4630DWF) está diseñada para reducir costes y el impacto medioambiental en pequeñas oficinas, oficinas domésticas y pequeños grupos de trabajo. Estas impresoras se benefician de bajos costes de funcionamiento; además, la impresión a doble cara automática, el escaneado, la copia y el envío de faxes ayudan a

umentar la productividad en el lugar de trabajo.

Para ayudar a que las pequeñas empresas aumenten la productividad de sus oficinas mientras reducen los costes, Epson anuncia la nueva serie WorkForce WF-7000 (WorkForce WF-7620DTWF, WF-7610DWF y WF-7110DTW) para la impresión en formato A3+ y la nueva serie WorkForce WF-3000 (WorkForce WF-3640DTWF y WF-3620DWF) para la impresión en formato A4. Ambas series están dirigidas a usuarios de pequeñas oficinas y oficinas domésticas que necesiten una impresión de calidad profesional que sea rentable. Asimismo, cuentan con un cartucho XXL de tinta negra de alto rendimiento, conectividad Wi-Fi y una rápida impresión dúplex.

YA LLEGA LA NAVIDAD... ¡PREPARA TU TIENDA!



Anticípate a las navidades y crea ahora tu propia tienda online. Observa día a día como crecen tus ventas mientras tus clientes compran cómodamente a través de Internet.

1&1 TIENDAS ONLINE
3 MESES POR

0,99
€/mes*

Hosting
ELEGIDO
**SERVICIO
DE ATENCIÓN
AL CLIENTE
DEL AÑO**

Con la garantía de ser atendido por los mejores profesionales.



NUEVAS VENTAS

- Crea tu tienda online en pocos pasos
- Transfiere o registra gratis tu dominio
- Optimización para dispositivos móviles

¿QUÉ TAMBIÉN LE GUSTE
ESTE ARTÍCULO POPULAR:



MÁS POSIBILIDADES

- Vende sin límites en todas partes
- Incluye valoraciones de clientes
- Añade idiomas y formas de envío/pago



CLIENTES CONECTADOS

- Optimización en buscadores (SEO)
- Sincronización con Amazon®, eBay y más
- Configura tu propia Tienda Facebook®



☎ 91 136 00 00



1and1.es

*Todas las 1&1 Tiendas Online incluyen 30 días de prueba con reembolso del 100% garantizado, sin compromiso de permanencia ni coste por año de servicio. 1&1 Tienda Online Basic a 0,99 € al mes (1,20 € al mes, 21% IVA incl.) durante los 3 primeros meses. Para más información, consulta nuestras Condiciones Particulares en 1and1.es. Servicio de Atención al Cliente del año: 200 tests de Mystery Shopper realizados por Geofutur XXI y 2.000 entrevistas online realizadas por TNS entre mayo y agosto de 2014.

Wolters Kluwer: el futuro está en la Nube

Juan Manuel Sáez.
Sevilla

Wolters Kluwer / A3 Software lo tiene claro: el futuro del uso de sus aplicaciones pasa por la Nube. La compañía ha presentado nuevos productos para este entorno y el conjunto de su portafolio estará listo para el Cloud en los próximos dos años. Sus partners tendrán que adaptarse, ofreciendo servicios de valor añadido, pero participarán en los beneficios que genere el nuevo negocio. Éste podría ser el resumen del mensaje que la multinacional holandesa ha puesto sobre la mesa en las ya tradicionales Jornadas Comerciales que han tenido lugar en Sevilla, con la participación de más de doscientos socios.

Durante tres días, la compañía ha potenciado su relación con sus partners y ha compartido con ellos estrategias para generar nuevas oportunidades de negocio y satisfacer las necesidades de los clientes en el actual escenario de transición hacia el cloud computing. La "Gestión del cambio" ha sido precisamente el eje de esta edición, que se ha tomado como referencia para mantener el crecimiento conjunto y sostenido de los últimos años.

Josep Aragonés, director general de la compañía, explicó esta estrategia de la empresa

en el plenario de la reunión y lo reiteró a los periodistas que acudimos al encuentro: "Esto es un riesgo, pero también una oportunidad. Lo que les decimos es que contamos con nuestros partners para este viaje. No podremos pasar del mundo On Promise al Cloud sin ellos".

Wolters Kluwer, además, se quiere diferenciar de otros fabricantes: "algunos piensan" —destacó Aragonés— "que serán ellos, los fabricantes, los que gestionen y facturen, y el canal en medio con aportación de valor añadido; nosotros no lo vemos así; pensamos que tiene que ser el propio partner el que gestione, el que atienda y el que facture por los servicios añadidos que ellos incorporen, es decir, les estamos haciendo partícipes del negocio".

Aragonés destacó también que la voluntad de la compañía es seguir ampliando su negocio con nuevas adquisiciones, que pueden llegar tanto de la compra directa de empresas que aporten volumen, como de otras en las que participen primero, como socios, para el desarrollo de nuevos productos.

El Director General recordó que la compañía mantiene en plazo su calendario de transición de sus soluciones a la nube y que antes de acabar este año lanzará seis nuevas soluciones en el entorno cloud y de movilidad, como



Josep Aragonés, director general de Wolters Kluwer.

a3ERP One cloud, una solución de gestión para autónomos y pymes, dentro de un entorno colaborativo con el despacho profesional 100% cloud. "Contamos con el canal para hacer este camino", dijo Aragonés. "Somos una compañía que no solo dice que apuesta por el canal, sino que lo demuestra", añadió, "ya que les hacemos partícipes del negocio".

En cuanto a la marcha ge-

neral de la empresa, señaló que, a nivel corporativo, viene creciendo en torno al cuatro por ciento anual y que, España, lo está haciendo al cinco por ciento, cuando, precisó, el conjunto del mercado de software decreció un 1 por ciento en 2013. Para el año que viene, no obstante, adelantó que la previsión es crecer algo menos, un punto o dos por debajo del cinco actual.

Tu idea
es nuestro
proyecto

Virtualización

Dynamic
Data Center

Cloud
Computing

Servicios
Gestionados

Disaster
Recovery

Virtualización de escritorios. Simplificando la movilidad empresarial

El puesto de trabajo plantea hoy día numerosos retos a nivel de TI ya que estamos hablando, sin duda, del entorno tecnológico y social más cambiante en la actualidad. La disparidad de dispositivos, su heterogeneidad en cuanto a Sistemas Operativos, los diferentes tipos de usuarios móviles, así como sus necesidades personales y corporativas son enormes. Ante este concepto tan complejo, la forma tradicional que tenía el Departamento de TI de suministrar soluciones, servicios y herramientas se ha quedado obsoleto y no es efectivo para cubrir todos los requerimientos que demanda el ámbito del puesto de usuario.

Como se ha comentado, la movilidad ha acelerado toda esta transformación y ahora mismo la meta más importante es poder suministrar conexión de forma segura desde cualquier parte (empresa, casa u otros lugares) a aplicaciones y datos, ya estén en nuestro CPD o en Cloud, y que pueda accederse desde cualquier tipo de dispositivo. Y todo ello con garantías de seguridad, con alta disponibilidad, con rapidez de respuesta y con un buen soporte.

Es por toda esta situación, que la Virtualización de Escritorios ha pasado a convertirse en una pieza fundamental para dar respuesta a este nuevo y complejo concepto de "Puesto de Usuario". Teniendo en cuenta que en muchas empresas hay plataformas híbridas, en las que parte de las aplicaciones pueden estar alojadas en la Nube y parte en nuestro Data Center, el VDI (Virtual Desktop Infrastructure) es el gestor

TI idóneo. Por un lado, garantiza un acceso seguro, basándose en sistemas de identificación y de establecimiento de perfiles corporativos para cada usuario, soluciona la heterogeneidad de los Sistemas Operativos y de las aplicaciones a construir para cada uno de ellos, ya que las máquinas virtuales son totalmente independientes del hardware que las aloja, por lo que pueden convivir Sistemas Operativos diferentes lo que supone a nivel de aplicaciones un gran ahorro para las empresas. También, ofrece una centralización de toda la gestión, por lo que facilita el control de las versiones y la instalación de software específicos.

Por tanto, el VDI, facilita el establecimiento en las empresas de tendencias tan disruptoras como la movilidad, sobre todo en su vertiente BYOD (Bring Your Own Device) y permite a las empresas adaptarse más rápidamente a las demandas tan cambiantes del entorno del "Puesto de Trabajo".

Existen en el mercado diferentes fabricantes que ofrecen distintas plataformas de virtualización del escritorio con múltiples niveles de gestión, seguridad y eficiencia al tiempo que reducen el coste general de los sistemas, software, almacenamiento y equipos de red. Todas estas soluciones ya están focalizadas en el VDI como motor de la movilidad corporativa. Ahora bien, a la hora de seleccionar la plataforma que mejor se adapte a las necesidades de una compañía es importante consultar el partner que acompaña a dicha oferta y sus servicios de soporte y desktop como servicio, dirigidos a hacer más eficaz la

gestión del aprovisionamiento de equipos de TI en las empresas y aportar más flexibilidad.

Nosotros, ofrecemos soluciones modulares y escalables en torno al puesto de trabajo, que permiten industrializar la cadena de suministro de los equipos de TI, dando una respuesta global a la instalación y renovación de los activos tecnológicos, con la posibilidad de la virtualización del escritorio para adaptar las plataformas TI a las necesidades del nuevo concepto de "Puesto de Trabajo". Esta solución se basa en la parametrización de la cadena logística y aprovisionamiento de los equipos según los estándares del cliente, pudiendo cubrir todos los servicios asociados al puesto de trabajo desde la entrega del equipo hasta su retirada, sin imprevistos ni retrasos, pasando por la virtualización del escritorio. Y es que en los tiempos que corren, con una oferta tan diversificada y una competencia tan feroz, las empresas necesitan toda la ayuda posible a la hora de gestionar el aprovisionamiento de sus equipos desde un único punto de contacto.



**Pedro Tortosa, Director General
de Ermestel Grupo Econocom**



Miguel Angel Martos

Director General para el Sur de Europa de Blue Coat

“LAS EMPRESAS SON CONSCIENTES DE LOS RIESGOS”

La seguridad es, cada vez más, una de las prioridades fundamentales en el entramado tecnológico empresarial. Una de las compañías que están experimentando un mayor crecimiento es Blue Coat. Byte TI habló con el director general para el Sur de Europa. **Manuel Navarro Ruiz**

¿CUÁLES SON LAS PREVISIONES QUE TIENEN DE AQUÍ A QUE ACABE EL AÑO?

El año fiscal de Blue Coat termina a finales de abril, por lo que nos encontramos en este momento justo en la mitad del ejercicio. Nuestras previsiones son muy optimistas, no sólo porque las empresas están viendo la conveniencia de dotarse con las soluciones adecuadas de seguridad, como las que aporta Blue Coat, sino también porque la compañía está consolidándose gracias a la incorporación de nuevos productos y soluciones, como aquellos dirigidos a defender a las empresas frente a amenazas desconocidas y al análisis de riesgos, sino también por el crecimiento de su base de clientes. En concreto, el mercado español está respondiendo de manera muy satisfactoria a nuestra oferta.

ENTRE TANTO COMPETIDOR EN MATERIA DE SEGURIDAD, ¿DÓNDE ESTÁN LAS FORTALEZAS DE BLUECOAT?

Podemos hablar de dos grandes diferencias de Blue Coat frente a su competencia. Por un lado estamos ante una compañía que ha sabido reforzar su portfolio de soluciones de seguridad de navegación web no sólo con soluciones frente a amenazas conocidas, sino también amenazas desconocidas y amenazas dirigidas y de día 0.

Una segunda gran fortaleza de Blue Coat es la incorporación de tecnologías que analizan y detectan rápidamente las brechas de seguridad de la empresa, y a su vez retroalimentan todo el sistema para reforzar la capa preventiva de todos nuestros productos. Así, podemos hablar de la combinación de tres elementos que nos hacen únicos en el mercado: el conocimiento de Internet, una potente capa preventiva y un análisis profundo y certero.

¿SABEN LAS EMPRESAS LOS RIESGOS QUE EXISTEN?

¿QUÉ OFRECE BLUECOAT, SOBRE TODO A PYMES?

En estos momentos todas las empresas son conscientes de los numerosos riesgos a los que tienen que enfrentarse todos los días. Riesgos que acechan a empresas de todos los tamaños, no importan que sean grandes o pequeñas, y de modo permanente. Desde Blue Coat estamos ayudando a las empresas no sólo ofreciendo un set de soluciones preventivas, analíticas, que permitan tanto la identificación de debilidades, de brechas y que les ayuden a reparar el daño, sino también a que estas soluciones no supongan un problema adicional para las empresas. En muchas ocasiones las soluciones suponen un problema añadido, pues ralentizan y dificultan la actividad empresarial.

¿DÓNDE SE ENCUENTRAN LOS MAYORES RIESGOS PARA UNA EMPRESA?

Internet se ha convertido en el mayor factor de riesgo a la hora de distribuir malware. Su uso por todas las empresas, organizaciones e individuos como vehículo de comunicación, la han convertido en el camino perfecto para ataques de malware, phishing, y actividades similares de todo tipo.

Pero adicionalmente, los riesgos son todavía más altos pues no estamos tratando con aficionados o con personas que simplemente se divierten atacando o infectando, sino con una auténtica industria, con profesionales preparados y dotados de tiempo y recursos, que realizan unos ataques dirigidos, persistentes y avanzados.

Ya no estamos más ante la figura “romántica” del hacker que lo único que quería era entrar en nuestros sistemas para demostrar que podía hacerlo, sino ante un negocio consistente en obtener información que luego puede ser vendida o utilizada. Además, mecanismos que hasta ahora pensábamos

que eran fiables o casi 100% seguros, como es el cifrado SSL, se han convertido en alguno de los medios más utilizados para infiltrarse y extraer información. El mismo cifrado, que es una medida muy adecuada, se convierte en un riesgo cuando se convierte en una autopista privilegiada para que el malware llegue a nuestras organizaciones. Por eso, Blue Coat se preocupa en analizar y vigilar ese tráfico encriptado para comprobar que lo que viaja en él es seguro y no contiene elementos peligrosos, y para evitar la extracción de información.

LA NUBE ESTÁ DANDO MUCHO DE QUÉ HABLAR, ¿ES SEGURA? ¿CUÁL ES LA POSICIÓN DE SU COMPAÑÍA RESPECTO A LA PRESENCIA DE SUS CLIENTES EN LA NUBE?

La nube es tan segura como cualquier otra vía de intercambio que tenemos en las empresas, y es segura si se adoptan las medidas adecuadas y ponemos en marcha los mecanismos necesarios para su seguridad. Los clientes de Blue Coat disponen de los niveles de seguridad adecuados gracias a nuestras soluciones.

OTRO ASPECTO DESTACABLE ES LA SEGURIDAD EN ENTORNOS MÓVILES. USTEDES OFRECEN SOLUCIONES Y SERVICIOS MDM. ¿QUÉ LE DIFERENCIA DE OTRAS?

En efecto, servicios MDM es uno de los componentes de nuestra oferta de movilidad. En movilidad el cloud juega un papel importantísimo y fundamental. En Blue Coat securizamos el acceso del dispositivo independientemente del tipo que sea o desde donde se esté utilizando. En Blue Coat podemos ofrecer las dos posibilidades que el mercado está ofreciendo, seguridad física en el dispositivo y seguridad virtual en la nube. Esta combinación es única y nos diferencia de otras empresas de manera importante.

El mercado de la impresión vuelve a impresionar

El optimismo renace en el mercado de impresión y todos los presentes en este desayuno coinciden en que estamos en un nuevo escenario, donde vuelve el crecimiento. Precisamente la situación del mercado, el futuro del papel, las nuevas tendencias de la impresión y la concreción de por dónde van las tecnologías, han sido los puntos principales tratados en este desayuno tecnológico de Byte TI, que ha contado con los siguientes invitados: Àlex Mateos, Category Manager Business Print de Epson; Marco Aurelio Losas, Customer & Channel Marketing Director de Canon; Alejandro Sanz, Responsable de la gama de impresoras HP Lasejet Enterprise; Àngel Herrero, Director de Canal de Samsung; Víctor José Rodríguez, Jefe de Área de Producto de Kyocera; y, Rafael Alvariño, Jefe de Producto Corporativo de Konica Minolta.

Hace justamente un año celebramos el mismo encuentro sobre Impresión que ahora resumimos. En aquella ocasión, los mismo contertulios, casi de forma unánime, mostraban una realidad de este mercado más bien estancado con algún síntoma de haber tocado fondo. Esta vez parece que las tornas se han dado la vuelta. La mejoría del mercado de la impresión es una constatación unánime. Alex Mateos fue el primero en afirmar que hemos mejorado en todos los tipos de impresión, tanto de inyección como láser: "ahora", precisó, "ya tenemos datos para afirmar de verdad que estamos mejor". Marco Aurelio Losas comentaba que el año pasado "teníamos que hacer alguna precisión sobre qué segmentos estaban mejor que otros; ahora hablamos de tres trimestres consecutivos de crecimiento, de estabilidad, de positivismo, de crecimientos por encima del cinco por ciento". Para Alejandro Sanz una de las áreas que está creciendo es el apartado contractual: "los clientes están apostando más por un tipo de ofer-

ta que se ajuste más a un entorno más de contrato, que el puro transaccional". Àngel Herrero es el primero que introduce la importancia que está cobrando la movilidad también en este sector. Víctor José Rodríguez incorpora como positivo "la gestión documental, de los servicios documentales, que siguen como punta de lanza y cada día más". Rafael Alvariño cierra esta pregunta constataando que todos los servicios y características que estaban demandado los clientes ahora los están pensando para la nube.

