



Noviembre 2016 - n° 17  
**User**  
TECH & BUSINESS





# Shadow IT

Shadow IT o Tecnología en la Sombra, es un concepto creado para definir aquellos elementos tecnológicos, ya sean de hardware o software que, dentro de una organización, no están bajo el control del departamento de IT. La definición es clara, pero lo que incluye no tanto, debido a que, por su propia definición, si no se controla es porque no se conoce, lo que nos lleva a pensar, de forma inmediata, en las imágenes habituales de icebergs que solo dejan ver por encima del agua una parte mínima de su superficie.



grave para la empresa. Pero, además, hablamos de pérdida de sinergias, costes ocultos, imposibilidad de previsión... y una larga lista de inconvenientes.

Si intentamos mirar el lado positivo, Shadow IT nos debería servir como aviso de que algo falla en la oferta de tecnología del departamento de IT al negocio, y, si eso es así, lo mejor es conocerlo y resolverlo, antes de que el

problema cause un daño irreparable a la empresa.

Entonces, ¿cuál debe ser la solución? El principal arma contra el Shadow IT es la luz, o, dicho de otro modo, dejar a la vista qué tecnologías se están usando en la empresa sin el control de IT no para prohibirlas, sino para integrarlas en la oferta “oficial”, con el objetivo de paliar problemas posteriores.

Tanto en el reportaje En Portada como en la Mesa Redonda IT os ofrecemos opiniones y visiones diferentes sobre ¿el problema? Pues sí, el problema, porque es una de las cosas que quedan claras desde el principio, que Shadow IT es un problema real para las empresas. Esta falta de conocimiento y, por ende, de control, lleva a una falta de seguridad que, dependiendo las áreas o el tipo de dato al que afecten, puede ser más o menos

**Juan Ramón Melara**  
IT Digital Media Group



**Juan Ramón Melara**

[juanramon.melara@itdmgroup.es](mailto:juanramon.melara@itdmgroup.es)

**Miguel Ángel Gómez**

[miguelangel.gomez@itdmgroup.es](mailto:miguelangel.gomez@itdmgroup.es)

**Arancha Asenjo**

[arancha.asenjo@itdmgroup.es](mailto:arancha.asenjo@itdmgroup.es)

**Bárbara Madariaga**

[barbara.madariaga@itdmgroup.es](mailto:barbara.madariaga@itdmgroup.es)

**Colaboradores**

Hilda Gómez, Arantxa Herranz, David Marchal

**Diseño y maquetación revistas digitales**

Contracorriente

**Diseño y maquetación proyectos especiales**

Eva Herrero

**Producción audiovisual**

Antonio Herrero, Ismael González

**Fotografía**

Ania Lewandowska

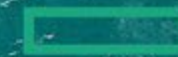


Clara del Rey, 36 1º A  
28002 Madrid  
Tel. 91 601 52 92



Acelere  
la ventaja.

Accelerating next



**Hewlett Packard  
Enterprise**

## Descubra la solución de almacenamiento totalmente flash sin límites.

El Almacenamiento totalmente flash HPE 3PAR StoreServ le brinda velocidad asequible y protección incorporada para llevar sus negocios más lejos y con más rapidez.

Obtenga información acerca de la recuperación en caso de desastres y la protección de datos en el mundo del almacenamiento flash descargándose el libro electrónico:

[Más Información](#)



Almacenamiento HPE 3PAR StoreServ con la potencia de los procesadores Intel® Xeon® e Intel Inside® para unas soluciones potentes.



**Almacenamiento  
HPE 3PAR StoreServ 8450**





**Actualidad**

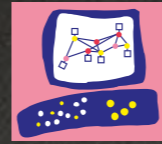
**Especiales**

**En Portada**

**Mesa Redonda IT**

**Índice de anunciantes IT User**

**Responsabilidad Social Corporativa**



Check Point®  
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

# ONE STEP AHEAD

> of the hype



## LOS HECHOS:



CHECK POINT THREAT PREVENTION OFRECE LA TASA DE DETECCIÓN DE MALWARE. **MÁS ALTA DE LA INDUSTRIA**  
LGUNOS FABRICANTES EXPONEN A SUS CLIENTES AL MALWARE DURANTE 5 MINUTOS. **CHECK POINT NO**  
CHECK POINT PROTEGE A SUS CLIENTES CONTRA EL MALWARE EN ARCHIVOS. **OTROS NO**

No hay segundos premios en ciberseguridad.  
Contacta con nosotros. 91 799 27 14 — [info\\_iberia@checkpoint.com](mailto:info_iberia@checkpoint.com)

*VMware anuncia un acuerdo con Amazon Web Services*

# Un único espacio de trabajo y una cloud multi-entorno centran VMworld 2016

La nueva edición de VMworld en Barcelona giró en torno a dos ejes claves para la estrategia de VMware: por una parte, una arquitectura cloud-cross, para la que la compañía ha anunciado nuevas versiones de sus productos, y por otra, un espacio de trabajo único y seguro para los usuarios y empresas.

Arancha Asenjo (Barcelona)

“Be tomorrow” fue el lema elegido por VMware para la edición 2016 de su congreso europeo, que nuevamente se celebró en Barcelona. En la Ciudad Condal y

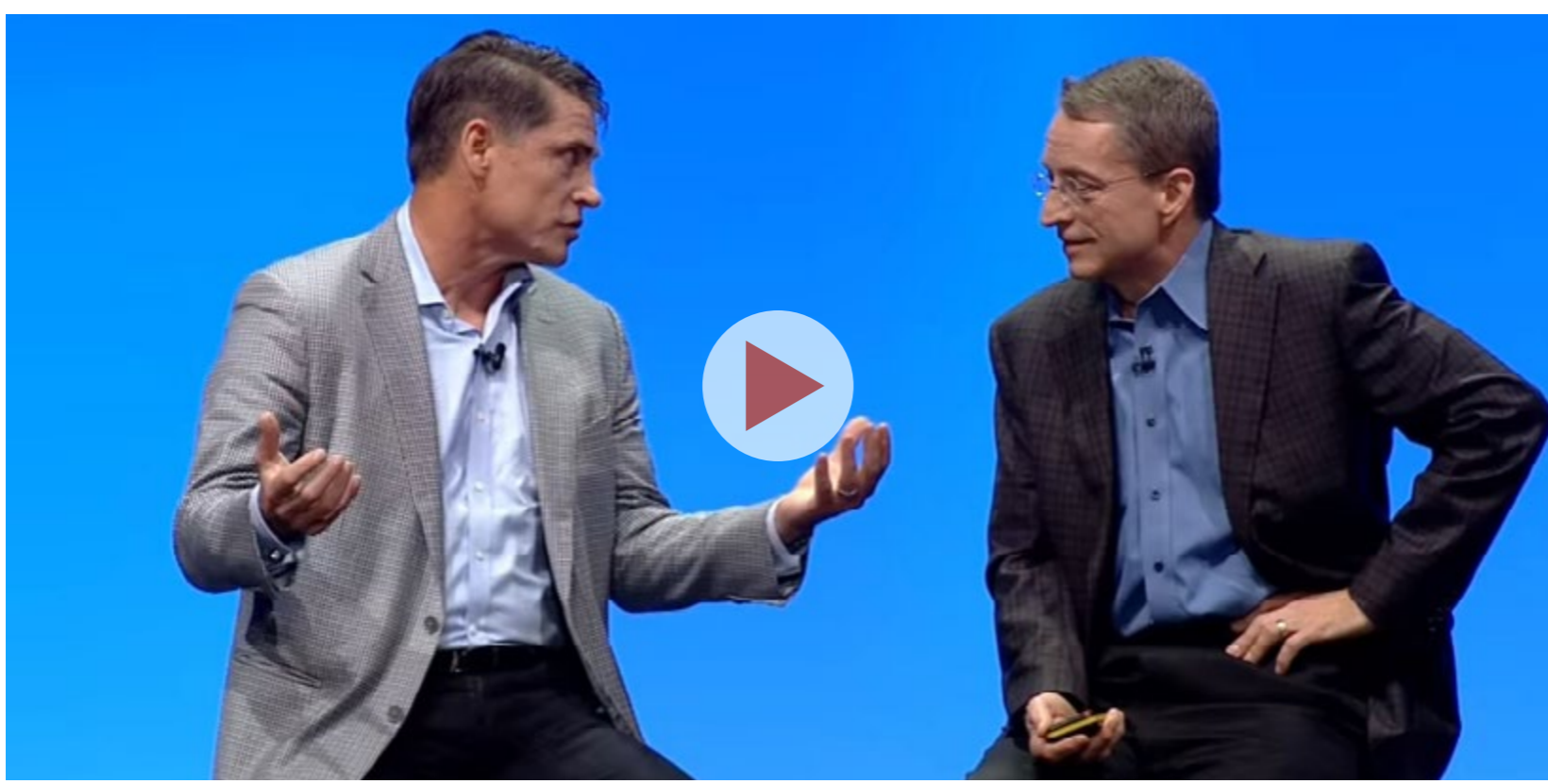
ante más de 12.000 asistentes, la compañía ratificó su firme propósito de convertirse en el partner que habilita la cloud en cualquier entorno, aplicación o dispo-

sitivo y que permite un entorno de trabajo único para empresas y usuarios. La propia María José Talavera, directora general de VMware en España, explicaba que ese lema significa “ser un player relevante en la ayuda a la adopción al cloud de las empresas en este proceso de transformación. Queremos ser con quien haya que contar sí o sí para ese proceso, significa mover cargas y datos al cloud con la seguridad de que, ante cualquier eventualidad de regulación o presupuesto, la marcha atrás es factible. Ahí radica nuestra propuesta de hibridez”.

Pat Gelsinger, CEO de VMware, por su parte, insistió durante su presentación en VMworld, en un futuro en el que la nube pública irá ganando terreno a otras



**La edición de Barcelona de VMworld 2016 recibió a más de 12.000 asistentes**



### Sesión general de VMworld

 [Clicar para ver el vídeo](#)

fórmulas, aunque no tan rápido como muchos esperan. Según sus estimaciones, hoy en día el 15% de las cargas de trabajo a nivel mundial se ejecutan en nube pública, un 12% en privada, y un 73% corresponde a TI tradicional. Las proporciones irán cambiando, pero no será hasta 2030 cuando la opción pública supere el 50%; para entonces, un 52% de los 596 millones de cargas de trabajo que se estiman serán en nube pública, un 29% en privada y tan solo un 19% quedarán en los sistemas de TI tradicionales.

Para avanzar en la gestión de estas cargas de trabajo, la compañía propone una arquitectura de cross cloud –“la plataforma que da la libertad y el control

que TI necesita”, explicaba Gelsinger-, que construye con nuevas versiones de sus productos vSphere, Virtual SAN y vRealize Solutions, que permiten potenciar la productividad de los departamentos de TI y los desarrolladores. La directora de la compañía en España apuntaba también que esta estrategia de cross cloud “va a permitir gestionar bajo una misma plataforma las cargas tanto dentro como fuera del data center”.

A grandes rasgos, VMware vSphere 6.5 ofrece una experiencia simplificada, seguridad completa integrada y compatibilidad con las aplicaciones modernas en contenedores que se usan en producción en la

actualidad. En lo que respecta a VMware Virtual SAN 6.5, admite cargas de trabajo físicas y en contenedores, discos duros de 512e, unidades de estado sólido y la conexión directa de dos nodos para entornos de sucursales u oficinas remotas. Por último, VMware vRealize Automation 7.2 incorpora la gestión de contenedores y la nueva integración con Microsoft Azure lista para usar.

La compañía también aprovechó su VMworld europeo para explicar los términos del su acuerdo con Amazon Web Services para el lanzamiento de VMware Cloud on AWS. La solución estará disponible a mediados de 2017, funciona sobre VMware Cloud Foundation, una plataforma SDDC unificada que integra las tecnologías de virtualización VMware vSphere, VMware Virtual SAN y NSX; ofreciendo a su vez acceso a todo el rango de servicios de AWS. Esta nueva propuesta, que según ambas empresas representa una inversión significativa en ingeniería, operaciones, soporte y recursos de ventas, funcionará sobre infraestructura de nueva generación de AWS. Asimismo, los clientes tendrán la posibilidad de adquirir servicios a través del acuerdo comercial con VMware y usar las inversiones en VMware ya existentes para conseguir descuentos por fidelidad para su entorno híbrido VMware Cloud on AWS.

En palabras de Pat Gelsinger, el máximo responsable de VMware, “VMware Cloud on AWS ofrece a nuestros clientes lo mejor de ambos mundos. Este nuevo servicio hará que sea más fácil para ellos preservar la inversión ya realizada en aplicaciones y procesos, mientras sacan el máximo partido de la globalidad, las capaci-

## “QUEREMOS POSICIONARNOS COMO UNO DE LOS GRANDES PLAYERS EN TECNOLOGÍA”

**MARÍA JOSÉ TALAVERA, VMWARE**

María José Talavera explicó en su encuentro con la prensa durante VMworld 2016 que “mobility & desktop están teniendo muy buen rendimiento; Airwatch es la línea de negocio que más ha crecido en los últimos tiempos en España, más que otros países. Con esta solución no solo manejamos móviles, también muchos puntos de venta, casos de uso que nos han puesto por delante de otros países de Europa”. También señaló que se están “arrancando muchos proyectos alrede-

edor de NSX, vinculado a la seguridad, por la microsegmentación que permite”.

Respecto a cloud, uno de los grandes focos de VMware en su VMworld europeo, “muchas de las razones por las que los clientes no se mueven a cloud se deben a la seguridad. En este sentido, la clave de los acuerdos con IBM (anunciado en VMworld de Las Vegas) y Amazon Web Services, es NSX. Esto permite tener una única política de seguridad dentro y fuera de la red. La seguri-

dad viaja entonces en los dos sentidos. Es significativo que dos de los grandes providers lo estén adoptando”.

El acuerdo con AWS no estará disponible hasta 2017, pero Talavera ve grandes oportunidades. “El de IBM Softlayer está más orientado a gran empresa y con Amazon, al negocio de volumen. Probablemente no sean los únicos en el tiempo; no nos cerramos ninguna puerta. Ahora el foco es que el acuerdo con Amazon sea factible. Con esos dos proveedores se cubre un espectro muy grande de clientes, que representan dos tipos de usuarios muy diferentes”.

A nivel local, se ha anunciado recientemente que Telefónica, presente en el evento, ha decidido evolucionar su solución Virtual Data Center (VDC) utilizando VMware vSphere, VMware vCenter y VMware vCloud Director. Dicha solución está disponible en España, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, y ahora también en Estados Unidos.

VDC es una solución de Cloud IaaS (Infraestructura como servicio) implementada sobre comunicaciones totalmente privadas, que da una respuesta integral para desplegar infraestructuras sobre una plataforma elástica y flexible, con la máxima garantía de seguridad. La solución es especialmente interesante para clientes multinacionales, para clientes que precisen de servicios de infraestructura, así como para clientes que necesiten hibridar sus clouds privadas.



**María José Talavera, directora general de VMware España, habla para el Informativo IT durante VMworld**

**Clicar para ver el vídeo**



dades avanzadas y la escalabilidad de la nube pública de AWS”.

Otro de los focos de este VMworld fue el espacio de trabajo, un entorno que VMware domina tras la integración de Airwatch. El proveedor lanza VMware Workspace ONE Essentials, con prestaciones de prevención de pérdida de datos para Office 365 y mayor compatibilidad con aplicaciones.

### VMware insiste en su independencia

Además de los anuncios técnicos que se produjeron en VMworld, uno de los mensajes que los directivos de

la compañía quisieron dejar claro es la independencia de VMware, ahora que la fusión de Dell y EMC se ha completado. Tanto el CEO, Pat Gelsinger, el vicepresidente y director general de informática de Usuario final, Sanjay Poonen, y María José Talavera, directora general de VMware Iberia, ratificaron esta condición de la empresa pese a que su matriz se haya unido a Dell. “Somos independientes. Trabajamos con compañías como HPE, Cisco o la propia Dell-EMC. Así éramos al inicio, cuando empezamos a trabajar con NetApp aun siendo rival de EMC, y así seguiremos siendo”, explicaba el responsable de negocio de usuario final a la



Pat Gelsinger, CEO de VMware, durante su presentación en la sesión general de VMworld



## Segunda sesión general de VMworld

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)

[Clicar para ver el vídeo](#)

prensa española. Por su parte, Talavera señalaba que “no hemos notado cambios tras la adquisición. Además, los clientes están tranquilos. En España trabajamos mucho con compañías como HPE”.

### Enlaces relacionados

- [Sesión general de VMworld](#)
- [Seguridad intrínseca con VMware](#)
- [Virtualización con NSX](#)
- [VMware NSX para multi-hipervisor: guía de diseño para la virtualización de la red](#)

# FORMACION TECNOLOGICA AVANZADA



Y la colaboración de:



## LABORATORIOS INDIVIDUALES

### **Docker**

28 de Noviembre  
Duración: 3 días  
PVP: 1.400 €

OFERTA  
LANZAMIENTO  
**950€**

### **Ansible**

21 de Noviembre  
Duración: 3 días  
PVP: 1.200 €

OFERTA  
LANZAMIENTO  
**825€**

### **CoreOS**

12 de Diciembre  
Duración: 3 días  
PVP: 1.400 €

OFERTA  
LANZAMIENTO  
**950€**

### **Automatización de redes SDN**

14 de Noviembre  
Duración: 3 días  
PVP: 900 €

OFERTA  
LANZAMIENTO  
**650€**

[training@eliumtech.com](mailto:training@eliumtech.com) - [www.eliumtech.com](http://www.eliumtech.com) - 688 905 254 – 696 926 285

**En 2015, creció un 4,8%**

## El hipersector TIC se ratifica en la senda del crecimiento

Potenciado por las áreas de contenidos digitales y servicios audiovisuales, el hipersector TIC facturó en 2015 la cantidad de 90.010 millones de euros, según los datos de AMETIC. Para este 2016, la previsión es que llegue a los 94.857 millones de euros.



**Benigno Lacort, director general de AMETIC; José Manuel de Riva, presidente de AMETIC; Ventura Pobre, Relaciones Internacionales de AMETIC y vicepresidente de BusinessEurope; y Alicia Richart, RR II de Cellnex.**

Internet y el mundo audiovisual tiran del mercado tecnológico. Los últimos datos recogidos por AMETIC constatan el crecimiento continuado del hipersector TIC con signos más que positivos: un crecimiento del 4,8% en 2015 y una previsión del 5,4% para este 2016. Con todo, no todos los segmentos que componen este hipersector se han comportado de la misma manera. Los segmentos que más crecieron son contenidos digitales (13,3%) y servicios audiovisuales (11,5%), aunque también subieron otros como servicios de TI (7,6%); hardware (7,3%); telecomunicaciones (7,1%); software (3,4%); y la industria electrónica (3,2%). Por el contrario, las comunicaciones fijas y móviles cayeron un 3,4% y un 5,9%, respectivamente, así como la electrónica de consumo, también un 3,4%.

“A pesar del parón político, los datos confirman una subida, aunque no es homogénea”, advirtió José Manuel De Riva, presidente de AMETIC, en la presentación de los resultados, que en 2015 logró una facturación total de 90.010 millones de euros. Para este año 2016, la Asociación prevé que dicha cifra aumente un 5,4%, con 94.857 millones de euros.

La mayor proporción de los datos obtenidos en 2015, un 34,5% corresponde a servicios de telecomunicaciones, han alcanzado un volumen de negocio de 30.821

millones de euros. Según la asociación, tras años de severa contracción, las telecomunicaciones en España parecen estabilizarse en datos similares a los de 2014 dado que la caída en servicios minoristas tanto fijos (-3,4%) como móviles (-5,9%) se compensa por el impulso de los servicios audiovisuales prestados por las operadoras (+11,5%) y el incremento de sus servicios mayoristas (+2,3%). Le siguen los contenidos digitales suman 19.731 millones de euros -un 21,8% del total-.

El segundo motor de crecimiento del hipersector está liderado por las Tecnologías de la Información, con unas ventas de 22.694 millones de euros que aportan el 25,1% del total. Está impulsado por la transformación digital de las corporaciones y la consiguiente inversión en servicios (+7,6%) y en equipos (+7,3%).

La industria electrónica registró 14.962 millones de euros, un 16,6% del cómputo total. Desde AMETIC destacan que en este año, su crecimiento se ha estabilizado alrededor del crecimiento del PIB (+3,2%).

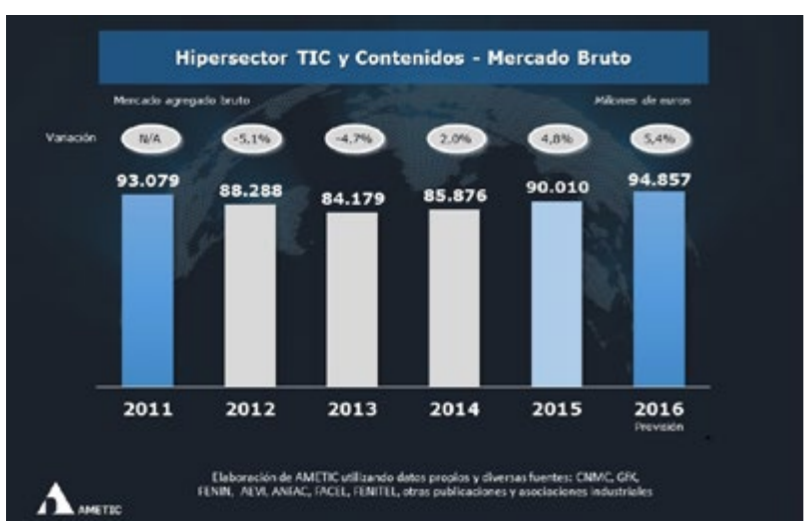
El 2% restante procede del segmento de electrónica de consumo, que contribuye al hipersector TIC con 1.802 millones de euros. La perspectiva es que siga contrayéndose (este año lo hizo un 3,4%), lastrado por la caída de ingresos en audio (-13,2%) y video (-2,5%).

AMETIC también ha analizado el empleo en el hipersector, que mira con optimismo. De acuerdo con el informe, el mercado de las TIC y de los Contenidos digitales daba empleo en 2015 a 432.602 personas, un 1,9% más que en 2014. Para este 2016, se espera que en el hipersector estén trabajando 441.687 profesionales, lo que significa un incremento del 2,1% sobre 2015.



**Benigno Lacort, director general de AMETIC, desgrana en el Informativo IT los resultados del hipersector**

[Clicar para ver el vídeo](#)



**Evolución del hipersector TIC. Puedes descargar la presentación**

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)

**Demanda de un Ministerio de Economía Digital**

AMETIC, que representa a unas 3.000 empresas, tiene sus esperanzas puestas en la propuesta al nuevo gobierno de la creación de un Ministerio de Economía y Sociedad Digital que potencie la transformación de todos los sectores de la economía. Durante el encuentro con la prensa, los distintos portavoces de AMETIC abogaron por un organismo de alto nivel capaz de desarrollar una estrategia “transversal”, que aplique a todo el tejido empresarial y las administraciones públicas. “No pedimos nada que no tengan los países avanzados”, apuntó De Riva, como sucede en lugares como Corea, Finlandia o Bélgica. “La econo-

mía digital tiene cada vez un mayor peso”. La Asociación se muestra confiada en lograr este objetivo por la buena recepción que ha tenido su planteamiento entre los distintos grupos políticos a los que se la ha presentado. Sin embargo, y aunque sí destinó tiempo en su discurso de investidura de junio a la economía digital, Mariano Rajoy decidió obviar este apartado en el pronunciado en el primer día de este último debate de investidura. Una postura que difiere sobremanera con la posición que le otorga la Unión Europea, cuyo segundo objetivo es desarrollar el mercado único digital, tal y como reiteraron los representantes de AMETIC en el encuentro con la prensa para explicar los números del hipersector.

**Enlaces relacionados**

- [Resultados del hipersector TIC en 2015 y previsión de 2016](#)
- [AMETIC, a favor de la normativa europea sobre comunicaciones electrónicas](#)
- [El sector TIC español necesita más trabajadores por cuenta propia](#)
- [Vídeo de AMETIC con su propuesta de un Ministerio de Economía y Sociedad Digital](#)



**Hewlett Packard  
Enterprise**

# Nuevos webinars

Ya disponibles los eventos online de HPE e Intel® sobre soluciones de almacenamiento para cualquier escala, rendimiento o inversión.

**Regístrese ya**



Intel Inside®.  
Para una productividad  
extraordinaria.



*El salón muestra la vanguardia de las TIC en el sector educativo*

# TIC y docencia se dan cita en **SIMO Educación 2016**

SIMO Educación 2016 ha contado con la participación de 244 empresas de 10 países diferentes, y ha apostado por un contenido, tal y como han recalcado los responsables del evento, “especialmente marcado por la presentación de proyectos tecnológicos integrales orientados a impulsar el cambio metodológico, así como a fomentar el aprendizaje de los alumnos en el uso de dispositivos”

Junto con este contenido, SIMO Educación 2016 ha incorporado un programa de actividades, organizado en colaboración con Educación 3.0., con más de 200 sesiones que ofrecieron “un contexto de referencia en materia de tendencias, experiencias e iniciativas de vanguardia en torno al sector TIC y su aplicación en la actividad docente”.



tes de universidades, así como de las distintas entidades y administraciones públicas relacionadas con la educación. La cita, apoyándose en diferentes contenidos, quiso ofrecer una perspectiva de las líneas de avance y tendencias, presentes y futuras, en las que tecnología se muestra como aliado y soporte de la actividad docente. La cita fue inaugurada por el ministro en funciones de Educación, Cultura y Deporte, Íñigo Méndez de Vigo.

Junto con la presentación de propuestas y novedades de las empresas tecnológicas y las editoriales, se preparó y desarrolló un programa de actividades, me-



## SIMO Educación se orientó a la presentación de proyectos tecnológicos integrales orientados a impulsar un cambio metodológico concreto, así como a fomentar el aprendizaje de los alumnos en el uso de dispositivos

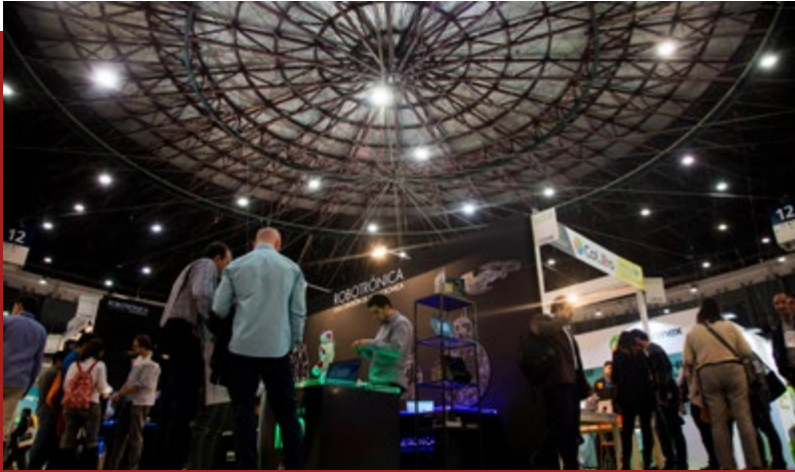
### Tres días y una propuesta educativa apoyada en las TIC

Del 19 al 21 de octubre, el pabellón 12 de IFEMA acogió una convocatoria especialmente dirigida a profesores, directores de centros, coordinadores TIC, representan-



### SIMO Educación 2016

[Clicar para ver el vídeo](#)



## SIMO Educación 2016 ha incorporado un programa de actividades, organizado en colaboración con Educación 3.0., con más de 200 sesiones

sas de debate, conferencias, y las presentaciones de una selección de iniciativas de vanguardia llevadas a cabo por profesores en distintos centros, en colaboración con EDUCACIÓN 3.0.

