

Tendencias en Ciberseguridad
para 2021, a debate

Guarda esta revista en tu equipo y ábrela con Adobe Acrobat Reader para aprovechar al máximo sus opciones de interactividad

it TRENDS
2021,
retomando
el futuro
interrumpido

Tecnología
para tu **Empresa**
CENTRO DE RECURSOS
it
Cómo va a ser
el gasto
tecnológico
de las empresas
españolas en 2021

NFON SAMSUNG xerox servicenow linke

El negocio TI tras el año del COVID-19

**Director**

Pablo García Reales

pablo.garcia@itdmgroup.es**Redacción y colaboradores**Hilda Gómez, Arantxa Herranz,
Reyes Alonso, Ricardo Gómez,
Belén Juárez

Eva Herrero

Diseño revistas digitales**Producción audiovisual****Fotografía**Favorit Comunicación, Alberto Varet
Ania Lewandowska**Director General**

Juan Ramón Melara

juanramon.melara@itdmgroup.es**Director de Contenidos**

Miguel Ángel Gómez

miguelangel.gomez@itdmgroup.es**Directora IT Televisión y Lead Gen**

Arancha Asenjo

arancha.asenjo@itdmgroup.es**Directora División Web**

Bárbara Madariaga

barbara.madariaga@itdmgroup.es**Director de Operaciones**

Ángel Porras

angel.porras@itdmgroup.es

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

Los grandes ganan músculo de cara al nuevo año

Hay opiniones para todos los gustos. Algunos profesionales de la industria consideran que 2021 será un año de transición en el proceso de consolidación del canal mayorista, todavía plenamente sumido en la resaca de la pandemia, lo que desaconseja mover el foco del negocio a corto plazo. Sin embargo, otros afirman sin tapujos que este año que ahora comienza, precisamente ante la difícil situación que también atravesará de manera inexorable el sector tecnológico, ha de traer consigo un animado baile de compras y fusiones, vitales para la supervivencia de muchos actores.

Lo que resulta evidente es que, como casi siempre, los grandes ya han empezado a jugar sus bazas para ganar musculatura de cara a los notables desafíos que nos esperan. Una de las operaciones recientes más sonadas fue la compra de Tech Data por parte del fondo de inversión Apollo Global Management hace poco más de un año. El mayorista ya forma parte de la estructura del grupo financiero, y en octubre Pauli Amat nos reconocía que esta operación les permitirá erigirse como “una compañía más grande, pero también más ágil”.

Otro de los grandes jugadores del concierto europeo, Esprinet, protagonizó el pasado mes de junio un

nuevo hito en su largo historial de compras. El grupo italiano adquirió al histórico GTI en un movimiento inteligente para impulsar su apuesta por la nube y el software, en definitiva, para espolear su presencia en el segmento del valor, que hace apenas unas semanas ha vuelto a poner de relieve con la compra de Dacom e idMaint, figuras clave en el mercado de la identificación automática y la captura de datos.

La última noticia en torno a la partida de ajedrez que juegan los titanes del mercado de la distribución tiene que ver con Ingram Micro, que ha sido vendido por la firma china HNA Technology, su propietaria durante los últimos cuatro años, al fondo de inversión estadounidense Platinum Equity en una operación valorada en 7.200 millones de dólares. Este movimiento le permitirá a Ingram Micro acelerar su apuesta por la nube, su propia transformación digital, la expansión de su cartera de soluciones y servicios, su alcance geográfico y su penetración en nuevas industrias y verticales.

Además, no nos olvidemos de ALSO, el gigante alemán de la distribución, que ya ha anunciado su desembarco en España en 2021. Sin duda, nos vamos a divertir este año. ■