QUÉ DEMANDA EL CLIENTE

Intentamos concretar a continuación lo que demanda el cliente. El representante de Konica Minolta deja claro que "los clientes siguen apostando por un servicio único; la impresión no le aporta ningún tipo de valor, quiere dedicarse a su negocio y busca un socio que le apoye". El portavoz de Samsung, por su parte, postula que lo que hasta ahora solo pretendía la gran empresa se está trasladando al resto de empresas. Desde HP se

resalta que la seguridad es el punto que más está sobresaliendo. Por parte de Canon, se pone de relieve que se demanda una oferta más personalizada, con el repunte de la movilidad y, sobre todo, la integración de la impresión con la gestión documental. Finalmente, para Epson, la impresora en sí no importa, lo que se reclama en una solución completa y que se asegure un coste fijo ajustado a un presupuesto.

En una mesa con representantes de empresas que viven del negocio de la impresión, es fácil deducir que todos van a estar de acuerdo en que el papel no va a desaparecer. Pero también se dan matices interesantes, que recogemos. Por ejemplo, Àlex Mateo tiene claro que tal vez haya disminuido el uso del papel en ciertos trabajos, pero ha aumentado en otros, "con lo cual se ha equilibrado". Marco Aurelio Losas, para avalar su posición, ponía el ejemplo de una encuesta realizada por su compañía sobre 1.700 usuarios en Europa, en la que se destacaba que el 83 % imprimía todos los días, y en el que se



probaba que el 50 % de los encuestados afirmaba que los documentos presentados en papel eran mejor aceptados, a la vez que se constataba que el 60 % prefería leer el documento impreso que frente a la pantalla. Alejandro Sanz opina que cada vez se van a imprimir menos documentos que no sean necesarios: "todos vemos cómo en las impresoras hay cantidad de documentos impresos que nadie reclama; la información que sea relevante va a seguir imprimiéndose igual". Ángel Herrero reclama que, con la movilidad, muchos procesos van a quedar afectados y que, por ejemplo, con la firma electrónica, que ya es reconocida como legal, todo va a cambiar: "no es lo mismo hacer una encuesta a gente de mi edad que a gente de la edad de mi hijo; mi hijo, cuando me ve imprimir una hoja, me pregunta que por qué la imprimo... y esta es la gente que va ir entrando en las empresas". Y apostilla: "la desaparición de la impresión es absurdo, pero sí queda afectada por la movilidad". Víctor José Rodríguez constata que él, como usuario, imprime menos que antes, pero considera que, en general, se imprime mejor y hay más gente imprimiendo: "a largo plazo sí preveo un uso menor del papel, pero deberíamos verlo más

que como un riesgo, como una oportunidad; tenemos que dejar de ser empresas que vivimos del papel y convertirnos en empresas del documento". Rafael Alvaríño cierra este apartado apuntando que estamos ante un tema cultural en el que la gente más mayor imprime más, pero comparte también que se compensa con la mejor impresión que proporcionan los usuarios más concienciados.

TENDENCIAS

Abordamos también lo que pueden ser tendencias de la impresión para los próximos años, y aquí todos coinciden en que los clientes aprecian la simplificación en cuanto al número de dispositivos, que les cubra todas las opciones de trabajo, que sea seguro y que el coste final no le sorprenda. La misma coincidencia en cuanto al valor del outsourcing documental. Se recalca que cada cliente quiere algo distinto y hay que ofrecerle opciones para que pueda elegir.

MULTIFUNCIONALES

Llegamos al apartado de los equipos multifuncionales y su progresión en este mercado, en el que se evidencia que la tendencia es que se vendan cada vez más. Rafael Alvaríño

sorprende al moderador, quien había cuestionado la utilidad del fax en estos equipos: "te sorprendería comprobar", nos dice, "todo lo que se usa el fax; todavía se envían en cantidad y hay muchos procesos que se siguen haciendo por este procedimiento". Víctor José Rodríguez expone que, en Kyocera, cinco de cada seis equipos van con fax porque lo requiere el cliente. Y recuerda que el segmento del multifuncional creció el año pasado el 17%, frente al 5% de las impresoras convencionales. Alejandro Sanz alude al "por si acaso" como lema del cliente al decidirse si opta por este tipo de equipos que incorporan todas las funciones que se pueden requerir en un entorno de Pymes u oficinas. Marco Aurelio Losas, sobre la función fotocopiadora, simplemente recuerda que la copia es un escaneo y una impresión. Àlex Mateo corrobora que el fax sigue siendo requerido por sus clientes.

CALIDAD Y VELOCIDAD, ¿LO MÁS IMPORTANTE?

Abordamos las prioridades, en cuanto a prestaciones, que solicitan los clientes y, en concreto, si son la calidad de la impresión y la velocidad a las que se les presta más aten-

ción. El resultado entre nuestros interlocutores es bastante homogéneo, por cuanto que ambas características coinciden en que son comunes para todas las máquinas. Para el representante de Canon, el cliente pide todo y barato, pero "al final tenemos que hablar de un conjunto de funcionalidades entre las que se encuentran estas dos". Según el representante de Epson solo en mercados específicos, como el de la fotografía o las artes gráficas, se fijan más en estos pormenores. Para HP, todo depende del cliente, pero casi siempre se va a lo mejor y más barato. El representante de Samsung es tal vez más claro; "la calidad se supone y la velocidad también, pero con diecisiete cosas más; cada uno es sutilmente diferente". Por parte de Kyocera se coincide con lo anterior y se añade que algún estudio interno ha demostrado que en España, a diferencia de otros países de Europa, no se estaba solicitando un aumento de velocidad en las impresoras y son otras prestaciones las que importan más. El representante de Konica Minolta concluye aquí que, en cualquier caso, no es lo mismo lo que reivindica una Pyme que una gran empresa.

¿LÁSER O INYECCIÓN?

Muy interesante fue el debate en torno a la preferencia de los usuarios por las tecnologías de inyección de tinta o láser. Cada compañía tiene su estrategia y prioridad, que resumimos a continuación, tal y como expresaron sus representantes en la mesa.

Para Konica Minolta la inyección se circunscribe al uso personal y el láser para el profesional. En cambio, Kyocera apuesta por el láser, aunque dispone de las dos tecnologías y es capaz de suministrarlas por igual si lo solicita el cliente. Samsung opina que el láser es dominante, sobre todo en la empresa, aunque precisa que hay que escuchar al cliente. HP abre un poco más las opciones al señalar que venden chorro no solo para consumo, sino cada vez más para un entorno profesional; constata, sin embargo, que a las empresas acostumbradas al láser es bastante complicado hacerles cambiar de tecnología, pero que quien lo prueba le gusta. La apuesta de Epson va claramente por la inyección de tinta. Está de acuerdo con lo afirmado por HP, de que cuando se prueba gusta mucho y apunta ventajas sobre el láser, como el tema ecológico, el consumo energético e, incluso, el coste por página. A pesar de estos argumentos, reconoce que no le dicen "adiós" a la

tecnología láser. Canon es quizá la compañía más abierta, junto con HP. Presume de tener clientes en ambos segmentos y que se pueden combinar ambas tecnologías.

SEGURIDAD

Para concluir, la seguridad de la impresión es calificado como importante por las empresas que hemos convocado en este desayuno, pero no existe unanimidad en el grado de importancia de la misma. Àlex Mateo si constata la demanda de protocolos más seguros por parte de los clientes. Marco Aurelio Losas revela que sus estudios demuestran que solo el cinco por ciento lo consideran un factor clave. Alejandro Sanz revela que los jefes casi siempre quieren una impresora para ellos solos. Ángel Herrero tampoco lo ve tan relevante ("una parte importante de la inseguridad viene de los propios directivos que no tienen cuidado a la hora de mandar a imprimir"). Víctor José Rodríguez, en cambio, si piensa que la seguridad es realmente importante para los clientes: "cada vez lo están exigiendo más., sobre todo en sectores como bancos y Administración Pública". Por último, Rafael Alvariño expuso que "los fabricantes tenemos que dar solución a este problema".



Ángel Herrero, Director de Canal de Samsung



Víctor José Rodríguez, Jefe de Área de Producto de Kyocera



Rafael Alvariño, Jefe de Producto Corporativo de Konica Minolta



Alejandro Sanz, Responsable de la gama de impresoras HP Lasejet Enterprise



Marco Aurelio Losas, Customer & Channel Marketing Director de Canon



Àlex Mateos, Category Manager Business Print de Epson

KONICA MINOLTA: Konica Minolta como fabricante líder en equipos multifuncionales y soluciones documentales es el mejor partner que cualquier empresa puede tener. Konica Minolta se adapta al cliente ofreciendo los servicios que necesiten, incluso a medida y ayudando a mejorar los flujos de trabajo para que las empresas y sus usuarios sean lo más productivo posible. El acceso al documento debe estar controlado en todo momento, por este motivo Konica Minolta dispone de un amplio porfolio de soluciones que soporten todos los requerimientos de seguridad de nuestros clientes.

HP OFFICEJET ENTERPRISE COLOR MFP X585: Equipado con la tecnología HP PageWide, este equipo multifunción ofrece las prestaciones y fiabilidad que espera cualquier compañía, el doble de rápido (con velocidades de impresión superiores a 70 páginas por minuto) y con hasta la mitad de coste por página que las impresoras láser a color. Con las mismas soluciones de seguridad, integración perfecta y gestión simple que incluyen los equipos multifunción HP LaserJet, este dispositivo está preparado para la empresa. Todo esto sin olvidar el ahorro de recursos que supone para la empresa: usa considerablemente menos energía y hasta un 90% menos de consumibles y embalajes por peso en comparación con los dispositivos láser. La HP Officejet Enterprise Color Flow X585z incluye las funciones de flujo de trabajo más avanzadas: como alimentador automático de documentos de dos cabezales con escaneo a doble cara de una sola pasada que tiene capacidad para 100 páginas o la tecnología HP EveryPage, que previene los fallos de alimentación mediante un proceso de selección multifase, teclado extraíble o mejoras automáticas avanzadas de las imágenes.

EPSON WORKFORCE PRO RIPS: Llega la revolución de la impresión profesional con WorkForce Pro RIPS, el sistema de paquetes de tinta de elevado rendimiento con el que puedes imprimir hasta 75.000 páginas sin necesidad de sustituir la tinta. WorkForce Pro RIPS combina las ventajas de una flota de impresoras distribuidas: menos espera en colas de impresión, menos tiempo para desplazarse a las impresoras y mayor seguridad de los documentos, además de los costes de impresión predecibles de las impresoras centralizadas. Reduce considerablemente el tiempo dedicado a solicitar consumibles, emitir pedidos y gestionar las existencias y el reciclaje. Se eliminan casi por completo las llamadas al departamento de soporte de TI para solicitar la intervención en las impresoras, por lo que tanto el personal como el equipo de TI disponen de total libertad para centrarse en cuestiones de trabajo más importantes. más info: www.epson.es/rips

CANON: uniFLOW es una plataforma integral de soluciones que permite a las empresas disponer de una serie de herramientas software que les ayudan a gestionar de forma segura sus procesos de captura, copia e impresión. Asimismo, les permite ahorrar costes gracias al control de los procesos, al incremento de la seguridad de los documentos y a una total compatibilidad con dispositivos móviles. Se trata de una solución modular, versátil y flexible, que se puede personalizar de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

KYOCERA: MyQ es una solución diseñada para llevar a cabo una gestión completa de los dispositivos de impresión y digitalización de una empresa. Sus principales funciones son controlar el uso que se hace de los dispositivos y garantizar que los usuarios puedan realizar la tarea que precisen en cada momento (imprimir, copiar, escanear, etc.), asegurando además la seguridad de la información. Con MyQ, las empresas obtendrán importantes ahorros de costes, un muy notable aumento de la productividad y una mejora en el servicio a sus clientes.

SAMSUNG: Durante la pasada feria de tecnología IFA en Berlín, Samsung presentó la plataforma de impresión Smart Office. Esta nueva solución responde al objetivo de Samsung de crear oficinas conectadas, donde la tecnología innovadora presente en smartphones, tabletas, impresoras o televisores Smart TVs juegan un papel protagonista. En la misma feria, Samsung presentó nuevos modelos de impresoras MultiXpress multifunción (MFP). Estos modelos están equipados con el sistema operativo Android, por lo que ofrecen un manejo más independiente, intuitivo y escalable para todo tipo de entornos profesionales. Como parte del objetivo de Samsung de desarrollar soluciones de impresión que puedan ajustarse al ecosistema Smart office, las nuevas impresoras multifunción con Android incorporarán Samsung Smart UX Center, que funciona de manera independiente sin la necesidad de conectar a un PC y con una interfaz de usuario amigable.

Samsung Galaxy Note 4

Uno de los terminales de más éxito de la marca coreana con nuevas mejoras

Samsung	
Avda. de Barajas, 32, 28109 Alcobendas, Madrid	
Precio	749 euros
Teléfono	917 14 36 00
WEB	www.samsung.es/
★★★★★	EXCELENTE
★★★★☆	MUY BUENO
★★★☆☆	BUENO
★★☆☆☆	ACEPTABLE
★☆☆☆☆	POBRE
TECNOLOGÍA	
★★★★★	
IMPLEMENTACIÓN	
★★★★☆	
RENDIMIENTO	
★★★★★	



A FAVOR:
El mejor Smartphone del mercado.

EN CONTRA:
Peso algo superior al Note 3.

Superior calidad de la pantalla, con más contraste y colores más vivos, memoria de mayor capacidad, cámara de 16 MP con la frontal de 3,7 MP y grabación en UHD, S Pen mejorado con función de ratón, sonido de mayor calidad, desbloqueo por huella dactilar y carga rápida de la batería son las sensibles mejoras que Samsung incorpora a su nuevo buque insignia, el Galaxy Note 4.

El Galaxy Note 4 incorpora una pantalla Super AMOLED Quad HD (2560x1440) de 5.7 pulgadas que mejora los ángulos de visión y con un tiempo de respuesta de una millonésima parte de segundo. Debido a su gran pantalla, la función mejorada Multi Window permite mejorar la experiencia del usuario al ofrecer una verdadera función multitarea. Se puede elegir cómo acceder a las aplicaciones a través de pantallas completas o divididas o a través de pop-ups. También se puede cambiar con facilidad el tamaño y la posición de las aplicaciones en la pantalla con un simple deslizamiento intuitivo.

Cuenta con un sistema de cámara avanzado que permite captar y reproducir imágenes más nítidas y claras. El equipo está dotado de una cámara trasera de 16 megapíxeles con un Estabilizador Óptico de Imagen inteligente que contrarresta posibles movimientos a la hora de usarla y que amplía automáticamente el tiempo de exposición en situaciones de poca luz. Además, su cámara frontal de 3.7 megapíxeles con f1.9 ofrece un ángulo de disparo de 90 grados por defecto y de hasta 120 grados de amplitud para que los usuarios puedan tomar los mejores selfies grupales.

Con la función Fast Charging, se puede cargar el Galaxy Note 4 de forma más rápida y, con el modo Ultra Power Saving Mode, no te quedarás sin batería cuando más lo necesites. Galaxy Note 4 viene equipado con múltiples micrófonos y con un altavoz mejorado que permite conversaciones de gran calidad en condiciones con mucho ruido. Su grabador de voz ofrece la posibilidad de etiquetar ocho voces diferentes y la función de reproducción selectiva permite a los usuarios aislar y escuchar voces específicas en una conversación en grupo.

También ofrece un Escáner de Huella Dactilar mejorado, con el objetivo de proteger los datos personales del consumidor, además de incorporar el primer sensor UV disponible en un dispositivo móvil.



S PEN Y S NOTE

El nuevo S Pen ha sido especialmente desarrollado para ser utilizado como herramienta básica en el uso del smartphone. Esta nueva versión mejorada de S Pen ofrece muchas más prestaciones para lograr una experiencia mejorada en la que el usuario puede disfrutar de un efecto más natural de escritura en papel, similar a la de un bolígrafo o una pluma. S Pen cuenta con una versión actualizada de Air Command, que sorprende por su facilidad de uso y mejora la experiencia del usuario, junto a otras funciones intuitivas como Action Memo, Screen Write, Image Clip y Smart Select, que permite crear y recopilar contenido con facilidad.

Estos serían en resumen los beneficios del nuevo Smartphone, comparado con el modelo precedente:

- **Diseño Premium y funcional:** marco metálico de gran calidad y un acabado suave al tacto que proporciona un manejo cómodo.
- **Pantalla de gran rendimiento:** incorpora una Pantalla Super AMOLED 5.700 Quad HD de 5.7", ofreciendo una experiencia de visionado increíble.
- **Cámara:** incorpora una cámara trasera de 16MP y estabilizador óptico de imagen (OIS).

Toshiba recomienda Windows.



> **PROBADO. FIABLE. GARANTIZADO.**

SATELLITE PRO R50-B DISEÑADO PARA TU EMPRESA.