### Presencia nacional e internacional

Como decíamos, en el área de exposición, SIMO Educación reunió 244 empresas de 10 países: Bélgica, China, Dinamarca, España, EE.UU., Malta, Holanda, Polonia, Portugal y Reino Unido. Entre los expositores, empresas tecnológicas, como Dell EMC, Epson o Intel; mayoristas que venden productos para entornos educativos, como Esprinet, Tech Data o Charmex; y plataformas de gestión y de contenidos educativos, como Alexia, Educamos, Xtend o Sngular con SngularKids, una plataforma web y una app que facilitan el aprendizaje de la programación a profesores y alumnos.. También estuvo presente EDUTECH CLUSTER, con una

participación agrupada de nueve empresas de Cataluña especializadas en innovación educativa.

En el capítulo de entidades públicas, participaron en esta edición Red.es, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), así como las Consejerías de Educación de algunas comunidades autónomas, como Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, o Madrid.

En cuanto al contenido, estará centrado en la presentación de proyectos tecnológicos integrales orientados a impulsar un cambio metodológico concreto, así como a fomentar el aprendizaje de los alumnos en el uso de dispositivos. Un contexto global donde los visitantes pudieron conocer lo último en recursos tecnológicos para el aula, tablets, portátiles, pizarras y pantallas interactivas digitales, ecoproyectores, productos de escaneo, sistemas de conectividad para el aula, robots educativos, impresoras 3D, bibliotecas digitales... así

como soluciones multimedia y de gamificación para convertir cualquier contenido educativo en un juego interactivo, plataformas para la creación de entornos de aprendizaje inmersivo a través de la realidad aumentada, o de aprendizaje adaptativo para crear experiencias personalizadas para cada estudiante.

Otras de las propuestas que se vieron, ponen el foco en la actividad docente y en la gestión de centros. Se







trata de las aplicaciones para detectar y prevenir el acoso escolar, los cuadernos de notas digitales, las plataformas en la nube para crear itinerarios de aprendizaje, o repositorios de recursos donde el profesor puede encontrar el material que necesita para organizar su clase.

### Más de 200 sesiones

El programa de conferencias se organizó en torno a 7 auditorios. El foco de las diferentes áreas temáticas está puesto en educación infantil y primaria, secun-

daria y bachillerato, formación profesional y universidades, un aula magna para las actividades dirigidas a universidades y escuelas de negocio, y uno de mayor tamaño para ponencias magistrales. Además, hubo una sala dedicada exclusivamente a la realización de talleres prácticos sobre el uso de las TIC en educación.

Otras áreas de interés en el programa de este año fueron las necesidades educativas especiales, la formación no reglada, así como las diferentes propuestas de los expositores.

Entre otros ponentes, el auditorio principal contó con la presencia de Ewan MacIntosh, profesor escocés, experto en innovación, design thinking y creatividad, con la conferencia ‘¡Innovation? Aim high or go home’, en la que abordó cuáles son las estrategias necesarias para aspirar a la innovación y atender las necesidades de los estudiantes, al tiempo que incitar a la acción al resto de la comunidad educativa. Además, impartió un taller práctico sobre ‘Cómo enseñar en el aula a través del juego y la imaginación’, usando la empatía y la creatividad como principales bazas.

Javier Tourón, vicerrector de Innovación y Desarrollo Educativo en la Universidad Internacional de La Rioja-UNIR, presentó “Hacia un nuevo modelo de escuela centrado en el alumno: el papel de la tecnología”, para abrir el debate sobre la necesidad de repensar el modelo de escuela actual con el fin de promover verdaderamente el aprendizaje personalizado.

Otros ponentes fueron Mariano Fernández Enguita, catedrático de Sociología de la Universidad Complutense; Andrea Giráldez, profesora universitaria, consultora, facilitadora de procesos de formación en soft-

skills y directora de online learning en Growth Coaching Online; o Juan de Vicente Abad, profesor de secundaria en el IES Miguel Catalán de Coslada, que fue reconoci-



do el docente más Innovador de España por el Certamen Proyecto D+I.

Finlandia protagonizó un programa de ponencias y experiencias educativas que se están desarrollando en este país en la jornada titulada “La era digital en la enseñanza en Finlandia”, mientras que la ONCE organizó la ponencia “Tecnología y discapacidad. Accesibilidad a los recursos educativos. Escuela Inclusiva”.

### Experiencias innovadoras

Otro de los puntos de interés de esta edición fue la presentación de 49 experiencias TIC en las aulas que han sido seleccionadas de entre las más de 342 propuestas educativas de docentes de toda España recibidas en esta convocatoria. Buenas prácticas con Realidad Aumentada (RA), Realidad Virtual (RV), programación y robótica, gamificación, diseño 3D, la metodología Design Thinking aplicada a la educación, geolocalización, pedagogías activas que parten de los intereses del alumnado, aprendizaje servicio y aprendizaje coopera-



tivo, Bring Your Own Device (BYOD), Matemáticas manipulativas, Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la clase al revés o Flipped Classroom, o proyectos multi-competenciales y para mejorar el entorno a través de la ciencia y la innovación, entre otros.

Asimismo, se habilitó un área para la realización de Talleres Prácticos, en los que se habló de apps para

invertir la clase y trabajar por proyectos, se introdujo a los asistentes en el método ABN (Algoritmo Basado en Números), se abordó el cine y su introducción en las aulas, y se desarrollaron sesiones prácticas sobre cómo llevar la gestión del ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) a través de diversas apps. Además, los asistentes pudieron conocer los coder dojo o clubes del código que se han extendido por escuelas de medio mundo con un mismo objetivo: adaptar los lenguajes de programación a los más pequeños; o las últimas tendencias sobre el empleo de la gamificación en el aprendizaje, de la mano de los organizadores del World Gamification MeetUp.

**Enlaces relacionados**

---

[SIMO Educación 2016](#)

Impulsa tu cuenta en  
**twitter** 

**Pruébalo gratis**



ninja<sup>CM</sup>



TU MEJOR COMMUNITY MANAGER



LET THE  
TRANSFORMATION  
BEGIN

LET THE  
TRANSFORMATION  
BEGIN

# Todo listo para el Dell EMC Forum 2016

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)

Noviembre 2016

# Todo listo para el Dell EMC Forum 2016



Bajo el lema Let the Transformation Begin, se celebra el próximo 29 de noviembre, en Madrid, y el 1 de diciembre, en Barcelona, Dell EMC Forum 2016, un evento que servirá de escenario perfecto para la presentación en sociedad de la nueva Dell EMC, además de para transmitir el conocimiento para sembrar las bases de la Transformación Digital.

Madrid y Barcelona son dos de las más de 60 ciudades de todo el mundo donde va a tener lugar Dell EMC Forum, un evento que centrará su mensaje en la transformación digital, de ahí su lema, Let the Transformation Begin, pero que, en esta ocasión, será el escenario elegido para presentar la nueva empresa surgida de la

operación que esta primavera llevó a Dell a adquirir EMC. En el caso de Madrid, el Dell EMC Forum se celebrará el próximo 29 de noviembre en el Barclaycard Center, mientras que en Barcelona será apenas dos días después, el 1 de diciembre, en el Palau de Congressos de Catalunya.

Dell EMC Forum 2016 es, tal y como lo definen sus organizadores, “una oportunidad única para conocer de primera mano la visión y estrategia de Dell EMC, y contará para ello con la participación de los mejores especialistas tecnológicos locales e internacionales, partners y alianzas estratégicas de la nue-

## El evento servirá para dar a conocer la nueva compañía y mostrar su visión de la Transformación Digital



va compañía, y una zona interactiva de exposición y networking”.

### Transformación

Pero si de un tema se habla en los últimos meses, pensando en su efecto tanto en las empresas como en la sociedad, es de la Transformación Digital, y los principales contenidos del evento irán dirigidos en esa línea. Y es que, tal y como explican desde la organización, “asistimos a una nueva revolución industrial, antesala de un mundo más conectado e inteligente que nunca. La nueva economía digital está transformando las personas y los negocios, creando nuevos retos y oportunidades e impulsando una innovación sin precedentes. Con este marco como referencia, Dell EMC Forum



mostrará cómo el nuevo modelo de data center, los sistemas convergentes, la transformación del puesto de trabajo, la seguridad, la nube y las soluciones de Big Data Analytics, responden a los nuevos retos y las oportunidades a las que se enfrentan organizaciones de todo tipo”.

Para ello, la nueva Dell EMC no estará sola, y contará con la participación de sus socios y alianzas: Intel, Microsoft, IPM, Brocade, Cisco, Nexenta, Nutanix, VMware, SCC, BT, Arrow, Avnet, TechData, Valorista, Abast,

Anadat, C2G, Comparex, Eaton, Informática El Corte Inglés, MainMemory, Omega Peripherals, Prosol, Punt Informatic, Qualcomm, RedHat, Seidor, Alhambra-Eidos, Proact, Orbit, Economon, Nunsys, T2T, Acuntia, Dimension Data, Base 10, Meinsa, IT Global, Azlan, Nexiona, Visiotic, Control Group.

El evento de este año está generando una gran expectación, y se espera una participación récord de clientes y partners. Con más de 40 stands, el área de exposición, Dell EMC Forum 2016 se articulará en torno a tres grandes avenidas que representan los tres ejes principales de la transformación digital: la transformación de la tecnología, la transformación del puesto de trabajo y la transformación de la seguridad. Los asistentes tendrán oportunidad de asistir al Tour guiados por especialistas de Dell EMC con los que podrán explorar las soluciones e innovaciones que la compañía presenta en estas tres áreas.

**¿Quieres asistir al Dell EMC Forum? Regístrate aquí**

**Madrid**   **Barcelona**

Entre los ponentes confirmados, destaca Kevin Roche, presidente de Dell EMC Services, que compartirá la visión estratégica de la nueva compañía.

### Algo más que un simple cambio de tecnología

La disrupción digital está sacudiendo a empresas de todos los sectores. Según un reciente estudio de Dell Technologies, casi la mitad (48%) de los directivos de compañías de todo el mundo, desde medianas hasta grandes empresas, han confesado no saber cómo será su sector dentro de tres años. Están de acuerdo en que trabajar en un modelo de almacenamiento en la nube, ampliar las capacidades de desarrollo de software y permitir una innovación más rápida y un conocimiento más profundo de los datos es la clave estratégica para la transformación digital. Sin embargo, las compañías están esforzándose en adaptar sus centros de datos, y el 69% reconoce que se están viendo lastrados por la presencia de demasiadas aplicaciones tradicionales. El desafío consiste en reducir la diversificación y el gasto hasta que lleguen los sistemas actualizados.



**Alejandro Giménez, CTO de Dell EMC España, destalla las claves del Dell EMC Forum 2016**

[Clicar para ver el vídeo](#)

Esto ha llevado a Dell EMC a preparar una serie de soluciones y producto que están diseñados para ayudar a las organizaciones a acelerar su transformación y a gestionar los costes, soluciones que pudieron verse en la última edición del Dell EMC World, recientemente celebrado en Estados Unidos, y que tendrán su eco en el Dell EMC Forum que se celebra a finales de noviembre en Madrid y principios de diciembre en Barcelona, además de en otras 60 ciudades a lo largo del planeta.

Y es que, tal y como aseguró en el evento celebrado en Austin David Goulden, presidente del Infrastructure Solutions Group de Dell EMC, “para asegurar que un Uber, un Airbnb o un Tesla no irrumpa en su nicho de mercado, las organizaciones de hoy en día deben embarcarse en la transformación digital. Para asegurarse su futuro digital, creemos que la gran mayoría de las organizaciones transformarán su infraestructura digital a través de una estrategia de nube híbrida”. Asimismo, este responsable aseguraba que “el primer paso debe ser modernizar el

centro de datos con la infraestructura convergente más avanzada, con servidores, sistemas de almacenamiento, servicios de protección de datos y tecnologías de ciberseguridad, entre otras cosas, y nosotros estamos lanzando una ola de nuevos productos y soluciones diseñados para ser la base de este esfuerzo”.

## Bajo el lema **Let the Transformation Begin**, se celebra el próximo **29 de noviembre, en Madrid, y el 1 de diciembre, en Barcelona, Dell EMC Forum 2016, un evento que servirá de escenario perfecto para la presentación en sociedad de la nueva Dell EMC**



### **Novedades en el Dell EMC Forum**

Estas novedades anunciadas en el evento tejano y que podrán verse también en las citas españolas son:

- **Nuevos sistemas hiperconvergentes.** Dell EMC ha anunciado la ampliación de su oferta de infraestructuras convergentes con dispositivos VxRail y el sistema VxRack 1000 (HCI), que ahora integran servidores Poweredge.
- **Nueva solución de analítica.** Dell EMC ha presentado su nuevo Analytics Insights Module (AIM) que ofrecerá el software, el hardware y los servicios necesarios para la creación de un entorno de análisis de Big Data y de desarrollo de aplicaciones nativas para la nube en cuestión de días.

- **Novedades en seguridad y gestión de datos.** Dell ha dado a conocer su propuesta de seguridad y gestión de datos para dispositivos que combina soluciones de seguridad de datos de Dell, Mozy para Dell, RSA y VMware AirWatch. De este modo, ofrecerá protección de datos, backup y recuperación, verificación de identidad, prevención y respuesta avanzada ante amenazas, además de gestión de dispositivos y aplicaciones.
- **Plataforma All-Flash para datos no estructurados.** Dell EMC ha anunciado un nuevo miembro de la familia de productos Isilon, que combina el alto rendimiento de la tecnología flash con su plataforma NAS scale-out. Dell EMC Isilon All-flash está di-

señado para ayudar a las compañías a modernizar su infraestructura tecnológica y cumplir con las capacidades de un negocio digital.

- **Acelerar la transformación reduciendo el TCO.** Dell EMC ha anunciado actualizaciones para la plataforma Dell EMC Elastic Cloud Storage (ECS), con un nuevo soporte para servidores Dell EMC PowerEdge. ECS 3.0 se ha diseñado específicamente para de ayudar a las a las empresas a iniciar el cambio hacia una economía cada vez más digital, con múltiples modelos de consumo que permiten reducir en un 60% el coste total de propiedad (TCO) respecto a las soluciones de almacenamiento en nubes públicas.





## Uniendo fuerzas: presentando Dell Technologies

[Clicar para ver el vídeo](#)

■ **Servicios de protección de datos definidos por software y en la nube.** Dell EMC ha anunciado una nueva versión, definida del software, del servicio de protección de almacenamiento Dell EMC

Data Domain, que ofrecerá una escalabilidad y soporte hasta 6 superior para los servidores PowerEdge de Dell EMC, así como nuevas actualizaciones de software disponibles en la nube, para ayudar a los clientes de todos los tamaños a garantizar la protección de las aplicaciones y de las bases de datos actuales.



■ **Novedades en la serie SC.** Dell EMC ha anunciado que va a mejorar las capacidades para los clientes de la serie SC de tamaño medio (anteriormente Compellent), a través de la interoperabilidad de su catálogo de soluciones de almacenamiento, movilidad y protección de datos, únicamente disponible para los clientes de EMC.

### SEGUIMIENTO EN REDES

El Dell EMC Forum tendrá amplia presencia en las redes sociales. De hecho, existe una página de [Facebook](#), una cuenta de [Twitter](#) y un canal de [YouTube](#).

■ **Soluciones de pago OpenScale.** Dell EMC ha anunciado la disponibilidad de OpenScale Payment Solutions de Dell Financial Services, desarrollado para abarcar una amplia gama de productos y soluciones de Dell EMC. Las soluciones de pago OpenScale ofrecen opciones flexibles de consumo, para ayudar a los clientes a escalar la disponibilidad de la tecnología con la demanda de servicios de TI.

### Cinco grandes áreas temáticas

Además de las sesiones plenarias y el área de exposición, los asistentes podrán asistir a otras presentaciones organizadas en torno a cinco grandes áreas temáticas: Modern Infrastructure, Converged Systems, Workforce Transformation, Cloud Landscape, y Big Data Analytics.

### Enlaces relacionados

- [Registro Dell EMC Forum Madrid](#)
- [Registro Dell EMC Forum Barcelona](#)
- [Dell EMC](#)

Accelerating next



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# ¿Por qué elegir?

## Con HPE Flexible Capacity puede tenerlo todo

HPE Flexible Capacity es un servicio que ofrece las ventajas económicas del modelo de “pago por uso” y la escalabilidad de la nube pública en su propio centro de datos.



Para más información puede consultar el informe de IDC sobre Modelos de consumo de TI

[Descargar informe](#)



# Redefiniendo la experiencia de los clientes: el nuevo entorno para la venta

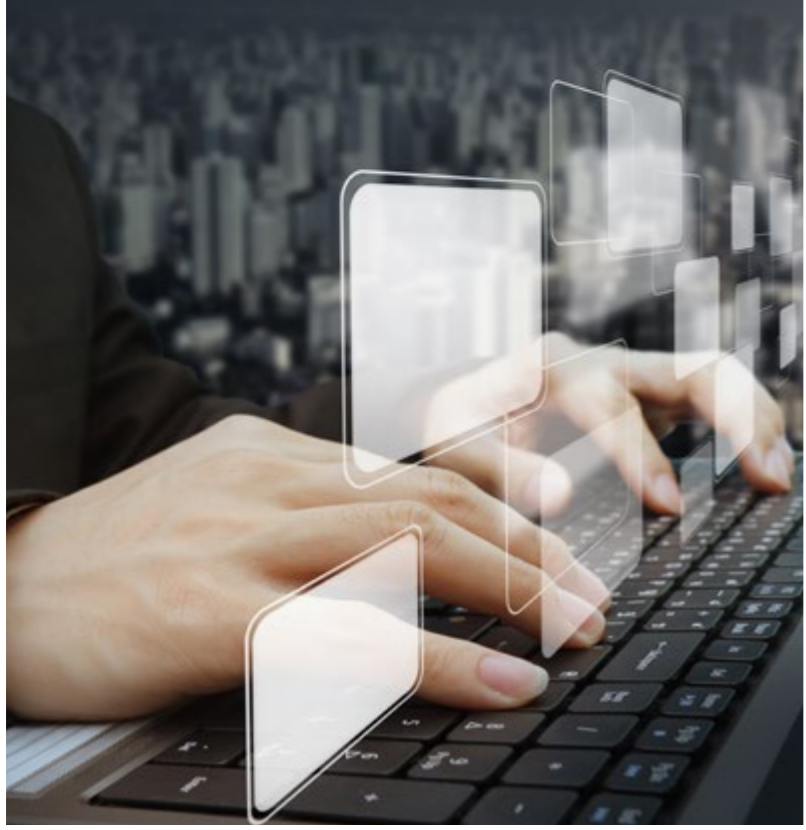
# Redefiniendo la experiencia de los clientes: el nuevo entorno para la venta

La realidad ha cambiado, y el marco de relación entre las empresas y los clientes también. Estos no quieren un papel pasivo, sino que quieren ser los que guíen esta relación, y esperan de las empresas experiencias personalizadas y diferentes cuando quieren adquirir un producto, sea ése el que sea. Para ello, las empresas necesitan conocer a estos usuarios, saber lo que piensan y lo que quieren, y ser capaces de integrar este conocimiento en todos los procesos y puntos de interacción que tenga con ellos, con el fin de redefinir lo que se ha venido a denominar Customer eXperience (CX).

El mundo ha cambiado. Esto es una obviedad, pero no por ello ha dejado de tener sentido. Y, como parte de este mundo en evolución, en transformación, las relaciones que se establecen entre proveedores y clientes ya no se rigen por las reglas que las han definido en años anteriores. Tradicionalmente, el proveedor ofrecía un producto y el cliente lo adquiría. Muy ocasionalmen-



**Los clientes han dejado de buscar un producto o una solución; lo que buscan son experiencias, independientemente de lo que adquieran**



te, el proveedor recogía las opiniones o preferencias de los clientes, pero lo hacían de manera proactiva. Ahora, sin embargo, las opiniones, preferencias y valoraciones de los clientes ocupan un espacio fundamental en la relación cliente/proveedor, marcando, en muchas ocasiones, esta relación. En un mundo más social, más digital, las opiniones de los clientes están más presentes y tienen un peso más destacado, si cabe, no solo en su decisión de compra, sino en la de otros usuarios.

Por todo esto, la relación cliente/proveedor no hay que verla solo desde el punto de vista de las ventas, sino que hay que abarcar todo el ciclo de vida del producto, incluyendo el diseño, el marketing, la venta, el servicio, la comunicación, las redes sociales... Y en esta nueva realidad toma importancia un concepto de Experiencia del cliente (Customer eXperience), dado que los clientes han dejado de buscar un producto o una solución; lo que buscan son experiencias, independientemente de lo que adquieran: un viaje, una casa, un coche, una comida...

Es fundamental, por tanto, ofrecer no solo la mejor experiencia posible al cliente, sino una experiencia a la altura de lo que el cliente espera. De hecho, según la publicación Consejos globales sobre cómo lograr el éxito en la era de la experiencia del cliente (Oracle, 2013), se estima en un 20% la pérdida de ingresos en un negocio que no ofrece una experiencia adecuada a sus clientes.

### **Implicaciones del customer centric en todo el proceso de compra**

El proceso de compra no se limita al acto de acudir a un centro comercial o una página web a realizar una

compra. Implica toda la relación entre el cliente y el proveedor, desde el marketing de generación de demanda hasta el servicio de atención al cliente por avería o problema generado tras la compra. Y, entre estos dos extremos, todos los elementos que conforman el proceso, de ahí que sea imprescindible ver la relación con el cliente no como un punto de encuentro temporal, sino como un proceso de relación con el mismo que debe tener en cuenta todos los elementos de la cadena.

Evidentemente, para poder entender al cliente hay que escucharle, y, para ello, hay que estar cerca de él



y estar presente allá donde él está para entenderles y saber lo que quiere o necesita. Porque, como decíamos anteriormente, el cliente ha cambiado y el modelo de relación tiene que cambiar con él.

Hace años, un cliente acudía a una tienda a comprar un producto y, tras el trabajo in-situ del vendedor, y si el proceso de compra iba en línea con lo esperado, acababa llevándose lo comprado con él. Antes de eso, quizá hubiera tenido una referencia de su entorno sobre el producto o el proveedor. Sin embargo, ahora los clientes reciben una infinidad de impactos alrededor de aquello que quieren o necesitan adquirir. Y, no solo eso: ellos mismos demandan esa información antes de decidir la compra, con lo que cuando acuden a la

**Es inviable intentar diseñar una estrategia adecuada sin tener en cuenta la gran cantidad de datos que podemos obtener de los usuarios. De hecho, es una cantidad tal de información, que ofrece una oportunidad sin precedentes para los negocios**

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)



**Entrevista con Guillermo San Román, director comercial de aplicaciones CX de Oracle Ibérica, sobre experiencia de usuario**

[Clicar para ver el vídeo](#)

tienda, ya sea física o virtual, ya han avanzado mucho en el proceso de compra.

El proveedor necesita fomentar la cercanía para conocer al cliente, porque éste busca una experiencia global, como hemos dicho, pero, además, quiere que sea una experiencia personalizada, y, de ahí, que el proveedor deba ser capaz de poner a ese cliente en el centro para proporcionarle la mejor y más persona-

lizada experiencia, primer paso para dar por cerrada una venta.

**Una estrategia basada en los datos**

La explosión de las redes sociales ha transformado nuestra sociedad, provocando un cambio radical en cómo las empresas deben definir sus estrategias de acercamiento al cliente. Y es que podemos mirarlo en



nuestro comportamiento en cualquier momento. Hace unos años, para elegir un restaurante o un coche, preguntábamos a nuestros conocidos o expertos cercanos para que nos dieran su opinión, mientras que ahora recurrimos a aplicaciones, internet y redes sociales para tener en cuenta las valoraciones y opiniones de miles de personas desconocidas.

Esto provoca una explosión de los datos generados por los propios usuarios y la periodicidad con la que estos usuarios ofrecen sus opiniones, comentarios o perspectivas sobre cualquier marca o proveedor. Reforzar esta relación, esta interacción con los clientes, es crítico, pero hemos de tener en cuenta que las redes sociales no pueden ser vistas como un simple canal de comunicación, porque el incremento de comentarios y experiencias compartidas entre los propios usuarios

## La explosión de las redes sociales ha transformado nuestra sociedad, provocando un cambio radical en cómo las empresas deben definir sus estrategias de acercamiento al cliente

elevan el listón de la experiencia que espera el usuario al acercarse a un proveedor.

Por todo esto, es inviable intentar diseñar una estrategia adecuada sin tener en cuenta la gran cantidad de datos que podemos obtener de los usuarios. De hecho, es una cantidad tal de información, que ofrece una oportunidad sin precedentes para los negocios. Pero es necesario, sin embargo, que las empresas sean capaces de adaptarse a la nueva realidad y convertir toda

esta información en una mejor experiencia para los clientes. De hecho, en un estudio reciente, elaborado por Oracle, el 60% de las empresas no están preparadas para asumir este cambio, mientras que el 97% se verán obligadas a cambiar su estrategia relacionada con los datos.

Pero, ¿qué necesita esta estrategia? Necesita contar con tres elementos fundamentales: una plataforma adecuada, capacidad para convertir en información





útil para el negocio los datos que obtengamos de los clientes, y una velocidad adecuada para integrar esta información en el ciclo operacional de la empresa.

La plataforma sobre la que desarrollar esta estrategia debe ser única y capaz de integrar todos los flujos de información, ya sean de datos estructurados o no estructurados. Asimismo, debe tratarse de un entorno que permita convertir estos datos en valor que faciliten al negocio la toma de decisiones. Y, todo ello, en un entorno seguro y accesible desde todo lugar, en todo momento y con cualquier dispositivo. A partir de esta plataforma, la empresa debe ser capaz de generar flujos de información hacia el negocio para, con la mayor celeridad posible, integrar estos datos en los procesos operativos, asegurando, incluso, que sirven para tomar las decisiones adecuadas, fortaleciendo así la relación con el cliente. Pero esta integración no se limita a esta relación, sino a la experiencia que se le va a ofrecer al cliente, tanto con el desarrollo de nuevos productos, el diseño de las campañas de marketing, la ejecución de los procesos de ventas, o la definición del servicio.

### El poder de la nube

Para hacer frente a esta realidad, Oracle presentó recientemente nuevas herramientas para permitir a las

empresas personalizar y potenciar la experiencia de cliente. Todas estas propuestas están incorporadas a Oracle Customer Experience (CX) Cloud Suite, permiti-

**La empresa debe ser capaz de generar flujos de información hacia el negocio para, con la mayor celeridad posible, integrar los datos en los procesos operativos, asegurando, incluso, que sirven para tomar las decisiones adecuadas**



**Clicar en la imagen para ver la toda la infografía**

tiendo a las empresas potenciar sus capacidades aprovechando la nube para ello.

En primer lugar, esta propuesta busca ayudar a los clientes a ofrecer una experiencia consistente y personalizada a los clientes en todos los canales y puntos de interacción de la propia empresa con el cliente, teniendo en cuenta no solo la venta, sino también el marketing o el servicio al cliente, con herramientas como Oracle Sales Cloud, Oracle Commerce Cloud, Oracle Service Cloud y Oracle Marketing Cloud.