Pablo García Reales



EN PORTADA

El negocio TI tras el año del COVID-19

REVISTAS DIGITALES



ACTUALIDAD

Canon refuerza su oferta de servicios de impresión y gestión documental

Esprinet se encomienda a un nuevo equipo de liderazgo

Ingram Micro completa su propuesta con nuevos acuerdos

Tech Data acelerará la adopción de AWS entre las pymes europeas

Arrow distribuirá la oferta de Symantec para pymes de Broadcom en Europa

Entrust elige a V-Valley como mayorista para el mercado ibérico

Charmex facilita al canal el acceso a sus soluciones de videoconferencia

REPORTAJE

La transición al teletrabajo y a la nube impulsa la demanda de telefonía IP



TENDENCIAS

El gasto en TI de las empresas españolas rondará los 44.900 millones en 2021

Será en 2021 cuando las empresas den el salto final hacia la digitalización

Tendencias en el sector de la tecnología de puesto de trabajo en 2021

La transición a la nube se seguirá acelerando este año

El mercado de servidores se recupera impulsado por la fuerte demanda china

ANUNCIANTES

ESPRINET

FAIRVIEW

DMI

ENCUESTA DATOS

TECH DATA

ARROW

EXCLUSIVE

Ireo

CdR IMPRESIÓN DIGITAL

IT WEBINARS

CdR TECNOLOGÍA Y EMPRESA

CdR ALMACENAMIENTO IT

ENCUESTAS IT TRENDS

IT WHITEPAPERS

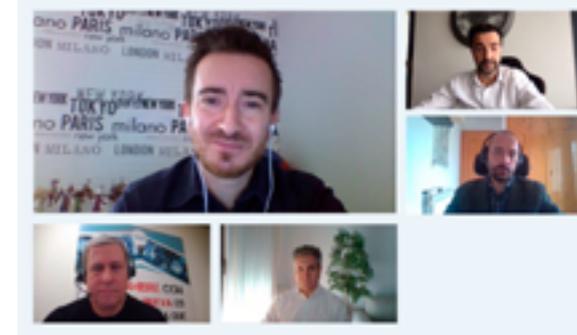
IT USER

RSC



La Navidad de 2020

DEBATE



Tendencias en Ciberseguridad de cara a 2021, a debate

PocketBook Color

¡Descubre el primer e-reader a color!



- Tecnología E Ink Kaleido™ que muestra 4096 colores
- Protección ocular y sin reflejos
- Soporte de audiolibros y conversión texto-voz
- Luz frontal y sólo 160 gramos de peso
- Procesador de doble núcleo y 1 GB de RAM
- Soporte de 19 e-books y 4 formatos gráficos

Lectura electrónica aumentada para todas las edades en pantalla que no daña la vista

Los lectores electrónicos jamás han sido tan atractivos para el público joven. Todo el contenido electrónico con ilustraciones que proporciona nuevas emociones y facilita su percepción.

El contenido electrónico educativo y profesional en el lector electrónico se vuelve más informativo

Los libros de texto, tutoriales, libros de arte, guías médicas así como literatura comercial, no solo se hacen más agradables a la vista, sino que expresan plenamente su significado intrínseco.

Superhéroes y villanos a todo color

Los héroes y villanos de los cómics han recuperado finalmente sus colores en la pantalla E-Ink y sus aventuras ganan en valor y resultan completas.

La siguiente página de la lectura digital está a color

www.pocketbook.es
[Esprinet Ibérica / www.esprinet.com](http://www.esprinet.com) /
Telf. 976 766 110

Canon refuerza su oferta de servicios de impresión y gestión documental

Frente a la digitalización creciente de las empresas como consecuencia de la irrupción de la pandemia, y ante el surgimiento de nuevas necesidades digitales por parte de sus clientes, Canon ha reforzado sus servicios digitales y de outsourcing, orientados a ofrecer una gestión integral óptima de la impresión.

Este conjunto de servicios proporciona soluciones de impresión y gestión documental innovadoras para todas las empresas: desde integrar una plataforma cloud para la virtualización de los servicios de digitalización, pasando por la implementación de tecnologías para adaptarse a los constantes cambios normativos. Además, se facilita el despliegue en un entorno deslocalizado y capacidades de *smart shoring* que, dentro de la corriente de globalización en la que actualmente vivimos, supondrán un paso adelante en cualquier compañía.



Canon Business Services ofrece una solución que consiste en resolver cualquier necesidad de impresión por medio de un portal web. En lo que se refiere a servicios DPO, gestiona todo el procesamiento digital integral de los documentos de negocio del cliente. Por otro lado, Canon mantiene una fuerte apuesta por los servicios digitales, que combinan personas y tecnología.