El Satellite Pro R50-B está hecho para profesionales con Intel Inside®. Toshiba, responsable de su diseño, desarrollo y fabricación, te garantiza una mayor fiabilidad para tu empresa, sea cual sea su tamaño. Por eso, cada unidad Satellite Pro R50-B con procesador Intel® Core® i3 o Intel® Core® i5, cuenta con Garantía de Fiabilidad: nuestro compromiso de que, en el improbable caso de una avería, te reparamos el equipo gratis, y ADEMÁS te devolvemos tu dinero*.

Satellite Pro R50-B diseñado para tu empresa.

Infórmate y encuentra a tu distribuidor Toshiba más cercano en:

WWW.TOSHIBA.ES/R50B

SATELLITE PRO R50-B-103

- Procesador Intel® Core® i3-4005U de 4ª generación
- Windows® 7 Professional (instalado de fábrica) y Windows 8 Pro (en DVD)
- Pantalla HD de 39,6 cm (15,6") sin reflejos
- 1 x HDMI®, 1 x RGB, Wi-Fi, Bluetooth® 4.0, Gigabit LAN
- Disco duro de 500 GB y 4 GB de RAM
- Batería con una duración de hasta 7,5 horas

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Fujitsu ScanSnap iX100

Fujitsu ha presentado su primer escáner para Smartphone, el ScanSnap iX100, un equipo inalámbrico y muy ligero

Fujitsu	
Camino Cerro de los Gamos, 1 28224 Pozuelo De Alarcón	
Precio	230 euros
Teléfono	917 84 99 00
WEB	http://www.fujitsu.es
★★★★★	EXCELENTE
★★★★☆	MUY BUENO
★★★☆☆	BUENO
★★☆☆☆	ACEPTABLE
★☆☆☆☆	POBRE
TECNOLOGÍA	
★★★★★	
IMPLEMENTACIÓN	
★★★★★	
RENDIMIENTO	
★★★★★	



Fujitsu pretende con este escáner para dispositivos móviles revolucionar el mundo de la movilidad y facilitar el trabajo de todos aquellos que están fuera de su entorno de oficina. Además, está preparado también para ser usado en otros dispositivos, tales como Tablet, Pc y Mac.

El ScanSnap iX100 se muestra como una solución perfecta para colectivos como agentes de seguros, personal de ventas, auditores, abogados, compañías de transporte o cualquier otro profesional que necesita de un escáner para digitalizar documentos empresariales en cualquier entorno fuera de su oficina. Igualmente la amplia funcionalidad del mismo lo convierte en el dispositivo ideal para usuarios de pequeñas oficinas o estudiantes que necesitan un equipo mini, compacto y versátil, único en el mercado.

Este escáner supone una aportación diferencial a su familia ScanSnap donde por primera vez, el foco no está en el PC sino en el Smartphone y Tabletas, ya que es una solución ultraportátil, aún más fácil de usar y con conectividad integrada Wi-Fi. Con un peso de sólo 400 gramos y una velocidad de 5,2 segundos por página, es el más rápido de su clase y por ello, lleva a los profesionales a altos niveles de productividad y eficiencia. Ha sido diseñado con una batería de iones de litio y está equipado con un procesador dual core GI, mediante el cual ofrece una alta calidad de imagen y autocorrección de los datos digitalizados.

Es importante señalar que además el ScanSnap iX100 actúa como punto de acceso, ya que crea de manera automática su propia red Wi-Fi y todo lo que se esca-

nea lo puede mandar a un Smartphone o cualquier dispositivo móvil vía Wi-Fi, de ahí que pueda detectar automáticamente si es un entorno de red de hogar, en la oficina o en la calle o, incluso, en una carretera.

También aporta una mayor eficiencia, ya que cuenta con dos nuevas características que reducen el tiempo y hacen que la captura de la información sea muy eficiente: primero la funcionalidad de dual scan que no solo permite al equipo reconocer de forma inteligente el tamaño del documento, bien sea una tarjeta de visita, un recibo, comprobante médico, etc, sino que permite introducir varios documentos a la vez por el alimentador de forma simultánea y el escáner los reconocerá como documentos independientes Y segundo, su sistema que puede digitalizar documentos hasta A3 sin necesidad de soportes añadidos, simplemente con doblar el papel por la mitad.

El nuevo Fujitsu ScanSnap iX100 es compatible con Windows, Mac OS, Android e iOS. Permite escanear hasta 260 hojas y utiliza diferentes softwares que vienen con el equipo, tales como el ScanSnap Manager, ScanSnap Organizer, CardMinder y ABBY FineReader para ScanSnap y otras muchas app que se descargan desde el Google Play para usuarios de Android, Amazon Appstore para los usuarios de Kindle y desde el AppleStore para los usuarios de iOS.

Por último, Fujitsu ha querido dotar al dispositivo de un SDK que permitirá integrar al nuevo iX100 en las aplicaciones de negocio tanto en Smartphones como en PCs.

A FAVOR:
- Peso y manejabilidad

EN CONTRA:
- Parece frágil si sufre alguna caída.

Sólo con las ventajas de nuestro Cloud,
trabajarás así de bien estando en la nube.

 **SARENET**

Profesionales de la Red.



- **Soporte técnico altamente cualificado**, accesible en todo momento.
- **Soluciones de software Open Source**, sin el pago de costosas licencias.
- **Cores físicos dedicados**, ni virtuales ni compartidos.
- **Almacenamiento en discos SSD**, los más rápidos.
- **Soluciones con almacenamiento redundado** para disponer de un Disaster Recovery Plan.
- **Experiencia desde 1995 integrando todo tipo de alternativas** (Cloud, housing y hosting, compartido y/o dedicado...).

¿Todo virtual?

La virtualización ha pasado de ser una tendencia hace unos años a una realidad ante la que han sucumbido la práctica totalidad de las empresas. Pero, ¿qué es lo que aporta a las organizaciones todo lo relacionado con la virtualización? Varias de las principales compañías del mercado aportan su punto de vista. **Por Manuel Navarro Ruiz**

No sólo es la crisis la que está aupando a la virtualización a lo más alto del mercado. El ahorro de costes que ofrecen este tipo de soluciones a las organizaciones empresariales es muy importante, pero lo fundamental es que resuelve muchos problemas. Entre otras cosas, permite:

- Reducir costes
- Aumentar la continuidad de negocio
- Mejorar el soporte
- Mejorar el alineamiento con el negocio
- Facilitar la Consolidación
- Reducir el consumo energético

Se podría decir que virtualización es la eliminación de cualquier recurso, sistema o referencia física dentro de una organización de IT. Si bien lo más común suele ser la virtualización de Servidores, esto es correr bajo un sistema operativo “hipervisor”

numerosos sistemas operativos virtuales, también hay que tener en cuenta la virtualización de otro tipo de elementos tales como aplicaciones, sistemas de almacenamiento, dispositivos de red de comunicaciones, etc. Y es que virtualizar no es más que optimizar los recursos del hardware empleando tiempos muertos y usando herramientas software específicas. Entre las herramientas actuales para la virtualización de servidores, en la actualidad se cuenta con un amplio abanico, siempre orientadas a la partición de máquinas en submáquinas, a la creación de máquinas virtuales, a la asignación dinámica de recursos a la aplicación que lo requiera, al pago por uso, a la capacidad bajo demanda y a la tolerancia a fallos y a desastres. También hay otras utilidades para la virtualización del almacenamiento y de las redes de comunicación, aunque, en general, se trata de tener más posibilidades de hacer cosas con menos elementos físicos.

Pero, ¿cuál es la situación del mercado virtual? Para Alberto



García, director comercial técnico de STG de IBM, “Los presupuestos de TI continúan siendo ajustados y es necesario justificar muy bien ante Dirección en qué áreas se va a invertir. No obstante, la virtualización es una tecnología que supone un ahorro a corto, medio y largo plazo y cada vez son más las organizaciones de todos los tamaños y sectores que la adoptan, ya que les permite ahorrar costes y ser más eficientes. Asimismo, también cabe mencionar a las pymes, la mayor parte del tejido empresarial de nuestro país, que apuestan cada vez más por esta tecnología. De hecho, desde hace años estamos siendo testigos de cómo la virtualización se ha convertido en uno de los proyectos TIC prioritarios para los CIOs españoles. En un sentido práctico y con visión de futuro, la virtualización debería ser el primer paso para aprovechar al máximo las ventajas de las tecnologías analíticas y las plataformas cloud”. Por su parte, Javier Prieto Gamo, Cross Domain Infrastructure Sales Engineer, cree que “En primer

lugar habría que destacar que la virtualización del servidor se ha convertido actualmente en una commodity, y hay una clara tendencia a que el mercado de la virtualización siga creciendo y evolucionando en los próximos años. Pero hay que tener en cuenta que cuando hablamos de virtualización, no solo hablamos de servidores, si no de crear un entorno de TI que responda eficientemente al nuevo concepto de centro de datos unificado, que consiste en combinar las capacidades de cómputo, almacenamiento, red, virtualización y administración, en una única plataforma. En este sentido, los analistas pronostican que el mercado de la virtualización de servidores va a experimentar un crecimiento superior al 27% en el período 2013-2018 y en un nivel más general se cree que el mercado mundial de servicios de virtualización crecerá a una tasa compuesta anual del 10,35 % en el mismo período. A pesar de la crisis económica, el mercado de la virtualización no se ha visto muy afectado, y se ha convertido en

la principal prioridad dentro de las estrategias TI de las empresas. Esto es debido entre otros motivos a que esta tecnología permite ahorros importantes de costes y ayuda a crear nuevas oportunidades de negocio, algo que no todas las tecnologías pueden ofrecer". Casi en la misma línea se puede situar Francisco Verdugo Navarro, responsable del negocio Cloud & Datacenter de Trend Micro quien afirma que "Actualmente se está empezando a virtualizar a un nivel mucho más efectivo redes de datos (incluyendo seguridad) así como también se están comenzando a implantar soluciones de virtualización de almacenamiento. La crisis está afectando en el sentido de que a las empresas les cuesta renovar servicios de virtualización de última generación y prefieren aguantar más tiempo con sus viejos sistemas de virtualización".

La realidad es que el mercado de la virtualización se ve favorecido por el gran ahorro de costes que permite, entre un 30% y un 70% de los costes de capital, así como otro tanto de los costes de operaciones gracias a las posibilidades de automatización que proporcionan estas tecnologías permitiendo un uso mucho más eficiente de la infraestructura y energía eléctrica. En términos medioambientales, un CPD sin virtualizar es algo tremendamente contaminante, se tienen servidores al 5% de uso generan

VENTAJAS

No sólo el ahorro de costes es la única ventaja de las soluciones virtualizadas. Ésta lleva intrínsecas muchas otras, aunque es cierto que ahorrarse unos euros es lo primero que entra por los ojos. ¿Cuáles son estas ventajas? Para Javier Prieto Gamo, Cross Domain Infrastructure Sales Engineer de Dell, "eisten múltiples ventajas asociadas a las soluciones de virtualización. En primer lugar, reducir la huella en el centro de datos mediante la consolidación de servidores físicos, almacenamiento y hardware de red, permite mejorar la utilización de los activos, reduciendo así los costes de energía y refrigeración. Además la virtualización permite reducir los puntos de contacto en la gestión, acelerar la entrega de servicios "time to market", y automatizar las operaciones diarias, todo esto gracias a la utilización de soluciones basadas en estándares. Además, la virtualización se ha convertido en una tecnología muy popular debido a los avances en Cloud Computing, gracias a lo cual se ha incrementado la adopción de entornos virtuales basados en la web por parte de los usuarios finales, logrando una reducción de costes y un aumento de la eficiencia y la seguridad". Por su parte, Tomas von Veschler, Senior Solution Architect de Red Hat asegura que "diversos informes indican que los servidores empresariales están ampliamente infrautilizados, hasta el punto de llegar a tan sólo un 10% de

La realidad es que el mercado de la virtualización se ve favorecido por el gran ahorro de costes que permite: entre un 30% y un 70% de los costes de capital

do grandes cantidades de CO2. Un cliente que disponga de 1.500 servidores puede tener un consumo estimado de unos 1,05 Megawattios. Sólo con virtualizar los primeros 400 servidores, vería cómo el consumo de electricidad se reduciría en unos 250 kilowattios. Pero existen otros beneficios que los clientes consideran también muy importantes. Uno de ellos es el incremento de la agilidad de negocio en referencia a la velocidad de despliegue de las nuevas aplicaciones que se reduce de semanas a horas, con la consecuente reducción del impacto sobre la continuidad de la actividad y mejorando la respuesta de la empresa aportando flexibilidad y rapidez. Alejandro Solana, director técnico de Vmware, asegura que "Dado que los recortes de presupuesto y el socorrido mantra de "hacer más con menos" dificultan enormemente la tarea de garantizar el buen desarrollo de las operaciones cotidianas, el cloud computing puede ayudar a mejorar la respuesta a las necesidades del negocio mientras se ahorran costes. Sin duda, este sería un gran paso para hacer el tejido empresarial español un poco más competitivo y retomar la senda del crecimiento. El centro de datos definido por Software, la nube híbrida y la movilidad seguirán siendo la línea estratégica definida por VMware. Estamos seguros de que estas soluciones pueden ayudar a las empresas de nuestro país a optimizar sus sistemas y hacerlas más competitivas y eficientes".

su capacidad. La virtualización permite consolidar más cargas por servidor físico con lo que se aprovecha mejor la potencia de los servidores, necesitando un menor número de ellos con las consiguientes ventajas de ahorro en espacio y energía. También se consigue una mayor rapidez a la hora de provisionar recursos de computación, tareas de mantenimiento, backup & recovery, etc. repercutiendo directamente en un ahorro de costes".

Otras ventajas asociadas a la virtualización, como podrían ser:

1**Outsourcing de TI:** La administración, la vigilancia del día a día y la alimentación de los sistemas en muchos casos se mueven de la empresa local hacia el proveedor de servicios (ISP). Esto permite liberar recursos de TI internos, y trasladar parte del presupuesto de TI hacia los esfuerzos que permitan avanzar en cada negocio.

1**Rápida Adopción:** El plantearse el camino hacia la "nube" es relativamente sencillo y rápido cuando hablamos de colaborar con proveedores externos. Además, los servidores, los dispositivos y licencias perpetuas de software desaparecen cuando se utiliza un servicio de este tipo.

1**Pay-as-you-go:** Un ejemplo se puede encontrar en Software-as-a-Service (SaaS) de aplicaciones disponibles en la actualidad que permiten la descarga de los requisitos básicos de TI a través de los proveedores de servicios Cloud. Solo se pagara por lo que se necesite y use. Las compañías no tendrán que seguir invir-

tiendo en muchos de los productos que se utilizan para soportar la red y los sistemas, tales como spam / anti-virus, encriptación, archivo de datos, servicios de correo electrónico y el almacenamiento ya que se encontrarán fuera de su centro de datos.

1 Escalabilidad: Mediante el uso de la “nube”, las compañías podrán escalar temporalmente su capacidad de TI por los requisitos de alta demanda de cómputo a un proveedor externo. Como resultado, como se mencionó anteriormente, solo se pagará por lo que necesite y use, y sólo en el momento en que se necesite. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que los servicios de virtualización y de nube no dan cobertura a todas las problemáticas de negocio posibles.

¿Y LOS PROBLEMAS?

El despliegue de soluciones de virtualización no es un camino de rosas. Cualquier tecnología innovadora conlleva unos procesos de adaptación y esto es especialmente relevante en casos como la virtualización y por extensión en soluciones de cloud computing (privadas, públicas o híbridas). Más que denominar los problemas, sería más apropiado tratarlos como posibles desafíos a tener presentes para incorporar las herramientas adecuadas que faciliten sacar el mayor partido a los entornos de vir-

tualización y cloud computing de la forma más automatizada posible. Para Manuel Vidal, director de preventa de sistemas de Oracle “la virtualización no es un fin en sí mismo, utilizamos las tecnologías de virtualización para mejorar la eficiencia del uso de los recursos sin penalizar otras características de los servicios de TI como el rendimiento, la seguridad, etc. Proponemos a los clientes virtualizar la computación para determinadas cargas de trabajo, también proponemos virtualizar el networking cuando tiene sentido. La respuesta a la crisis pasa por generar eficiencias y cuando pensamos que la virtualización es la respuesta a un problema de un cliente se la proponemos”. Por su parte, José Vicente Espinosa, Business Tech Architect de CA considera que “la virtualización ha sido asimilada en los departamentos de TI como símbolo de agilidad, especialmente, en el proceso de aprovisionamiento. Esto es claramente un factor diferenciador, si lo comparamos con los tiempos en los que se trabajaba con hardware físico para cada servidor. Su contrapartida está en la dispersión desmesurada. Pensemos en el número de máquinas virtuales que se crean con suma facilidad sin considerar el impacto en cuanto a sistema operativo, gestión, seguridad, etc. Asimismo, existe el fenómeno conocido como sobresuscripción que conlleva el riesgo asociado al impacto en el rendimien-



LA VIRTUALIZACIÓN, VECTOR DE CAMBIO PARA EL ALMACENAMIENTO EN LA ERA DEL 'BIG DATA'

Por Tomás García, Director de Almacenamiento de IBM

A raíz del incremento exponencial de los volúmenes de datos a nivel mundial y la creciente dificultad de las empresas para guardar y acceder a la información, el almacenamiento, uno de los pilares de la informática, está cobrando una nueva relevancia y experimentando interesantes innovaciones, impulsado sobre todo por las nuevas tecnologías de virtualización.