Alguna de las nuevas herramientas disponibles para las empresas son Call Report, Mobile Commissions, Deal Management, Oracle Voice y u Oracle Sales Cloud Mobile, permiten mejorar la productividad móvil con nuevas capacidades al alcance de los comerciales. Pero también se ha mejorado Oracle Commerce Cloud, con nuevas posibilidades para conocer y responder al cliente de forma más personalizada; y Oracle CPQ Cloud, que ayuda a las organizaciones a optimizar la venta en los diferentes canales.

Pero, como decíamos anteriormente, la búsqueda de una mejor experiencia para el cliente no afecta solo a la venta en sí, de ahí que Oracle haya mejorado, entre otras cosas, la integración de Oracle CX Cloud Suite con Oracle Marketing Cloud, permitiendo obtener ventajas de los datos para optimizar la respuesta al cliente en todos los canales y en todos los puntos del ciclo de vida del proceso de compra.

Tal y como señaló en la presentación de la nueva suite Rony Ng, SVP de Oracle, “apoyados en el poder que les ofrece la digitalización, los consumidores demandan experiencias personalizadas, consistentes y mejoradas, dónde y cuándo quieran interactuar con una marca o empresa. Para ayudar a las organizaciones a responder a estas incrementales expectativas de los clientes, hemos desarrollado una suite completa que soporta las interacciones con los clientes en todo el ciclo de vida de esta relación. Con soluciones líderes en ventas, servicio y marketing, Oracle tiene una posición única para ayudar a las empresas a transformar la experiencia del cliente y obtener resultados medibles en cada una de estas interacciones”.



## Enlaces relacionados

- [El uso de SPM para crear una organización de ventas de alto rendimiento](#)
- [Oracle Customer Experience](#)
- [Las cinco claves del éxito en los equipos de venta modernos](#)
- [The Modern Marketers Guide to Connected Customer Journey's](#)
- [Ventas Modernas en la Nube en la Era del Cliente Actual](#)
- [Forrester: Navigate the future of Customer Service](#)
- [Los perros son fieles, los clientes no](#)
- [EConsultancy Report: It's the digital Age of Impatience](#)
- [La supervivencia del más rápido en la nube](#)
- [Creating Ideal Customers](#)
- [Customer Concepts Magazine en español](#)
- [Oracle Social Cloud](#)
- [Outperforming the market with data intelligence and sales technology](#)

# Tecnología

para tu **Empresa**

- Transformación digital
- Estrategias
- Productividad
- Seguridad
- Documentación
- Vídeos
- Casos de éxito

>> [tecnologiaparatuempresa.ituser.es](http://tecnologiaparatuempresa.ituser.es)



Patrocinado por:

  
**Hewlett Packard**  
Enterprise



Encuentra en el nuevo centro de recursos de IT User las últimas propuestas tecnológicas para hacer que tu empresa funcione.

Algunos de los documentos que podrás leer son:

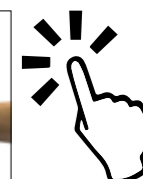
>> ¿Cuál es el nivel de digitalización de autónomos y pymes españolas?



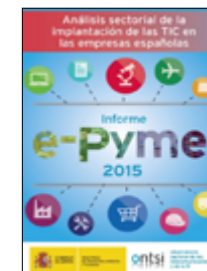
>> Inspiración para pymes: cómo encontrar la tecnología adecuada



>> Tendencias más relevantes de la Economía Digital



>> Informe ePyme 2015: análisis sectorial de la implantación de las TIC en las empresas españolas





# Datos seguros y protegidos tanto on-site como en la nube

# Datos seguros y protegidos tanto on-site como en la nube

La mayoría de los usuarios utiliza un alto número de dispositivos diferentes, casi tantos como perfiles de usuario ofrece (personal, profesional) o como actividades realiza. Pero lo cierto es que independientemente del número y la variedad, todos los dispositivos se apoyan en la información del propio usuario, sus datos, que siguen siendo su valor máspreciado. Da igual que se almacenen en modo local o en la nube, pero la necesidad de protegerlos y de que estén, a la par, disponibles para su uso, siguen siendo dos prioridades para los usuarios.

### Seguridad de los datos

Tanto el fallo de hardware como los ataques maliciosos a través de Internet pueden afectar el acceso a activos digitales críticos. En las empresas donde el servicio 24/7 es primordial, DSM ofrece varias medidas de máxima seguridad y disponibilidad para protegerle ante la interrupción inesperada del servidor o la pérdida de datos.

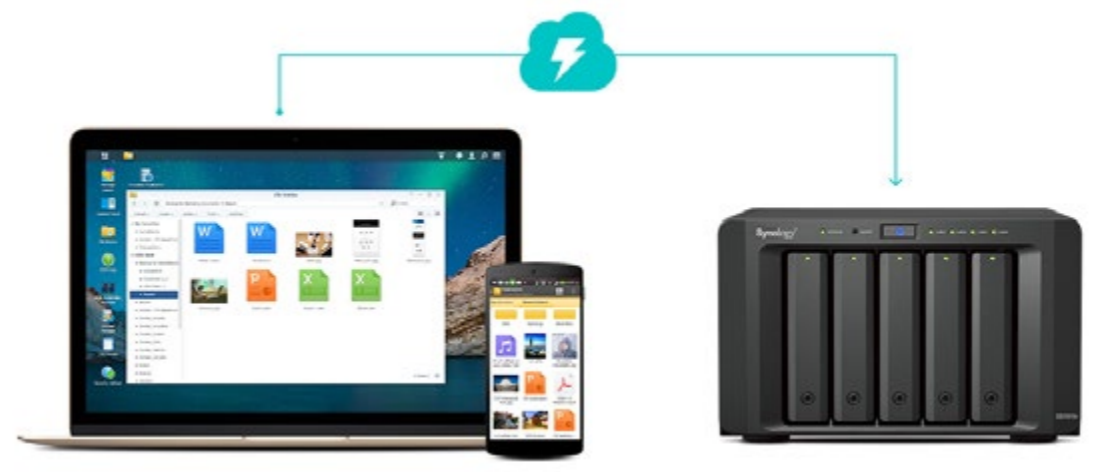
En la economía global de hoy en día, donde prima la competencia, numerosas empresas no pueden permitirse que sus servicios más relevantes estén sin conexión, ni siquiera durante un breve período de tiempo. La tecnología Synology High Availability (SHA) garantiza que los servicios permanecen en línea al combinar un servidor activo y un servidor pasivo en un clúster, de forma que el segundo es un reflejo idéntico del primero. En caso de fallo en el servidor activo, el servidor pasivo se acciona de inmediato haciéndose con el control. Los usuarios

podrán seguir accediendo a los archivos, así como a los servicios DSM, desde el servidor de copia de seguridad, como si el incidente nunca hubiera ocurrido. Mientras tanto, esto deja más tiempo de personal TI para reparar o reemplazar el hardware funciona correctamente.

### Seguridad de la red

La conexión de un NAS a Internet aumenta en gran medida su conveniencia y sus posibles usos, pero se debe tener cuidado para protegerlo de los ataques externos. Con DSM, puede bloquear los intentos inusuales de entrar en su NAS de una forma muy personalizable.

Sistema de detección de intrusos (IDS) de Synology, todavía en fase beta, analiza el tráfico, detecta cualquier intrusión dentro de la red de su empresa y ayuda



a mejorar las normas de seguridad para evitar nuevos problemas de seguridad. Como una solución ligera, se integra con la infraestructura existente y controla constantemente las intrusiones sin que afecte de forma significativa al rendimiento.

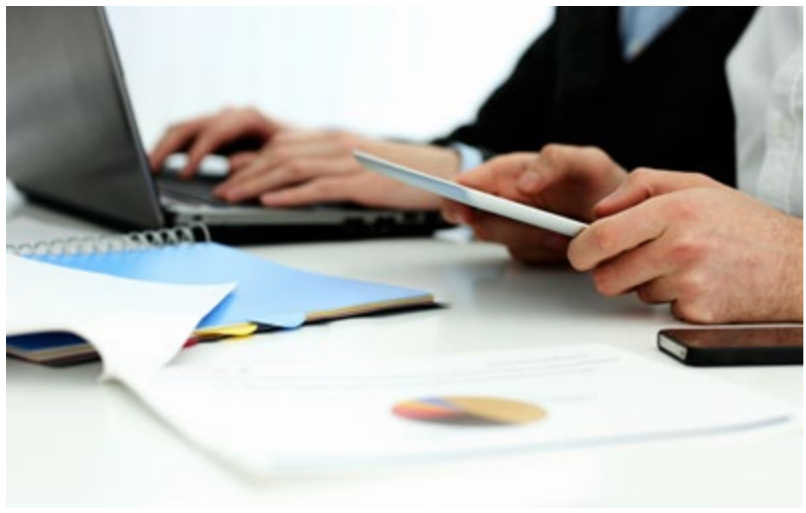
A nivel cortafuegos, es posible personalizar las direcciones IP que pueden conectarse a los servicios o puertos de red específicos del NAS, configurable incluso en base al origen geológico de la dirección IP.

Es posible, asimismo, bloquear ataques DoS desde Internet sin interferir con el tráfico legítimo. Los usuarios “humanos” podrán seguir accediendo a los datos o a las aplicaciones alojadas en el servidor.

Además, DSM puede bloquear automáticamente una dirección IP del cliente después de varios intentos fallidos de inicio de sesión. Los administradores también pueden crear listas de bloqueo o permiso, para un mejor control de las direcciones IP que pueden acceder a los recursos del sistema.

El responsable TI de la empresa puede determinar los servicios a los que se puede acceder a través de que interfaces de red, lo que garantiza la seguridad de las aplicaciones confidenciales, así como el ancho de banda para los servicios esenciales.

Asimismo, para los administradores de TI que deseen gestionar varios nombres de dominio desde su NAS Synology, ahora es posible gestionar varios certificados SSL desde una sola unidad, lo que hace que la gestión y el mantenimiento resulten más sencillos y estén centralizados.



Y es que los certificados SSL son una parte esencial de cualquier sitio web moderno y garantizan una conexión segura. Sin embargo, pueden ser difíciles de aplicar, renovar y administrar debido a la falta de integración. Además, los certificados de varios dominios pueden representar rápidamente un gasto considerable. Para hacer frente a estos problemas, Let's Encrypt está diseñado para simplificar la gestión de certificados SSL y proporcionarlos de forma gratuita.

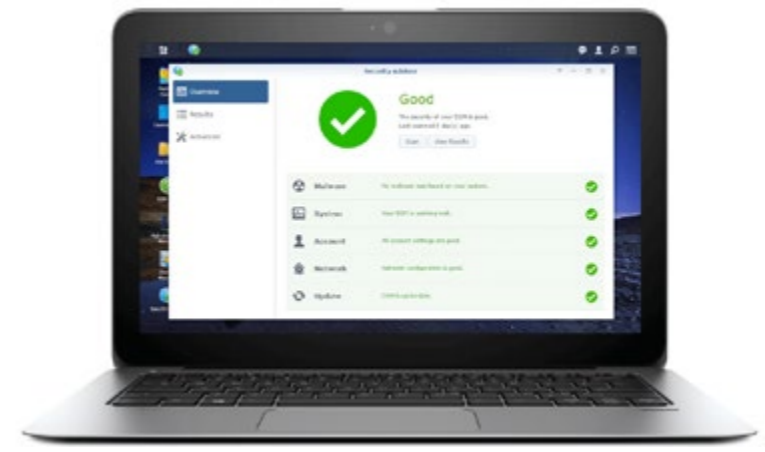
Por otra parte, Security Advisor lleva a cabo escaneos regulares para rectificar los problemas existentes, así como para hacer frente a los nuevos retos de seguridad cuando surgen.

Y, siguiendo con la seguridad, puede detectar y eliminar los programas conocidos por causar efectos adversos, al limpiar el sistema de cualquier software maligno, mientras que prueba la resistencia de las contraseñas de los usuarios frente a una lista de combinaciones comúnmente utilizadas, que le avisan cuando las contraseñas de los usuarios son demasiado débiles.

En cuanto a las posibilidades de configuración de seguridad más allá de las habituales, puede examinar si las medidas de seguridad básicas, que incluyen cortafuegos, prevención DoS y bloqueo automático de IP se han implementado correctamente, y comprobar si los servicios potencialmente vulnerables que se deben restringir a solo acceso interno, como el uso compartido de SMB, están abiertos al mundo exterior.

### Medidas adicionales de seguridad

Para aquellos entornos donde se requiera un paso más allá en lo que a seguridad se refiere, se pueden imple-



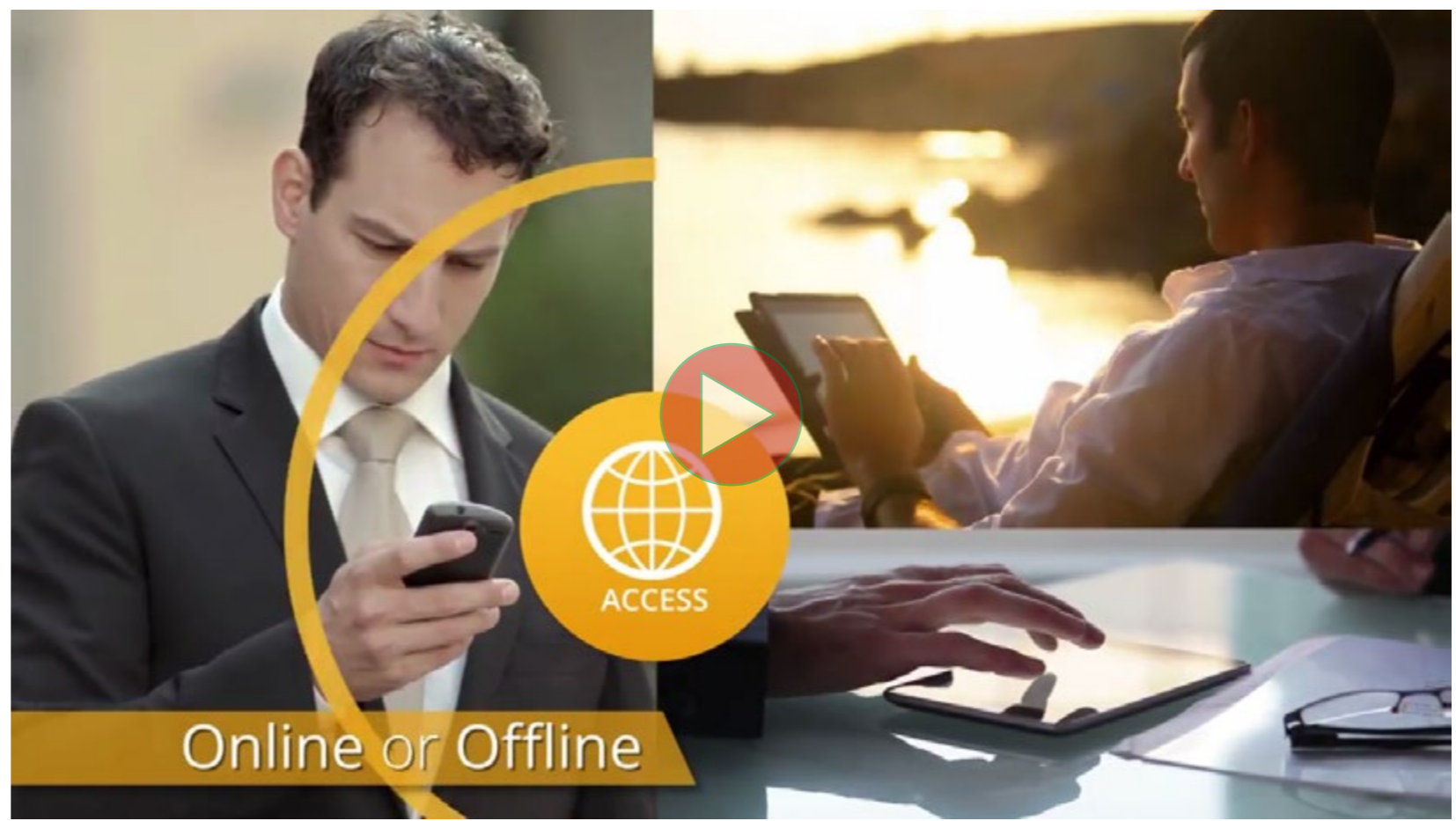
**Da igual que los datos se almacenen en modo local o en la nube, pero la necesidad de protegerlos y de que estén, a la par, disponibles para su uso, siguen siendo dos prioridades para los usuarios**

mentar una serie de opciones adicionales. Porque no importa dónde se guarden los archivos confidenciales de la empresa, siempre habrá alguien tentado a vulnerar la debilidad del sistema para adquirir dicha información. Para hacer frente esta situación, Synology ha desarrollado varias mejoras para lograr un entorno DSM más seguro:

- **Cifrado AES.** El algoritmo de cifrado avanzado mantiene las carpetas compartidas en sus discos duros

estrictamente confidenciales - lo que previene que otras personas puedan acceder a su contenido sin la clave privada. La transmisión de datos a través de Internet también se puede cifrar, de forma que permanecerá seguro al acceder a servicios como File Station, FTP, SMB3 y WebDAV.

- **Antivirus.** Es posible instalar, de forma gratuita, el Antivirus Essential desarrollado por Synology, o integrar alguna otra opción comercial.
- **Nivel de confianza de los paquetes.** Es posible personalizar el nivel de confianza en el centro de paquetes para evitar la instalación de paquetes de fuentes no fiables, y proteger el NAS de archivos de paquetes desconocidos o manipulados.
- **AppArmor.** Una mejora a nivel de kernel que restringe el conjunto de recursos del sistema al que cada aplicación puede tener acceso; una efectiva zona de pruebas (sandboxing) contra los intentos maliciosos para explotar cualquier aplicación.
- **Verificación en 2 pasos.** Es factible evitar que otras personas inicien sesión en la cuenta de DSM de la



## Tus datos, donde quiera que estés

 [Clicar para ver el vídeo](#)



empresa o persona al solicitar una contraseña de seis dígitos de una sola vez (OTP) generada en sus dispositivos móviles, además de la combinación de nombre de usuario y contraseña habitual.

- **Compatibilidad IEEE 802.1X.** Se trata de un estándar de alta seguridad que proporciona un marco destinado a regular la autenticación dentro de una red local para nuevas máquinas. DSM 6.0 es compatible con 802.1X, lo que permite que un NAS Synology se beneficie de múltiples funciones, tales como la iden-



to en la nube. A veces la vida profesional (informes de trabajo, notas, referencias) depende de la nube, lo que significa que ahora más que nunca es necesario contar con una solución de nube privada rentable y de gran capacidad. Pero, además, los usuarios necesitan que los datos sean accesibles y que estén sincronizados entre todos los dispositivos.

**Datos en la nube**

En el caso de Synology, la solución se llama Cloud Station, que sincroniza los datos en todos los dispositivos, incluyendo ordenadores, dispositivos móviles y NAS de la propia Synology. Al añadir un nuevo archivo o guardar un cambio, los datos se actualizarán automáticamente en el resto de dispositivos, lo que le permite trabajar sin problemas en el mismo archivo tanto en casa como en el trabajo, en el equipo de sobremesa o en el móvil. El usuario crea una nube privada y así se asegura de que los archivos están disponibles cuando y donde los necesite.

Sobre esto, Synology ha optimizado las capacidades de gestión y manejo, permitiendo a los usuarios controlar con mayor precisión la sincronización según sus

tificación centralizada de usuario, autenticación, administración de clave dinámica y la contabilidad para la mejora de la seguridad y la implementación.

■ **Acceso basado en rol.** Synology ha mejorado cómo las aplicaciones y los usuarios acceden a datos o funciones importantes del sistema. Al proporcionar un control completo y más avanzado sobre el marco de la aplicación, DSM se beneficiará de una capa adicional de protección frente a una situación de acceso incontrolado.

■ **Escaneo de seguridad QualysGuard.** Synology protege sus datos con varias funciones de DSM, a la vez que garantiza la seguridad del sistema operativo con un escáner de vulnerabilidad, QualysGuard, que permite que Synology lleve a cabo minuciosos

escaneos del sistema e implementa correcciones en cada versión principal de DSM.

**La creciente necesidad de compartir datos**

El incremento de dispositivos en uso día a día supone un gran aumento de la popularidad del almacenamien-

**Para los administradores de TI que deseen gestionar varios nombres de dominio desde su NAS Synology, ahora es posible gestionar varios certificados SSL desde una sola unidad, lo que hace que la gestión y el mantenimiento resulten más sencillos y estén centralizados**

necesidades, tanto personales como profesionales o de negocio.

Las principales funcionalidades de esta solución incluyen:

■ **Versiones de archivos e Intelliversioning.** Con la opción de guardar hasta 32 versiones históricas de cada archivo, el usuario podrá retroceder en el tiempo y recuperar versiones anteriores de un archivo, en caso de que este se haya eliminado o sobrescrito accidentalmente. Es más, con la función Intelliver-

sioning, sólo se guardarán las versiones más importantes, lo que permitirá a los usuarios retroceder más aún en el tiempo mientras que sólo se conserva un número limitado de versiones.

■ **Sincronización selectiva.** El usuario puede elegir las carpetas individuales que desea sincronizar con los diferentes dispositivos, de forma manual o automática, según el formato y tamaño de archivo. Con esto, puede sincronizar solo pequeños pero importantes archivos en su teléfono, documentos de tra-

## Cloud Station está diseñada teniendo en cuenta las necesidades concretas de las empresas, de ahí que se hayan incorporado algunas funcionalidades muy demandadas en los entornos profesionales y de negocio

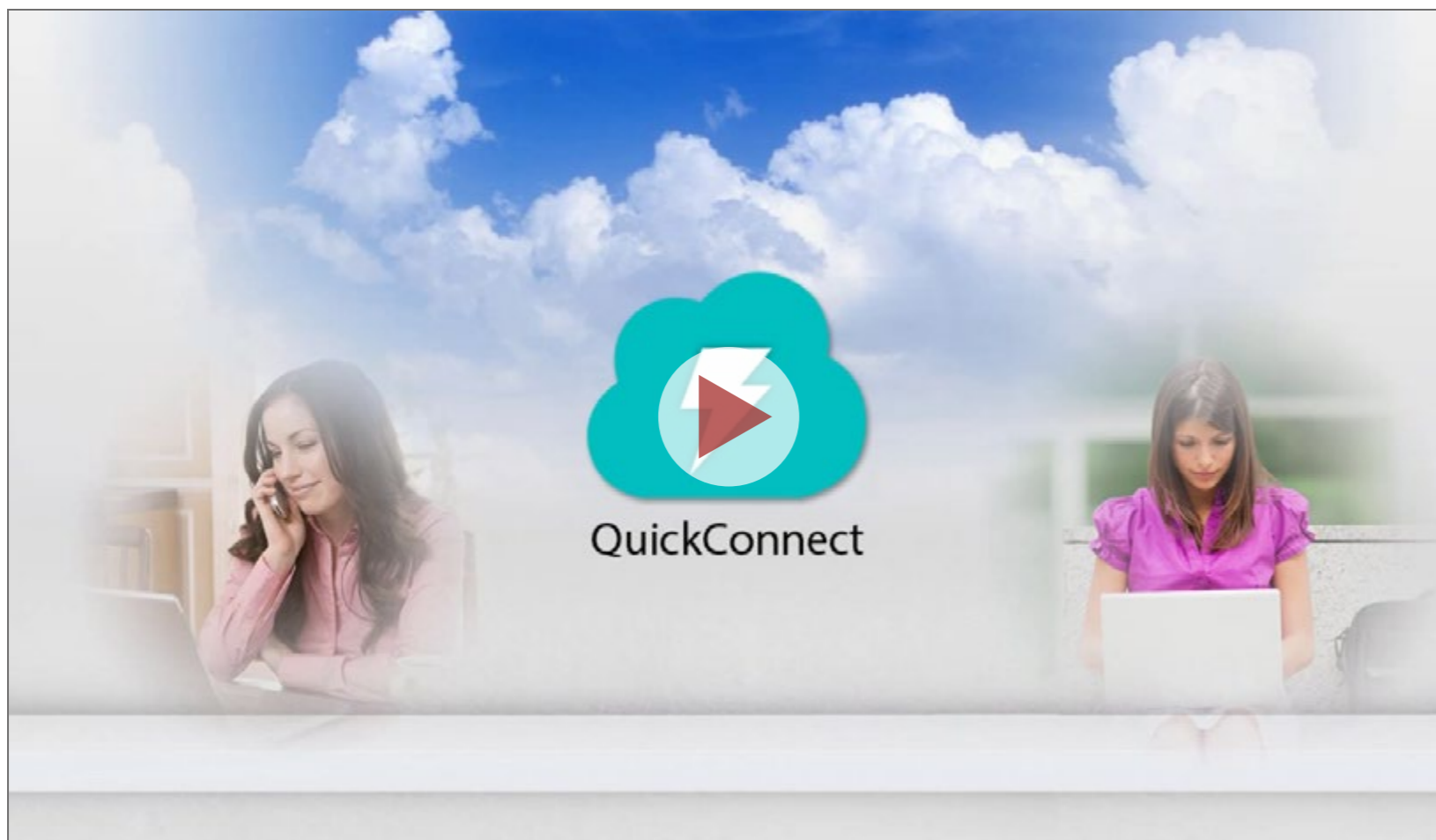
bajo en progreso a un PC, y todas las grandes ventas y materiales de marketing a DiskStations en las sucursales. Es decir, optimizar la sincronización de los datos en función del dispositivo y su principal función.

■ **Edición sin conexión.** Pero, ¿qué ocurre si no es posible la conexión constante o continua a internet? El usuario puede seguir trabajando o disfrutando de su tiempo libre como siempre, y todas las modificaciones se sincronizarán en cuanto su dispositivo se vuelva a conectar a Internet.