CANON BUSINESS SERVICES

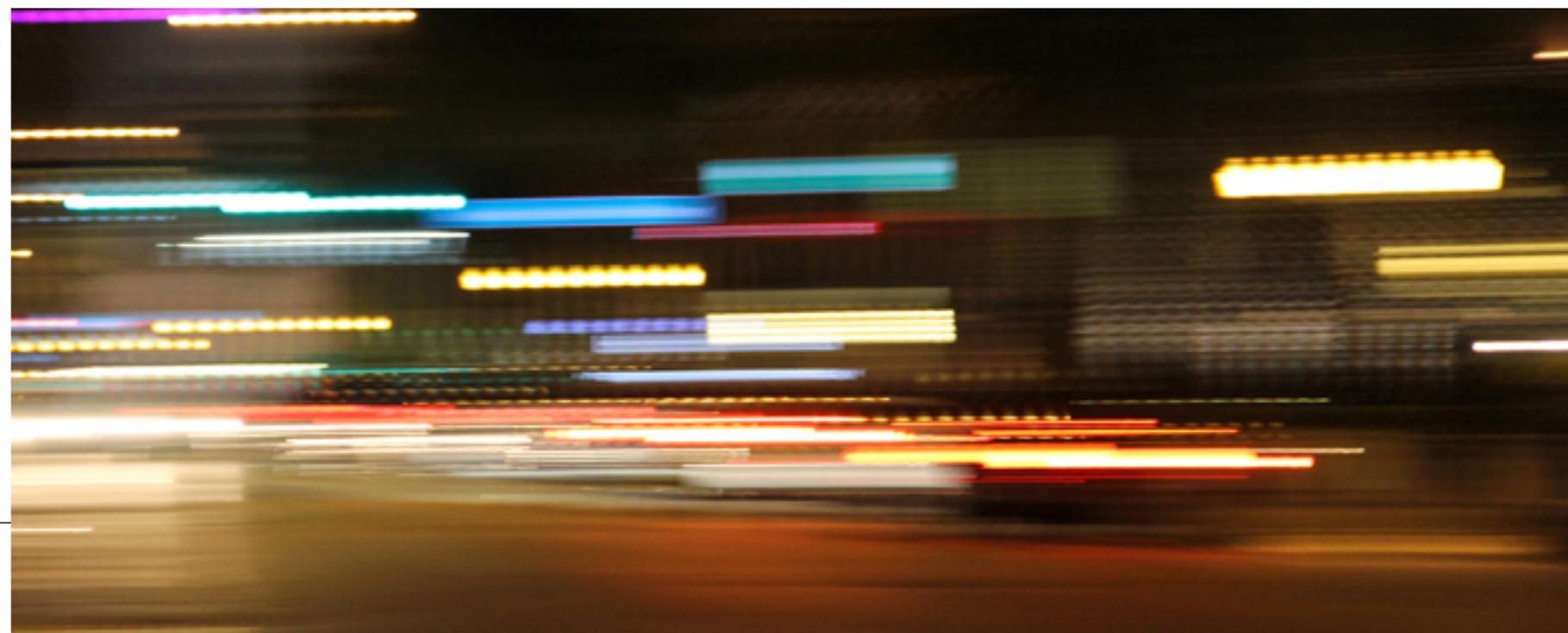
El área de Canon Business Services (CBS) ha mostrado una capacidad de adaptación constante en las tres líneas fundamentales sobre las que pivota el eje del negocio del departamento: Impresión, Digitalización de Procesos (Document Process Outsourcing) y Servicios Digitales. Estos dos últimos servicios han experimentado un auge notable, puesto que desde que comenzó la pandemia han crecido en torno a un 10%.

La pandemia ha provocado notables cambios en los modelos de trabajo habituales, incluyendo los servicios de impresión, una realidad ante la que Canon Business Services se ha adaptado ofreciendo una solución que consiste en resolver cualquier necesidad de impresión, con independencia del soporte y formato, por medio de un portal web. Este sistema habilita un "carrito de la compra inteligente" que permite seleccionar el servicio de impresión que necesite cada empresa.