En la era del Big Data es esencial tener la capacidad de gestionar enormes cantidades de datos que se mueven rápidamente y analizarlos en tiempo real –o prácticamente en tiempo real– para obtener información de valor para el negocio. Las empresas quieren que el Big Data y las herramientas analíticas proporcionen, por ejemplo, una mejor experiencia de compra a sus clientes, unos servicios sanitarios más proactivos y preventivos, así como servicios financieros más personalizados.

No obstante, nada de eso es posible si los datos se encuentran almacenados en sistemas no escalables, aislados unos de otros en silos o incapaces de integrar cargas de trabajo no predecibles basadas en los datos.

Existe una nueva generación de tecnologías de almacenamiento que responde a esta necesidad: el almacenamiento definido por software, que utiliza software inteligente para gestionar la infraestructura de almacenamiento, un planteamiento totalmente distinto al del hardware.

El almacenamiento definido por software utiliza un conjunto de innovaciones en materia de virtualización de software que comparte los datos de diferentes ordenadores simultáneamente y los lee en paralelo. Estos nuevos sistemas son capaces de analizar patrones de acceso a los datos, adaptarse y mejorar el rendimiento. Gracias a sofisticadas herramientas analíticas integradas posicionan automáticamente los datos en la “capa” o lugar adecuado. Los datos se sincronizan automáticamente

y la información llega a los usuarios allá donde se encuentren, sucursales bancarias, juzgados o centros de salud, por citar varios casos de uso.

Esta nueva tecnología de almacenamiento permite mejorar de forma espectacular el rendimiento y la escalabilidad de los sistemas. Por ejemplo, algunos de los últimos sistemas soportan 1.000 millones de petabytes (es decir, un yottabyte). Y recordemos que solamente un petabyte es equiparable al contenido de 20 millones de armarios archivadores de cuatro cajones.

TRANSFORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

Las organizaciones están pasando de tener sistemas tradicionales y centralizados (por ejemplo, las cifras de venta dispuestas en filas y columnas de una hoja de cálculo) a funcionar con sistemas más colaborativos que incorporan tecnologías móviles y sociales para fomentar una mayor interacción y que, a menudo, están basados en la nube.

Tras muchos años invirtiendo en las estructuras tradicionales –hay que mantenerlas, porque siguen siendo críticas para el negocio–, las empresas ahora están dedicando el grueso de su capacidad de inversión e innovación en actualizarse con respecto a los nuevos requerimientos en materia de analítica de datos, social y de movilidad. Al mismo tiempo, las estructuras tradicionales se están optimizando, también, con tecnologías innovadoras como Flash y la propia virtualización.

De hecho, y según una encuesta de IBM, el 78% de los CEOs afirma sentir presión por el control de los costes informáticos, y el 71% menciona los datos como la mayor amenaza para su empresa y reconoce, al mismo tiempo, que las empresas que gestionan los datos adecuadamente superan en gran medida a su competencia.

El almacenamiento definido por software también contribuye a solventar un reto que

ha surgido a medida que las empresas han ido poniendo en marcha iniciativas de Big Data y analítica de datos. En muchas empresas, distintos grupos concretos llevan a cabo estrategias de analítica individuales y cada uno de ellos depende de un silo de almacenamiento diferente. Esto ha conducido a la ineficiencia, a tener recursos de almacenamiento separados y, por tanto, infrautilizados, y a un mayor coste de mantenimiento de los sistemas.

Eliminar esos compartimentos estancos facilita que el almacenamiento sea más “elástico”, es decir, que las empresas puedan crear un almacén común del que se nutran diferentes cargas de trabajo y que este almacén se pueda integrar con la cloud. Esto es de especial relevancia para los análisis de negocio, porque implica no tener que mover los datos para analizarlos.

En la actualidad, los mejores sistemas de almacenamiento incorporan almacenamiento Flash de alto rendimiento y baja latencia y que son capaces de gestionar soluciones de almacenamiento de uno o más vendedores en un almacén virtual compartido, optimizando el almacenamiento en entornos cloud muy virtualizados. Y por último, permiten a las empresas ampliar y optimizar los datos de todos y cada uno de sus departamentos y sedes. La tecnología Flash ha alcanzado ya economías de escala suficientes como para que, junto con tecnologías de almacenamiento definido por software, pueda ya hoy resultar más económica que el almacenamiento tradicional en discos magnéticos, ocupando menos espacio y consumiendo mucha menor energía.

Todo el potencial del nuevo almacenamiento está al alcance de las organizaciones si su infraestructura ya está virtualizada. Sin duda, poder acceder de manera rápida a información de valor contribuye a su éxito. Y para alcanzarlo, el almacenamiento definido por software es, cada vez más, una parte importante de la ecuación.

to por compartición de recursos, y otro de infrautilización, debido a la flexibilidad en la asignación de recursos”.

RETOS Y TENDENCIAS

El futuro de las compañías pasa por reforzar todas sus estructuras y las infraestructuras tecnológicas no son ajenas a este proceso. Hacer más con menos es la máxima del mercado en estos momentos y se corresponde totalmente con la oferta de las diferentes compañías involucradas en este mercado, que están desarrollando proyectos de contención de gastos y también de ahorro de costes. El cloud es una realidad ya y la virtualización es el único medio que permite plantear este modelo de forma eficiente. Alejandro Solana de Vmware asegura que “Lo que ahora empiezan a demandar las empresas es la virtualización de las redes. Esto es la reproducción completa en software de una red física. Las redes virtuales cuentan con las mismas características y garantías que una red física. Sin embargo, ofrecen los benefi-

cios operativos y la independencia del hardware de la virtualización: aprovisionamiento rápido, implementación sin interrupciones, mantenimiento automatizado y compatibilidad con aplicaciones nuevas y heredadas”. Desde IBM se asegura que “la tendencia fundamental de la virtualización se basa en la redefinición del modelo tecnológico hacia la prestación de servicios, donde juega un papel importantísimo la estandarización de procesos y la automatización del aprovisionamiento. Las tecnologías de virtualización están siendo ya implementadas en los centros de datos con éxito, aunque todavía existen muchas tareas manuales y aquí es donde comienza el protagonismo de cloud.

En este sentido, podemos decir que la virtualización se ha consolidado como la tecnología que abre la puerta a cloud computing, que también requiere estandarización. En este sentido, podríamos decir que si virtualizando nuestra infraestructura abrimos la puerta al cloud computing, es estandarizando los

Hacer más con menos es la máxima del mercado en estos momentos y se corresponde totalmente con la oferta de las diferentes compañías involucradas en este mercado



procesos y mejorando la automatización como nos metemos de lleno en esta nueva era de la computación. Una vez que las empresas han adoptado entornos virtualizados, el siguiente paso va encaminado a ofrecer servicios de auto aprovisionamiento de las TI, que simplifiquen la gestión de las infraestructuras y que reduzcan el time-to-market de sus productos o servicios. El objetivo es ofrecer un mejor servicio a sus clientes de una manera mucho más veloz y competitiva a la vez que se obtiene un mayor ahorro de costes”. De acuerdo con diversos informes, algunas de las tendencias para los próximos años en el mercado

irán enfocadas hacia la convergencia entre las nubes y los servicios en nubes privadas y las nubes externas (públicas). Así, la inversión en el desarrollo de nubes híbridas por parte de las empresas, será algo a tener en cuenta en el futuro, y puesto que el entorno “cloud” se basa en la infraestructura virtual, los administradores de virtualización juegan un papel importante en el éxito de la adopción de tecnologías en la nube.

Para el portavoz de Dell, “de la misma manera posiblemente el Centro de datos definido por Software (SDDC), el Software Defined Network (SDN) y el Software Defined Storage (SDS),

Hacia la empresa definida por software

Por Alejandro Solana, director técnico de VMware Iberia

Todos sabemos que los departamentos de TI afrontan ahora más exigencias que nunca. La proliferación de la tecnología ha creado un mundo donde todo es móvil, conectado, interactivo, inmediato y fluido. Al mismo tiempo, la dirección de las organizaciones exige a los departamentos de TI compromisos difíciles de mantener, ya sea habilitar nuevas líneas de productos o servicios, evolucionar y automatizar la cadena de suministro para obtener mayor eficiencia, habilitar prácticas laborales modernas, o transformar el servicio de atención al cliente o el modelo de lanzamiento de productos al mercado para el negocio.

La mejor manera de satisfacer las demandas de las empresas y las necesidades de control y seguridad de los departamentos de TI el adoptando un modelo cloud. El viaje hacia este modelo cloud y la entrega de la tecnología como servicio (ITaaS) comienza con la virtualización, y evoluciona hacia lo que en VMware llamamos el centro de datos definido por software (SDDC).

El primer paso, la virtualización, hace posible que se puedan ejecutar varios sistemas operativos y aplicaciones, de forma que la infraestructura sea más sencilla y eficiente. Las aplicaciones se implementan más rápido, el rendimiento y la disponibilidad mejoran y las operaciones se automatizan, con la consiguiente simplificación de la infraestructura de TI, que es más fácil de implementar y menos costo-

sa de adquirir y gestionar.

Pero la evolución natural de este proceso de virtualización es lo que llamamos el centro de datos definido por software, en el que se extiende la virtualización a todos los elementos del centro de datos: servidores, redes, almacenamiento, etc.

Con demasiada frecuencia, las empresas se ven limitadas por una infraestructura de TI anticuada que es demasiado rígida y compleja para satisfacer fácilmente las necesidades empresariales. La virtualización de servidores supuso un importante avance que redujo considerablemente los costes de TI, al tiempo que impulsó la eficacia y el rendimiento. La pregunta es entonces: ¿hacia dónde nos dirigimos? Extender la virtualización a una mayor variedad de cargas de trabajo aumentará con seguridad las ventajas en términos de costes y disponibilidad, pero la oportunidad que se presenta es mucho mayor: virtualizar el resto del centro de datos para que todos sus servicios sean tan económicos y fáciles de suministrar y gestionar como las máquinas virtuales.

La arquitectura para esta infraestructura totalmente virtualizada es el centro de datos definido por software. El SDDC, una tecnología en la que VMware ha sido pionera y que cuenta con el reconocimiento del sector y los analistas, amplía los conceptos asociados a la virtualización ya conocidos (abstracción, creación de pools y automatización) a todos los servicios y

recursos del centro de datos. De esta manera, se agiliza y simplifica considerablemente el aprovisionamiento inicial y la gestión continua de recursos informáticos, de almacenamiento y de red completamente virtualizados mediante una potente automatización basada en políticas. Como resultado, se obtienen niveles de transformación de la agilidad empresarial, además de eficiencia operativa, control y más posibilidades de elección para el departamento de TI y la empresa.

Un centro de datos definido por software consta de dos componentes. En primer lugar, la virtualización del entorno informático, la virtualización de redes y el almacenamiento definido por software proporcionan niveles de abstracción, agrupación en pools y automatización de la infraestructura informática, de red y de almacenamiento. En segundo lugar, la gestión automatizada proporciona un marco para la gestión basada en políticas de las aplicaciones y los servicios del centro de datos.

En definitiva, con el fin de cubrir las necesidades de las organizaciones para simplificar la TI, esta transformación es capaz de ayudar a los departamentos de TI a acelerar la adopción de una arquitectura de centro de datos definida por software y aprovechar el valor de la virtualización avanzada en áreas como las redes, la seguridad, el almacenamiento, la disponibilidad, la gestión y la automatización.

son aspectos que también van a generar mucho debate en los próximos años. Por último, desde Dell apostamos por adoptar un sistema de gestión de operaciones de virtualización y presentar un portafolio formado por tres soluciones de software que tienen como finalidad ayudar a las empresas, independientemente del tamaño, a optimizar las iniciativas de virtualización, almacenamiento y el “cloud computing”. Estas novedades abarcan sistemas de Dell como “Foglight for Virtualization”, “Enterprise and Standard Editions” y “Foglight for Storage Management”. Dichas novedades abordan varios desafíos en cuanto a la transformación de los centros de datos, desde la optimización del rendimiento y la eficacia en el entorno virtual, hasta la resolución de los desafíos en cuanto a almacenamiento “end-to-end” y “virtualización”, tanto en sistemas complejos, como en sistemas basados en la nube”. En esa misma línea se sitúa Isabel Ruipérez Palmero, VMware Brand Manager en Arrow ECS para quien, “la tendencia más importante es el centro de datos definido por software (SDDC), extendiendo la virtualización mucho más allá de la capa de servidores y cubrien-

do también las redes, el almacenamiento, los puestos de trabajo, las aplicaciones, etc.... para conseguir un centro de datos totalmente gestionado y automatizado por software”. Por su parte desde Red Hat, se asegura que “la integración de capacidades que nacen en los entornos cloud, como el Software Defined Networking, así como el Software Defined Storage, serán claves en el entorno de la virtualización y para la evolución de los sistemas virtualizados. Así mismo, hay una tendencia clara hacia una mejora en la utilización de recursos, aún mayor que la que proveen los hipervisores tradicionales, mediante el uso de tecnologías como los containers. Los containers permiten compartimentar un único sistema operativo en unidades de cómputo más pequeñas, con lo que se ahorra mucho overhead de tener que virtualizar y gestionar sistemas operativos completos e independientes”. Finalmente, desde Trend Micro se afirma que “creemos que la tendencia es máxima e indiscutible. En estos años veremos cómo aumentan el número de empresas con escritorios virtuales y con sistemas de redes y almacenamientos 100% virtualizados.

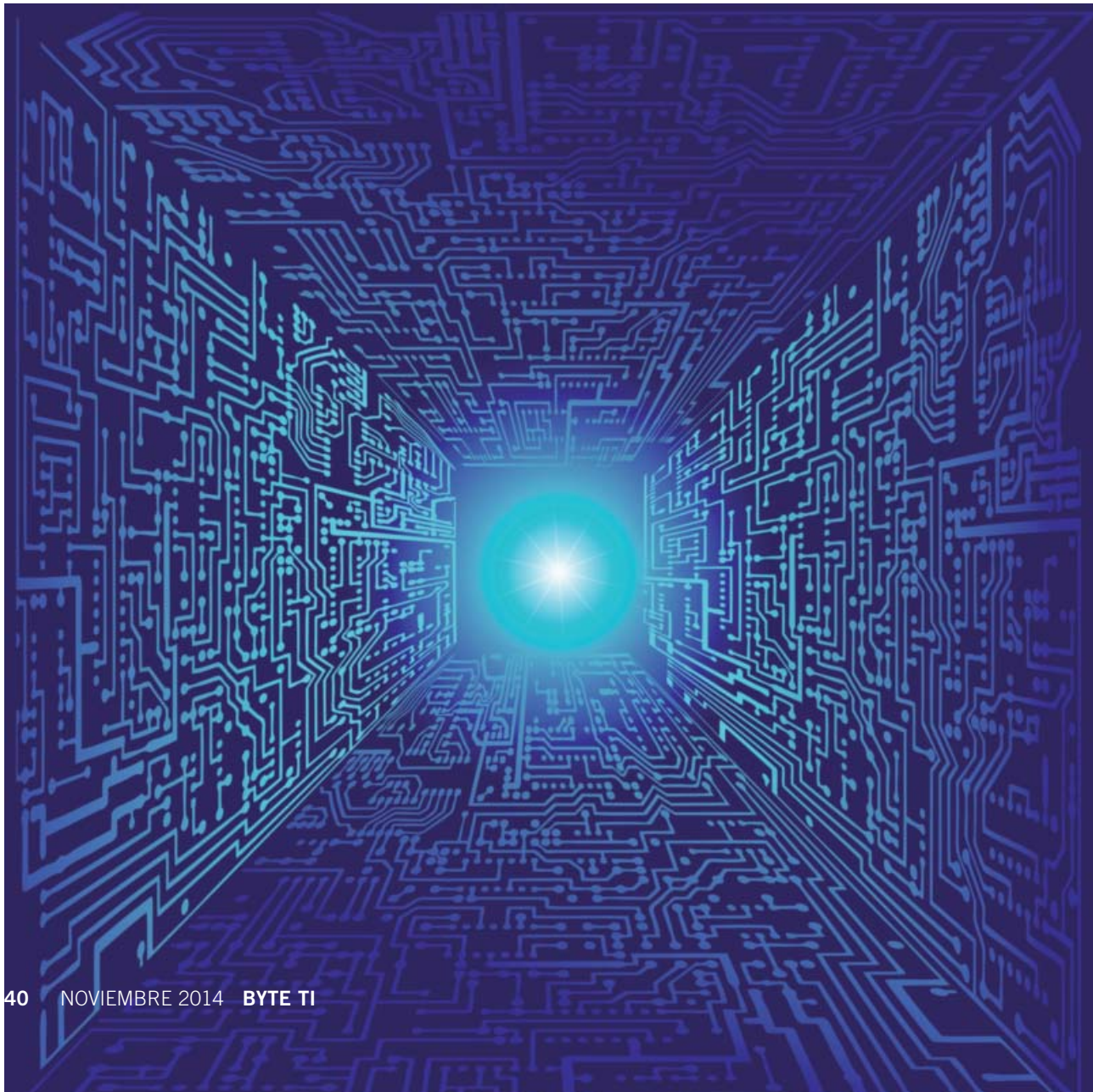
El Centro de datos definido por Software (SDDC), el Software Defined Network (SDN) y el Software Defined Storage (SDS), son aspectos que también van a generar mucho debate



SEGURIDAD

Uno de los problemas que normalmente se asocian con la virtualización es la que hace referencia a la seguridad. La virtualización es una tecnología madura y un servidor virtual se enfrenta a las mismas amenazas que un servidor físico (malware, vulnerabilidades de SO...), con la ventaja de que se pueden trasladar en segundos a otro entorno físico, simplemente copiando dichos ficheros, lo que les confiere mayor disponibilidad. Los servidores virtuales están aislados, aunque corran en una misma máquina, pero el concepto de seguridad de un entorno virtual es muy parecido al de un entorno tradicional. Hay que hacer lo que se lleva haciendo desde hace años: parchear servidores, segmentar servicios, poner cortafuegos, proteger mediante sistemas de detección de intrusos, detectar y bloquear código malicioso, hacer copias de seguridad, etc. Para todas estas amenazas hay soluciones y formas de implementarlas desde hace años que ahora hay que aplicar en servidores virtuales. Para el portavoz de

Dell, “el impulso de la virtualización traerá consigo nuevos riesgos. La rápida adopción de nuevas funcionalidades, la implementación fragmentada y la falta de estandarización de las infraestructuras virtuales provocarán vacíos en la seguridad, en las copias de seguridad (Backups) y en la alta disponibilidad de los entornos virtuales. Además las redes empresariales, los nuevos conceptos de centro de datos y las implementaciones de “nube” se están convirtiendo cada vez en algo más complejo y difícil de manejar. Esto es debido a las cambiantes demandas empresariales derivadas de las nuevas implementaciones de cargas de trabajo y a la necesidad de los usuarios para trabajar desde cualquier lugar, en cualquier momento y en cualquier dispositivo, con el objetivo de obtener una mayor productividad. A la hora de evitar la pérdida de datos, es importante, en primer lugar, crear un plan de acción ante desastres, antes de que ocurra la pérdida de datos. Esto ahorrará tiempo y reducirá el riesgo de pérdida de datos. También es importante contar con un proveedor de con-



fianza para la recuperación de los entornos virtuales. Además es fundamental mantener documentada, actualizada y viva la información del plan, pudiendo acceder a ella de la manera más fácil. Por último, la formación es esencial, es decir, que los equipos internos conozcan los procesos de recuperación”. Para el portavoz de CA, “Con la virtualización surge una nueva frontera similar a la de la seguridad física. Los administradores de los entornos virtuales, y en ocasiones los propios usuarios, tienen capacidad para crear y eliminar recursos de entorno. Es fundamental poder segregar e instrumentar la seguridad de la gestión de estos entornos”.