### Cloud Station para empresas

Cloud Station está diseñada teniendo en cuenta las necesidades concretas de las empresas, de ahí que se hayan incorporado algunas funcionalidades muy demandadas en los entornos profesionales y de negocio:

■ **Permisos de grupo.** Ahora los permisos de acceso se pueden modificar de acuerdo con el grupo de usuarios y la dirección IP, lo que permite a los admi-



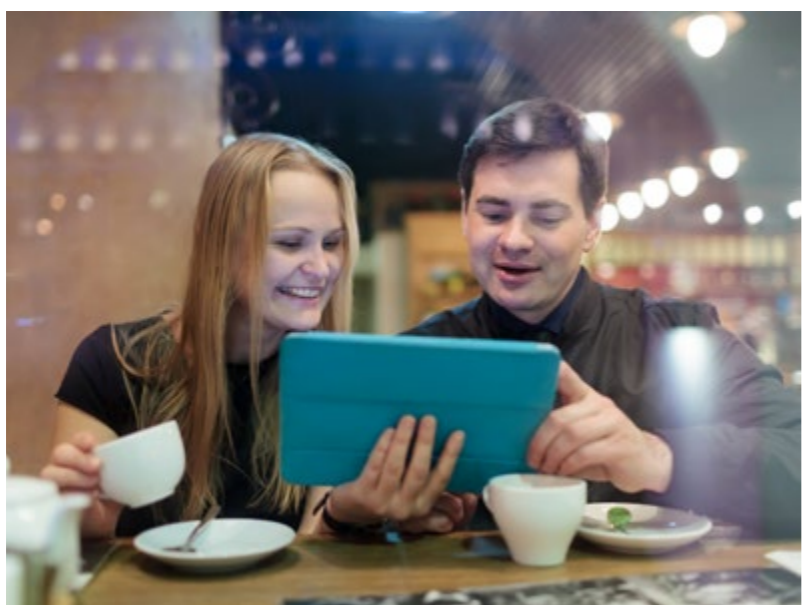
**Synology QuickConnect**

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)



[Clicar para ver el vídeo](#)





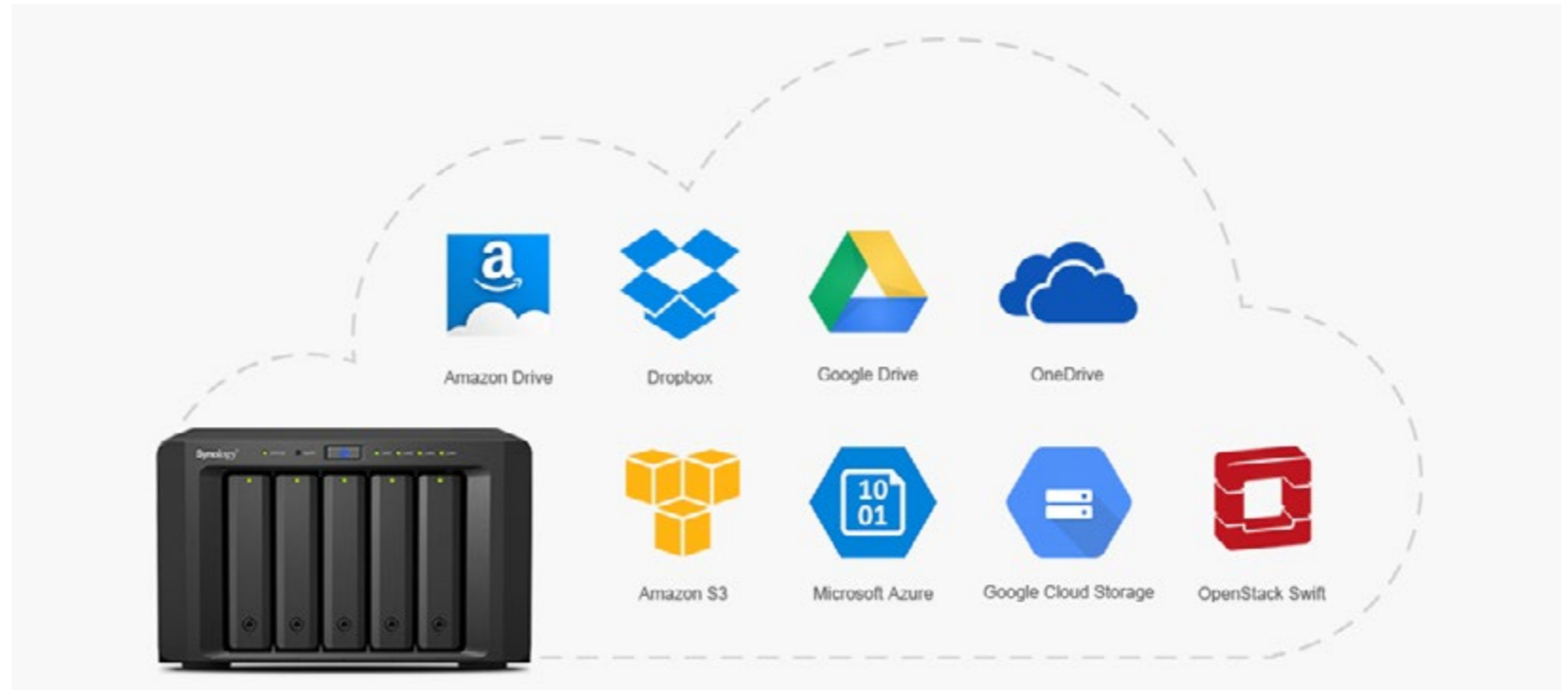
nistradores ahorrar tiempo y permitir a los usuarios acceder Cloud Station solo cuando estén conectados a una red concreta, como la red interna de la oficina o una VPN.

- **Compatibilidad con Windows ACL.** Una amplia colaboración requiere la capacidad de especificar los derechos de acceso detallados. Los usuarios adaptan la lectura, escritura y permisos de administración a los archivos individuales con Windows ACL, y los archivos se sincronizarán a los PC y dispositivos móviles de los usuarios de la forma que deseen.
- **Control del ancho de banda.** El límite de velocidad permite a los administradores controlar el consumo máximo de ancho de banda de cada usuario o grupo. Esto ayuda a reducir los cuellos de botella durante períodos con un gran tráfico en la red.
- **Verificación en 2 pasos.** La compatibilidad con la autenticación en 2 pasos ayuda a evitar que alguien con intenciones maliciosas utilice contraseñas dé-

## Cloud Sync permite vincular el NAS con servicios de nube pública, incluidos Amazon Cloud Drive, Dropbox, Google Drive, Google Cloud Storage, Microsoft OneDrive, y OpenStack Swift, entre otros

- biles o robadas para acceder a Cloud Station y obtener archivos o documentos potencialmente sensibles.
- **Cifrado.** Las carpetas sincronizadas por Cloud Station se pueden cifrar en DSM, con lo que nadie podrá acceder al contenido sin su clave privada.
- **Sincronización de registros.** Cuando varias personas colaboran en los mismos archivos, es importante mantener un control de quién edita, borra o

- restaura qué archivo desde qué dispositivo. Los registros de Cloud Station hacen que esto sea posible.
  - **10.000 conexiones simultáneas.** Los modelos de NAS Synology de nivel empresarial se pueden actualizar para permitir hasta 10.000 transferencias de archivos simultáneas al usar Cloud Station.
- Los elementos que componen la solución son cuatro:
- **Cloud Station Server.** Pensando en aquellos usuarios que cuentan con un NAS de Synology, estos



pueden convertirlo en el centro de su solución de sincronización de archivos privada en la nube gracias al nuevo paquete Cloud Station Server.

- **Cloud Station ShareSync.** Este elemento permite la sincronización para compartir ficheros tanto con otros NAS como con otros equipos en otras ubicaciones.
- **Cloud Station Drive.** Instalándolo en equipos de sobremesa o de oficina, los usuarios pueden sincronizar todos sus archivos con su NAS Synology.
- **DS Cloud para Android/iOS.** Si Cloud Station Drive permite la sincronización con PC y equipos de sobremesa, DS Cloud para Android/iOS tiene la misma función para teléfonos móviles y tabletas basadas en ambos sistemas operativos.

### Cloud Sync

La conexión de nubes públicas y privadas garantiza que el usuario siempre se puede aprovechar de los beneficios de los proveedores de nube populares y, al mismo tiempo, tener todo perfectamente sincronizado y bajo control en su hardware personal. El paquete Cloud Sync permite vincular el NAS con servicios de nube pública, incluidos Amazon Cloud Drive, Dropbox, Google Drive, Google Cloud Storage, Microsoft OneDrive, y OpenStack Swift, entre otros.

En este caso, se trata de una solución que a las que ya hemos comentado, añade otras posibilidades, como son:

- **Flexibilidad.** El usuario puede mantener toda su información sincronizada o bien solo los archivos y carpetas que desee. Asimismo, puede usar la fun-



ción de sincronización unidireccional para copiar únicamente archivos de su DiskStation a la nube, o viceversa, así como establecer los límites de ancho de banda para que el proceso de sincronización no interfiera en su uso normal de Internet. Toda esta información queda registrada para que el usuario pueda saber, en todo momento, qué información se ha sincronizado, cuál se ha descargado o cuál se ha actualizado.

- **Conveniencia.** Sin necesidad de instalar software adicional, el usuario puede compartir sus documentos con otros usuarios, permitiendo, incluso, el trabajo colaborativo cuando se necesite.
- **Hacer una copia de seguridad fuera de las instalaciones.** Cloud Sync es una forma de hacer una copia de seguridad de datos críticos fuera de las instalaciones de la empresa. Con la sincronización unidireccional, puede aprovechar el gran espacio de almacenamiento que ofrecen los servicios de nube

para hacer una copia de seguridad de todos sus archivos, incluso después de haberlos eliminado de su NAS Synology. Con opciones para cifrar datos antes de enviarlos a servicios de nube, no es necesario preocuparse de cualquier filtración o robo de información sensible.

### Creación de una nube propia

Con el fin de crear una nube propia de forma sencilla, Synology ofrece servicios de conexión gratuitos que simplifican la configuración de red, o incluso la omiten totalmente.

El primero de ellos es QuickConnect, que proporciona una solución integral para que pueda acceder a todo lo que necesita, en cualquier lugar, desde cualquier navegador o dispositivo móvil - sin que tenga que configurar el router.

Por otra parte, DDNS es la opción para aquellos usuarios que prefieren usar su propio nombre de dominio. Synology les permite usar un nombre de host existente o bien registrarse en los servicios DDNS gratuitos de Synology y conectar fácilmente desde cualquier sitio.



### Enlaces relacionados



[Synology High Availability](#)



[Synology Cloud Station](#)



[Synology Cloud Sync](#)



[Synology QuickConnect](#)



# #ContentMarketingIT

¿Quieres conocer las claves que definen una adecuada **WLAN en la empresa?**

Gracias a Teldat, descubre los aspectos que una WLAN empresarial debe tener.

**Accede a este documento digital** y conoce las claves para disfrutar de una WLAN empresarial adecuada para tu negocio.



Las claves de una adecuada  
**WLAN en la empresa**



# Los invisibles

Cuando hablamos de colaboración, de Responsabilidad Social Corporativa, de tiempo para los demás, pensamos en personas conocidas que participan en alguna acción colectiva o en las caras visibles de cualquiera de las buenas obras que, por suerte, se realizan a diario. Pero, detrás de cualquiera de estas buenas acciones hay una serie de personas que están siempre ahí, aportando, ayudando, y a los que, normalmente, no solemos “poner cara” ni conocemos su nombre o sus razones para colaborar. Este mes, Samira Brigüech, presidenta de la Fundación Adelias, pone el foco en esas personas que siempre están ahí, pero que, para los ojos generales, pasan desapercibidos: los invisibles.

¿Qué tienen en común un directivo de Google, otro de Sanitas, otro de Symantec, otro de Toshiba, otro de Orange, un cirujano cardíaco y un magistrado de la Audiencia Nacional? Amén de que son personas muy ocupados y que desarrollan trabajos que nos les dejan tiempo para casi nada.

Esta gente no tiene dos cerebros. Sus teléfonos siempre están sonando. Sus agendas echan humo. Suelen tener hijos. Viajan. Se suele decir de ellos que son unos currantes. Y que lo que tienen es que porque se lo han ganado. Son triunfadores. Van por la vida pisando fuerte porque saben que marcan la diferencia, son inteligentes, ambiciosos, luchadores.

Es el perfil de los invisibles. Personas brillantes, con poco tiempo para sí mismos, emprendedoras y que actúan discretamente porque forman parte de la cadena del bien. Donan tiempo, dinero, talento, conocimiento, productos, contactos y comparten lo que otra persona,



**Expedición médica humanitaria Sanitas-Fundación Adelias Sept 2016**

[Clicar para ver el vídeo](#)

## Los invisibles mueven conciencias en su entorno, porque ellos saben que es la única manera de mantener la suya activa; eso les hace ser hombres y mujeres más fuertes, comprometidos con un mundo en desequilibrio

en algún lugar del mundo, puede necesitar para comer, para vivir, para ir al colegio o para recuperar las piernas que se llevó un camión al cruzar una calle triste.

Los invisibles están en todas partes, aunque nadie hable de ellos. Tratan de “hacer algo”, porque vivir una

**Quieres colaborar**

Puedes hacer tus aportaciones en la cuenta ES27 2100 6274 3202 0003 5801 o, si lo prefieres, tienes otras opciones en este [enlace](#).

vida de privilegios sin aportar nada al mundo le quita brillo a la suya propia.

Son personas que saben que, si mueven ficha, más personas en su entorno la moverán; por eso muchas veces les invitamos a que hagan pública su actuación, para dar ejemplo. Para no quedarnos en un “tengo que hacer algo por ayudar a los demás” y luego seguir con nuestra tarea.

Los invisibles mueven conciencias en su entorno, porque ellos saben que es la única manera de mantener la suya activa; eso les hace ser hombres y mu-



eres más fuertes, comprometidos con un mundo en desequilibrio, y ellos, con su actividad, su comportamiento, sus donaciones, saltan sobre la balanza para equilibrarla, para recordarles cada día de su vida que de cada uno de nosotros depende mejorar la vida de otro ser humano: de un niño que lucha por sobrevivir en circunstancias hostiles, en las que no querríamos ver a nuestros hijos ni en sueños.

Como decía Edmun Burke, “Lo único que necesita el mal para triunfar es que los hombres buenos no hagan nada”.

**Fundación Adelias**

**La Fundación Adelias nace de la mano de empresarios, ejecutivos de multinacionales y jueces que piensan, profundamente, que un mundo mejor es posible. Dedicamos tiempo, fondos, talento e ilusión para trabajar por niños y adolescentes en dos ámbitos fundamentales: educación y salud. Movidos por un compromiso con la sociedad, con la población más vulnerable, los niños, trabajamos construyendo hospitales, Casas Cuna, Escuelas, impulsando el progreso y el desarrollo. Movemos especialistas de un lado a otro del continente y formamos a los hombres del futuro para cambiar la realidad de las comunidades para las que trabajamos. El foco es España en materia educativa y Marruecos en el ámbito de la salud.**



**Enlaces relacionados**

---

[Fundación Adelias](#)



# #ContentMarketingIT

¿Quieres descubrir el verdadero potencial de las nuevas **estaciones de trabajo**?

Gracias a HP Inc, puedes conocer todos los detalles de estos equipos.

**Accede a este documento digital** y descubre cómo convergen fiabilidad y rendimiento en una misma plataforma.



**Workstations:**  
rendimiento y fiabilidad al servicio  
de la productividad



# Luces y sombras del Shadow IT

**Shadow IT, o tecnologías en la sombra, se refiere a dispositivos de TI, software y servicios fuera de la propiedad o el control del departamento de TI de las empresas.**



### ¿Cómo responder al Shadow IT?

[Clicar para ver el vídeo](#)

El término “ Shadow IT” se refiere a la proliferación de soluciones y sistemas descargados por los empleados en el lugar de trabajo sin el conocimiento o el apoyo de TI. Estas aplicaciones pueden ser para un propósito laboral, pero también para uso personal, y pueden ser cargadas en PCs, teléfonos inteligentes o tabletas conectadas a las redes corporativas. Muchos consideran que la proliferación del BYOD ha sido clave para este fenómeno, que está tomando dimensiones importantes. Según una encuesta de PricewaterhouseCoopers,

se estima que las empresas controlan ya menos del 50 por ciento de la tecnología que reside en ellas.

Dado que cada vez se permite más que los empleados lleven sus propios dispositivos y los usen en el trabajo, al ser menos estrictos en el control de estos equipos se supervisa menos cómo se pueden utilizar. Cuando los empleados se mezclan uso personal y de negocios en un dispositivo, es evidente que hay vulnerabilidades, como aplicaciones de uso personal que podrían suponer una brecha de seguridad en los negocios.

Aunque las empresas pueden restringir las descargas de aplicaciones en los ordenadores y teléfonos de empresa, el cuento cambia con los dispositivos personales. El problema reside, además, más en los propios usuarios que en las aplicaciones per se, sobre todo cuando se utilizan técnicas de ingeniería social

#### Un BYOD más peligroso

Con unas tecnologías cada vez más de consumo (la llamada “consumerización”) y la informática en la nube, y el creciente e imparable negocio del BYOD, es a veces difícil incluir y no mezclar tecnología de uso personal que los empleados utilizan en el trabajo, especialmente cuando hablamos de tecnología de nicho que cumpla con las necesidades únicas de una división de negocio en particular. En organizaciones poco ágiles y muy restrictivas en cuanto al uso de determinadas aplicaciones que no han sido validadas para toda la corporación, es frecuente que los empleados involucrados intenten buscar respuesta por su cuenta en aplicaciones, muchas de ellas en modo freemium y disponibles vía web.







# NO TE PIERDAS NUESTROS #ITWebinars

## EVOLUCIÓN Y ADAPTACIÓN DEL ALMACENAMIENTO AL IT ACTUAL



**Ponente:** José Antonio Corredor, especialista en almacenamiento Dell España

La evolución de las tecnologías aplicadas en los Centros de Datos trasciende el ámbito de lo que esa tecnología pretende resolver afectando a otros elementos. Ahora, el foco de esta evolución está en la simplificación de las tareas y el incremento del rendimiento. La primera se ve reforzada por tecnologías hiperconvergentes en las que el almacenamiento forma parte de entornos de escalado horizontal basados en arquitectura x86. En el área del incremento de rendimiento, la adopción de tecnologías como SSD ha permitido el desarrollo de nuevas capas de estratificación dentro y fuera de los propios sistemas de almacenamiento.

¡ÚNETE!



## SEGURIDAD INTRÍNSECA CON VMWARE



**Ponente:** Moisés Navarro, Business Strategist; y Miguel Córdón, Senior Account Executive Iberia Network & Security de VMware

VMware ha venido trabajando en la racionalización, la agilidad, la automatización tanto del Centro de Datos como del puesto de usuario. La securización de estos entornos y de sus cargas de trabajo es determinante. Las plataformas definidas por software permiten ahora proteger esos entornos, para lo que es clave el concepto de micro-segmentación que habilita VMware. Descubre en este IT Webinar en qué consiste esa micro-segmentación y cuál es la propuesta de VMware para proteger los entornos empresariales.

¡ÚNETE!



## TRANSFORME SU ALMACENAMIENTO EN UN SERVICIO ALTAMENTE DISPONIBLE



**Ponente:** Rafael Díaz-Guardamino, especialista en almacenamiento para Dell España

El propósito de un sistema de almacenamiento tradicional ha evolucionado. Cuando antes su misión fundamental estaba asociada a la provisión de capacidad para almacenar datos, ahora se buscan mecanismos avanzados de protección y disponibilidad que permitan la provisión de un servicio con la mayor de las garantías. Además, la nueva incorporación de tecnologías orientadas al máximo rendimiento, como es el SSD, ha propiciado la aparición de nuevas funcionalidades orientadas a la optimización que facilitan la incorporación de estas tecnologías a centros de datos de tamaño medio e incluso pequeño.

¡ÚNETE!



## >> TAMBIÉN BAJO DEMANDA <<



Tanto el Shadow IT como el Shadow Data (el contenido que los empleados pueden almacenar y compartir mediante aplicaciones en la nube sin que el departamento TIC haya aprobado previamente”, pueden ser el causante de grandes problemas de seguridad y de cumplimiento normativo para muchas organizaciones. “Al ser algo que no ha sido aprobado previamente o, simplemente, es algo desconocido para ellos, los departamentos TIC carecen de la visibilidad y del control que ejercen en el caso de las aplicaciones tradicionales que están instaladas en los equipos de la empresa”, explica Miguel Ángel Martos, director general Sur de Europa BlueCoat, que también se refiere al informe de amenazas del Shadow Data de Elastica Blue Coat (ahora parte de Symantec), que concluía que el 99% de las aplicaciones en la nube utilizadas por las organizaciones, no ofrecía una seguridad suficiente, y el 98% de los entrevistados reconocían que no estaban preparados para el RGPD (GPDR).

Por eso, el Shadow IT puede introducir nuevos riesgos de seguridad, tanto a nivel hardware como software, especialmente porque no tienen soporte y no están



**“El Shadow IT ofrece muchas opciones y la empresa puede beneficiarse de una fuerza de trabajo que es más productiva, pero tiene riesgos potenciales que pueden llegar a anular en su totalidad esos beneficios”**

**Miguel Ángel Martos,  
director general Sur de Europa BlueCoat**

sujetos a las mismas medidas de seguridad que se aplican a las tecnologías aprobadas. Además, las tecnologías que operan sin el conocimiento del departamento de TI puede afectar negativamente la experiencia del usuario de otros empleados por el impacto de ancho de banda y la creación de situaciones en las que la aplicación de protocolos de software de red generaría un conflicto. Shadow IT también puede convertirse en una preocupación de cumplimiento de leyes cuando, por

ejemplo, un empleado almacena de datos corporativos en su cuenta en la nube personal.

Algunos administradores de TI temen que, si se permite que el Shadow IT, los usuarios finales crearán silos de datos y evitarán que la información fluya libremente por toda la organización. Otros administradores creen que en un mundo empresarial que cambia rápidamente, el departamento de TI debe abrazar el Shadow IT por la innovación que suministra, creando



## ¿CUÁL ES EL NIVEL DE DIGITALIZACIÓN DE AUTÓNOMOS Y PYMES ESPAÑOLAS?

Vodafone ha presentado el primer ‘Informe de la Digitalización de Autónomos y Pymes en España 2016’, donde se analiza el nivel de implantación y utilización de las herramientas digitales por parte de profesionales, pequeñas y medianas empresas.





**“El hecho de utilizar aplicaciones sin que la empresa lo sepa se puede convertir en un problema grave”**

**Eusebio Nieva,  
director técnico de Check Point  
para España y Portugal**

políticas para la supervisión y el seguimiento de su uso aceptable.

Entre las tecnologías populares de Shadow IT se incluyen teléfonos inteligentes, tabletas personales y memorias USB. En cuanto a aplicaciones, Google Docs, Skype o servicios de almacenamiento son otros nombres. “El hecho de utilizar aplicaciones sin que la em-

presa lo sepa se puede convertir en un problema grave”, relata Eusebio Nieva, Director Técnico de Check Point para España y Portugal. “Lo más habitual es que los empleados compartan archivos personales y corporativos entre ellos por lo que envían datos a servidores externos a la compañía. Pueden parecer gestos inocentes que, desde luego, no esconden ninguna mala intención, pero debemos ser conscientes de las consecuencias que acarrearán. Es importante tener en cuenta que, si los ficheros salen del entorno seguro, es mucho más sencillo para los ciberdelincuentes robar la información”.

### **¿Cómo es de grande el Shadow IT?**

Sin embargo, es difícil determinar cuánto espacio ocupa el Shadow IT. Una encuesta de 2014 aseguraba que el 61 por ciento de las unidades de negocio utilizaban servicios en la nube sin autorización de su departamento de TI. Cabe recordar que los servicios en la nube son sólo un aspecto del Shadow IT, pero muestran cómo puede ser el problema en su conjunto.

El último estudio de Cisco referente a shadow IT -realizado a partir de los datos recopilados por el servicio Cisco Cloud Consumption- indica que en las organizaciones analizadas (medianas y grandes en EE. UU., Ca-



## **Confesiones sobre Shadow IT**



**Clicar para ver el vídeo**

# el ÉXITO empresarial está en las PERSONAS

## psicobusiness

*Con aquella premisa:*

**Potencia a las Personas  
Desarrolla a los directivos  
Reduce los Conflictos**



**Diseña una organización maximizadora  
Dispón de una estrategia y Modelo de Negocio eficaz  
Planifica un Plan de Desarrollo de negocio efectivo**

**[www.yesmanagement.es](http://www.yesmanagement.es)**

**yes.**  
¡hagámoslo realidad!



### La edad del Shadow IT

[Clicar para ver el vídeo](#)

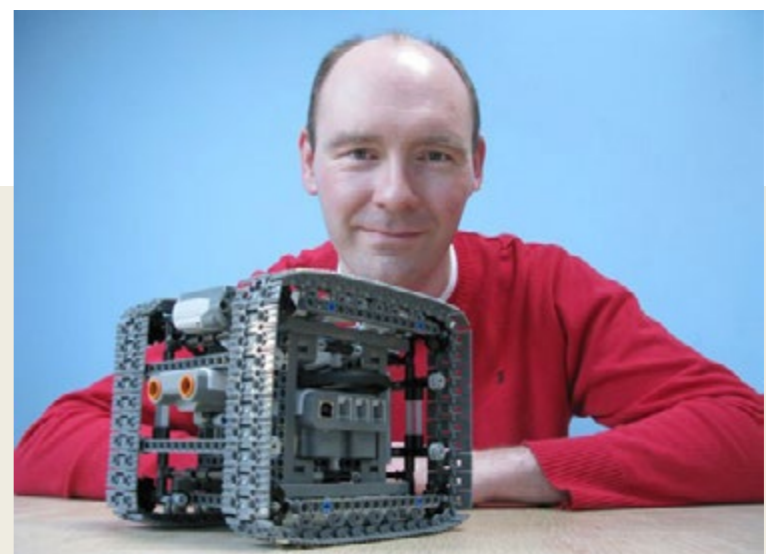
nadá Europa y Australia) se utilizan entre 15 y 25 veces más servicios de nube pública que los conocidos por el CIO. En el caso de las grandes empresas se usan de media 1.220 servicios de nube pública frente a los 91 contabilizados por el departamento de TI, y 44 de ellos se consideran de alto riesgo para el negocio. Esta cifra es un 112% mayor que la de hace un año, y se espera un incremento del 67% en los siguientes seis meses. La “sombra” está aumentando, y el problema es común a todos los sectores y geografías.

Es decir, que, aunque los departamentos creen que sus empresas están utilizando un promedio de 51 servicios en la nube, la realidad es que se están utilizando 730 servicios en la nube.

Otro problema añadido es que el Shadow IT está cambiando la relación entre TI y los usuarios finales, en lo que influye también el hecho de que los usuarios son cada vez más adeptos a la adquisición de nuevos productos y servicios. Esto hace que muchos empleados, si la empresa no les proporciona la herramienta que quieren, no tienen reparos en utilizar tarjeta de crédito.

Se calcula que hay cerca de 10.000 servicios en la nube disponibles en el mercado hoy en día, lo que crea un problema creciente para TI alrededor de Shadow IT, ya que sólo el 9,3 por ciento de esas aplicaciones cumple con datos de la empresa, los requisitos legales y de seguridad, según la empresa Skyhigh.

Para proteger los datos de una empresa en la nube, los profesionales de TI tienen que reprimir Shadow IT y redirigirlo a través de aplicaciones autorizadas. Sin embargo, para hacer eso tienen que saber qué aplicaciones están utilizando empleados.

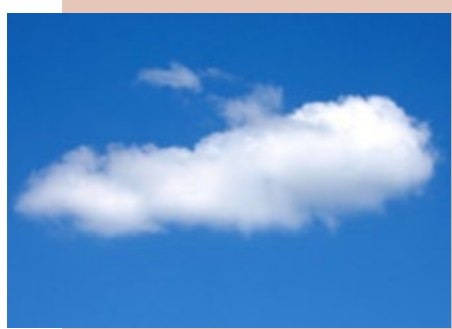


**“El líder de TI tiene la oportunidad de convertirse en el verdadero asesor para ayudar a que todas las funciones tengan éxito”**

**Marck Crosbie,  
director del equipo de Confianza  
y Seguridad de Dropbox**

## Ni contigo ni sin ti

Los servicios cloud están innovando continuamente y a un ritmo increíble, por lo que, en opinión de Miguel Ángel Martos, director general Sur de Europa BlueCoat, será difícil de poder imaginar una alternativa a su uso. “Incluso la organización TI más eficiente no puede ser capaz de validar la seguridad de un servicio, su estabi-



lidad y rendimiento antes de que las personas puedan adquirirlo y usarlos por su cuenta”, sentencia. Por eso, considera que en su lugar, las organizaciones TIC “necesitan traba-

jar con los empleados y departamentos para identificar sus necesidades y ayudarles a desplegar servicios aprobados que les permitan mantenerse seguros y cumplir la normativa”.