"La pandemia ha acelerado el cambio. Desde CBS nos dimos cuenta de que necesitábamos adaptar nuestro portfolio de servicios a las nuevas demandas digitales de los clientes, entendiendo muy bien qué necesidades tienen y determinando, en base a nuestro conocimiento y experiencia, cuál es la mejor solución que les po-



demos ofrecer", afirma Luis Olaya, director de Canon Business Services de España y Portugal. "En Canon nos sentimos muy orgullosos de ayudar a nuestros clientes a transformar sus procesos de impresión y gestión documental para que se adapten al nuevo panorama. Por eso hemos reforzado todas las capacidades de los flujos de impresión, escaneado y en la nube, tanto si se trabaja en la oficina como si se trabaja desde casa". ■



MÁS INFORMACIÓN



[Canon garantiza la integración nativa de Universal Print de Microsoft en su gama](#)



[Canon ayuda a las empresas a adaptarse a los entornos de trabajo híbridos](#)



[Canon amplía su gama de impresoras portátiles con dos nuevos modelos](#)

Servicios DPO

En lo que se refiere a servicios DPO, Canon gestiona todo el procesamiento digital integral de los documentos de negocio del cliente, como es el caso de facturas, albaranes, contratos, comunicaciones, etc. Por otro lado, Canon mantiene una fuerte apuesta por los servicios digitales, que combinan personas y tecnología. La compañía se encarga de buscar, clasificar, cribar y validar automáticamente toda la información de un proceso empresarial. Para su desarrollo, Canon cuenta con un centro de procesamiento propio dotado de los recursos humanos y técnicos para proporcionar dicha cobertura.

Esprinet se encomienda a un nuevo equipo de liderazgo

Formado por algunos miembros del equipo Corporate y por los directores comerciales locales, entre ellos José María García Sanz, Country Manager de Esprinet Ibérica, el GELT es el equipo de directivos que tendrá la tarea de implementar estrategias de crecimiento del Grupo para los próximos años en todos los países donde opera.

Tras la revisión de su identidad corporativa, con la nueva misión corporativa sintetizada en el lema "Enabling Your Tech Experience", Esprinet continúa su camino de adaptación al futuro de un sector tecnológico que se presenta día a día con más oportunidades. Ahora el mayorista ha anunciado la cons-



titución del Leadership Team del Grupo Esprinet (GELT), la nueva estructura corporate que se ocupará de dirigir todas las actividades del Grupo.

Este equipo de liderazgo está formado por Pietro Aglianò, Chief Administration & Risk Officer; Cesare Pedrazzini, Chief Information Officer; Nunzio Punzi, Back Office Director; y Ettore Sorace, HR Director, que estarán acompañados de los directores comerciales locales Luca Casini, Country Manager Business, y Simona Ceriani, Country Manager Consumer, en Italia; José María García Sanz, Country Manager Esprinet Ibérica; y Javier Bilbao-Goyoaga Barturen, Country Manager de Advanced Solutions, Vinzeo y Esprinet Portugal.

El equipo reportará directamente a la Dirección General del Grupo, compuesta por Alessandro Cattani, Administrador Delegado, y Giovvani Testa, director General, quienes llevarán el control y la gestión de todas las entidades legales de la sociedad.

“Con la constitución del GELT, el Leadership Team del Grupo Esprinet, hemos creado el equipo de management que tendrá la tarea de implementar estrategias de crecimiento para los próximos años”, comenta Alessandro Cattani. “Con



la combinación adecuada de competencias de back-office y de especializaciones comerciales en el segmento de mercado ‘Consumer’ y ‘Business’, el GELT tendrá las competencias de guiar y reforzar el liderazgo de Esprinet en las áreas de negocio tradicionales de distribución IT y electrónica de consumo, además de incentivar el desarrollo de innovación de procesos y servicios orientados a incrementar la participación de valor añadido a la cadena tecnológica captada por el Grupo”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Esprinet lanza un nuevo Marketplace propio dedicado a Cloud](#)



[Esprinet finaliza el tercer trimestre con una nueva subida anual del 26%](#)



[Esprinet se hace con el 100% de la compañía de accesorios para móviles Celly](#)

Compra de Dacom e IdMaint

Esprinet prosigue con su senda de crecimiento a través de las adquisiciones. Así, el Grupo acaba de anunciar la firma de un acuerdo para la adquisición del 100% del capital de Dacom, compañía especializada en la distribución de productos y soluciones de identificación automática y captura de datos (AIDC), y del 100% del capital de IdMaint, especializada en mantenimiento pre y postventa y en servicios de soporte técnico a productos de Auto-ID. El acuerdo consiste en el pago de un total de 13,7 millones de euros, y se espera que finalice en el primer trimestre de 2021.