Por su parte, Alberto García, director comercial técnico de STG de IBM considera que “la virtualización, bien gestionada, ofrece las mismas o incluso mayores medidas de seguridad que un entorno físico de TI. Para proteger los datos eficazmente, ofrecer acceso ininterrumpido a los datos, cumplir los requisitos normativos y archivar la información confidencial, las organizaciones necesitan una solución que pueda gestionar datos primarios y de copia de seguridad activos, inactivos e incluso archivados. Como el volumen de información que se almacena, con-

específicas de una organización, respetando y manteniendo las inversiones y el “know how” adquirido a lo largo del tiempo de forma efectiva. Para Alejandro Solana de VMware, “al tratarse de un modelo que permite plantear las Tecnologías de Información como un servicio, una de las grandes ventajas del cloud computing es el pago por uso, lo que permite a las empresas ajustar las inversiones en infraestructura que tenían que realizar hasta ahora, así como en costes operativos. Gracias al modelo de cloud computing, cada empresa puede disfrutar de aquellas soluciones que necesita de forma personalizada, en aproximaciones privadas, públicas o híbridas, lo que permite a los usuarios plantearse la posibilidad de alquilar la capacidad necesaria para ejecutar un determinado servicio o aplicativo pagando exclusivamente por su uso, y garantizando el mismo control y seguridad que se podría proporcionar mediante su implementación en un entorno privado, o incluso aumentándola. Esto es especialmente útil para las pequeñas y medianas empresas que pueden beneficiarse de la economía de escala, ajustando de una forma más óptima sus presupuestos para seguir compitiendo con las grandes corporaciones; básicamente ajustando sus inversiones al uso real que hacen

La virtualización, bien gestionada, ofrece las mismas o incluso mayores medidas de seguridad que un entorno físico de TI

tinúa aumentando, la protección de datos suele volverse más compleja. Esto puede incluir el traslado de más datos primarios a cinta, copias de seguridad continuas, simplificación de la recuperación fuera de las instalaciones, verificación de la recuperación en caso de desastre (DR) y muchos otros objetivos y procesos para garantizar un nivel profesional de continuidad empresarial”.

SER CONSCIENTES

A menudo las empresas no conocen las ventajas que les puede reportar las soluciones de virtualización, en muchas ocasiones porque se ha convertido en un simple recurso de marketing que, además, se confunde con Cloud Computing. Hoy todo el mundo entiende que la virtualización y el Cloud Computing están íntimamente ligados. El concepto de Cloud simplemente significa un nivel de abstracción mayor, cubriendo fundamentalmente un modelo compartido donde los recursos, el software y la información es proporcionada a los usuarios o dispositivos “on-demand” como una “utility”, proporcionando niveles de agilidad, escalabilidad y flexibilidad muy significativos gracias a la virtualización. Hoy en día existen multitud de aproximaciones y definiciones de Cloud Computing que pueden estar generando confusión en los usuarios y en las empresas. Probablemente, el primer error es concebir el Cloud Computing como un destino, cuando realmente se trata de un modelo que permite aumentar la agilidad y reducir los costes de acuerdo a las necesidades

de sus servicios”. Para este especialista en virtualización lo que las empresas deberían ver es que “Gracias a la virtualización y al cloud computing, cualquier empresa, incluso las Pymes, pueden beneficiarse de una reducción de costes de mantenimiento (y gastos de energía), liberación de espacio físico en la oficina y, sobre todo, una mayor disponibilidad de las aplicaciones. De esta manera, todas las aplicaciones, incluso las más críticas, se convierten en una “utility”, como el agua, la electricidad y el gas, por lo que los responsables de las empresas pueden dedicarse a actividades que impacten al negocio directamente y no perder tiempo en gestionar las infraestructuras tecnológicas, instalar actualizaciones, etc. Por tanto, estamos convencidos de estar ante una tecnología más que probada y consolidada que, además, aporta una serie de ventajas que las organizaciones pueden aprovechar para tomar ventaja en un entorno económico como el actual. Una de las mayores ventajas de la virtualización es el gran ahorro de costes que permite, así como las posibilidades de automatización que proporcionan estas tecnologías permitiendo un uso mucho más eficiente de la infraestructura. Pero existen otros beneficios que los clientes consideran también muy importantes. Uno de ellos es el incremento de la agilidad de negocio en referencia a la velocidad de despliegue de las nuevas aplicaciones que se reduce de semanas a horas, con la consecuente reducción del impacto sobre la continuidad de la actividad y mejorando la respuesta de la empresa aportando flexibilidad y rapidez. También se mejora la disponibilidad y, por tanto, la garantía de servicio”.

Equipos multifunción: el auge de las aplicaciones para la impresión móvil

Los profesionales autónomos, los pequeños negocios, las medianas empresas... En cualquiera de estos ámbitos, las necesidades de impresión requieren de equipos preferiblemente de diseño compacto y costes económicos asequibles. Además, se encuentran las funciones de copiadora, escáner y –en algunos casos– fax. Repasamos las principales tendencias en dispositivos multifunción con la siguiente selección de propuestas.

Los equipos multifunción basados en la tecnología láser y LED continúan en auge. Acabos profesionales y una muy buena relación coste de los tóneres- número de páginas a imprimir son algunos de los argumentos que explican el éxito de estas máquinas enfocadas a ámbitos profesionales y empresariales.

La oferta actual es amplia y diversificada con el objetivo de que el usuario pueda elegir el mejor modelo que se ajuste a sus necesidades. Las calidades se han mejorado y las velocidades de impresión y copia también. Otros criterios como la seguridad y la confidencialidad de los ficheros cada vez

son más importantes así como la impresión móvil. En este sentido, una de las últimas tendencias es el desarrollo de aplicaciones móviles por parte de los fabricantes gracias a las cuales los trabajadores desde su tableta o smartphone mandan, por ejemplo, imprimir directamente los documentos que necesiten. Incluso existen equipos que permiten conectarse a la nube y otros dotados de tecnología NFC. La pantalla es otro de los elementos que se ha generalizado: sus tamaños cada vez son más grandes y algunas de ellas se pueden manejar con los dedos, por lo que desplazarse a través de los diferentes menús y opciones resulta si cabe más intuitivo.

BENEFÍCIATE APRENDE DE LA INNOVACIÓN

Sabes que la tecnología tiene el poder de transformar tu negocio y esa innovación no es nada sin la visión. Por eso, así como te esfuerzas más que nunca para mejorar personalmente y llevar a tu empresa más lejos, te hacemos la siguiente promesa: Estaremos contigo en cada paso del camino.

EXCEPTIONAL con Canon. Descubre la tecnología, consultoría y soporte más innovadoras en canon.es/exceptional

Canon

Brother DCP L8400CDN

Imprime, escanea y copia. Ha sido provisto de una intuitiva pantalla táctil a color de 9,3 cm y gracias al modo 'Solo BK' permite continuar imprimiendo temporalmente en monocromo cuando uno o varios de los colores se han agotado

El equipo propuesto por esta compañía japonesa utiliza tecnología láser color, incorpora una tarjeta de red cableada y cuenta con la impresión automática por las dos caras que tan útil siempre resulta para ahorrar papel. Compatible con los sistemas operativos Mac OS, Linux y Windows, los lenguajes de impresión que admite permiten su utilización en prácticamente cualquier entorno.

Brother L8400CDN permite que el usuario imprima y escanee desde sus dispositivos móviles gracias a la tecnología Apple AirPrint y la aplicación gratuita Google Cloud Print, garantizando tareas de impresión (fotos y archivos PDF) y de escaneo desde teléfonos móviles y tabletas iOS, Android y Windows Phone a través de una red Wi-Fi. También destaca la app gratuita iPrint&Scan desarrollada por la propia firma y que se caracteriza por su sencillez: una vez descargada, la aplicación buscará automáticamente los dispositivos y equipos compatibles en la red. Y como complemento a esta prestación, el multifunción es compatible con soluciones de impresión y de escaneo basadas en la nube para compartir documentos e imágenes: DropBox, Evernote, Google Drive, yDrivCon una pantalla táctil color de 9,3 cm (para navegar por el menú y acceder fácilmente a las diferentes opciones), este multifunción puede imprimir hasta 28 ppm en color y monocromo, proporcionando una resolución de hasta 2.400 x 600 ppp. Dispone, además, de un modo silencio que reduce el ruido al imprimir y funciones de impresión de póster, de marca de agua, folleto e identificación de

documentos, entre otras.

Brother L8400CDN también permite la impresión y el escaneo directo desde una memoria USB (compatible con los formatos PDE, JPE, TIFF y XPS), la impresión segura para proteger documentos confidenciales y el bloqueo de funciones para controlar el uso del equipo y costes.

Sus prestaciones como escáner incluyen además el escaneo a direcciones de e-mail, PDF con capacidad de búsqueda, SharePoint, FTP y carpetas de red. La ca-

lidad de los textos y los gráficos escaneados es de 1.200 x 2.400 ppp, aunque por interpolación esta resolución se amplía a 19.200 x 19.200 ppp. El escáner del multifunción de Brother puede eliminar el color de fondo del documento que se esté utilizando.



FE DE ERRATAS. En la anterior comparativa de escáneres en el apartado conclusiones el ADS-1600W, pertenece a Brother en vez de a Epson. Asimismo, en el Desayuno Tecnológico se nombra a Miquel Morrel cuando debía poner Miquel Morell, CTO de Omega Peripherals.

Brother Spain

Edificio Brother
Calle Julián Camarillo, número 57
28037- Madrid

Teléfono: 902 100 122

Precio: 640 euros

Página web: www.brother.es

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID
13 de noviembre 2014

HITACHI INFORMATION FORUM
EL NEGOCIO IMPULSADO POR LAS TI.



»»» INNOVATE
WITH INFORMATION™



Los líderes del mañana impulsarán y generarán negocio con la tecnología. No se quedarán parados por las limitaciones de las infraestructuras de TI sino que estarán continuamente innovando y estarán listos para responder a los requisitos del negocio. Y usted: ¿Está preparado para un centro de datos definido por y para el negocio?

Forme parte del cambio y resérvese el día 13 de noviembre en su agenda: participará en un evento exclusivo en el que la innovación tecnológica será la protagonista en todos los aspectos del mismo.

BROCADE

Symantec

COMPAREX
Software Consulting Services

intel

INFORMÁTICA
El Centro de Negocios

OMEGA
PERIPHERALS

GTI | NEOVALIA

Sistel

ermestel

Canon i-SENSYS MF8580Cdw

Es un equipo multifunción cuatro en uno con conectividad en red y Wi-Fi provisto de una pantalla a color de 3,5 pulgadas y teclas de acceso directo. Además, se puede utilizar con dispositivos móviles como tabletas y smartphones.

El modelo elegido por Canon es el equipo i-SENSYS MF8580Cdw, un producto que tiene las funciones de impresora, fotocopiadora, escáner y fax. Es un dispositivo basado en tecnología láser color que brinda un alto rendimiento y dispone de conectividad móvil, proporcionando unos buenos resultados en cualquiera de sus facetas. Para ello, la compañía japonesa ha incluido una práctica pantalla a color de 3,5 pulgadas y siete líneas que resulta de utilidad a la hora de desplazarse a través de sus diferentes opciones. Asimismo, la propuesta cuenta con teclas de acceso directo para funciones de escaneo sencillo, impresión segura y copiado ecológico.

El multifunción Canon i-SENSYS MF8580Cdw proporciona unas velocidades de impresión de 20 ppm en blanco y negro y en color, con una calidad de impresión de 1.200 x 1.200 ppp. Como características adicionales a esta prestación, indicar que admite la impresión a doble cara automática, posee un modo de ahorro de tóner y es posible imprimir los archivos y los documentos gráficos que el usuario tenga almacenado en una llave de memoria USB (ficheros TIFF y JPEG).

Por su parte, la copiadora trabaja a una velocidad de 20 copias por minuto (b/ny color) a una resolución de 600 x 600 ppp, admitiendo copias múltiples y proponiendo opciones como la eliminación de bordes, la copia del carné de identidad, dos en uno, cuatro en uno... ¿Y el escáner? Lo más sobresaliente son sus funciones de escaneo a servidor de archivos, a e-mail, iFax y dispositivos de memoria USB (formatos compatibles: JPEG, TIFF y PDF). El fax del multifunción i-SENSYS MF8580Cdw es un modelo Super G3 con una capacidad de memoria para 512 páginas y hasta 181 marcaciones rápidas.



El usuario, asimismo, tiene a su disposición las siguientes características: reenvío de faxes, acceso dual, recepción remota, rellamada automática e informe de actividades, resultado de actividades y gestión de actividad de fax.

Al igual que otros modelos pertenecientes a otras firmas, puede manejar diferentes tamaños y gramajes de papel y gracias a Apple AirPrint y Google Cloud Print es posible utilizarlo con teléfonos móviles y tabletas. Con un volumen de impresión de 40.000 páginas mensuales, a la bandeja principal – que tiene capacidad para 250

hojas- puede añadirse una segunda opcional con capacidad asimismo para 250 páginas. La multipropósito admite 50 hojas y el alimentador automático de documentos también 50.

Canon España

Parque Empresarial La Moraleja
Avda. de Europa, número 6
28.108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono: 91 538 45 00

Web: www.canon.es

Precio: 635 euros

Dell C1765nfw

Este equipo multifunción de Dell es un dispositivo cuatro en uno provisto de conectividad inalámbrica Wi-Fi que, gracias al software Nuance PaperPort v14, logra una gestión sencilla de los documentos. Es recomendable para los negocios de tamaño pequeño y medio con volúmenes de impresión normales.

Con unas dimensiones de 410 x 379 x 338 mm y un peso de 15,5 kg, el equipo multifunción Dell C1765nfw es un dispositivo cuatro en uno que desempeña las funciones de impresión, escaneado, fax y copiadora. Para ello, utiliza la tecnología LED Dell Clear View que se caracteriza por disponer un cabezal de impresión de escaneo automático y un controlador de imágenes mejorado que permiten impresiones de mayor calidad y un bajo mantenimiento en un equipo de diseño compacto.

Con conectividad Ethernet integrada para un uso compartido sencillo, también posee conexión inalámbrica Wi-Fi que se configura a través del programa Dell Printer Easy WiFi Installer.

Incluso, existe la opción de que el usuario desde su teléfono móvil o tableta mande imprimir los documentos que necesite: para ello, tiene a su disposición las aplicaciones gratuitas Dell Mobile Print, para dispositivos móviles que utilicen el sistema operativo Android, y Mobile Print App for Dell si emplean iOS.

Dell C1765nfw ha sido provisto de un panel de control formado por 34 botones y cinco indicadores LED y LCD de cuatro líneas con espacio para 20 caracteres. El alimentador automático de documentos tiene capacidad para 15 hojas y la bandeja de entrada para 150, a la que se añade una 'bandeja de paso' de 10 hojas. En la bandeja de salida se pueden almacenar hasta 100 folios. En cuanto al volumen de impresión recomendado al mes, éste se sitúa entre las 350 y las 1.000 páginas. Por otro lado, el software PaperPort v14



que se incluye con este modelo es útil para una sencilla gestión y organización de los documentos.