Es decir, que dado que no podemos evitar el uso de estas aplicaciones, quizá una buena solución es promover un uso del Shadow IT controlado bajo procedimientos. “Por ejemplo, usar tecnologías que permitan controlar lo que pueden hacer los empleados desde el navegador lo que permite a los usuarios descargarse archivos de Dropbox o de Google Drive, pero no subirlos. También permite que el CIO pueda ver y controlar qué entra y qué sale de los servidores corporativos”, relata Eusebio Nieva, director técnico de Check Point para España y Portugal.

desde SaaS hasta PaaS e IaaS, a lo que se añaden los dispositivos de hardware que se conectan sin permiso (y por tanto sin cumplir con las políticas de seguridad corporativas) que resulta de una mala práctica del fenómeno BYOD”. Además, “el problema se agrava con las nuevas generaciones. Según uno de los informes de la serie Cisco Connected World Technology Report, dos de cada tres jóvenes (de entre 18 y 30 años) encuestados (el 66%) creen que el departamento de TI no tiene derecho a monitorizar su comportamiento on line”.

Aunque algunos también incluyen en esta categoría a las redes sociales, excepto en casos muy específicos el uso es principalmente de ámbito privado por lo que, por lo general, no se debería considerar, según algunas calificaciones, estrictamente como Shadow IT, en opinión del responsable de Check Point que, sin embargo, también avisa de que una falta de control sobre estas tecnologías puede suponer una pérdida de datos inadvertida o incluso, en algunos casos, un conflicto en el cumplimiento de normativas. “Por ejemplo el uso de herramientas de correo privado para enviar información corporativa (como forma de saltarse las normas o

### La nube, para lo bueno y para lo malo

Nadie discute que la informática en la nube es una de las grandes revoluciones y ventajas competitivas para las empresas, pero también tiene una parte menos

positiva. Según relata Luis Palacios, director de Arquitecturas en Cisco España, las principales herramientas que se catalogan como Shadow IT son “aplicaciones y servicios utilizadas en nubes públicas, incluyendo



## DEVOPS: RIESGOS OCULTOS Y CÓMO OBTENER RESULTADOS

Este libro está destinado a gestores de desarrollo, directores de operaciones y administradores de DevOps, tanto si están empezando en su viaje por DevOps o aún están considerando cómo la transformación que proporciona puede ayudar a su organización. Este texto les dirá por qué es importante, qué hace que los líderes tengan éxito y qué pautas les permitirá acelerar sus resultados.





# #ContentMarketingIT

¿Conoces las oportunidades y retos de la **Banca** en la **Transformación Digital**?

Gracias a Huawei, puedes analizar cómo la Transformación Digital está impactando en la Banca.

**Accede a este documento** y descubre el impacto en el sector bancario de la Transformación Digital.



La Banca ante  
la Transformación Digital:  
retos y oportunidades



agilizar la compartición de datos con agentes externos) puede suponer un problema grave si no existe ningún tipo de control”.

También es cierto que, desde el lado del usuario final, el Shadow IT ofrece “muchas ventajas al poder utilizar las herramientas y aplicaciones que sienten son las más adecuadas para poder desempeñar sus trabajos” y que la dirección de la empresa “puede beneficiarse de una fuerza de trabajo que es más productiva” gracias al uso de servicios cloud “siempre conectados y desde cualquier lugar”, como explica el responsable de Blue Coat. Pero eso no quita que el Shadow IT presente “riesgos potenciales que pueden llegar a anular en su totalidad esos beneficios. Por ejemplo, al utilizar unos servicios cloud sin aprobar para compartir datos sensibles, esto hace que sea muy difícil, o incluso imposible, que los departamentos TIC puedan ofrecer la seguridad necesaria para los datos, detectar ataques o asegurar el cumplimiento de la normativa en vigor sobre datos. Como resultado nos encontramos con que muchas organizaciones tienen que hacer frente a brechas de datos tremendamente dañinas y afrontar multas elevadas por parte de las autoridades”.

Por eso, el directivo de Cisco considera que de este uso no controlado por parte del departamento de TI (se calcula que solamente el 8% de las empresas conocen completamente el alcance del shadow IT en su organización) se derivan cinco consecuencias principales,” todas negativas: mayores riesgos de seguridad, problemas de cumplimiento con las políticas, costes ocultos, problemas de protección de datos y riesgos de continuidad de negocio. Es decir, la mayoría de las conse-



### Tres hechos que deberías conocer sobre Shadow IT



[Clicar para ver el vídeo](#)

cuencias negativas están asociadas con la seguridad (Gartner estima que en 2020 una tercera parte de los ciber-ataques con éxito afectarán a organizaciones con problemas de shadow IT) y el incremento de costes al no controlar el uso de las aplicaciones y servicios”.

#### ¿Y si el Shadow IT fuera una oportunidad para los CIO?

Sin embargo, no a todo el mundo le gusta hablar de tecnologías en la sombra, especialmente a aquellos que son recurrentemente señalados como algunas de esas aplicaciones.

Es el caso de Dropbox cuyo director del equipo de Confianza y Seguridad, Marck Crosbie, ha charlado con IT User sobre este tema, insistiendo en que “es más útil llamar a las herramientas de colaboración online (como Dropbox Business) como una nueva clase de TI, que ofrece una alternativa a la forma tradicional y secuencial de la prestación de IT”.

Según su visión, más que algo oscuro y peligroso, estas nuevas herramientas están llevando la luz a los CIO. “Los líderes innovadores de tecnología miran lo que sus empleados utilizan en su vida privada y adop-



tando formalmente estas tecnologías en el entorno de trabajo, con los controles de seguridad para mantener sus datos seguros". Para ello, Dropbox Business ofrece controles "fáciles de usar, de forma que los administradores de TI tienen visibilidad y control sobre cómo se accede y comparten los archivos de trabajo críticos, mientras que dejan que los miembros del equipo sigan utilizando los productos que conocen y aman".

Este experto (que tiene más de 20 años de experiencia en el campo de seguridad de la información, habiendo trabajado en Facebook, HP o IBM) considera que esta una nueva ola de empresas de tecnología para empresa permite a los líderes de TI "someterse a su propia transformación - de centinelas de TI a superhéroes de tecnología". Algo que se debe a que las tecnologías tienen cada vez una importancia más estratégica en todas las áreas de la organización, por lo que los responsables tecnológicos ya no solo serán consul-

tados cuando algo no funcione, sino que, como la propia Gartner espera, los CIO pasarán más de una cuarta parte de su tiempo trabajando con otros ejecutivos de alta dirección. "El líder de TI tiene la oportunidad de convertirse en el verdadero asesor para ayudar a que todas las funciones tengan éxito", asegura Crosbie.

### Si no puedes con tu enemigo...

Dado que "los CIO sólo pueden controlar lo que pueden ver" y que una de las mayores preocupaciones de la industria actual es el hecho de que los empleados, a menudo, usan herramientas de colaboración en línea que crean un riesgo de seguridad, en Dropbox creen que la mejor respuesta a ese problema es "abrazar una herramienta que es muy popular y luego controlarlo. Creemos que los líderes innovadores de tecnología deben mirar lo que sus empleados ya han abrazado, porque la adopción formal de estas tecnologías no sólo ayuda



a conseguir el beneficio de la productividad, sino que pueden hacerse con el control y reforzar la seguridad. Los CIO tienen tres opciones cuando se trata de Shadow IT: ignorar, luchar o abrazar. Sólo una es realista y la gran popularidad entre los consumidores de Dropbox hace que sea una elección fácil, así como realista. Nuestra solución conecta a millones de usuarios a través de miles de empresas. La realidad es que sólo se puede asegurar lo que se ve, y cuanto más se vea más se puede controlar".

Además, y aunque Dropbox tiene opciones de seguridad y para empresas, siempre se habla de ella como la típica aplicación en la sombra, pese a que sus responsables aseguren que la protección de los datos de usuarios y clientes es fundamental para su trabajo y que tratan por igual los documentos de una empresa Fortune 500 que los de un particular ("creemos que todos los usuarios esperan y requieren el mismo nivel de seguridad básico para sus datos").

**“Según uno de los informes de la serie Cisco Connected World Technology Report, dos de cada tres jóvenes encuestados creen que el departamento de TI no tiene derecho a monitorizar su comportamiento on line”**



**Luis Palacios, director de Arquitecturas en Cisco España**

## EN NOMBRE DE LA INNOVACIÓN

**Agilidad e innovación suelen ser términos que van de la mano y son una buena excusa (o argumentación) para defender el uso del Shadow IT. Pero no todos están de acuerdo con ese mantra de que este tipo de tecnologías no autorizadas a nivel corporativo favorezcan la innovación en los negocios.**



Tal y como explica Luis Palacios, director de Arquitecturas en Cisco España, para fomentar la innovación es necesario que se tenga “plena constancia del uso del Cloud y que se monitorice, que se defina una estrategia alineada con las distintas Líneas de Negocio y que se evolucione hacia un modelo de Cloud híbrido que combine las aplicaciones y servicios de nube pública y privada. Esto permitirá a las organizaciones controlar

los riesgos y los costes y contar con las aplicaciones y servicios necesarios para innovar”.

Y aunque es cierto que el Shadow IT agiliza las tareas y además da al usuario la posibilidad de acceder a un archivo y modificarlo desde cualquier dispositivo, “no hay que olvidar el peligro que conlleva utilizarlo. Sin duda es una herramienta con muchos aspectos positivos, pero su uso sin control puede comprometer la seguridad de

una compañía”, manifiesta desde Check Point Eusebio Nieva, director técnico para España y Portugal.

Tal y como concluye Miguel Ángel Martos, director general Sur de Europa BlueCoat, “los empleados pueden rendir e innovar más eficazmente utilizando las aplicaciones que sienten pueden ayudarles a hacer mejor su trabajo, y las organizaciones pueden beneficiarse de esa mayor productividad que brindan”.

El responsable de Dropbox nos explica que esta herramienta se ha diseñado con varias capas de protección, que cubre la transferencia de datos, encriptación, configuración de red, y los controles de nivel de aplicación, todos distribuidos a través de una infraestructura escalable y fiable. “Nuestros equipos de seguridad se centran en la construcción del lugar más seguro para los da-

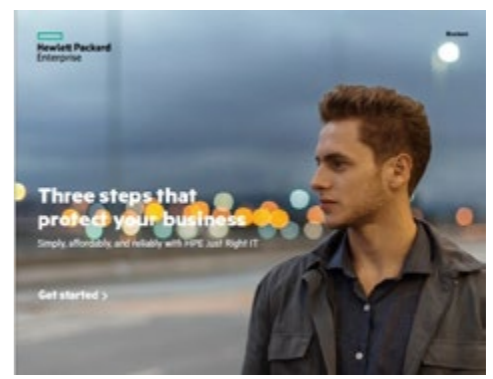
tos de los usuarios, y mantenerlo a salvo de los muchos peligros de Internet. También usamos una fuerte encriptación para los datos que van por la red y se almacena en nuestros servidores, y el EFF ha elogiado nuestros esfuerzos para mantener a los usuarios seguros. Desde el punto de vista de un CIO, tenemos auditorías independientes que validan nuestros controles de seguridad”.

“Con más de 500 millones de usuarios registrados guardando más de 140 mil millones de documentos, sabemos lo que se necesita para mantener la información segura y disponible. Pero no nos sentamos y esperamos a que los problemas nos golpeen; de forma proactiva hacemos un seguimiento del sector en general y si identificamos problemas en otros lugares



## TRES PASOS PARA PROTEGER TU NEGOCIO

Las tecnologías avanzadas actuales, tales como el cloud computing, la movilidad y Big Data, son claves para mejorar tu productividad. Aunque ofrecen claras ventajas para tu negocio, si no están soportadas por la infraestructura adecuada, pueden exponer tu empresa a riesgos de seguridad. Hewlett Packard Enterprise trabaja contigo para ayudarte a alcanzar tus objetivos de seguridad.



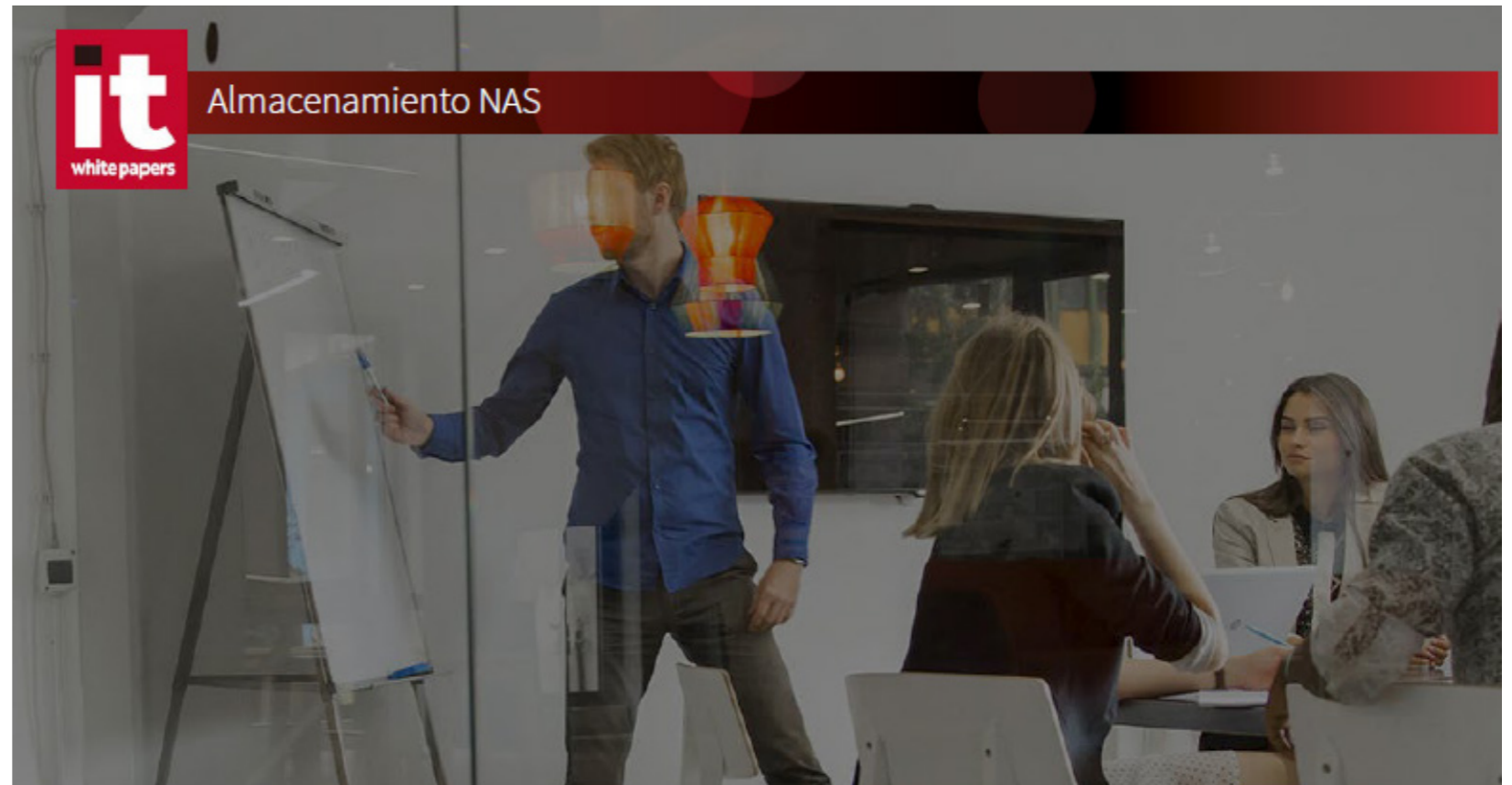


# #ContentMarketingIT

¿Quieres conocer las ventajas para el negocio del **almacenamiento NAS**?

Gracias a Synology, puedes descubrir los beneficios del almacenamiento NAS.

**Accede a este documento digital** y descubre lo que el almacenamiento NAS puede aportar a tu negocio.



Almacenamiento  
**NAS**

Synology®



### Shadow IT en menos de cinco minutos

[Clicar para ver el vídeo](#)

tomamos medidas rápidas internamente”, sentencia Crosbie.

Frente a otras opciones que quizá tengan más recorrido histórico en el ámbito empresarial (Microsoft, Google o Apple tienen sus propios servicios de almacenamiento en la nube, y competidores como Box tienen acuerdos con IBM para ganar clientes en el mercado profesional), Dropbox defiende que la suya es la plataforma de colaboración más potente, más sencilla del mundo porque es simple (cualquier persona puede conectarse), potente (la tecnología líder mundial mantiene los datos sincronizados 5 veces

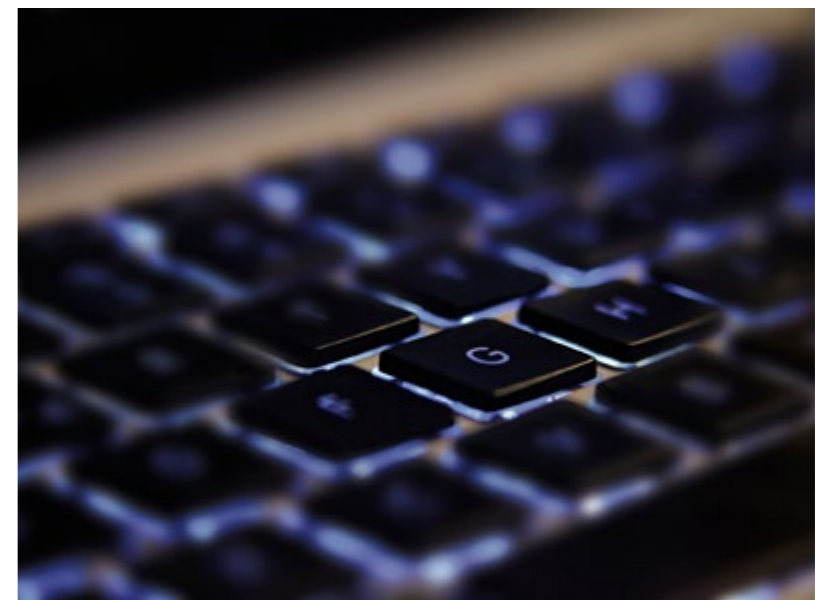
más rápido que cualquier otro competidor) y abierta (se abre a los desarrolladores para apoyar a los mejores, integrando las soluciones que necesita).

Cabe señalar que el 39% de los usuarios de Dropbox son de EMEA y empresas españolas como Informa, IESE, Universidad de Mondragón, Akamon Entertainment \ Juegos Tagelo, dommo.x, o Alfaland son clientes de Dropbox Business. “Uno de cada 3 usuarios de Internet españoles utilizan Dropbox. Madrid es en realidad la segunda ciudad después de Londres con el mayor número de usuarios de Dropbox en Europa”.

### ¿El fin justifica los medios?

Algunos empleados hacen uso del Shadow IT porque es más ágil y rápido que esperar la aprobación corporativa. Ciertos analistas aseguran que, como consecuencia de ello, las empresas pueden ser más innovadoras. ¿Justifica todo ello el uso, por parte de los empleados, de herramientas no autorizadas por el departamento de sistemas?

“Nunca está justificado y debemos tener este punto muy claro”, sentencia tajante Eusebio Nieva. “El departamento de sistemas debe conocer la existencia y uso de estas herramientas para que su uso no suponga ningún riesgo para la empresa. Es cierto que hay momentos en los que puede ser “aceptable” si el usuario es plenamente consciente de qué es lo que está compartiendo y lo hace de forma segura. Para ello, sería importante definir quién está autorizado a acceder al archivo, encriptarlo para reforzar su seguridad y borrar el fichero una vez ha llegado a su destino”.





El problema, sin embargo, puede estar en que sean los propios mandos responsables los que lideren este uso no autorizado, tal y como puso de relieve un reciente estudio de Symantec que, reveló que el uso de las aplicaciones cloud es más frecuente por usuarios con niveles de responsabilidad de dirección más altos, “por lo que es más que probable que muchas empresas cuenten con ejecutivos que preferirían tener unas aplicaciones que en algún modo estuvieran soportada”, explica Miguel Ángel Martos, quien entiende que las organizaciones “necesitan asegurar que sus equipos de seguridad pueden enfrentarse a los riesgos de seguridad disponiendo de visibilidad sobre qué aplicaciones y datos están siendo usados y por quién, con la

capacidad de poder determinar cuáles pueden ser peligrosos y cuáles seguros; controlando qué aplicaciones pueden usarse, qué datos pueden compartirse y quién tiene acceso a ellos; aplicando mayores niveles de protección para aquellos datos o informaciones sensibles que puedan ser compartidos por en las aplicaciones; e identificando amenazas y señales de posibles brechas de datos antes de que puedan escalar”.

**Afrontando el problema...**

Como veíamos antes, por muchas políticas que las empresas intenten imponer, no resulta fácil que los empleados no sucumban a los encantos del Shadow IT. ¿Cómo pueden los CIO lidiar con este asunto?

En valoraciones del director de Arquitecturas en Cisco España, lo primero que debe hacer el CIO es llevar a cabo un análisis del uso del Cloud en su organización. “Esto le permitirá conocer qué aplicaciones deberían correr en la nube privada y cuáles en la pública, e implementar un único modelo operativo para obtener así un Cloud híbrido verdaderamente seguro y efectivo. La respuesta entonces consiste en adoptar una estrategia Cloud híbrida efectiva que una lo mejor de ambos mundos proporcionando capacidad de elección, control y cumplimiento con las políticas y regulaciones, además de agilidad”.

Por su parte, el director Técnico de Check Point para España y Portugal entiende que los CIOs tienen que ser conscientes de esta necesidad de los empleados y “ofrecerles aplicaciones equivalentes, ágiles e intuitivas. Existen herramientas corporativas, opensource o no, que permiten proporcionar a los usuarios las mismas funcionalidades pero bajo el control y seguimiento del departamento de IT. En cualquier caso, el seguimiento del uso de estas aplicaciones “shadow” es importante para que los CIOs se hagan una idea del estado actual”.

Mientras, el director general Sur de Europa BlueCoat explica que los CIO deben anticiparse a las nuevas tecnologías disruptivas que puedan aparecer y capacitar a los empleados facilitándoles las herramientas adecuadas a esas tecnologías, en tiempo y de manera sencilla. “Pero aun cuando hayan identificado las necesidades de los usuarios y hayan conseguido el presupuesto, los departamentos de TIC siempre necesitarán tiempo para introducir nuevas herramientas, al tener que validar su seguridad, estabilidad y rendimiento antes



poder desplegarlas. Como resultado, siempre nos vamos a encontrar con situaciones donde los usuarios adoptan servicios cloud similares antes que los departamentos TIC tengan tiempo para su despliegue. Los CIO deben aceptar que esto es una realidad, y más que intentar obstaculizarla deben buscar el modo de adoptar los nuevos servicios al mismo tiempo que conseguir que los equipos de seguridad dispongan de la visibilidad y el control necesarios para que sean seguros y que cumplan con la normativa”.

### ... y evitar el desastre

Porque, no en vano, no es que no sirva de nada esconder la cabeza o mirar para otro lado, sino que el Shadow IT puede llevar un problema aún peor: la pérdida de influencia del CIO. “El Shadow IT de la mano de soluciones en la nube, puede llegar a erosionar la influencia del CIO y del departamento técnico en las organizaciones ya que estas soluciones pueden ser compradas, confi-


guradas y utilizadas por usuarios individuales, o incluso por departamentos enteros, sin necesidad de tener que contar con el soporte del equipo TI”, relata el director de Blue Coat que entiende que los CIO han de tener en cuenta que los empleados no necesitan adoptar estas tecnologías “si los departamentos TI mantienen un diálogo fluido con empleados y departamentos, y contribuyen a que los nuevos servicios cloud se adopten de forma que se minimicen los riesgos de seguridad”.

Es cierto, tal y como explica el responsable de Check Point, que Si el CIO sabe atender la demanda de los trabajadores no tiene por qué perder influencia. “Debe



adaptarse y ofrecer nuevas aplicaciones que les permitan compartir información sin poner en riesgo la seguridad de su empresa. Además, es muy importante tener control y visibilidad de los diferentes flujos de información desde los usuarios corporativos hacia agen-

tes externos, con información específica del uso de estas aplicaciones y los datos corporativos involucrados”.

Pero también es cierto que existe una necesidad creciente de colaboración entre el departamento de TI/CIO y las Líneas de Negocio (finanzas, ventas, recursos humanos...). Un estudio de Cisco e Intel estima que el 76% de los CIOs consideran su departamento cada vez más como ‘orquestador’ de servicios internos y externos para las distintas divisiones de negocio, además de proporcionar seguridad y soporte técnico. 



### Enlaces relacionados

**Pueden encontrar el contenido íntegro de las entrevistas realizadas para la elaboración de este reportaje en este [enlace](#)**

**I** [Shadow IT, su coste se incrementará un 20%](#)

**W** [Prioridades y prácticas en la adopción cloud](#)

**W** [Las aplicaciones Cloud y su seguridad retan al departamento de TI](#)

**W** [Lecciones para líderes digitales](#)

**I** [Shadow IT y sus implicaciones en la seguridad corporativa](#)

**W** [La verdad oculta tras el Shadow IT](#)

**I** [Qué es Shadow IT y cómo controlarlo](#)

Podríamos definir Shadow IT como toda aquella tecnología implantada en la empresa, pero no controlada por el departamento de TI, o de la que este departamento no sabe nada. Normalmente, tendemos a demonizar esta clase de tecnología, pero ¿realmente es un problema para la empresa española? ¿Tiene algún efecto positivo? ¿Por qué surge y se perpetúa en la empresa?

# Shadow IT, ¿un problema en la empresa española?



Para responder a éstas y otras preguntas sobre Shadow IT, hemos querido contar con las opiniones de algunos profesionales que en su labor con los clientes son testigos, de primera mano, de lo que supone Shadow IT para las empresas. Así, en esta Mesa Redonda IT contamos con la participación de Mario Molina, Sales manager corporate de Comparex; Álex López, country manager de F5; y Ignacio Fatjo, director, Ventas Enterprise Services, Hewlett Packard Enterprise.

Algo bueno es que no deja de ser un detector de agujeros que puedan existir en la oferta que hace IT para sus propios usuarios. Desde ese punto de vista, puede ser algo positivo. No es tan positivo cuando los usuarios lo hacen porque sí, sin seguir las directrices de la compañía. Pero, en cualquiera de los dos casos, el principal problema es la seguridad. Cuando cuentas con aplicativos no controlados, escapan a las políticas de seguridad y actualizaciones, y ahí es donde está el problema. Lo importante, en cualquier caso, es acercarte, identificarlo, ver si IT tiene una alternativa y, si no la hay, permitirlo mientras se crea la oferta. Es necesario poner esta tecnología dentro de la IT corporativa de la empresa”.

Fue Álex López el primer en comentar que Shadow IT “por definición, es todo el software que no está controlado por el departamento de IT de las empresas. Es una realidad innegable, y cada vez, más. Cualquiera que tenga un poco de conocimiento se puede montar su propio chiringuito en la empresa y desplegar sus propias aplicaciones. Yo no creo que sea ni bueno ni malo, en términos absolutos, sino que va a depender.