Con esta transacción, que sigue a la reciente incorporación de GTI en España, el grupo Esprinet está reforzando el segmento de Advanced Solutions, convirtiéndose en uno de los principales mayoristas del Sur de Europa en el nicho de mercado de AIDC. Gracias al completo catálogo de producto, a la amplia base de clientes y al alto nivel de experiencia y especialización de Dacom

y Diode, la subsidiaria de GTI en España, Esprinet se convierte en un jugador de referencia en un negocio que, siguiendo el fuerte desarrollo de los modelos de ventas online, presenta un gran potencial en los verticales de retail y logística. También se espera un fuerte crecimiento en el segmento sanitario, en el que las soluciones de AIDC son estratégicas a la hora de llevar a cabo la trazabilidad de los fármacos y las pruebas médicas, favoreciendo la automatización en los hospitales.



¡Pruébalo gratis aquí!



Atraiga a más clientes ofreciéndoles un sistema para crear, compartir y gestionar contenido en pantallas.

Gane más dinero con Cartelería Digital

Mejore su portfolio y aumente las posibilidades de venta cruzada



Genere ingresos recurrentes



Ingram Micro completa su propuesta con nuevos acuerdos

El mayorista suma a su porfolio en las últimas semanas las soluciones de McAfee, Progress, Atomian y Xgimi.

En las últimas semanas del pasado año, Ingram Micro apretó el acelerador para seguir aumentando su ya de por sí prolífico porfolio. Por un lado, el mayorista ha llegado a un acuerdo de distribución para España con McAfee, que le permite ampliar su porfolio de soluciones y así poder ofrecer a los partners tecnologías de última generación para la protección de sus clientes en cualquier escenario y con la seguridad de contar con los recursos y el apoyo de un fabricante estratégico en la ciberseguridad.

McAfee e Ingram Micro inician así una nueva relación comercial centrada en ofrecer las mejores soluciones. La cobertura geográfica de Ingram Micro, su amplia base de clientes y sus servicios de valor añadido, servirán como una herramienta para el desarrollo y posicionamiento de la marca en el mercado nacional.

Antonio Anchústegui, responsable del área de ciberseguridad de Ingram Micro España, señala que "el acuerdo con McAfee traerá ventajas a las dos empresas, ya que nos permitirá hacer llegar a nuestros socios de canal en tecnologías y servicios avanzados de ciberseguridad y colaborar con un fabricante que, gracias a su amplio porfolio, nos ayudará a ofrecer soluciones de próxima generación basadas en arquitecturas SASE o ZTNA, lo que convierte a McAfee en un socio indispensable en nuestra estrategia de Ciberseguridad para 2021".

Con más de 30 años de experiencia en ciberseguridad, McAfee ofrece soluciones para todo tipo de entornos que han evolucionado, desde la protección de Endpoints, hasta soluciones avanzadas de seguridad en la nube, incluida su reconocida herramienta MVISION Cloud que incluye una plataforma CASB. "McAfee ofrece seguridad integral de datos, estén donde estén, a






través de Endpoint Protection, Cloud Security y Administración centralizada”, afirma Mario Casado, Channel Manager de McAfee España, que añade que “la firma con Ingram nos permite profundizar en nuestra política de búsqueda de aliados en el canal”.