En cuanto a sus especificaciones como impresora, el equipo Dell C1765nfw trabaja a unas velocidades de impresión de hasta 15 ppm en el caso de los documentos en blanco y negro y 12 ppm para los de color (siempre tomando como referencia el formato A4). La resolución de impresión es de 600 x 600 ppp. Mientras, el escáner es un modelo plano que arroja una resolución óptica de hasta 4.800 x 4.800 ppp soportando los formatos de archivo PDF, TIFF y JPEG; sus funciones de escaneo tienen como destinos una dirección de FTP, un correo electrónico, un servidor SMB, un host USB...

Como copiadora, el dispositivo posee una velocidad similar a la de impresión, proporcionando varios ajustes de copiado como exposición automática, compaginación N-up (dos en uno), nitidez, densidad, borrado de marcos y copia de identificación. En cuanto al fax, su tamaño de memoria son 2 Mb y su configuración incluye (entre otros) retraso/programación, eliminación de los fax no deseados y difusión.

Dell España

Calle Basauri, número 17. Edificio Valrealty
28023 Madrid

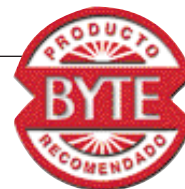
Teléfono: 91 722 92 00

Web: www.dell.es

Precio: Desde 337,59 euros

Epson WorkForce AL-MX200DWF

Se trata de la única propuesta que trabaja en monocromo, ofreciendo a los autónomos y pequeños grupos de trabajo un dispositivo de alto rendimiento y uso intuitivo, incluido el cambio de tóner.



A diferencia del resto de modelos aparecidos en estas páginas, el multifunción de la firma japonesa no trabaja el color. Emplea tecnología LED monocromo y se presenta como una opción idónea para aquellas pequeñas oficinas y usuarios que trabajan en casa que precisan de un dispositivo multifunción en blanco y negro.

Con funciones de impresión, copia, escáner y fax – así como alimentador automático de documentos – soporta conectividad en red e inalámbrica. Ocupa un espacio reducido y compacto y sus dimensiones de 420 x 395 x 365 mm facilitan su ubicación; la bandeja de entrada para el papel, que tiene capacidad para depositar 250 páginas, posee un diseño retráctil que es útil para cuando el equipo no está utilizándose de pueda plegar.

El multifunción Epson WorkForce AL-MX200DWF promete un tiempo de calentamiento inferior a los 50 segundos y su rendimiento es satisfactorio al soportar cargas de trabajo mensuales de 30.000 páginas y velocidades de impresión de 30 ppp a 1.200 x 1.200 ppp con una buena calidad gracias a la tecnología AcuBrite propia de Epson. También admite la impresión a doble cara.

Además, se encuentran sus prestaciones como copiadora y escáner pudiendo enviar los documentos de texto y los gráficos escaneados a un dispositivo USB, una cuenta de correo electrónico o una dirección FTP, por lo que compartir estos ficheros con otros usuarios y grupos de trabajo es rápido y sencillo. El fax es un modelo Super G3 que trabaja a una velocidad de tres segundos la página y permite enviar esta clase de documentos a través del ordenador y del e-mail.

En cuanto al tipo de cartucho que utiliza, hay que indicar que el modelo incor-



pora un tóner monocromo fácil de reemplazar. La clave se encuentra en su intuitivo diseño que sólo nos exige tener que insertar el cartucho en la ranura para tóner y girar para conectarlo. Para finalizar, existe la opción de descargarse en la tableta o el teléfono móvil (ya sea iOS o Android) la aplicación gratuita Epson iPrint. Sus funciones incluyen la posibilidad de acceder a la nube e imprimir los ficheros almacenados en DropBox, Microsoft OneDrive o Google Drive a través de una conexión Wi-Fi: pueden ser documentos Word, Excel, PowerPoint, imágenes, páginas web... Además de esta posibilidad, existe la opción de comprobar el estado de la impresora y su nivel de

tóner; elegir distintas resoluciones de escaneado y tipos de imagen; optimizar la calidad de impresión; o imprimir con o sin bordes. También es posible configurar las opciones de impresión como el tamaño y el tipo de papel que vaya a utilizarse, el número de copias, la selección de páginas o la impresión a una cara o dos.

Epson Ibérica

Avenida de Roma, número 16-18
08290 Cerdanyola del Vallés (Barcelona)

Teléfono: 902 49 59 69

Web: www.epson.es

Precio: 424,71 euros



Desde
29€/mes

Visítanos en 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: EasyMailing 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.



HP Color LaserJet Pro M476 Serie

Multifunción dirigido al ámbito de la pequeña y mediana empresa que apuesta por la impresión móvil y un amplio abanico de programas que permiten sacar el máximo partido a cada una de sus funciones.

La gama de impresoras láser color LaserJet Pro M476 de HP está formada por los siguientes modelos: M476nw, M476dn y M476dw; la principal diferencia entre los tres es que el segundo de ellos carece de conectividad inalámbrica incorporada.

Su diseño y estructura enseguida nos son familiares, y la primera característica que llama la atención es el panel de control de que disponen. Es táctil, tiene un tamaño de 8,9 cm y proporciona acceso a las aplicaciones HP Business y los botones de Home, Cancelar, Ayuda, Derecha/Izquierda, y atrás. Además, se encuentra un indicador LED que informa del estado de los multifunción. Un detalle que nos parece bastante cómodo y práctico es que el botón de encendido/apagado se encuentre en la parte frontal, en concreto está situado un poco más abajo del puerto USB de que dispone y que podemos utilizar con llaves de memoria flash.

La serie HP Color LaserJet Pro M476 cuenta con un dispositivo de impresión automática a doble cara, un alimentador automático de documentos con escaneo de doble cabezal con una sola pasada y escáner plano que al utilizarlo permite que los archivos de trabajo se guarden en los formatos PDF, PDF con opción de búsqueda, JPEG, RTF, TXT, BMP, PNG y TIFF. Los destinos de estos ficheros son varios y el usuario los puede compartir de diversas formas: a través del correo electrónico, la nube, a una carpeta en concreto... y ello con unas calidades que oscilan entre los 300 x 300 ppp y los 1.200 x 1.200 ppp. Por otra parte, los tres modelos de esta familia también tienen en común una bandeja multipropósito para 50 hojas y una bandeja principal con capacidad para 250 páginas, aunque de manera opcional existe la opción de añadir una segunda



cassette con 250 hojas más. En la bandeja de salida se depositan un máximo de 150 documentos.

Lo que también comparten es la posibilidad de que, desde el teléfono móvil o la tableta, se puedan imprimir ficheros en formato Word, PowerPoint, Excel, Outlook y PDF gracias a una aplicación muy conocida como HP ePrint. El proceso es sencillo y sólo requiere de tres pasos: el primero es abrir el programa de correcto electrónico establecido y escribir la dirección del multifunción, el segundo adjuntar el archivo que se desea imprimir y el tercero esperar a que el equipo gestione la orden recibida y proporcione el documento deseado. De igual forman, son compatibles con la tecnología Apple AirPrint y su

certificación Mopria garantizan la posibilidad de imprimir de forma inalámbrica sin tener que llevar a cabo configuraciones adicionales. En lo que respecta a sus prestaciones como impresora, esta gama promete velocidades de impresión de 20 ppm (monocromo y color), con una capacidad de carga de trabajo de 40.000 páginas mensuales.

HP España

Calle Vicente Aleixandre, número 1
Parque Empresarial Madrid- Las Rozas
28232 Las Rozas (Madrid)

Teléfono: 902 027 020

Web: www.hp.es

Precio: 559,90 euros

Kyocera Ecosys M3550 IDN

Unidad dúplex de serie, velocidad de impresión de 50 ppm, modo de bajo ruido y plataforma de soluciones HyPAS. Éstas son algunas de las características ofrecidas por el equipo multifunción de Kyocera.

La compañía japonesa ha elegido el equipo A4 departamental Ecosys M3550 IDN. En su carta de presentación descubrimos que se trata de un modelo que imprime, copia, escanea y desempeña las funciones de fax en color y a doble cara. Asimismo, cuenta con una pantalla táctil de siete pulgadas que simplifica su manejo, es compatible con la impresión móvil – incluyendo la tecnología AirPrint de la firma de la manzana, y soporta la plataforma de soluciones HyPAS que permite la personalización de la máquina. En este sentido, HYPAS se presenta como una plataforma de software escalable que también posee aplicaciones soluciones de software integradas desarrolladas para conocer y satisfacer las necesidades del usuario que obtiene ventajas en la optimización de recursos, mejora de flujos de trabajo...

Con una dimensiones de 475 x 455 x 590 mm y un peso de 23,3 kg, la velocidad de impresión a la que trabaja es muy alta ya sea en el caso de los documentos en blanco y negro o en color: 50 ppm y a una calidad de 1.200 ppp. Por su parte, y en el caso de las funciones relacionadas con esta prestación, Ecosys M3550 IDN posee una opción de impresión segura a través de varios protocolos como SSL, IPsec y SNMPV3.

Su copiadora, con una resolución de 600 x 600 ppp, permite que en una misma hoja se escanen hasta cuatro documentos, se active la función de priorización de trabajos, copia en dúplex, copia partida, control de densidad de copia... La tercera función es la digitalización y, a este respecto, es posible dispone de archivos PDF (con o sin encriptación) y ficheros JPEG, TIFF y XPS. También se ha dispuesto una libreta de direcciones integrada, LDAP, transferencia de datos en-

criptados y multienvío (e-mail y SMB/FTP, entre otras opciones). Las velocidades de escaneo que ofrece con 60 ipm en el caso de trabajos en blanco y negro y de 40 ipm para los de color con calidad de 600 y 300 ppp respectivamente. El multifunción de Kyocera comparte con otros modelos similares en envío de los ficheros a una dirección de correo electrónico, FTP, un servidor SMB o una llave de memoria USB, entre otros destinos.

El fax es un modelo Super G3 que emplea los métodos de compresión JBIG, MMR, MR y MH; dispone de fax de red,

transmisión y recepción de fases en dúplex, transmisión y recepción encriptada, sondeo de envío y de recepción y multi-transmisión. Por último, vamos a hablar del tratamiento de papel.



Kyocera España

Calle Manacor, número 2
28290 Las Matas (Madrid)
Teléfono: 807 464 021
Fax: 91 631 82 19
Web: www.kyocera.es
Precio: 2.000 euros

OKI MC342dnw

Con una velocidad de impresión de 22 ppm en monocromo y 20 ppm en color, este equipo multifunción está basado en la tecnología LED del fabricante. Ofrece muy buenos resultados y, además, puede utilizarse con dispositivos móviles.

Se trata de una propuesta enfocada a empresas de pequeño tamaño y usuarios profesionales independientes con volúmenes de impresión bajos. El multifunción OKI MC342dnw posee impresión dúplex de forma estándar, escáner y copiadora, así como un práctico alimentador de documento y conexión inalámbrica que permite ubicarlo en el lugar donde sea más conveniente. Desde el punto de vista técnico, este equipo utiliza tecnología LED que garantiza muy buenos resultados. Para ello combina la impresión a color de gran definición con herramientas que permiten crear un amplio rango de documentos, así como gestionar lo que imprimimos y cuando; así, es posible imprimir presentaciones,

tarjetas de visita, etiquetas de CD y de DVD, folletos... en un amplio rango de soportes diferentes gramajes. MC342dnw escanea directamente a llaves de memoria USB y ofrece acceso directo al protocolo LDAP para contactar y enviar correos electrónicos desde un servidor de directorios ya existente. También ha sido provista de funcionalidades eficientes- que incluye los modos Eco, Deep Sleep y Auto Off, que reducen el consumo de energía a 0,5 vatios cuando no está en uso, y es compatible con aplicaciones como Google Cloud Print, Apple AirPrint, ePrint de Microtech y Cortado Workplace, permitiendo la impresión remota desde teléfonos móviles y tableta, una característica que como podemos comprobar cada vez está más extendida



entre este tipo de equipos.

OKI Systems Ibérica
 Teléfono: 91 343 16 20
 Web: www.oki.es
 Precio: 409 euros

Ricoh SP C252SF

Ricoh SP C252SF es un equipo multifunción con un ciclo de servicio de 65.000 páginas mensuales. Su tiempo de calentamiento es muy breve, ofrece impresión a doble cara, cuenta con un modo Economy Colour...

Dadas sus características y prestaciones, el multifunción Ricoh SP C252SF es idóneo para profesionales y pequeñas oficinas. Sus dimensiones son compactas y ofrece una impresión a color de 20 ppm con una resolución de 2.400 x 600 ppp. Asimismo, permite el escaneo a color en un tiempo estimado de 7,9 segundos (600 x 300 ppp) e incluye la función de fax G3 y

la copia homogénea de documentos. Sus características también incluyen la impresión a doble página y conectividad inalámbrica, y existe la opción de imprimir desde la tableta o el teléfono móvil gracias a la aplicación gratuita Ricoh Smart Print & Scan compatible con los sistemas operativos iOS y Android. Entre las diferentes características de esta app, destacamos que cuenta con una opción de autenticación de código de usuario que garantiza una alta seguridad. Puede alcanzar un ciclo de 65.000 páginas al mes que garantiza un rendimiento altamente eficaz en picos o volúmenes de trabajo muy altos.



Ricoh España
 Teléfono: 93 582 12 00
 Web: www.ricoh.es
 Precio: 616 euros

Lexmark CX510de

Está indicada para grupos de trabajo pequeños y medianos y, además de imprimir a doble cara, permite digitalizar, copiar y enviar faxes. Uno de sus mayores reclamos es su pantalla táctil a color de siete pulgadas.

Conexión de red integrada, pantalla táctil a color de siete pulgadas, puerto USB frontal... Todas estas características se integran en el multifunción Lexmark CX510de, un equipo pensado para grupos de trabajo pequeños y medianos que manejan grandes cantidades y volúmenes de papel. En este sentido, la cifra de páginas mensuales recomendadas oscila entre las 1.500 y las 7.000 páginas aunque puede llegar a soportar ciclos de trabajo de hasta 85.000 páginas en un mes.

Su configuración técnica desvela que

nos encontramos ante un dispositivo con prestaciones avanzadas como su procesador, un modelo Dual Core 800, y una memoria de 1 Gb que puede ampliarse hasta los 3 Gb. Con velocidades de impresión de 30 ppm, el empleo de características como la calibración PANTONE y el Reemplazo de Colores Nombrados de Lexmark garantizan unos buenos resultados en el caso de los textos y los elementos gráficos de color. La resolución de impresión es de 1.200 x 1.200 ppp, aunque por interpolación es posible alcanzar los 2.400 x 600 ppp. Por su parte, el escáner es un digitalizado plano con alimentador automático de documentos para 50 hojas. El multifunción CX510de ha sido dotado, además, de una bandeja de entrada para 250 do-



Lexmark Spain

Teléfono: 91 436 00 48

Web: www.lexmark.es

Precio: 1.309 euros

Xerox WorkCentre 6655V/X

La propuesta de Xerox se enfoca a empresas de gran tamaño que imprimen frecuentemente y necesitan garantizar la seguridad de su información y ahorrar en costes.

Hace apenas unas semanas que Xerox anunciaba las nuevas funcionalidades y aplicaciones de ConnectKey 1.5, su programa para mejorar los costes, la productividad, la seguridad y el acceso a la nube por parte de las empresas.

Se dirige a organización de gran tamaño que precisan de grandes volúmenes de impresión y, entre sus características, destaca una pantalla táctil grande que simplifica su uso, una velocidad de impresión de hasta 45 ppm, una capacidad máxima total de 2.350 hojas. El ahorro de costes es uno de los principales retos a los que se enfrenta cualquier organización y, en este senti-

do, el multifunción de Xerox permite definir permisos de usuario y dispone de detallados informes para controlar los costes de todas las funciones del dispositivo. Además, el escáner cuenta con un sistema de iluminación LED que en comparación con las lámparas fluorescentes tradicionales consume menor energía. La seguridad también es importante y, por ello, es posible trabajar con documentos PDFs cifrados. Xerox WorkCentre 6655V/X es compatible con el reconocimiento óptico de caracteres integrados con creación de PDFs habilitados por búsqueda, permite que el usuario imprima desde un dispositivo USB y escanee a USB, posee funciones de escaneo a e-mail, buzón y red, y dispone de una opción para guardar las direcciones favoritas y que posteriormente los documentos sean distribuidos con mayor



rapidez. Sus prestaciones también incluyen servicios de escaneo en la nube y las aplicaciones para dispositivos móviles Apple AirPrint y Xerox Mobile Print.

Xerox España

Teléfono: 902 200 169

Web: www.xerox.com

Precio: 2.178 euros

Sharp MX-C301W

Un multifunción adecuado para entornos de trabajo que precisan conservar su información de forma segura. Incorpora una pantalla táctil a color de siete pulgadas y LAN inalámbrico.

El pasado mes de septiembre, Sharp anunciaba la llegada al mercado de este equipo multifunción – impresora, copia, escaneo y fax- con conectividad inalámbrica para imprimir directamente desde dispositivos conectados a la red como tabletas y teléfonos inteligentes. Está enfocado tanto al mundo de la pyme como la gran empresa e incluye una memoria interna de 3 Gb de tamaño para manejar trabajos complejos con alta rapidez, así como un disco duro de 250 Gb de capacidad para almacenar documentos.