Para Mario Molina, coincide al afirmar que “se trata de toda la tecnología no controlada o conocida por el departamento de IT. Entiendo que es un problema o

**Shadow IT: ¿un problema para la empresa española?**



**Clicar para ver el vídeo**

no, dependiendo de cómo se mire. Desde la gestión de derechos de uso, por ejemplo, existen grandes agujeros, porque al no ser controlados por IT, parte de esos derechos de uso quedan fuera y bajo control de un departamento que no tiene en cuenta este proceso. Con el cambio de la ley, hay una responsabilidad penal de administradores y directivos, si bien el Shadow IT escapa por completo de su control. Por eso consideramos que tiene varios agujeros que podrían ser controlados, pero que, en la empresa española, a día de hoy, no lo son”.

Por su parte, Ignacio Fatjo, señala que es “una realidad. La buena noticia es que es algo conocido y las compañías empiezan a poner mecanismos para controlarlo. Existe un riesgo de seguridad y de compliance. Incluso, de seguimiento de normativas, que conoce IT, pero que cuando sale de ese ámbito se puede llegar

a consecuencias, incluso, legales. También es cierto que puede tener un impacto económico muy grande, no solo por las potenciales brechas y el coste de las mismas cuando una aplicación, sin el paraguas de la seguridad de la empresa, accede a datos críticos, sino también por la rotura de sinergias con el resto de tu infraestructura IT, lo que te obliga, en muchos casos, a gastar más dinero”.

### **Shadow IT: un 35% del gasto en IT de las empresas, según Gartner**

Los datos son llamativos, tanto en cuanto a lo que se dedica a Shadow IT de las inversiones totales en IT de las empresas, como en qué parte de la tecnología de las empresas están en manos de negocio y no de IT. De hecho, alguna encuesta apunta a más del 50% en Estados Unidos y más del 30% en Europa.



Para Álex López, “sin discutir las cifras, quizá hay que entender qué significan. No es lo mismo que un tercio de tu gasto en IT se vaya a algo que no controlas como que un tercio de ese gasto se vaya a aspectos que no has sabido planificar bien. A lo mejor no solo no hemos sabido identificar las necesidades, sino tampoco presupuestarlas. Quizá IT debe reservar parte de su presupuesto para necesidades que no ha sabido prever porque esto avanza muy rápido”.

“Pero no tiene que estar fuera de tu presupuesto como director de IT”, matiza Fatjo, quien añade que “si eres capaz de escuchar y entender a tu negocio, puedes liderarlo tú, pero no como gestor del centro de datos, porque negocio no quiere estar ahí metido. Porque las aplicaciones funcionan perfectamente, pero es imprescindible que, como usa datos críticos, sepas qué estás compartiendo ahí, y qué niveles de seguridad tienes. Si tú eres capaz, como director de IT, de tener un modelo híbrido e integrar esas necesidades en tu IT, ese presupuesto no tiene que salir de tu control. Simplemente es escuchar e integrar dentro de tu sistema híbrido esas nuevas necesidades”.

**“Quizá sea necesario establecer unas bases mínimas para que, sobre eso, cada departamento pueda tener lo que necesita, pero sin poner en riesgo básicos de la empresa”**

**Mario Molina,  
Sales manager corporate de Comparex**





“Más que la cifra”, añade, “me importa más el riesgo real de que unos datos críticos puedan estar en un cloud sin las necesarias medidas de control. ¿Qué coste tiene eso?”

“El origen de todo esto”, apunta Álex López, “es que venimos de un mundo donde IT tenía todo muy cerrado y controlado, en base a su plataforma, y ha habido un punto de ruptura con el BYOD, que ha llevado a cada usuario a usar el dispositivo que quería. Ahí se rompe la dinámica y se le aplica una nueva vuelta de tuerca con el SaaS. ¿Cómo afrontas cuando en tu empresa tienes un sistema que podrías utilizar pero que no satisface tus necesidades? Cuando ahora estás, a golpe de tarjeta de crédito, de un servicio en la nube que lo hace. Eso sí, el agujero de seguridad es muy elevado”.

“Quizá es mejor”, añade, “poner a disposición de los usuarios tu plataforma y ver cómo puede adaptarse a lo que necesitan”.

“Es evidente”, comenta Mario Molina, “que en algunos casos no existen unos procesos de trabajo que obliguen a contar con IT para lanzar una campaña, por ejemplo. El departamento de marketing puede hacerlo y quiere hacerlo, porque, aunque IT le pide una provisión de un mes, negocio le pide que la lance ya. IT debe trabajar más para ofrecer esta flexibilidad que el negocio necesita”.

“Ésta es, quizá, una de las claves de por qué existe Shadow IT”, apostilla Álex López, que continúa afirmando que “los procesos de IT están muchas veces alejados de los procesos de negocio. A veces, los procesos de homologación y de despliegue son muy ele-



**“Shadow IT no deja de ser un detector de agujeros que puedan existir en la oferta que hace IT para sus propios usuarios”**

**Álex López,  
country manager de F5**

vados, mientras que negocio quiere algo para ya”.

“Puede que ésa sea la primera pregunta”, apunta Ignacio Fatjo, “que se deberían hacer de IT, y creo que se la están haciendo. ¿Por qué tal departamento ha ido al mercado a por algo en vez de venir a su departamento de IT? Seguramente, la respuesta es que los tiempos no son lo que esperan, y es eso lo que tienen que atajar para seguir siendo el motor de la tecnología de la compañía”.

### **¿Qué hay dentro de Shadow IT?**

Preguntadas las unidades de negocio en varias encuestas, dan como explicación los tiempos de respuesta o la imposibilidad de montar pilotos para proyectos pequeños, por ejemplo, pero, sin embargo, un tercio de la tecnología en la sombra es para almacenamiento y compartición de datos y no tanto para agilizar el negocio.

Para Mario Molina, “también puede haber un tema de coste del servicio”, si bien Álex López explica que, quizá, es “donde está el gran agujero y el mayor peligro, porque muchas veces IT no controla los flujos de información. Cualquier dato fuera del control de la empresa es un agujero espectacular”.

Efectivamente, añade Ignacio Fatjo, “es uno de los grandes riesgos. Cuando a un proveedor se le pide espacio en disco, sin darle más detalle, seguramente va a proporcionar un espacio sin las necesarias políticas de seguridad corporativas, sin el cifrado adecuado... para que sea capaz de tener los datos cómo y con la seguridad que tienen que estar. Por tanto, cuando comparas costes con tu departamento de IT, es mucho más alto,

de ahí que se busque el time-to-market rápido y a menor coste”.

“El director de IT”, continúa, “debe mostrar a la empresa el coste oculto de poner los datos críticos en una plataforma más barata, pero sin la seguridad necesaria”.

Tal y como ejemplifica Álex López con un caso de banca escocesa, “hay empresas que descubren que su departamento de IT es un freno para el negocio, y le ponen enfrente un grupo de trabajo alternativo, como DevOps, para buscar una solución”.

### ¿Existe una relación de causa/efecto entre cloud y Shadow IT?

Es evidente que son dos realidades que caminan de la mano, pero, ¿es la segunda fruto de la primera? Para Álex López, “cloud ha facilitado mucho Shadow IT. Ahora es muy sencillo



y tentador. Además, desde el lado de los fabricantes lo estamos potenciando empujando para que todo el mundo vaya hacia la nube”.

Para Ignacio Fatjo, “¿la razón del Shadow IT es el cloud? No, cloud es un facilitador. Le ha dado alas, es más fácil que crezca el Shadow IT. Pero no creo que nosotros lo hayamos motivado. Tenemos clouds para cada necesidad, pero el problema es cuando alguien pide cloud y da más detalles”.

Sin embargo, para Mario Molina, “sí se ha motivado por parte de los fabricantes. Han encontrado nuevos interlocutores en la empresa para ofrecerles el producto y hacer escalables sus servicios. Pero es lógico, porque ven una nueva oportunidad de negocio y una forma de vender más servicios a una misma compañía”.



Pero, Ignacio Fatjo, pese a estar de acuerdo con esta realidad, afirma que, “si llevamos el proyecto de la forma correcta, haciendo las preguntas adecuadas al cliente, intentando entender al cliente, habrá que asegurarle de las capas de seguridad adecuadas y necesarias. Porque no podemos olvidar que nuestro interlocutor clásico ya sabía las capas de seguridad que necesitaba, pero los nuevos, no. No sólo se trata de vender IaaS puro, sino asesorar al cliente para hacerlo

## 7 RAZONES

### POR LAS QUE LA GESTIÓN DEL RENDIMIENTO DE LAS APLICACIONES ES PAN COMIDO

APM proporciona la capacidad para marcar la experiencia de usuario con nuestras aplicaciones y notificar a IT si estamos o no moviéndonos en los tiempos de respuesta acordados. Esto permite aislar rápidamente el problema y determinar cuántos usuarios están afectados. Lee las razones por las que implementar gestión del rendimiento de las aplicaciones. Encontrarás que no solo permite mejorar la experiencia de usuario sino optimizar el trabajo de tu personal TI.



**“Shadow IT puede tener un impacto económico muy grande, no solo por las potenciales brechas y el coste de las mismas, sino también por la rotura de sinergias con el resto de tu infraestructura IT”**

**Ignacio Fatjo, director, Ventas Enterprise Services, Hewlett Packard Enterprise**



de manera adecuada y segura para su negocio, y que le permita prolongar en el tiempo ese negocio”.

Y, hablando de seguridad, Álex López apunta que “hay una gran cantidad de elementos de seguridad, y no todas las empresas pueden integrar y gestionar todas. De ahí que muchas empresas estén optando por soluciones de seguridad en la nube”.

Pero el cloud, siendo parte del problema, puede ser también la solución. Para Ignacio Fatjo, “no es tanto rechazar Shadow IT, sino entender qué necesita tu negocio y tener un IT lo suficientemente abierto para responder desde dentro de la tecnología corporativa. Cloud facilita a IT acercarse, entender y responder al

negocio, pero, para eso, tienes que estar preparado para poder integrar todo bajo un mismo paraguas de forma ágil”.

En opinión de Álex López, esto deja clara otra de las razones del Shadow IT, “muchas veces IT se ha encerrado en sí mismo y está aislado y desconectado de la realidad del negocio. Con lo cual, no ha sabido prever las necesidades porque no están involucrados, y esto es un error”.

**¿Es evitable el Shadow IT?**

Visto que es un problema, ¿cómo pueden paliarlo o, al menos, sus efectos, los responsables de IT? Señala

la Álex López que quiere ver “el Shadow IT como una oportunidad. Como un departamento de preventa que identifica necesidades que no has previsto. Éste es el bueno; el malo es el que, contando las herramientas en la empresa, prefiere elegir otras, y éste es el que hay que perseguir. Es necesario tener un presupuesto flotante para poder asumir eso que no has previsto; contar con herramientas de detección para que te ayuden a descubrir aplicaciones no autorizadas; y tener unos protocolos establecidos para, descubierta una necesidad, convivir con ella mientras trabajas para integrarla y, a partir de entonces, esto es algo para todos”.

Para Ignacio Fatjo, “el papel del CIO ha cambiado mucho. Antes era el responsable de la producción del día a día, pero hay empresas que están decidiendo externalizar esto para dedicar al CIO y el departamento de IT a dar servicio al negocio. Si liberas ancho de banda de los problemas del día a día, puedes entender mejor las necesidades del negocio e integrarlas en tu modelo híbrido”.

“IT”, comenta López, “lo estamos empezando a ver como un departamento de servicios para la propia empresa. Y esta tendencia debe seguir avanzando hacia servicios ágiles, económicos, rápidos... Ahí está la clave, en la agilidad para responder al negocio”.

En opinión de Mario Molina, “IT debe tener un control de esa área en la sombra, con soluciones como el brokerage de nubes o entornos híbridos con cloud, para mantenerlo siempre dentro del compliance”.

¿Puede estar la solución en descentralizar la tecnología fuera de IT? “Pero dónde ponemos el límite”, se pregunta Mario Molina.

Sin embargo, Álex López apunta que “no tiene que ser necesariamente malo, si bien es necesario contar con una normativa general que defina todo”.

“No es tanto prohibir, como ordenar”, afirma Ignacio Fatjo, “es imprescindible definir los niveles de seguridad, las reglas a seguir, el nivel de integración... lo que siempre se ha venido definiendo como un plan director, pero no solo para IT, sino para todas las áreas de la empresa. Y no solo es un tema de seguridad, sino también de costes ocultos de tener cada uno lo que quiera y como quiera”.

“En definitiva”, finaliza Mario Molina, “lo complicado es establecer los límites. Quizá sea necesario establecer unas bases mínimas para que, sobre eso, cada departamento pueda tener lo que necesita, pero sin poner en riesgo básicos de la empresa”.

### ¿Es el Shadow IT una opción mejor en costes?

El problema de los costes es que es difícil calcular el coste de un problema que se genere, explica López; o los costes ocultos y la pérdida de sinergias, apunta Fatjo; o la pérdida de economías de escala para la empresa, añade Molina.



Aunque frente a esto, recuerda Molina, también es difícil calcular el coste de retrasar un lanzamiento o una campaña porque IT no pueda dar una respuesta rápida a una necesidad del negocio.

### Conclusiones

En palabras de Ignacio Fatjo, “el mercado y las organizaciones están pidiendo un cambio de IT, pidiéndoles ser motores del negocio, no gestores del centro de datos. De ahí que la respuesta no sea prohibir, sino liberar ancho de banda para poder liderar esta

transformación de los negocios entendiendo sus necesidades”.

Para Mario Molina, “es necesario controlar esas partes del negocio con el fin de mantenerlas dentro de la normativa, dejando, quizá, en manos de los departamentos el presupuesto a dedicar a tecnología, pero siempre desde el control de IT”.

Finaliza Álex López diciendo la clave es “la identificación del Shadow IT para integrarlo allí donde haya una deficiencia en la oferta de IT a sus clientes, al negocio”.



## PERFIL DEL EMPRENDEDOR ESPAÑOL

La compañía Hiscox, veterana aseguradora con productos que requieren de un alto grado de especialización, ha publicado la octava edición de su estudio Hiscox ADN del emprendedor, con un tono muy positivo: el 69% de las pymes con las que Hiscox trabaja en España han visto crecer sus ingresos en el último año, y el 62% se muestra optimista con respecto a los resultados de 2017.



# NO SOLO **it**





[José Blanco](#)

CIO | Digital Transformation Leader

# Shared services: reducir costes para crear una empresa

La mayor parte de las grandes compañías ya han creado su división de servicios compartidos, tanto para IT como para otras áreas, y una vez que las economías de escala han surtido su efecto y se han traspasado todas las tareas repetidas a lo largo de la organización, es hora de pasar a otra fase, dejar atrás el proceso embrionario y a empezar a madurar.

Pero antes de esto debemos estar seguros de que tenemos un Centro de Servicios Compartidos (en adelante CSC) que lo es de verdad y no un mero área corporativa con ciertas partes externalizadas.

- Un verdadero CSC debe:
- Tratar al cliente interno con el mismo nivel de respeto y servicio que esperaría un cliente externo.
  - Proveer sus servicios empleando equipos especializados, no restringidos geográficamente y con foco en los requerimientos del cliente interno. Ésta es una filosofía muy diferente a la tradicional centralización corporativa con la que se suelen confundir los CSC.
  - Tener como misión proveer servicios “non-core” pero críticos con alta calidad, a menor coste y de



forma más eficiente de lo que el negocio puede obtener por sí mismo.

- Conseguir reducciones de costes y gran calidad de servicio apalancándose en: el realineamiento de la organización, en las economías de escala, en localizaciones de bajo coste, en la estandarización de procesos E2E y en la mejora continua.

En la primera fase de nuestro CSC, los servicios que éste provee son obligatorios para todas las unidades de negocio, pero si seguimos madurando, estos servicios pasan a ser optativos y el negocio puede adquirir-

Con más de 15 años de experiencia en diversas multinacionales, varios de ellos en puestos de dirección como E-commerce Systems Manager en Spanair o CIO en Roberto Verino, José Blanco posee amplios conocimientos en las áreas de IT Management, Business Intelligence, Big Data y transformación digital dentro de los sectores Retail, E-commerce, Airlines, Banca y Consultoría.



La mayor parte de las grandes compañías ya han creado su división de servicios compartidos, tanto para IT como para otras áreas

los externamente, por lo que nos obliga a tener una calidad y unos precios muy cerca del benchmarking para “ser los elegidos”.

Llegado el momento de que se puedan adquirir servicios fuera del alcance del CSC, yo siempre recomiendo que exista la figura del arquitecto, con reporte al menos funcional al CSC, que sea quién valide que la solución adquirida es conforme a nuestras directrices ya que debe interrelacionarse con otras aplicaciones y además si la relación con el partner es satisfactoria, podremos añadirlo al portfolio del CSC fácilmente.

Volviendo al tema de la maduración de un CSC, vemos 4 estados del mismo con sus correspondientes características

### 1) Basic

- Consolidación de trabajos repetitivos.
- Foco a las economías de escala.
- Se refactura con el fin de recuperar todos los costes.
- El objetivo es reducir costes y optimizar procesos.

- Los servicios son obligatorios para las unidades de negocio.

### 2) MarketPlace

- Se incluyen servicios profesionales y de asesoramiento.
- Foco en la separación del gobierno y las funciones del servicio
- Se refactura con el fin de recuperar todos los costes.
- El objetivo es reducir costes y optimizar procesos.
- Los servicios son voluntarios para las unidades de negocio.

### 3) Advanced MarketPlace

- El cliente elige al proveedor.
- Precio según estándar de mercado.
- El CSC puede vender recursos a otras empresas si tiene sobreoferta.
- El objetivo es dar a los clientes el mejor proveedor en cuanto a costes.

- Los servicios son voluntarios para las unidades de negocio.

### 4) Independent Business

- Es una entidad de negocio separada.
- Los beneficios se quedan en el CSC.
- Se tiene muchas organizaciones como cliente.
- El objetivo es generar ingresos y beneficios.
- Los servicios son voluntarios para las unidades de negocio.

Si queremos llegar al último nivel de madurez de un CSC, es decir, a convertirlo en una empresa rentable, debemos primero abandonar la idea con la que muy probablemente nació, un mero sistema de contención de costes, para abrazar un modelo de mejora continua, basado en los pilares del Liderazgo y la cultura, gobierno, excelencia operacional, orientación al cliente y a la toma de decisiones basada en datos.

PD: “Sacrificar la innovación para ahorrar costes, es como parar el reloj para ahorrar tiempo”



### Enlaces relacionados

[BCG - Taking Shared-Service Organizations to the Next Level](#)

[Business Finance - IT Shared Services: Managing and Aligning Costs for Better Performance](#)

[Gartner - Shared Services Key Initiative Overview](#)



[Asier de Artaza Azumendi](#)  
[Director de \*www.yesmanagement.es\*](#)

# Inteligencia Emocional y comunicación, ¿son secundarios! (Parte I)

Hablar del liderazgo de la mujer nos daría para páginas y páginas. Pero, si nos preguntamos si el liderazgo femenino tiene unas particularidades y realidades diferentes al masculino, espero que todos tengamos claro que, “por supuesto”.

**Asier de Artaza**, nacido en Bilbao hace 43 años, presta servicio en empresas, siendo Top Ten Management Spain, sobre Psicobusiness, para el desarrollo y capacitación de directivos; en liderazgo y gestión de personas; resolución de conflictos y negociación con grandes clientes o grandes operaciones. Ha formado parte de varios Consejos de Administración y trabajado en 8 compañías, sectores y localizaciones. Es Licenciado en Empresariales y Marketing, en la actualidad termina su segunda carrera, Psicología; es Máster en Consultoría de Empresas, Máster en Digital Business, Posgrado en Dirección Financiera y Control Económico; Mediador Mercantil y Certificado en Coaching Skills for Managers.

Seguimos con el Psicobusiness, y seguimos aportando valor a la actividad empresarial con los conocimientos de la ciencia centenaria de la Psicología, siempre aplicados al negocio desde una perspectiva de 360º, directivos, empleados, clientes, proveedores... ¡personas!

El caso es que llevamos desde los 90 hablando de Inteligencia Emocional, y desde mucho antes de la importancia de la comunicación, y, aun así, decenas de años después no hemos evolucionado en la capacidad de desenvolvernos en estas materias, en la proporción que cabría esperar.

Todavía escuchamos al tratar estas cuestiones, la necesidad de puesta en valor de la inteligencia emocional, como recurso crítico en la gestión de las personas y de uno mismo. Así que nos vemos en la necesidad de recordar qué son estas cuestiones para, posteriormente, profundizar y plantear nuevos y mejores hallazgos.

Para empezar, definir qué es una emoción podría ocuparnos toda la extensión de este artículo, así que trate-





## La comunicación verbal y no verbal es realmente la exteriorización, la puesta en escena, en la realidad, de lo que ocurre en la mente de una parte, y lo que hace que, al llegar al otro, lo que ocurre en la mente de aquél pueda cambiar

mos de visualizarlo de una manera resultona. Emocional es aquello que surge de la parte de nuestro cerebro más primitiva y que nos lleva a la acción inmediata y de urgencia, (emoción, emotion, motion, motor...). Esta forma de proceder proviene de la necesidad de supervivencia que teníamos en la Prehistoria y mucho después también.

Lo que es emocional no es racional; aclarándolo un poco, no tiene un procesamiento lógico y reflexivo que analiza la situación, o decide las mejores opciones de pensamiento o comportamiento. Lo emocional simplemente sale lo que sale ¡y rápido! Así, como si tal cosa, y por la calle del medio... sin gestión mental.

¿Y por qué esto de tirar por la calle del medio? Pues porque gracias a esa parte primitiva cerebral, hace muchísimos años, tuvimos la clave de nuestra supervivencia... de los que sobrevivieron claro, los que no la tenían allí se quedaron.

Conclusión, el modo ganador fue el de “acción-reacción” que en la selva no hay tiempo para cotemplaciones del tipo “¿qué debo hacer? ¿Gritarle, o salir corriendo, o disimular que no tengo miedo? ¿Estará enfadado conmigo o con otro?”

Nada, con esa contemplación, o modo “acción-pensamiento-reacción”, obtendríamos un ñam-ñam inme-

diato. Ni tampoco para afrontamientos más sociales como “pero ¡hombre! Mi amigo el león, y ¿qué tal? No vengas enfadado compañero, que todos los días sale el sol”. Resultado... ñam-ñam.

Así que, ante un peligro detectado, en el que nos venía el animal a mordernos, teníamos dos opciones, o le mordíamos o salíamos corriendo cuan Ben Johnson dopado. Y eso era lo que pedía el “medio”, lo que te hacía tener éxito... vamos no palmarla en el “medio Selva”. La parte emocional del cerebro había hecho su gran aportación, ¡déjate de tonterías! No pienses y, o vuela o muerde tú primero en la yugular, a ver si lo neutralizas o le asustas. Cualquiera de las dos vale, ¡pero ya!

Claro, ahora el medio ha cambiado y hemos sustituido la frondosa selva por una diáfana oficina en las Torres Kio, con no precisamente una foto de Hakuna Matata en la pared, sino de la agradable cara del bisabuelo de tu actual jefe, y fundador de la empresa.

Entonces, ahora, el hecho es que cuando nos viene nuestro jefe, o director del departamento vecino, o presidente del comité, o subordinado oveja negra encolerizado con cara de león hambriento... lo de morder en la yugular o salir corriendo... pues como que no nos asegura la supervivencia en el “medio Torres Kio”.

Así que los mecanismos y formas de sobrevivir que



### Women better business leaders than men? (CBS)

 **Clicar para ver el vídeo**

nos dieron éxito durante tantas decenas de miles de años, se nos quedaron programados por defecto, y, como hemos visto, se basaban en reacciones emocionales, en acciones sin pensar. Éstas medidas de éxito nos las hemos cargado como las normas actuales de convivencia y civismo, las cuales no llegan a unos tres miles de años de existencia.

Conclusión, que, para funcionar ahora eficazmente, cuando te viene el típico encolerizado office lion, sí que vale el “hombre mi amigo el león, digo presidente del comité, pero ¿qué tal?... No vengas enfadado hombre, que todos los días sale el sol...”

Por lo que, en estos tiempos, toca el otro modo, el de pensar, parar la emoción, llevarla a un estado neutro, pensar racionalmente, y pensar nuestra actuación, que para nada puede ser atacar o huir, sino afrontar esa interacción, y como decimos muchas veces desde el Psicobusiness, toda interacción tiene potencial de llevar la

## Cada uno hacemos nuestra pequeña representación de la realidad, con lo que la primera aportación de la comunicación es su utilización para captar, comprender, al máximo lo que tiene nuestro interlocutor en su cabeza

situación a un plano superior si está bien gestionada, y ésa es nuestra responsabilidad como líderes. Por fin hemos conseguido definir y explicar el proceso de la inteligencia emocional.

Buff, primer concepto explicado, la inteligencia emocional. Venga, vamos de nuevo a por él: “me viene el input emocional, antes de que me dispare la emoción, la retengo, la gestiono quitándole impulsividad y orientación no habilitante, y produzco un output (nuevo pensamiento o comportamiento) eficaz para la situación y mis objetivos. Fin.

Vale, ¿y la comunicación que tiene que ver en todo esto?

Pues mucho, la comunicación verbal y no verbal es realmente la exteriorización, la puesta en escena en la realidad de lo que ocurre en la mente de una parte, y lo que hace que, al llegar al otro, lo que ocurre en la mente



de aquél pueda cambiar. Así que casi nada. Porque conviene recordar que decidimos por emociones y justificamos por razones. Sí, no le des muchas vueltas, es así, y que las emociones se producen por nuestra interpretación de la realidad, y ésta interpretación depende de la información que procesemos, consciente e inconscientemente.

Con lo cual las emociones mandan, son el punto de partida, y es la interacción (comunicativa) la que tiene la capacidad de ir las modulando en una dirección u otra, y dándoles más o menos intensidad.

Con lo cual, la comunicación se convierte en otro eje fundamental de todo este juego, el potente artefacto que hace que las emociones del otro cambien es lo que nosotros le digamos en la emisión de la comunicación de nuestro mensaje y lo que él perciba en la recepción de nuestro mensaje, y viceversa.

Y para terminar con esta primera parte, nos encontramos que la realidad es complejísima y amplísima. Alguien dijo alguna vez que una imagen vale más que mil palabras, ¿entonces cuántas vale un vídeo? ¿Y una idea? ¿Y toda la información de la realidad? Así que nuestro

pequeño cerebro hace lo que quiere, o lo que puede, y crea una representación de la realidad superpequeña respecto a lo que ésta realmente es.

Cada uno hacemos nuestra pequeña representación de la realidad, con lo que la primera aportación de la comunicación es su utilización para captar, comprender, al máximo lo que tiene nuestro interlocutor en su cabeza, el cómo ha representado la realidad, cuál es su percepción.

Una vez conocida mejor su percepción, podremos acercarnos un poco más a una comunicación efectiva, que empieza por comprender de qué está hablando, cómo ve las cosas, qué quiere decir...

Luego, como aspecto destacado, tendríamos la forma en qué decimos las cosas, que es la parte absolutamente crítica, y donde intervienen las habilidades de comunicación, las técnicas de comunicación, la comunicación no verbal que ataca directamente al inconsciente, ese mecanismo que nunca para, y mucho más. Desarrollar estos conceptos sería salirnos de la extensión y objetivo de este artículo. Así que dejaremos para posteriores tal desarrollo para ir más allá y llegar navegando en el Psicobusiness al ¡Punto de Perspectiva! (Continuará...).