ALIANZA CON PROGRESS

Progress ha ampliado nuevamente su acuerdo de asociación con Ingram Micro, por el que el mayorista ahora podrá distribuir sus soluciones de gestión de TI en la Península Ibérica. El año pasado, Ingram amplió su asociación con Progress en las regiones del Reino Unido y Oriente Medio, y con este nuevo acuerdo, los partners y resellers en España y Portugal ahora tienen mayor acceso a Progress MOVEit y Progress WS_FTP, para transferencias seguras de archivos, así como a Progress WhatsUp Gold, para monitoreo de red, a través de Ingram Micro. El acuerdo de

asociación puede extenderse para lograr un mayor alcance global en un futuro.

MOVEit es utilizado por miles de organizaciones en todo el mundo para brindar seguridad, trazabilidad y control sobre las actividades comerciales de transferencia de archivos importantes. Sus capacidades de transferencia segura de datos permiten a los clientes empresariales transferir de forma segura información comercial importante entre usuarios, ubicaciones y partners de acuerdo con las regulaciones de seguridad de datos como HIPAA, PCI DSS y el RGPD de la UE. WS_FTP Server también garantiza una transferencia confiable y segura de datos importantes, ofreciendo flexibilidad para crear un proceso de transferencia de archivos más eficiente y personalizado para necesidades organizativas específicas.

Por su parte, WhatsUp Gold es una solución de monitoreo de red unificada, poderosa y fácil de usar, que proporciona a los clien-

tes un panel de control y un mapa interactivo para ver el estado y el rendimiento de las redes, servidores, dispositivos de almacenamiento y aplicaciones en las instalaciones y en la nube con una única interfaz de red.

MÁS LEJOS EN LA NUBE CON ATOMIAN

El pasado año, Ingram Micro Cloud lanzó Comet, un concurso a nivel mundial dirigido a premiar las mejores soluciones cloud e incluirlas en su portfolio con el fin de ampliar así las soluciones que actualmente ofrece a sus partners, concurso que finalmente ganó Atomian, una empresa tecnológica que desarrolla software de Computación Cognitiva. Ahora, el mayorista anuncia la incorporación de Atomian a su portfolio de soluciones presentes en el Cloud Marketplace, que ahora suma un total de 20 fabricantes.



¿Te avisamos del próximo IT Reseller?




Concretamente, el mayorista distribuirá Atomian Discover, una herramienta self-service basada en inteligencia artificial que permite el acceso instantáneo a todo el conocimiento de una organización mediante consultas en lenguaje natural. Permite diseñar cuadros de mando simplemente escribiendo preguntas en el buscador, haciendo innecesaria la intervención del departamento de IT. Cada empresa puede dotar a su equipo de información de calidad para la toma rápida

de decisiones y por lo tanto la mejora de todas las áreas funcionales.

Atomian Discover permite combinar el análisis de datos y la extracción de información, al mismo tiempo, con consultas rápidas y resultados autoritativos, y se pueden crear nuevos indicadores de gestión (KPI) en cualquier momento, sin necesidad de involucrar al departamento de Sistemas. Además, los usuarios pueden compartir fácilmente sus resultados entre ellos, o crear paneles para hacer presentaciones desde su navegador.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN

[Ingram Micro crece por encima del mercado](#)

[Ingram Micro facilita la configuración de servidores Fujitsu con Channel Assembly](#)

[Ingram Micro distribuye Deluxe Marketing Suite en su Cloud Marketplace](#)

Los usuarios verán democratizado el acceso a la información de manera transversal en la organización, no sólo ahorrando muchas horas en su obtención sino acelerando sus procesos de toma de decisiones basadas en conocimiento. ■

Concepto de 'segunda televisión' con Xgimi

Ingram Micro y la compañía china Xgimi han firmado un acuerdo de distribución, por el que mayorista refuerza su apuesta por el mercado de proyección con una propuesta centrada en la portabilidad, la calidad y el entretenimiento, y enfocada en el usuario final.

Frente al mercado tradicional de proyección, la gama de proyectores de Xgimi abre un mercado potencial enorme hasta ahora muy poco explorado, que pone el foco en los

hogares y en el concepto de "segunda televisión". Hasta ahora la idea de tener un proyector en casa para uso personal era algo poco habitual, debido a que las exigencias técnicas y de espacio en los hogares limitaba mucho este tipo de tecnologías. Xgimi ofrece soluciones a todas las dificultades técnicas de la proyección tradicional, para llevar el entretenimiento a cualquier parte de la casa o incluso fuera de ella. Adicionalmente Xgimi,

incluye sonido de calidad a través de altavoces Harman Kardon Integrados.