De tamaño compacto, el usuario puede sacar el máximo partido a los servicios

de la nube. Para ello tiene que instalar el sistema OSA desarrollado por la compañía japonesa para que tenga acceso al sitio Cloud Portal Office y al servicio de almacenamiento colaborativo de Sharp. El equipo MX-C301W, que cuenta con una pantalla táctil LCD de 7 pulgadas, también cumple con los estándares de alta calidad que incluyen el escaneo encriptado y la impresión Follow Me que mantiene en privado los documentos hasta el instante de imprimirlos. Asimismo, los documentos no confidenciales pueden protegerse a través de códigos de autenticación de usuarios de cinco dígitos. Su velocidad de impresión se sitúa en 30 ppm a color y en blanco y negro, admite la impresión a doble cara y ofrece soporte de documentos pesados para crear portadas y separadores.



Sharp

Teléfono: 34 581 97 00

Web: www.sharp.es

Precio: 2.783 euros

Toshiba e-Studio287CS

Toshiba vira hacia un modelo de negocios basado en servicios en el que la gestión documental desempeña un importante papel. Esta, propuesta con una velocidad de impresión de 28 ppm en monocromo y color, escanea a diversos dispositivos de almacenamiento como su disco duro integrado de 320 Gb de tamaño.

Esta propuesta destaca por incorporar la tecnología e-BRIDGE de cuarta generación: se trata de un motor de impresión desarrollado por la compañía japonesa que permite la integración del multifunción con cualquier sistema de gestión o software corporativo (por ejemplo contratos, albaranes o facturación). Asimismo, y como complemento a esta característica, Toshiba ofrece un driver universal, una interfaz de usuario táctil configurable y diferentes aplicaciones y soluciones de gestión documental enfocadas al ámbito de la organización o la seguridad. Otro dato a tener en

cuenta es que, además del precio, Toshiba pone a disposición del usuario diferentes opciones de renting y pago por uso.

Desempeña las funciones de impresora, copiadora y escáner color, y puede soportar un volumen de trabajo mensual de hasta 10.000 páginas. Toshiba e-Studio287CS posee un panel táctil de color de nueve pulgadas que puede inclinarse en diferentes ángulos – para mayor comodidad del usuario- y dispone de una opción llamada indicador mecánico que informa de la cantidad de papel disponible en la bandeja principal. Esta bandeja tiene capacidad para 530 hojas así como una bandeja bypass para 100 páginas. No obstante, es posible añadir otro cassette más o un alimentador de gran capacidad, brindando una capacidad máxima de papel de hasta 3.160 hojas. Otros datos de interés de este modelo son: disco duro de 320 Gb de tamaño con autoencriptación, RADF estándar de 100



hojas, integración con soluciones embebidas como PaperCut FM y Pcounter, escáner a color de hasta 40 ppm,

Toshiba España

Teléfono: 91 660 67 00

Web: www.toshiba.com

Precio: 1.880 euros

Konica Minolta bizhub C25

Su volumen de copia/impresión recomendado es de 1.260 páginas y tiene una función de impresión segura. Su certificación Blue Angel reconoce su mínimo impacto medioambiental.

bizhub C25 es un equipo de diseño InfoLine compacto y de poca altura que puede utilizarse como equipo de sobremesa junto a la zona de trabajo. El fabricante, además, ha tenido en cuenta el mínimo impacto medioambiental y las certificaciones Energy Star y Blue Angel reconocen el compromiso de la multinacional japonesa en este ámbito.

Entrando en detalle en sus características, trabaja a una velocidad de impresión de hasta 24 ppm en blanco y negro y en color. Para ello, emplea un controlador de impresión con soporte para el lenguaje PostScript3 y los controladores PCL6,

PCL5e/c y XPS. Al igual que otros modelos de la competencia también admite la impresión directa de los ficheros almacenados en una memoria USB y ofrece las funciones de impresión: marcas de agua, n-up, póster u órdenes de páginas en cuadernillo. Por su parte, la copiadora puede trabajar a doble cara, dos en uno y cuatro en uno, y los destinos del escáner preconfigurarse (a una dirección de correo electrónico, una llave USB, una dirección de FTP...). El fax de este multifunción permite el envío directo de faxes desde el PC y la función i-Fax el envío de mensajes de fax mediante la red entre equipos multifunción; los destinos de fax se pueden preconfigurar en la agenda electrónica. En cuanto a la seguridad, bizhub C25 posee una función que para recoger los trabajos de impresión necesita



de una contraseña y, en el caso de añadir un disco duro en el que almacenar los trabajos, también es posible proteger su contenido utilizando una password.

Konica Minolta

Teléfono: 902 223 227

Web: www.konicaminolta.es

Precio: 1.309 euros

Samsung ProXpress C2670FW

Es el único de los modelos seleccionados que integra tecnología NFC y, además, posee una función para la resolución de problemas a través de dispositivos móviles.

Tenemos que remontarnos al año 2013 para descubrir las primeras impresoras con tecnología NFC de la empresa coreana. Han pasado casi dos años y sus desarrolladores han mejorado los flujos de trabajo, la calidad de las impresiones... con el único objetivo de mejorar la impresión móvil. El multifunción ProXpress C2670FW representa un paso más en esta evolución y los trabajadores pueden conectarse a él para realizar tareas de impresión y de escaneo con sólo acercar su tableta o teléfono móvil. Además, NFC es compatible con el servicio Google Cloud Print a través de un proceso de registro sencillo.

Otra de sus características clave es la incorporación de la opción resolución de problemas: gracias a ella los administradores TIC resuelven incidencias de impresión utilizando su dispositivo móvil. ¿Cómo lo hace? En este caso, el equipo envía pequeños clips de vídeo sobre el estado del funcionamiento y la solución al problema con las instrucciones que han de seguirse. La propuesta de Samsung trabaja la impresión, escaneo, copia y envío de fax a doble cara, proporcionando una velocidad de impresión de 26 ppm en blanco y negro o a color. Asimismo, maneja paneles de diferentes texturas, grosos y tamaños tanto en el cassette como en la bandeja multipropósito. En otro orden de cosas, la calidad de los trabajos viene dada por dos elementos importantes: uno es el empleo de tóneres polimerizados, que además



de mejorar la calidad de impresión en color brinda un efecto de brillo, y el otro es la tecnología propia de la firma ReCP que define automáticamente la calidad de los textos y los elementos gráficos.

Samsung España

Teléfono: 91 714 36 00

Web: www.samsung.es

Precio: 979 euros

CONCLUSIONES

A lo mejor eres un trabajador autónomo o tienes una empresa de tamaño pequeño o mediano y buscas renovar tu viejo equipo multifunción. ¿Qué modelo es el que mejor se adecua? El presupuesto disponible resulta fundamental pero también lo son otros parámetros: el volumen de impresión mensual, a lo mejor adquirir una máquina que tenga fax no es del todo imprescindible, por motivos de espacio el multifunción debe tener un diseño lo más compacto posible, la posibilidad de imprimir desde una memoria USB o escanear directamente a este tipo de unidades de

almacenamiento es importante... A excepción del modelo de Epson, que es una opción más que recomendable para aquellos negocios que únicamente requieren impresiones en blanco y negro, el resto de propuestas añaden a sus prestaciones el color. Tras haber tenido analizado cada uno de ellos, equipos como los de Xerox, Lexmark, Toshiba o Kónica Minolta (con un coste por páginas muy reducido) son idóneos para medianos negocios y grandes cuentas mientras que otros como los de Dell, HP o Brother encajarían mucho mejor en compañías de menor tamaño.

Fabricante	Epson	Canon	Dell	Epson	HP	Konica Minolta	Kyocera	Lexmark	OKI	Philips	Sharp	Toshiba	Samsung	Xerox
Modelo	A452 L825274	5420C ME5820A	L4-350 N	WorkForce 30 A- M3020D Wf	Color Smart Page M425 G400	Imagic C25	Esque M2500 C24	EX112de	M 2400 nw	5P CP5257	FW- C111W	e-Studio C1870S	Smart MX5000	Work- Centre 6600AX
Precio	440 €	635 €	250 € 327-337 €	424,75 €	550-560 €	Consultar	2.000 €	1.300 €	400 €	416 €	2.700 €	1.850 €	1.200 €	2.750 €
GARANTÍAS FÍSICAS														
Dimensiones	150 x 423 x 422 mm	430 mm x 481 mm x 429 mm	222 x 355 x 308 mm	420 x 398 x 305 mm	420 x 344 x 360 mm	447 x 568 x 490 mm	470 x 450 x 390 mm	470 x 444 x 509 mm	444 x 477 x 360 mm	400x420 x 400x450 x 320 x 460 mm	400 x 367 x 423 mm	522 x 304 x 111 mm	400 x 340 x	400 x 340 x
Peso	1,9 kg	3,1 kg	1,5 kg	1,5 kg	2,000 1,7 kg	3,0 kg	2,1 kg	3,0 kg	1,9 kg	2,0 / 2,9 kg	3,1 kg	5,1 kg	4,0 kg	4,0 kg
Pantalla	3,5" táctil 800 x 480 píxeles	LCD de 7 líneas	Pantalla táctil de 4,3" (110 x 70 píxeles) y 2,8" (120 x 120 píxeles)	5" táctil color	3,5" táctil color, 800 x 480 píxeles	5" táctil color	3,5" táctil color, 7 alíneas	3,5" táctil color, 7 alíneas	Pantalla LCD táctil color	3,5" táctil color	3,5" táctil color, 7 alíneas	táctil, color, 9 alíneas	3,5" táctil color, 1,3 alíneas	táctil, color
USB	Si, vía directa o mediante un USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	USB host	Puerto USB host, mecánico y USB	No tiene	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB	Puerto USB host, mecánico y USB
Conectividad	WiFi de serie	Cableado y WiFi	Cableado y WiFi	Cableado y WiFi	Cableado y WiFi	Cableado	Cableado	Cableado	Cableado y mecánico	Cableado y mecánico	Cableado y mecánico	Cableado	Cableado	Cableado y mecánico
FUNCIONES DE IMPRESIÓN														
Velocidad de impresión	28 ppm multicolor y color	20 ppm multicolor y color	20 ppm blanco y negro y 37 ppm multicolor	28 ppm en monocromo. 50 ppm en color	22 ppm monocromo y color	24 ppm en monocromo y color	20 ppm monocromo y color	30 ppm en monocromo y color	22 ppm monocromo y color y 18 ppm multicolor	20 ppm monocromo y 20 ppm en color	20 ppm monocromo y color	28 ppm en monocromo y color	27 ppm en monocromo y color	35 ppm en monocromo y color
FUNCIONES DE ESCANEO														
Vel. de escaneo	1.200 x 1.200 ppm (hasta 4.000 x 4.000 ppm)	600 x 400 ppm (hasta 9.600 x 9.600 ppm)	1.200 x 1.200 ppm (hasta 4.000 x 4.000 ppm)	200 x 1.200 ppm	Hasta 1.200 x 1.200 ppm	Hasta 600 x 600 ppm	Hasta 1.200 x 1.200 ppm	Esiger plata con ABC1000 x600ppm impro- veo y 600 x600ppm color	1.200 x 1.200 ppm	1.200 x 1.200 ppm	600 ppm	600 x 600 ppm	600 x 600 ppm	Consultar
Gestivo de escaneo	Web, FTP, OCR, Direct Connect, Direct Connect, FTP, FTP, Direct Connect	Serial, Direct Connect, FTP y correo electrónico	Web, FTP y email	USB, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico	A consultar	FTP, TWAIN, SMB	Email directo	Web, Direct Connect, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico	Web, FTP y correo electrónico
Otros datos de interés	Impresión y escaneo por página	Impresión móvil y página de gestión	Auto retirada de papel Núcleo PrintJob	App Epson Print, sistema AcuPrint	Impresión móvil y escaneo por página	Optimización de tinta	App Epson Print, sistema AcuPrint	Cableado FWA- NE, Inter Union	Impresión móvil y escaneo por página	60.000 página en monocromo	Correo electrónico y página de gestión	Impresión móvil y escaneo por página	Impresión móvil y escaneo por página	Impresión móvil y escaneo por página

El Servicio Navarro de Salud amplía su plataforma de servidores

Sanidad en Línea Fase II se enfoca a consolidar la Historia Clínica Digital del SNS-O (Servicio Navarro de Salud – Osasunbidea) y la Receta electrónica. El integrador ha proporcionado nuevos servidores HP para mejorar ambos sistemas en la Comunidad.

Compusof, compañía española pionera y líder del sector de las TIC desde hace más de treinta años, ha ejecutado el proyecto de suministro de la nueva base de servidores del Servicio Navarro de Salud (SNS-O). Un importante número de servidores modelo HP BL 460 Gen 8 han sido implementados para mejorar el sistema de Historia Clínica Electrónica y Receta Electrónica en los distintos centros hospitalarios de SNS-O situados en Pamplona, Estella, Tudela y Ubarmin.

Dada la criticidad e impacto que presentan estos servicios, la plataforma ha sido configurada en alta disponibilidad para lograr mayor robustez y escalabilidad, a fin de dar mejor servicio al creciente número de usuarios y gestionar el gran volumen de información almacenada. Además, el alto grado de implantación de la Historia Clínica y de la Receta Electrónica ha requerido de las mejores tecnologías disponibles en la plataforma de servidores, para mejorar así el servicio al ciudadano. El proyecto también incluye un servicio de soporte

24x7 del equipamiento suministrado. Estos servicios se prestarán en los centros hospitalarios del Servicio Navarro de Salud así como en el importante Centro de Procesamiento de Datos de que dispone el Gobierno de Navarra. “Con este proyecto, el prestigioso Servicio Navarro de Salud apuesta por la más avanzada tecnología HP, lo que les permitirá consolidar y mejorar su



sistema de Receta Electrónica a la vez que las herramientas y servicios asociados”, comenta Moisés Camarero, Director general de Compusof. “Para nuestra compañía abordar este proyecto ha supuesto la constatación de que contribuimos a la



Sanidad Pública española con la mejor tecnología, proporcionando la agilidad del servicio que demandan los pacientes”.

El SNS-O contaba ya con una base de servidores físicos y vir-

tuales. Los nuevos equipos permiten la agrupación de todos ellos en un cluster bajo una plataforma homogénea que garantiza la alta disponibilidad de todo el sistema.

¿ Por qué OpenStack es importante ?

Desde hace ya algo de tiempo, hay un nuevo vecino en el barrio tecnológico: OpenStack. Y está creciendo rápido: se trata del proyecto de código abierto que está recibiendo más contribuciones.



Rafael Godinez, Solutions Architects Manager at Red Hat

Nació de buenos padres: el proyecto lo fundaron la NASA y Rackspace, una empresa de alquiler de infraestructura de IT en EEUU. Aunque ahora tiene muchísimos miembros, y es un orgullo decir que Red Hat está de manera recurrente entre los mayores contribuidores.

Tiene una misión en la vida: ser una tecnología abierta e independiente para montar Infraestructura como Servicio (IaaS) de la manera más sencilla

posible, logrando poner tanto la capacidad de computación como la de almacenamiento y la de comunicaciones al alcance de cualquiera que quiera consumirla de manera variable y elástica, bajo demanda, como un servicio.

En resumen: que las empresas se puedan montar un Amazon interno, y los competidores de Amazon dispongan de una tecnología eficiente con la que poder competir.

OpenStack viene ayudado además de generaciones previas de herramientas de administración de la infraestructura, como Satellite de Red Hat, que permiten gestionar amplios parques de servidores, crear plantillas de instalación y configuración, automatizar los procesos y políticas de provisión de paquetes de software y su parcheado, etc. En definitiva, estandarizar y automatizar.

Sobre esa base, OpenStack está cumpliendo, y superando, todas las expectativas.

Prácticamente, ya es el estándar

de tecnología abierta para montar "IaaS". Pero necesita herramientas de gestión que lo complementen y permitan crear catálogos de servicios, saber quién está utilizando qué recursos, que facilite a los usuarios hacer auto-provisión de forma sencilla, que preserve las reglas y políticas de utilización de IT de la empresa, que dé los informes gráficos de gestión...

Y para hacer todo lo anterior ha surgido CloudForms, que es la versión empresarial del proyecto de comunidad abierta ManageIQ. Este software permite gestionar OpenStack, y también máquinas físicas normales, y las máquinas virtuales de VMWare, de Microsoft y de la propia Red Hat... ...e incluso puede gestionar cargas de trabajo en nubes públicas como Amazon. Así, con Red Hat OpenStack y CloudForms, se pueden montar IaaS modernos en convivencia con entornos de computación tradicional, máquinas físicas y virtuales, y mover cargas de trabajo a

Amazon y de vuelta a tu infraestructura interna -gestionado todo a través de un único entorno.

Lo anterior es clave porque el tipo de aplicaciones que se pueden beneficiar de una computación elástica como ofrece OpenStack, tipo nube, y las que requieren un IT más tradicional, son diferentes y van a convivir durante muchos años.

Y como punto final, al igual que hizo con Linux, Red Hat garantiza la independencia del software frente al hardware, y que todo funcionará de manera certificada y con los niveles de servicio y soporte que las empresas necesitan..., con independencia de la marca del hardware que haya por debajo.

Con todo ello, las empresas podrán disponer de un IT más elástico, más controlado, a mejor precio..., en convivencia con su IT tradicional, y todo gestionado desde el mismo entorno. Por eso, OpenStack y CloudForms son muy importantes.