### Enlaces relacionados

- [Actividades para poner en práctica la inteligencia emocional](#)
- [Auto-test de inteligencia emocional \(I\)](#)
- [Auto-test de inteligencia emocional \(II\)](#)



Kevin L. Jackson  
[Experto en Cloud y fundador de Cloud Musings](#)

Kevin L. Jackson es experto en cloud, Líder de Opinión “PowerMore” en Dell, y fundador y columnista de Cloud Musings. Ha sido reconocido por Onalytica (una de las 100 personas y marcas más influyentes en ciberseguridad), por el Huffington Post (uno de los 100 mayores expertos en Cloud Computing en Twitter), por CRN (uno de los mejores autores de blogs para integradores de sistemas), y por BMC Software (autor de uno de los cinco blogs sobre cloud de obligada lectura). Forma parte del equipo responsable de nuevas aplicaciones de misión para el entorno de cloud de la Comunidad de Servicios de Inteligencia de los EEUU (IC ITE), y del Instituto Nacional de Ciberseguridad.

# La integración de sistemas se transforma en integración de servicios cloud

El *Cloud Service Brokerage* (intermediación en servicios cloud, o CSB por sus siglas en inglés) está dejando de ser una anécdota de la industria para pasar a ser una pieza importante en la integración de sistemas, en la que juega un papel que es ahora esencial en la transición al cloud.



Esto ayuda a las empresas a agregar distintos servicios en la nube, a integrar servicios con aplicaciones desarrolladas internamente, y a personalizar dichos servicios para dar mejor respuesta a las necesidades de sus clientes. Los CSB incluyen consultoría y recomendaciones para ayudar, además, a identificar los

servicios cloud más apropiados para los requisitos y objetivos de negocio correspondientes.

Los cloud brokers pueden también negociar con diferentes proveedores por mandato de sus clientes. La transformación de la que hablamos viene impulsada por la rápida expansión del cloud computing, que ha crecido hasta tal punto desde los 6.000 millones de dólares en 2008 que se espera que el mercado se quede cerca de los 160.000 millones en 2020. El mercado global de Cloud Service Brokerage, por su parte, podría crecer desde los 5.240 millones de 2015 hasta los 19.160 millones en 2020.

Los CSB aúnan las funciones del distribuidor, el integrador de sistemas y el ISV en un modelo de servicio muy práctico, en el que las soluciones agregan distintos servicios cloud de más de un proveedor,

## Cloud Service Brokerage está empezando a ser una pieza importante en la integración de sistemas, en la que juega un papel que es ahora esencial en la transición al cloud

y pueden además personalizarse para adaptarse a exigencias muy singulares. Aunque los CSB suelen proporcionar servicios cloud transaccionales, es su excepcional soporte operativo continuo el que añade verdadero valor. A diferencia de los brokers financieros e inmobiliarios, que normalmente ponen fin a su relación con el cliente tras la venta, los CSB:

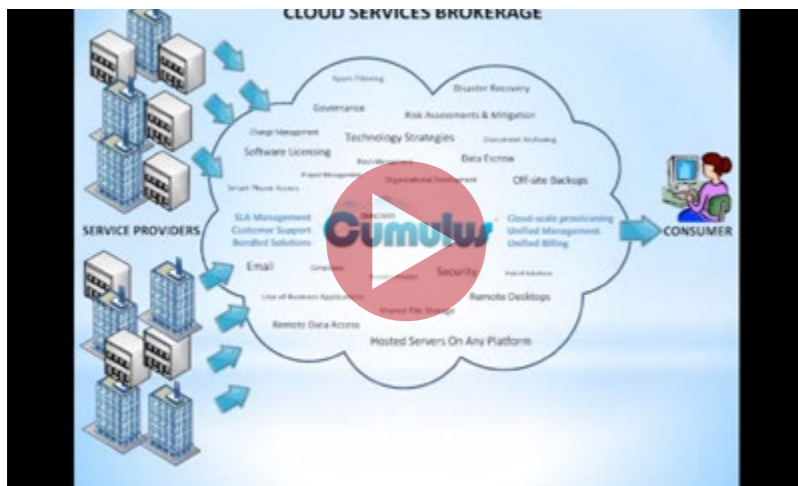
- Facilitan el arbitraje de servicios cloud según costes, rendimiento o necesidades operativas.
- Ayudan a las empresas en la migración de sus operaciones a la nube, y asisten con ampliaciones y formación de personal.
- Proporcionan servicios de auditoría y monitorización de SLA para servicios cloud.

- Ayudan a centrarse en la demanda de servicios cloud, y a gestionarla adecuadamente.
- Proporcionan un juego de herramientas para la migración e integración de aplicaciones corporativas.
- Ayudan en la gestión del cambio y en la selección e integración de otros servicios gestionados.

La automatización y puesta en práctica de este sistema de gestión de servicios cloud permite a los CSB obtener servicios de una diversidad de proveedores, y mejorarlos con herramientas de medición y monitorización de terceros, además de ofrecer una transición más rápida hacia modelos TI híbridos. Este mercado suele estar segmentado por el tipo de servicio: cloud brokerage -la propia intermediación- y cloud brokerage enablement -el entorno necesario para la intermediación-, que queda segmentado a su vez según los brokers sean internos o externos.

Cuando se utilizan internamente, las plataformas cloud ayudan a la empresa en la adopción del

nuevo modelo operativo híbrido de sistemas, con múltiples proveedores. La organización puede así acumular experiencia orgánica, lo que le permitirá personalizar el consumo y unificar la provisión de servicios informáticos mediante el uso de un espacio corporativo de autoservicio, un mercado de servicios dinámico, y una provisión ininterrumpida. Este tipo de cadena de suministro crea un entorno homogéneo para una adecuada ordenación, ejecución y gestión de soluciones multi-proveedor tanto para sistemas legacy como para recursos cloud, delegan-

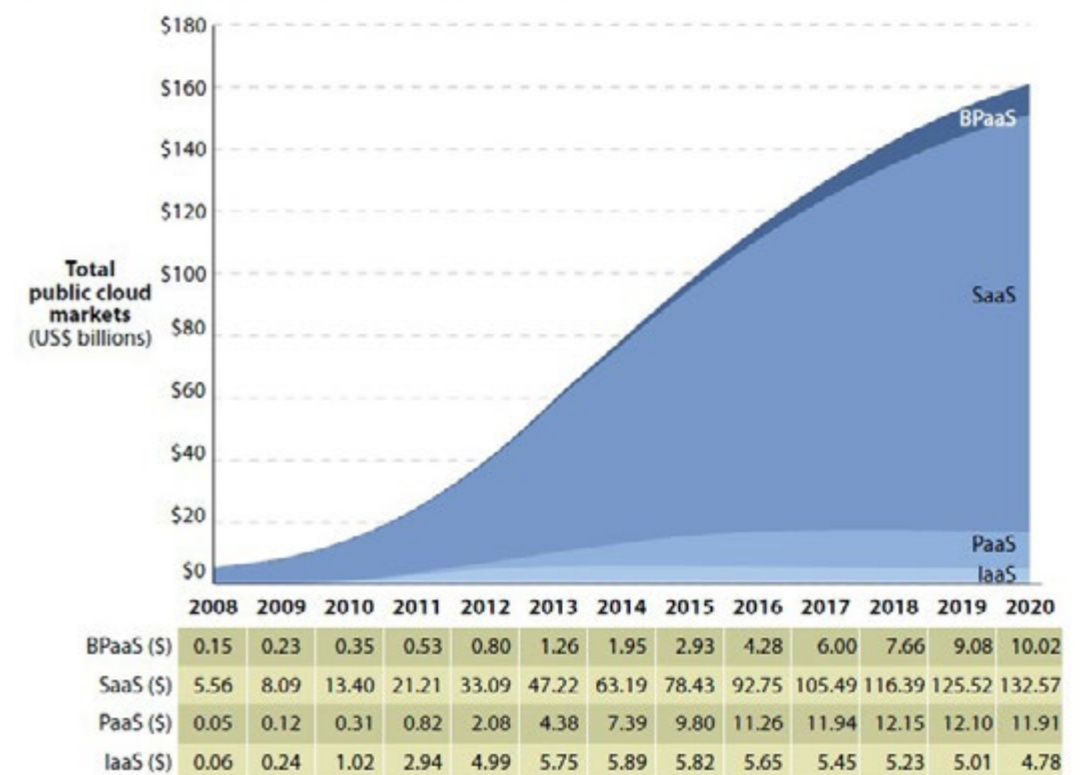


**Cloud Service Brokerage**

**Clicar para ver el vídeo**

**Figure 3 Forecast: Global Public Cloud Market Size, 2011 To 2020**

The spreadsheet detailing this forecast is available online.



58161

Source: Forrester Research, Inc.

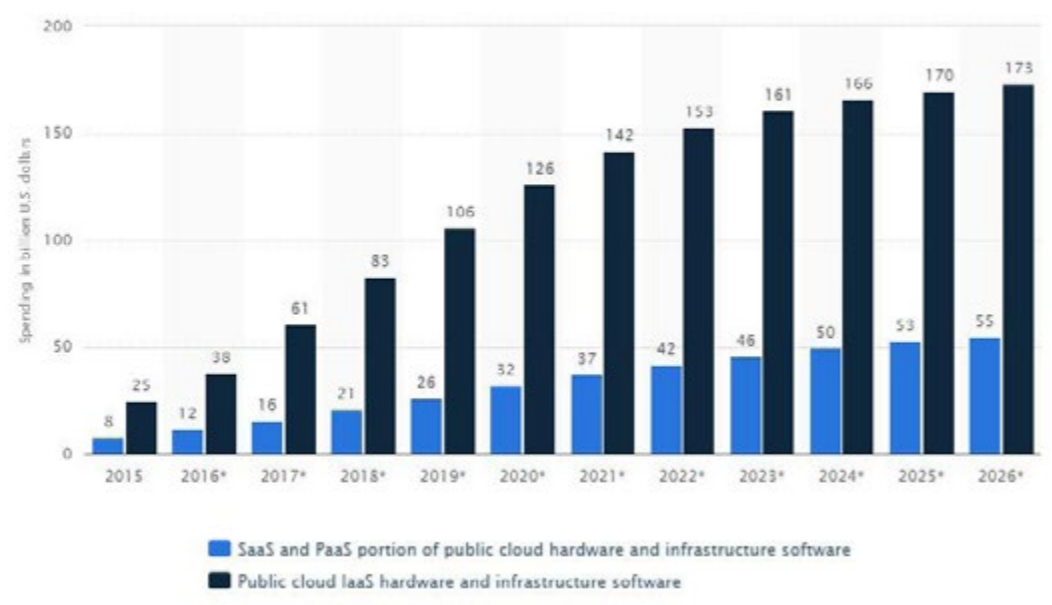
# El mercado global de Cloud Service Brokerage podría crecer desde los 5.240 millones de 2015 hasta los 19.160 millones en 2020



**Gartner: Cómo pueden diferenciarse los brokers cloud** [Clicar para ver el vídeo](#)

do y monitorizando su uso de manera centralizada. Otra funcionalidad importante es la de auditoría de rendimiento. El ratio precio/rendimiento de un

Public cloud Infrastructure as a Service (IaaS) hardware and software spending from 2015 to 2026, by segment (in billion U.S. dollars)



Cloud Service Provider (CSP) puede variar hasta un 1.000% dependiendo del momento y de la ubicación, y un mismo proveedor puede experimentar grandes variaciones en la ejecución de dos tareas idénticas, lo que a su vez implica que el coste para la empresa de dos procesos exactamente iguales podría variar en una proporción semejante.

Los cambios de tipos de instancias, los precios, el rendimiento en el tiempo, y la disponibilidad de servicios según la ubicación resaltan las deficiencias de las filosofías y procesos de benchmarking tradi-

cionales. El uso de “cuotas de rendimiento” por parte de los proveedores de servicios puede acarrear también un aumento en los costes operativos, algo que suele ocurrir cuando un cliente llega a la cuota de gestión determinada por el CSP y se reduce el rendimiento de la instancia correspondiente. La medición y monitorización activa por parte de un broker puede aquí ayudar a la empresa a detectar y evitar estos costes ocultos.

A medida que el mercado de cloud service brokers vaya madurando, estos intermediarios irán sustituyendo a los integradores de sistemas tradicionales. La propia maduración de las tecnologías y de las ofertas de los CSB harán que este tipo de servicios se convierta en algo imprescindible en un futuro cercano.

## Enlaces relacionados

- [Entendiendo el modelo de intermediación de servicios cloud](#)
- [Cloud Services Brokerage, según Gartner](#)
- [Estadísticas mundiales del uso de cloud pública](#)
- [Cloud Brokerage](#)
- [Cloud Brokerage Market Forecast to 2021](#)
- [Burststorm Cloud Computing Benchmark V2](#)

El presente contenido se está sindicando a través de distintos canales. Las opiniones aquí manifestadas son las del autor, y no representan las opiniones de GovCloud Network, ni las de los partners de GovCloud Network, ni las de ninguna otra empresa ni organización

## Resultados del hipersector TIC en 2015 y previsión de 2016



AMETIC ha publicado los resultados del hipersector TIC correspondientes al año 2015, con un aumento del 4,8%. En este informe puedes leer detalladamente cómo se han comportado los diferentes subsectores que lo componen, así como la previsión que hace la asociación para el negocio en 2016.



## 7 métricas de rendimiento para crear mejor software y más rápido

Actualmente, los consumidores móviles hiperconectados están motivando la transformación de las industrias. Tienen altas expectativas y para competir, las empresas deben proporcionar una experiencia digital superior y que dé respuesta a estas demandas. DevOps para la Entrega Continua hace que esto sea posible, pero para hacerlo correctamente se necesita una red de seguridad. Esto es de lo que trata la gestión del rendimiento de aplicaciones basado en métricas.



## Informe de Seguridad de Aplicaciones y DevOps 2016



Este informe examina los retos que muchas organizaciones tienen al integrar la seguridad a través de DevOps, y aporta recomendaciones para fortalecer estos programas. El 99% de los encuestados afirman que la adopción de la cultura DevOps aporta la oportunidad de mejorar la seguridad de las aplicaciones; pero solo el 20% realizan testeo de seguridad de aplicaciones durante el desarrollo, y el 17% no utilizan ninguna tecnología que proteja sus aplicaciones, destacando una desconexión significativa entre la percepción y la realidad de los DevOps seguros.



## Cinco formas de ganar con las plataformas digitales

Las compañías de plataforma digitales están transformando la forma de hacer negocios mediante la creación de grandes mercados, experiencias de cliente convincentes y nuevas formas de innovar. Pero ¿cómo encontrarán el éxito las empresas pequeñas y tradicionales en un entorno dominado por las empresas nativas digitales?



# La Documentación TIC a un solo clic



[Jorge Díaz-Cardiel](#)  
*Socio director general de Advice Strategic Consultants*

**Socio director general de Advice Strategic Consultants. Ha sido director general de Ipsos Public Affairs, socio director general de Brodeur Worldwide y de Porter Novelli International; director de ventas y marketing de Intel y director de relaciones con inversores de Shandwick Consultants. Autor de más de 5.000 artículos de economía y relaciones internacionales, ha publicado más de media docena de libros, como Obama y el liderazgo pragmático, La Reinención de Obama, La victoria de América, Éxito con o sin crisis y Recuperación Económica y Grandes Empresas, entre otros. Es Premio Economía 1991 por las Cámaras de Comercio de España.**

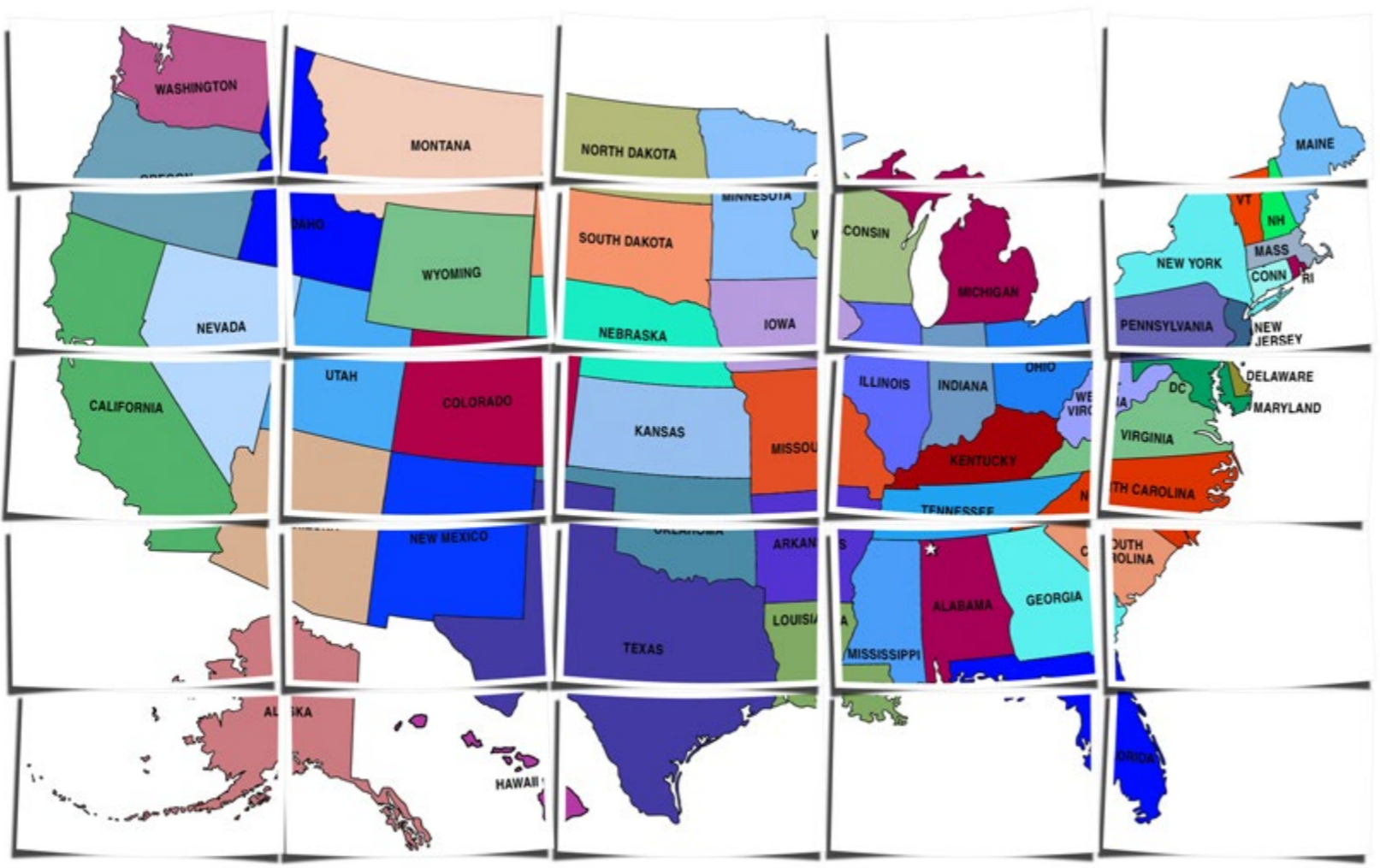
# A las empresas TIC les conviene una victoria de Clinton

Se suponía que Tim Cook, primer ejecutivo de Apple, prestaría apoyo a la Convención Republicana de Cleveland, en que oficialmente se elegía al candidato conservador a la presidencia de Estados Unidos. Además, se esperaba que Apple se hiciera cargo de la logística tecnológica del evento y que, además hiciera una donación para financiar al partido republicano.



Al igual que Cook, habían sido convocados 150 primeros espadas de las principales empresas tecnológicas (TIC) de Estados Unidos, algunas de las cuales son

dirigidas por ejecutivos abiertamente republicanos. Hewlett Packard Enterprise (HPE) es solo un ejemplo, aunque significativo: por un lado, es un icono de Silicon Valley; por otro, su presidenta, Meg Whitman es republicana y, en 2010, se presentó a gobernadora del estado de California. Curiosamente, su correligionaria Carly Fiorina, también ex presidenta y CEO de HP, ese mismo año, hizo campaña electoral para convertirse en senadora por el estado de California. Ambas perdieron, cosa lógica en un estado liberal, progresista y profundamente demócrata. Como Cook, Whitman y Fiorina, se esperaba también la asistencia de Satya Nadella, presidente de Microsoft, de Mark Zucker-



sexuales que protagonizan la campaña electoral en otoño de 2016.

Pero, visto lo visto, los ejecutivos de las primeras empresas TIC ya tenían suficiente información para hacerse una idea de quien era y lo que representaba Donald Trump. Ciertamente, los valores opuestos a los de Silicon Valley de innovación y creatividad, aunque a Trump nunca le falta ingenio para insultar al contrario. Cook y Apple declinaron la invitación y retiraron su apoyo a Donald Trump. Meg Whitman (HPE) fue más allá y, declarándose contraria a Trump, decidió apoyar públicamente a Hillary Clinton, darle financiación e, incluso, acompañarla en algunos mítines electorales. A Cook y Whitman siguieron todos los demás.

La reacción de Trump fue previsible: atacar a quien no le apoya o le ríe las gracias. En la convención no estaban los expresidentes Bush, padre e hijo, ni los candidatos republicanos presidenciales McCain (2008) y Romney (2012), todos insultados por Trump. 50 republicanos expertos en Seguridad Nacional hicieron

berg, presidente de Facebook, Jeff Bezos, presidente de Amazon, Peter Thiel, presidente de Paypal... y, así, hasta un total de 150 eminencias del mundo tecnológico norteamericano.

Sorpresa. Ninguno acudió. Con la excepción de Peter Thiel (Paypal), que poco tiempo después se sumó a los demás, cambiando de bando. ¿Qué había pasado? En una palabra: el Huracán Trump. Para cuando se celebró la Convención republicana que eligió a Donald Trump como candidato a presidente conservador, Trump ya había tenido mucho tiempo de re-

## La innovación tecnológica hace que Estados Unidos crezca el triple que la Unión Europea en PIB y su productividad y competitividad sea el doble que la europea, gracias a las TIC

tratarse y de darse a conocer, “haciendo amigos por el camino”: insultó a mujeres, afroamericanos, hispanos, inmigrantes, musulmanes, periodistas, políticos de los dos partidos principales, incluido el suyo...; y aún no se habían hecho públicos los escándalos

pública una carta en que dejaban claro que Trump no tenía el carácter para ser presidente y manejar los códigos nucleares. Le tacharon de ignorante y, lo que es peor, no querer aprender sobre relaciones internacionales. Les siguieron 150 líderes republicanos que



## Desde un punto de vista sectorial, las TIC suponen el 70% del PIB estadounidense, al igual que lo es el consumo privado, desde el punto de vista macroeconómico y componente del Producto Interior Bruto americano



dijeron no apoyar a Trump por ser un oportunista sin verdaderos valores conservadores.

En el caso del sector TIC “la cuestión Trump” es más profunda. Trump lo ignora todo de las Tecnologías de la Información, siendo el segundo sector más rentable de Estados Unidos, tras el financiero de Wall Street. La gloria de América no son solo sus ejércitos, sino la innovación tecnológica (HP, Intel, IBM, Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, Oracle, SAGE, Salesforce... es decir, el 60% de las marcas más valiosas del mundo y con mayor valor bursátil), que hace que Estados Unidos crezca el triple que la Unión Europea en PIB y su productividad y competitividad sea el doble que la europea, gracias a las TIC. Desde un punto de vista sectorial, las TIC suponen el 70% del PIB estadounidense, al igual que lo es el consumo privado, desde el punto de vista macroeconómico y componente del Producto Interior Bruto americano.

Trump conoce el mundo del ladrillo, del mercado inmobiliario, los campos de golf y los casinos. Pero la economía norteamericana está muy diversificada, sectorial y geográficamente: se organiza en “clusters”, como el Silicon Valley con las tecnológicas, Los Ángeles con el cine y la música, Nueva York y las finanzas y Texas con la energía, petróleo y gas. Las TIC, ya lo hemos visto, juegan un papel esencial en la vida económica norteamericana que ningún político norteamericano puede ni debe olvidar.



Hillary Clinton -como su marido en los años 90’: crecimiento del 4% en PIB, 24 millones de empleo de calidad gracias a las Tecnologías de la Información- cree en las TIC para revitalizar América. Y cuenta con ellas en todo y para todo. Trump, por contraste, ignora lo que no entiende y deja de lado las TIC. Conceptos como Digitalización, Cloud, Robótica, Big Data... no le resultan familiares a Trump. Utiliza -muy respetable- una pluma que lleva su apellido, en vez de un ordenador, que ni sabe ni quiere aprender a manejar.

Para bien de Estados Unidos y las empresas TIC, Clinton encabeza las encuestas y las probabilidades de que salga elegida primera mujer presidenta de Estados Unidos son de un 87%.

Para bien de Estados Unidos y las empresas TIC, Clinton encabeza las encuestas y las probabilidades de que salga elegida primera mujer presidenta de Estados Unidos son de un 87%.



### Enlaces relacionados

- [Obama y el liderazgo pragmático](#)
- [La Reinención de Obama](#)
- [La victoria de América](#)
- [Éxito con o sin crisis](#)
- [Recuperación económica y grandes empresas](#)



Lorena P. Campillo  
*Abogada especialista en Derecho de las Nuevas Tecnologías*

Lorena P. Campillo es licenciada en Derecho por la Universidad Carlos III y abogada ejerciente especialista en Derecho de las Nuevas Tecnologías. Máster en Abogacía Digital y de las NTT por la Universidad de Salamanca. Miembro de Enatic (Asociación abogados expertos en NTT). Miembro de Club de emprendedores UC3M y jurado de los premios sello de excelencia. Socióloga especialista en cambios sociales de la era Digital. Colaboradora en despachos internacionales.

# Cloud Computing:

## homologación de proveedores cloud y data protection

El mes pasado hablábamos de gestión de riesgos y cómo el cliente de los servicios cloud puede evitar pagar los platos rotos ante posibles tratamientos ilícitos de datos personales o brechas de seguridad del proveedor cloud. Es de señalar que tal y como establece una importante consultora, el 95% de los clientes cloud de España creen que no son responsables de la brecha de seguridad. Con la llegada del nuevo Reglamento Europeo de Protección de datos y las altísimas sanciones previstas ante incumplimiento posiblemente la situación cambie.

Ahora es el momento de ver qué proceso sería el que nos sería útil para mitigar esos riesgos, y, por ello, hablaremos de la homologación previa de nuestros proveedores antes de “contratar” o “negociar” los servicios cloud. Quien puede negociar hoy en día puede considerarse un total privilegiado, habida cuenta



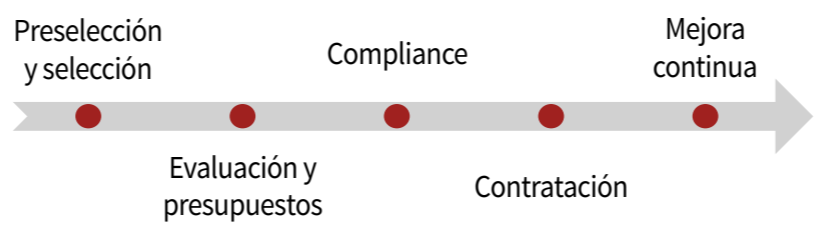


## El 95% de los clientes cloud de España creen que no son responsables de la brecha de seguridad

que el solo el 52 % de los clientes cloud han negociado el contrato, según establece un estudio del Cloud Industry Forum. El mayor problema que tiene el cliente de los servicios de cloud computing es que desconoce cómo funciona la cadena de suministro vertical, en concreto, las subcontrataciones.