MDM vs MAM, ¿qué estrategia de movilidad se adapta mejor a las necesidades de mi negocio?

Noelia Navarro, Responsable de Producto y Servicio de Digitex

La movilidad y la gestión de dispositivos móviles dentro de las compañías se han convertido en una necesidad apremiante para ganar competitividad, mejorar la calidad de los servicios y mejorar en eficiencia y rapidez. En este contexto, una buena parte de las empresas han comenzado a implementar soluciones que permiten gestionar el uso de dispositivos móviles dentro de la organización, sin embargo, a la hora de decidir el tipo de estrategia a seguir, suelen asaltar dudas sobre si abordar una estrategia MDM (Mobile Device Management) o una MAM (Mobile Application Management). En realidad, se trata de dos conceptos diferentes, con funciones distintas y que son complementarios en la mayoría de los casos, por lo que la elección más acertada es posible que pase por una combinación de ambas soluciones, o por la implementación de una u otra por sepa-

rado, todo dependerá de las necesidades y objetivos que se quieran abarcar dentro de la compañía.

Tanto MDM como MAM son soluciones de gestión y control, pero cada una afecta a escalas diferentes: mientras que MDM ejerce un control del propio dispositivo móvil (activación del dispositivo, jerarquía de perfiles, mail seguro, control de acceso a información corporativa, etc.), MAM ofrece un sistema de seguridad más granular que llega hasta la gestión de las aplicaciones, tanto en lo que respecta a su usabilidad y el funcionamiento de las mismas como al control que se puede ejercer sobre su uso. A modo de ejemplo, de la misma manera que en una organización se aseguran de que los PCs de los empleados tengan los permisos y aplicaciones requeridos para realizar su trabajo y, a la vez, se monitorea el uso que se hace de estas aplicaciones, se debe asegurar que se tienen bajo control a todos los dispositivos móviles. Escalando esta comparación al terreno de la movilidad, MDM estaría cubriendo la

primera fase, es decir, realizaría la gestión de los dispositivos y ejercería como un sistema único con toda la información relacionada con el control de sistemas, mientras que MAM nos proporciona la gestión de la segunda, es decir, la gestión y control de las aplicaciones.

Teniendo en cuenta esta premisa, si una empresa cuenta con una red de cien empleados que utilizan dispositivos móviles solo para recibir el correo y hablar por teléfono, lo que se necesita es controlar los dispositivos para ofrecer acceso a cierta documentación de la intranet o para evitar que los usuarios se instalen aplicaciones de chat, como WhatsApp, etc. Ahora bien, si todos estos empleados que están en movilidad utilizan aplicaciones empresariales para realizar su trabajo (como ocurre en el sector seguros o de las utilities con grandes equipos de fuerzas de venta o servicios técnicos que trabajan en movilidad), será necesario asegurar las distintas apps que los empleados utilizan y su uso. Costes y retornos



Si nos centramos en las soluciones MAM, a la hora de valorar el ROI se debe tener en cuenta la optimización de los procesos y la del trabajo de aquellas personas que emplean dispositivos móviles

Una buena noticia a la hora de plantearse una estrategia para gestionar el uso de dispositivos y aplicaciones móviles en las empresas es que no se trata de soluciones muy caras. La mayoría se suelen ofrecer bajo la modalidad de Software as a Service (SaaS) o pago por uso, con lo que es posible ajustar la inversión al número de usuarios y a la utilización que se hace de la misma. De este modo, el coste no ha de suponer una sobrecarga excesiva en los presupuestos del departamento de TI. El retorno de la inversión, por su parte, se produce a corto plazo y, aunque depende de la inversión inicial que haya

realizado la compañía, en el caso de que estemos hablando de una solución MDM, rápidamente se detectará una evidente mejora y automatización de los procesos en los departamentos de sistemas, que verán aumentada su productividad gracias al ahorro de tiempo en desplazamientos y a la posibilidad de ofrecer asistencia técnica en tiempo real. Si nos centramos en las soluciones MAM, a la hora de valorar el retorno de la inversión, se debe tener en cuenta la optimización de los procesos y la del trabajo de aquellas personas que basan su día a día en el uso de dispositivos móviles.

El primer paso, por tanto, para abordar una estrategia de movilidad y gestionar el uso de dispositivos móviles en las empresas es realizar un análisis detallado de las necesidades de los equipos en movilidad y tener claro el objetivo que persigue la compañía a la hora de implantar la solución (qué aplicaciones es necesario movilizar y qué grado de gestión de la seguridad se va a aplicar). Conocer el alcance que debe tener la estrategia de movilidad que se va a ejecutar y partir de un esquema de necesidades que permitan sacarle el máximo rendimiento a la solución es la clave para que el proyecto sea un éxito.

El escritorio virtual en la optimización del proceso de negocio

Agustín de los Frailes,
Country manager de MMD
y AOC para Iberia

El negocio actual se encuentra ante el continuo desafío de la evolución y el crecimiento de datos. La era de la información y el nacimiento Big Data se combinan con una restricción en los presupuestos de los departamentos de tecnología, donde cada vez resulta más complicado invertir en cabinas de almacenamiento o servidores. Afortunadamente, el almacenamiento cloud (ya sea cloud privado, público o una solución híbrida que une ambos) acaba con estas barreras presupuestarias y de espacio dentro de una empresa. Son muchas las organizaciones que apues-

tan por la nube y la consideran una ventaja competitiva a la que no renunciarían. A través de cloud, las aplicaciones empresariales pueden gestionarse desde cualquier lugar. La nube no es sólo un espacio de almacenamiento, sino también una herramienta que puede integrar todas las funciones que simplifican la gestión de la infraestructura, mediante una implementación rápida a un menor coste. Un ejemplo de este avance tecnológico son los escritorios virtuales que ofrecen rentabilidad, seguridad y mayores opciones de movilidad a las compañías, eliminando la necesidad de adquisición de nuevos equipos informáticos.

Un escritorio virtual ofrece múltiples ventajas. En primer lugar, permite acceder

directamente a la infraestructura empresarial y a las aplicaciones informáticas centralizadas, además de almacenar la información corporativa con la máxima seguridad. En segundo lugar, ofrece la máxima flexibilidad al empleado y mejora las capacidades de administración dentro de la empresa.

Desde MMD hemos apostado también por desarrollar los entornos de Citrix y VMware de escritorio virtual, y recientemente hemos presentado una base cloud permite conectarse con la infraestructura de escritorio digital de la empresa. Esta base se conecta con los monitores compatibles, proporcionando todos los beneficios de mantener los datos y el software en el servidor, y eliminando la necesidad de



Un escritorio virtual ofrece múltiples ventajas. En primer lugar, permite acceder directamente a la infraestructura empresarial y a las aplicaciones informáticas centralizadas

potencia de cálculo de los escritorios individuales. Hemos apostado por simplificar el entorno de trabajo, donde no se necesita un PC ni un portátil.

Actualmente, el escritorio virtual se materializa con un teclado, ratón y monitor conectados a la base cloud de la empresa. Además, el escritorio virtual es uno de los mejores baluartes de la seguridad empresarial. Los usuarios pueden acceder a las aplicaciones centralizadas y almacenar datos

sin que exista la posibilidad de una pérdida de datos. Sólo existe un único punto de gestión dentro de la organización, por lo que resulta más fácil la protección de la información para los administradores TI. Todos los datos permanecen seguros en cloud y están sincronizados con el servidor principal, lo que ofrece un acceso instantáneo a los usuarios cada vez que acceden a su puesto de trabajo.

Los principales beneficios del escritorio

virtual son la rentabilidad, la seguridad y facilidad de gestión que ofrece a las empresas.

Soluciones de este tipo nos permiten optimizar del proceso de negocio, sin necesidad de invertir en nueva infraestructura de hardware cada cierto tiempo. Ante un contexto económico complicado, las nuevas tecnologías virtuales nos ofrecen todo un abanico de posibilidades para mejorar la eficiencia de nuestra empresa.

En qué deben fijarse las empresas cuando eligen un ERP

Carlos Iribarren, Director Comercial de SAP Business One en Seidor

El ERP sigue siendo uno de los temas centrales de cualquier negocio. Por ello, el proceso de elección del ERP suele ser largo y muchas empresas no saben qué elementos deben priorizar en esta selección. Pero, ¿existe el ERP ideal? Probablemente, no. Las empresas deben ser conscientes de que no existe un ERP “de talla única” que sirva para todas. Las soluciones verticales, por ejemplo, son una excelente opción para atender requerimientos específicos (como la gestión de la trazabilidad en la industria alimentaria, por ejemplo) sin tener que hacer grandes esfuerzos de parametrización, ya que el software viene preconfigurado.

En lo que deben fijarse fundamentalmente las empresas a la hora de elegir e implantar un ERP es en su escalabilidad –dado que las circunstancias del negocio cambiarán a lo largo del tiempo- y en la

base tecnológica que soporte el ERP.

En líneas generales, los puntos clave en los que debe basar su elección son:

- 1Coste asequible y ajustado a las posibilidades que ofrece.
- 1Despliegue rápido y libre de riesgos (cuanto más intuitivo sea su uso, mejor).
- 1Herramientas de personalización y soluciones complementarias para adaptarse a necesidades futuras.
- 1Coste de mantenimiento ajustado y predecible.
- 1Capacidades multimoneda, multidioma y multiplataformas para abordar proyectos internacionales.

Teniendo todo esto claro, la empresa debe considerar además otra tendencia decisiva para la evolución del mercado: el progresivo avance hacia el modelo de suministro de servicios en la nube, orientado a la movilidad y a facilitar la colaboración de los equipos de trabajo. Debido a que es uno de los sistemas centrales del negocio, el ERP ha sido una de las últimas piezas en subirse a la nube (antes le precedieron sistemas como el

CRM o la gestión de RRHH), pero existen ya completas plataformas de gestión en modo cloud fáciles de usar y que ofrecen un bajo coste total de propiedad. No obstante, en algunos casos y para determinados procesos de negocio, el esfuerzo de personalización que se requiere para subirlos a la nube es demasiado alto y no merece la pena.

Las soluciones cloud permiten que la empresa tenga acceso a las funcionalidades de gestión en cualquier momento y lugar, también a través de dispositivos móviles. Seidor está implantando SAP Business ByDesign en filiales de grandes compañías y pymes que necesitan reducir sus inversiones en software e infraestructura TI pero desean el respaldo y seguridad que les ofrece un proveedor externo. Entre otros beneficios, SAP Business ByDesign reduce los costes de gestión del entorno TI, mejora la productividad y la colaboración en toda la empresa y ofrece la máxima seguridad para los datos, alojados en centros de alta seguridad que garantizan la recuperación ante



El móvil se ha convertido en el nuevo escritorio. El ERP móvil ofrece un acceso seguro a los datos corporativos y mejora la capacidad de decisión en tiempo real

desastres y los procesos de backup continuos. De este modo, las empresas ganan flexibilidad y disfrutan de todas las funcionalidades que pueda necesitar el negocio sin acometer grandes inversiones.

EL ESCRITORIO MÓVIL

Junto al modelo SaaS, se está dando prioridad a las soluciones móviles y a la integración de todas las aplicaciones -conectando el ERP con el sistema de comercio electrónico, por ejemplo- para poder acceder en tiempo real a los datos y que estos estén actualizados y sean fiables. Por nuestra experiencia como proveedores expertos en el segmento de la pyme, hoy por hoy, el ERP móvil tiene como finalidad la extensión de funcionalidades de negocio a dispositivos móviles, fundamen-

talmente para los equipos comerciales y de ventas (que, de este modo, pueden realizar todos tipo de transacciones y consultas de información cuando estén fuera de la oficina), y los equipos de mantenimiento y servicio técnico (que necesitan abrir y completar partes de trabajo e incidencias en remoto).

El móvil se ha convertido en el nuevo escritorio. El ERP móvil ofrece un acceso seguro a los datos corporativos y mejora la capacidad de decisión en tiempo real al combinarse con aplicaciones de inteligencia de negocio. Se trata de un mercado en crecimiento y en el que SAP -que ha adquirido la empresa Sybase, líder en esta área- lleva años de ventaja gracias a su apuesta pionera por la movilidad. Uno de los aspectos críticos es la seguri-

dad en movilidad, cuestión que resuelve la solución de seguridad y gestión de dispositivos Afaria, con una única consola administrativa desde la cual podrá gestionar, garantizar y desplegar de manera central los datos, las aplicaciones y los dispositivos móviles.

Finalmente, también estamos viviendo el despegue del ERP "social", un nuevo enfoque colaborativo que optimiza aspectos como el suministro de formación a los empleados, la satisfacción y fidelidad de clientes y socios o la reducción de los ciclos de venta. El ERP social, conectado e integrado con los procesos de negocio, permite aprovechar al máximo la información de toda la organización y dar la mejor y más rápida respuesta a los clientes.

En la semana del 11 al 17 de octubre, se celebró la Code Week 2014 sobre la conveniencia de enseñar a programar a todos en la actual sociedad de la información (o del conocimiento, si ustedes lo prefieren...). Los argumentos son directos, en la web del Code Week EU se dice explícitamente: "En un mundo en el que estamos rodeados de tecnología, y donde muchas de las interacciones que tenemos es a través de las computadoras, aprender a escribir código nos ayuda a entender cómo funcionan estos servicios".

Y hoy en día, por ejemplo, en la Comunidad de Madrid se habla de intro-

cuyos movimientos podían representar dibujos sobre el papel. Nació así la posibilidad de enseñar a programar incluso en la educación primaria, persiguiendo además la posibilidad de introducir conceptos matemáticos y lógicos en ese nivel de enseñanza, casi como un juego más. Siendo sinceros cabe decir que la experiencia no fue un éxito arrebataador.

Incluso después aparecieron críticas muy serias al proyecto (que tal vez se deban extender hoy al proyecto Code Week...). Una de las más famosas fue la que se recogía en el libro "HIGH-TECH HERETIC: WHY COMPUTERS DON'T BELONG IN THE CLASSROOM AND

ordenadores en el aula. Reivindicaba también que en la escuela primaria lo más destacable es el proceso de socialización y que el mejor método para ésta era la interacción directa entre humanos (alumnos y profesores y, también, alumnos con alumnos...) y no tanto el uso de los ordenadores.

El debate ha seguido desde entonces y, aunque ahora parezca volver con fuerza en diferentes lugares, el problema sigue siendo el mismo.

Para tratar del tema suelo usar el ejemplo del automóvil. Es bueno que todos tengan un conocimiento de educación vial para poder desenvolverse en



ALFABETIZACIÓN INFORMÁTICA

Por Miquel Barceló

ducir (¿reintroducir?) la computación en el aula en un nuevo plan educativo a implantar dentro de tres años. Aunque ése es un viejo debate.

Ya en los años setenta se habló de la necesidad de enseñar a los niños y niñas a utilizar ordenadores. En aquellos años ese "utilizar" se traducía claramente en "saber programar", no había todavía PC's usados universalmente ni aplicaciones horizontales como procesadores de texto, hojas de cálculo, pequeños sistemas de bases de datos, etc. Ese "uso" de los ordenadores (los que iban a dominar la entonces naciente sociedad de la información) se reducía a saber o no programar. En algunas escuelas se empezó a utilizar el lenguaje Logo, inventado en 1967 por Seymour Papert con la colaboración de Daniel G. Bobrow y Wally Fuerzeig; y que se caracterizaba por el uso de una "tortuga virtual",

OTHER REFLECTIONS BY A COMPUTER CONTRARIAN" (Herético de la alta tecnología: Porqué los ordenadores no deben estar en clase y otras reflexiones por parte de un adversario de los ordenadores). El libro lo publicaba, en 2000, Clifford Stoll que se había hecho famoso (y muy bien valorado) en el mundo informático desde la aparición de su texto "EL HUEVO DEL CUCO" (1989) sobre la captura del hacker Markus Hess. Stoll defiende primero que aprender no es algo que deba hacerse jugando y que es mejor utilizar el "camino duro". Con eso eliminaba en cierta forma esa necesidad de introducir la informática en el aula como un juego más, y reivindicaba la dificultad del aprendizaje (de cualquier aprendizaje), al tiempo que negaba que lo más importante, incluso en el seno de la sociedad de la información, fuera el uso de los

ciudades con tráfico de vehículos. Pero después todos aceptamos que hay gente que sabe conducir automóviles (casi todos, pero no todos...) y la existencia unos talleres mecánicos especializados en reparar los automóviles averiados. Tampoco nos molesta en absoluto que los coches se diseñen en pocos centros especializados. Es posible que "conducir" ordenadores (saber usarlos bien) sea imprescindible para muchos, pero el conocimiento especializado de programarlos (equivalente al diseño de coches...) o repararlos sea algo más restrictivo. No lo sé con certeza, pero me temo que enseñar a los infantes a hacer dibujos con la tortuguita del Logo (o, como se dice ahora, enseñarles a programar videojuegos...) no necesariamente sea algo imprescindible. Ni siquiera en la sociedad de la información o del conocimiento. Veremos.



PARA EMPRESAS DECIDIDAS A CRECER

Para un negocio en crecimiento, el futuro es tan importante como el presente. Nuestros equipos multifunción de tinta profesional, con impresión hasta A3 y conectividad móvil y cloud, ofrecen toda la flexibilidad que tu empresa puede demandar en el futuro. Y sus consumibles XL, la alta capacidad de papel y la impresión automática a doble cara, todo el rendimiento que ahora necesitas.



LA VENTAJA DE **PRINT 3.0**