Homologación viene del verbo homologar, que significa “aprobar o confirmar oficialmente”. Es el proceso de certificación o aprobación de un producto para indicar que cumple con las normas y especificaciones reguladoras, como la seguridad y los requisitos técnicos. A continuación describimos las que podrían ser unas posibles fases para esa homologación donde los parámetros podrían ser varios en función del tipo de “homologación” utilizada y los criterios deseados del cliente.

Describamos las fases que todo proceso de homologación DEBERÍA incluir:



### Fases del proceso de homologación

#### Preselección y selección de proveedores

La empresa cliente de los servicios cloud diseñará, definirá y desarrollará los objetivos y criterios como pueden ser la tenencia de certificaciones por parte del proveedor.

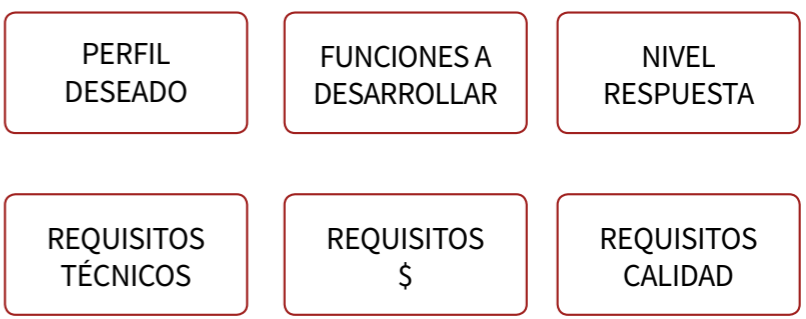
En esta etapa se enviará a los proveedores preseleccionados cierta información que deben cumplimentar

**EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EVALUADOR**

- El CIO y técnicos inf.
- Responsable de Seg Información (CISO)
- Delegado de Protección de datos (DPO)
- Compliance Officer (CCO)
- Departamento jurídico
- Departamento de Gestión de Riesgos.
- Responsable de compras

### Miembros del equipo multidisciplinar evaluador

o aportar. Debería ser práctica habitual enviar cuestionarios estándar preparados por el cliente cloud a todos los proveedores para que entren en el proceso de aprobación. Dada la particularidad de los servicios Cloud, habrá que añadir los siguientes requisitos importantes como elementos a evaluar:



#### Evaluación y presupuesto

Tiene el objetivo de determinar si las actividades y resultados cumplen con los parámetros establecidos. Toda la información recibida será analizada por los diferentes miembros. Se pedirán varios presupuestos, se evaluarán y se seleccionará el candidato teniendo tam-



## Solo el 52 % de los clientes cloud han negociado el contrato, según establece un estudio del Cloud Industry Forum

bién su informe financiero. ¿Qué criterios de homologación se emplearán a la hora de la evaluación?

- Tenencia de certificaciones.
- Adhesión al Códigos de Conducta en protección de datos.
- Flexibilidad contractual y capacidad de negociación.
- Cumplimiento LOPD.

### La fase de compliance

Esta fase implica los correspondientes checklist, el cuestionario de compliance, la comprobación de tenencia de las certificaciones correspondientes...

### La contratación

En esta fase se revisará el contrato, después se firmará el mismo, el código de conducta, y las condiciones generales de contratación, el SLA, el PLA y demás aspectos determinantes.

Hay que tener en cuenta que el departamento jurídico no debe esperar hasta el último momento para repasar los términos contractuales.

### La mejora continua

El proceso de homologación no finaliza aquí, ya que la homologación es temporal y requiere de evaluación continua debido al continuo cambio de regulación. Su objetivo es buscar la garantía del cumplimiento de las

clausulas y acuerdos contractuales, basándose fundamentalmente en la detección y en las medidas correctoras o la gestión del incumplimiento. Pensemos por ejemplo en auditorías periódicas, tanto internas como independientes.

El próximo mes hablaremos, con más profundidad, sobre los códigos de conducta y del nuevo reglamento europeo de protección de datos y la importancia que va a tener en el futuro para los proveedores cloud y clientes.



### Enlaces relacionados

- [Los empresarios ignoran la responsabilidad sobre sus datos en la nube](#)
- [Gartner: 10 tendencias estratégicas](#)
- [¿Quién es responsable de los datos personales en cloud](#)
- [¿Cómo pueden transferirse datos personales fuera de la EEA?](#)



Darío Ferraté  
Consultor TIC

**in** **Darío Ferraté** es Ingeniero Superior de Telecomunicaciones por la Universidad Pública de Navarra desde 1997. Con una experiencia de más de 18 años en Consultoría Estratégica de Negocio (12 años) y Desarrollo de Negocio/Sales, ha sido responsable de ofertas estratégicas globales dentro del Grupo Atos, entre otras responsabilidades. En 2015 colaboró con IDC como Analista Senior en los temas de Internet of Things (IoT), Smart Cities y definiendo un nuevo catálogo de servicios (orientado al mundo multimedia). Actualmente, colabora activamente como Consultor TIC en el Ministerio de Defensa; Director de Desarrollo de Negocio en la solución de Eficiencia Energética CEM de Cisco. Su último reto, es el de desarrollo y puesta en marcha el pasado 4 de julio de 2016 de la web [www.comparandovinos.com](http://www.comparandovinos.com).

# IoT y el coche conectado

¿Qué me dirías si te pusiera este ejemplo? ¿Realidad? ¿Futuro cercano? ¿Futuro lejano? ¿Suena a ciencia ficción?



*Me suelo levantar todos los días a las 7:00 para llegar a mi puesto de trabajo a tiempo por exigencias del guion. Me ducho, me pongo mi traje elegante para la ocasión, desayuno y... al coche, a soportar la hora de atasco que me espera todas las mañanas. ¿Os suena esto? Seguro*

*que a los que vivimos en grandes urbes, sí. Pero, hoy es distinto, las autoridades, mientras dormía, han tomado la decisión de cerrar el carril bus-VAO (carril específico para autobuses y vehículos con alta ocupación, es decir, al menos dos personas), por la niebla densa que existe*



## IoT abre un abanico inmenso de posibilidades que seguramente la industria del automóvil no dejará escapar

en la zona, con el fin de evitar accidentes y problemas mayores.

Suena mi despertador con una melodía que me agrada y a los 30 segundos una voz dulce me dice “Buenos días, Darío, siento despertarte antes de tiempo, pero el parte meteorológico de hoy indica que hay nieblas densas en la zona y, por lo tanto, las autoridades, han cerrado el carril bus-VAO”.

Me levanto conocedor de que sacrificar 10 min de sueño es por una buena causa. El motivo lo justifica. Una vez terminadas todas las actividades matutinas rutinarias me subo a mi coche y éste me pregunta: “¿al trabajo, Darío? Y al responder que “sí”, me indica que va a recalcular la ruta, debido a las condiciones climáticas y a retenciones que se están produciendo, para llegar a tiempo a mi

puesto de trabajo (por cierto, eso de cumplir horarios está empezando a ser un retraso en muchos aspectos, para según qué profesiones, pero es un tema para tratar en otro momento).

Llego a mi trabajo a la hora de siempre, habiendo evitado los atascos, disminuyendo las probabilidades de un accidente y, sobre todo, no estando malhumorado por el tiempo perdido. Mi teléfono, recibe información de los canales de tráfico y “conocedor” de las reuniones que tengo en la oficina, comparte información con mi despertador y mi coche, para que estos, tomen decisiones que sean beneficiosas para mí.

¿Realidad o futuro? ¡Realmente no estamos lejos, la tecnología y los medios a nuestro alcance están preparados!

Como hemos mencionado en anteriores ocasiones, IoT (Internet de las Cosas) nos ayuda y ayudará cada vez más a mejorar la calidad de vida, proporcionando soluciones que, directa o indirectamente, afectan a otros factores importantes, como son la disminución de la contaminación (ciudades más limpias), a mejorar la circulación de las vías, evitar retenciones o accidentes que redundan en más retenciones... en definitiva, contribuyen al ahorro de tiempo, optimización de recursos utilizados, calidad de vida, confort y un largo etcétera.

Tener al alcance de la mano dispositivos con capacidad de tomar decisiones interactuando con nosotros y conectados a Internet, que nos ayudarán a tener una vida más fácil y placentera, es la forma clara de ver que es lo que está llegando gracias a IoT.

Como veis, este mes tocamos un tema que cada vez tiene más peso y difusión relacionado directamente con todos los servicios y soluciones en el mundo IoT. ¡La automoción! ¿Teníais alguna duda que este “verti-



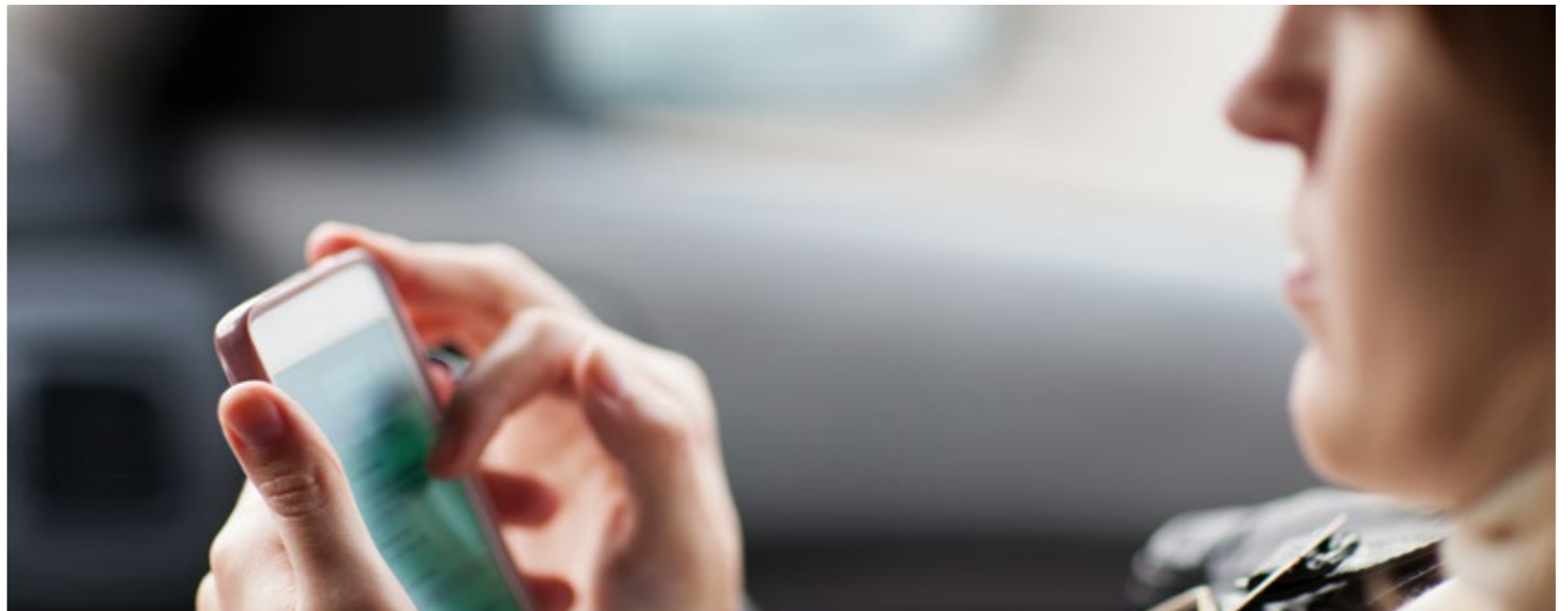
**Conduciendo un coche conectado**

 **Clicar para ver el vídeo**

cal” iba a quedarse sin aplicar las bondades que proporciona IoT? ¡¡¡Por supuesto que no!!!

La carrera que estamos viendo en las distintas marcas de la industria automovilística para incorporar más tecnología a los vehículos (no nos ceñimos solo al automóvil, sino que incluimos desde camiones hasta bicicletas eléctricas), es increíble.

Hace unos 10 años, los coches venían con un equipamiento que se debía pagar como “extra” y que hoy en día vienen de serie. La incorporación de nuevas soluciones es extremadamente rápida y, hoy por hoy, disponemos de vehículos con navegadores conectados a información del tráfico en tiempo real, detectores de cansancio, luces de carretera automáticas adaptativas, lectores de señales de tráfico que ajustan la velocidad automáticamente de nuestro vehículo, avisadores de cambio de carril involuntarios, controles de proximidad, sistemas de aparcamiento casi totalmente automáticos, sistemas de localización GPS y llamada automática de auxilio en



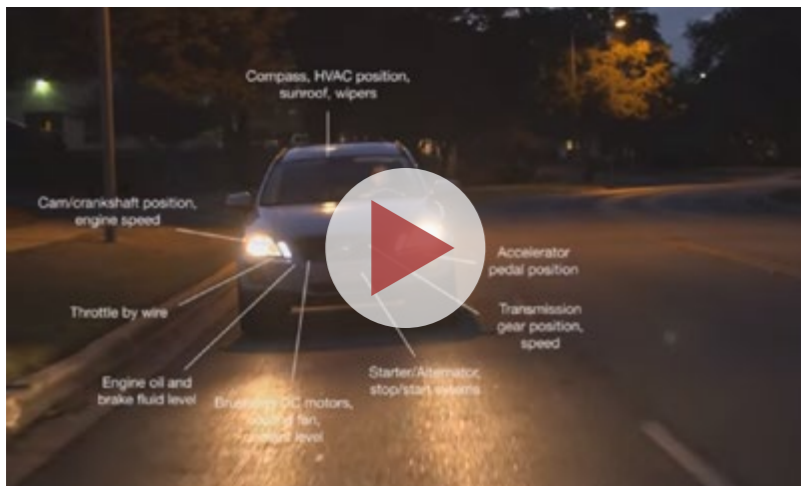
caso de accidente, wifi y un largo etcétera. Todo esto ya nos llama la atención, pero... ¡¡¡lo que nos espera en los próximos años es más sorprendente aún!!! ¿Será el coche quién nos monitorice en tiempo real y alertará de las anomalías que detecte no solo en el propio vehículo sino en nosotros mismos? Seguro que sí.

Hace poco hemos conocido la noticia de la primera persona que ha hecho una vuelta al mundo en “moto conectada”. El artículo del periódico “El mundo” (por citar alguno) decía “primera vuelta al mundo en moto en la que el piloto y la motocicleta permanecerán los 37.000 kilómetros del recorrido totalmente conectados” y agregaba “Una pionera combinación de tecnologías de Internet de las Cosas, la nube y el ‘máquina a máquina’ (M2M), que permitirá estudiar el comportamiento de la máquina y el piloto y hacer su seguimiento en remoto”. La información que se registraba, no solo era técnica (consumo, ubicación, funcionamiento

## C2C o car to car, es una tecnología que permitirá que los coches se comuniquen entre ellos, compartiendo información, con el objetivo de evitar accidentes o atascos

de la moto...) sino que registraba y alertaba desde situaciones como una caída del motorista (Hugo Scagnetti), hasta sus constantes vitales y estado anímico, en cada momento.

Volviendo al tema de vehículos de cuatro ruedas, recientemente, he leído un informe de KPMG que indicaba los avances y la evolución que se está llevando a cabo



**IBM Watson IoT Automotive y el coche conectado**



**Clicar para ver el vídeo**

en este sector. Se indicaba que BMW y Toyota son las marcas más proactivas y que más impulso están dando a esta nueva “vuelta de tuerca” para tener coches más seguros, más inteligentes, más sostenibles, menos contaminantes... y, por supuesto, más autónomos. En el salón de París que se celebró a principios de octubre se han podido ver muchos avances en este sentido, donde las marcas mostraron sus prototipos con fechas de lanzamiento a 3 o 4 años vista. Ford también quiere poner coches autónomos en las calles para 2021.

En muchos foros y eventos se muestran prototipos de coches autónomos (“que miedo me da”, me dijo una amiga esta mañana, “pero es el siguiente paso, lo que viene irremediablemente” le dije), pero ¿Cuándo llegaremos al “coche autónomo”? Seguramente antes de lo pensamos...

Por otra parte, como siempre suele suceder, empiezan a aparecer siglas que, con el paso de los meses se

**C2I, car to infrastructure, servirá para comunicar al coche con elementos que, dispuestos en la red de carreteras, ofrecen al conductor información y datos relevantes o de interés, en tiempo real, de su entorno**

[¿Te avisamos del próximo IT User?](#)



### El coche conectado del futuro


 [Clicar para ver el vídeo](#)

nos hacen más habituales. ¿habéis escuchado hablar del C2C y el C2I? Si es así, ¡enhorabuena!, pero para los que no lo hayáis hecho, os daré una breve descripción:

C2C o car to car, es una tecnología que permitirá que los coches se comuniquen entre ellos, compartiendo información, con el objetivo de evitar accidentes, colisiones... Un ejemplo de ello sería un coche que se queda averiado en una carretera. Éste se comunicará con los coches que están a su alrededor y principalmente los que están en su trayectoria para indicarnos que sufre una anomalía y que está en el arcén en situación de riesgo, para que disminuyamos la velocidad o lo haga el coche automáticamente.




La otra sigla en cuestión, C2I, car to infrastructure (o coche a infraestructuras), servirá para comunicar al coche con elementos que, dispuestos en la red de carreteras, ofrecen al conductor información y datos relevantes o de interés, en tiempo real, de su entorno. Aquí podemos hablar, por ejemplo, del caso de Audi

que quiere poner en contacto a sus vehículos con los semáforos para saber cuándo estos se ponen en verde, o como puede ser el caso del cierre del carril bus-VAO por niebla densa (como os comenté anteriormente). Debo dejar de lado los llamados “asfaltos inteligentes” con señalizaciones e indicaciones luminosas en tiempo real sobre el propio asfalto, porque para ello aún falta.

Como vemos, la evolución tecnológica está siendo muy acentuada. IoT abre un abanico inmenso de posibilidades que seguramente la industria del automóvil no dejará escapar. ¿Qué veremos dentro de unos años? Poder imaginar que será de nuestros medios de transporte a 10 años vista, es complejo... no tenemos la certeza, pero seguramente estaremos hablando de los vehículos autónomos, carreteras más inteligentes, nuevas formas de transportes... Tal vez nos sentemos en nuestros vehículos, le indiquemos hacia dónde vamos y “ellos buscarán” el camino óptimo, dialogarán con nosotros informándonos de todos los temas que se nos ocurra y hasta podremos trabajar o entretenernos mientras nos lleva a destino. El término infotainment (información+entretenimiento) se está haciendo cada vez más popular. El futuro está a la vuelta de la esquina... 



### Enlaces relacionados

-  [Vuelta al mundo en moto conectada](#)
-  [Global Automotive Executive Survey 2016 KPMG](#)
-  [Coche conectado](#)



# Conoce la actualidad IT en IT Televisión



## Informativos

Todos los viernes, te ofrecemos las principales noticias del sector TIC en nuestro Informativo IT.



## Diálogos IT

Descubre en estas entrevistas las últimas tendencias IT y las estrategias de los principales actores del mercado.



## Empresas IT

Ve el vídeo Oracle Digital Journey y conoce cómo las empresas pueden enfrentarse a los nuevos desafíos digitales.



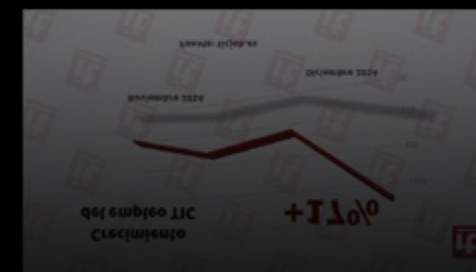
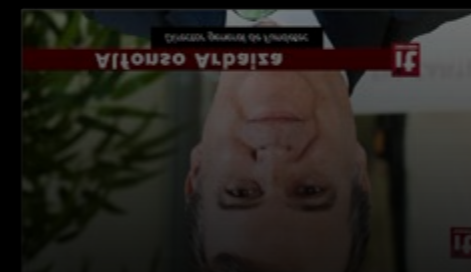
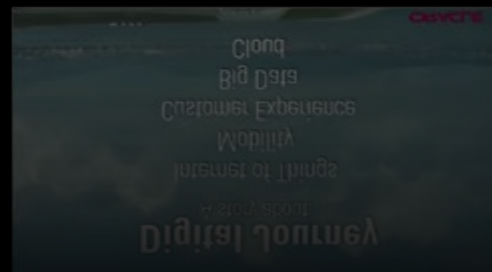
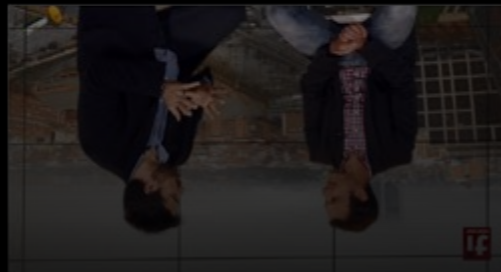
## El lado no IT

Porque los profesionales de las TI también tienen su lado humano, lo descubriremos en este test personal. ¿Te atreves a contestarlo?



## IT User

Reportajes y vídeos de actualidad y novedades de tecnología para los usuarios profesionales de TIC.



¡Suscríbete a nuestro canal!





[Fernando Maldonado](#)  
*Analista asociado a Delfos Research*

# El futuro pasa por Blockchain



Aunque todavía en los mentideros del mundo tecnológico, el debate sobre Blockchain se está desplazando paulatinamente a sus casos de uso. Actualmente existen fuertes expectativas sobre lo que podrá hacer y su propuesta de valor como mecanismo para establecer confianza, ya sea sustituyendo los mecanismos actuales o creándola donde no existe, comienza a clarificarse.

Ayuda a conectar la oferta y la demanda de tecnología asesorando a la oferta en su llegada al mercado y a la demanda a extraer valor de la tecnología. Anteriormente, Fernando trabajó durante más de 10 años como analista en IDC Research donde fue Director de análisis y consultoría en España.



La importancia de la confianza para el funcionamiento de la economía es incuestionable. Todo sistema económico se sustenta sobre ella, sea ésta informal o institucional. Pudiendo argumentarse que gran parte del de-

sarrollo económico se debe a nuestra capacidad para generarla más allá de nuestro entorno cercano. Por eso Blockchain nos interesa a todos, porque es, ante todo, un nuevo mecanismo para crear confianza.



Y lo hace eliminando la necesidad de que intervenga un intermediario. Así, la propiedad de esas tierras, los derechos de autor de esa canción o la titularidad de esa acción no requiere de un tercero que verifique la identidad de las partes y confirme su capacidad para llevar a cabo el intercambio. Aquí todo descansa en

## La importancia de la confianza para el funcionamiento de la economía es incuestionable. Todo sistema económico se sustenta sobre ella, sea ésta informal o institucional

una comunidad de agentes, a priori anónimos, que actúan por consenso para alimentar un registro único con el estado en el que se encuentra cada activo.

Su origen hay que buscarlo en un breve documento que apareció a finales de los 90 con el título "The God protocol". En éste se describía un protocolo diseñado para que la confianza necesaria en los intercambios entre agentes económicos no tuviera que descansar sobre intermediarios.

Una década más tarde, durante el colapso financiero de 2008, irrumpe en el mercado una moneda digital inspirada en este protocolo: los bitcoins. Una moneda que permite el intercambio directo - peer to peer - entre personas o empresas. El sueño de crear una red de valor comienza a tomar forma. Y la tecnología que lo hace posible es blockchain.

Simplificando, ésta puede verse como una base de datos distribuida que permite registrar cada transacción de forma indeleble, pública y vinculada a su estado precedente, de tal forma que es posible tener una trazabilidad con total transparencia, de forma segura y eficiente.

Aunque estrechamente vinculada a las monedas virtuales - su "killer application" -, esta tecnología puede utilizarse para hacer seguimiento de cualquier activo: contratos, certificados, patentes, titulaciones, votacio-

nes, licencias... Se trata, en definitiva, de la construcción de una "Internet" de valor en la que los derechos sobre distintos activos pueden ser intercambiados, sean estos financieros, físicos o intelectuales.

La analogía con Internet es clara en el sentido de que es una red descentralizada, pero la analogía termina ahí. Mientras que en Internet intercambiamos copias de contenidos, en blockchain cuando alguien "envía" algo -por ejemplo, un contrato- no es la copia lo relevante sino más bien su registro en dicha base de datos distribuida.



**Cómo blockchain va a cambiar el dinero y los negocios**

[Clicar para ver el vídeo](#)



**Blockchain, más allá del bitcoin**

[Clicar para ver el vídeo](#)



**Por eso Blockchain nos interesa a todos, porque es, ante todo, un nuevo mecanismo para crear confianza. Y lo hace eliminando la necesidad de que intervenga un intermediario**

Los primeros en darse cuenta de su potencial han sido las instituciones financieras, quizá porque las monedas virtuales las obligaron a estudiar a fondo el fenómeno para concluir que, si bien dichas monedas eran una amenaza, aprovechar la tecnología subyacente representaba una oportunidad para incrementar su eficiencia. Hoy ya existen pilotos dirigidos a utilizarla en pagos transfronterizos. Pero esto es solo la punta de un iceberg.

Que nadie se equivoque, blockchain va más allá del sector financiero. De hecho, ya hay voces que apuntan que no será este sector el primero en adoptarla. En cualquier caso, no hablamos de una adopción inminente, sino que habrá que esperar unos años.

Sin embargo, es hoy cuando su futuro se está decidiendo. Los principales bancos del mundo - incluso los bancos centrales-, los grandes de la industria TIC y un innumerable número de startups han comenzado a posicionarse. Estas últimas nos dan una pista de por dónde podría comenzar a adoptarse. Por ejemplo, algunas apuestan por que blockchain hará posible que, cuando todos esos objetos de IoT estén conectados, puedan realizarse intercambios económicos de forma autónoma.

Pero lo cierto es que hoy muy pocas personas en el mundo, si alguna, son capaces de leer con claridad el futuro de blockchain. Quedan muchas incógnitas por despejar. Por ejemplo, ¿será escalable esta tecnología ante una eventual adopción masiva? O ¿dominarán las grandes corporaciones, mediante sistemas privados, su evolución?

Sea como fuera, lo que sí que sabemos es que si eficientamos los mecanismos de generación de confianza



**Blockchain, el sistema económico colaborativo que revolucionará la banca**

**Clicar para ver el vídeo**

o creamos confianza donde no existe, estaremos tocando el corazón de nuestro sistema económico.

La confianza permite que las personas hagan negocios y estos al hacerlo generan riqueza. Por eso blockchain encierra la promesa de una nueva era de prosperidad.



**Enlaces relacionados**

- [Banco Santander y los pagos transfronterizos utilizando Blockchain](#)
- [25 Startups no financieras en el ámbito de blockchain](#)
- [8 gráficos que definen el futuro de blockchain](#)

**it** Reseller  
TECH&CONSULTING

Cada mes en la revista,  
cada día en la Web.



Noviembre 2016 - nº 17

**it** Reseller  
TECH&CONSULTING

# Sistemas hiperconvergentes, una oportunidad para el canal.



**Esprinet adquiere ITway en España, Italia y Portugal**

**La distribución ante las soluciones de colaboración y comunicaciones unificadas**

**El sector TIC en España crece un 2,7% en el tercer trimestre**

**El reto del nuevo reglamento de protección de datos**