La apuesta de Ingram Micro y Xgimi pasa por llevar el concepto de segunda televisión a todos los hogares y convertir sus proyectores portátiles en un aliado para expandir el entretenimiento a todas las habitaciones, especialmente en estos tiempos de pandemia, donde las alternativas de ocio dentro del hogar son ya una necesidad.



Tech Data acelerará la adopción de AWS entre pymes de toda Europa

Tech Data ha anunciado un nuevo acuerdo de colaboración estratégica con Amazon Web Services (AWS). A través del acuerdo, Tech Data y AWS invertirán conjuntamente en recursos y experiencia centrados en permitir a las empresas acelerar sus propias transformaciones digitales y ofrecer una gama mejorada de servicios de computación en la nube de AWS a clientes finales de pequeñas y medianas empresas en toda Europa. La colaboración ya está activa en Reino Unido, Italia, Turquía y España, y se extenderá al resto de países donde trabaja Tech Data en los próximos trimestres.

Este acuerdo de varios años hará que Tech Data cree equipos locales técnicos y de ventas dedicados en cada uno de sus países de Europa. Estos equipos locales de AWS trabajarán al unísono con un sólido equipo central, compuesto por arquitectos de soluciones y expertos en servicios, así como recursos de marketing y de gestión de proyectos.



El distribuidor reforzará sus ofertas de Amazon existentes con una amplia gama de servicios profesionales y gestionados y soluciones de múltiples proveedores con AWS como núcleo. Este acuerdo de varios años hará que Tech Data cree equipos técnicos y de ventas locales dedicados en cada uno de los países de Europa, incluida España.

NUEVOS SERVICIOS Y SOLUCIONES

Tech Data reforzará sus ofertas de AWS existentes con una amplia gama de servicios profesionales y gestionados y soluciones de múltiples proveedores con AWS como núcleo. La plataforma cloud StreamOne desempeñará un papel central para permitir que las empresas de la región lleven soluciones al mercado de manera rápida y eficiente. Además, Tech Data implementará rutas de habilitación específicas de AWS, incluida la evaluación de la madurez empresarial, la capacitación y el desarrollo de soluciones, que brindarán a los socios las herramientas, el conocimiento y los recursos para acelerar rápidamente sus prácticas cloud de AWS.

Patrick Zammit, presidente para Europa de Tech Data, asegura que "este es un acuerdo innovador y transformador. El objetivo compartido de AWS y Tech Data es empoderar digitalmente a las pymes de la región, ayudándolas a crecer y a innovar más rápido y brindar un mejor servicio a sus clientes. Nuestra colaboración permite a los clientes finales obtener los beneficios de AWS, incluida la seguridad mejorada, la rentabilidad, la confiabilidad, la innovación y el tiempo de comercialización acelerado gracias a las soluciones preempaquetadas proporcionadas por Tech Data Cloud Solutions Factory para AWS".

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



"Estamos encantados de trabajar con Tech Data para permitir que los socios de canal en toda Europa respalden las necesidades de transformación digital y empresarial de las pymes", explica Amanda Sleight, SI Partner Lead de AWS. "Esta colaboración une los servicios en la nube de AWS y la red de Tech Data para que las pymes puedan centrarse en la innovación, impulsar el crecimiento empresarial y seguir siendo competitivas en la economía digital actual". ■

**MÁS INFORMACIÓN**

[Tech Data es premiado como 'Mejor Distribuidor de España' por Context](#)

["Gracias a Apollo seremos una compañía más grande, pero también más ágil": Pauli Amat, country manager de Tech Data España](#)

[Tech Data celebra la 'excelente acogida' de METIC por parte de fabricantes y clientes](#)

Renovaciones del software de Adobe con VIP Marketplace

Reforzando aún más las herramientas a disposición del canal, Tech Data ha anunciado el lanzamiento en España de la iniciativa VIP Marketplace, que permite la renovación automatizada de licencias de software de Adobe, incluyendo Creative Cloud y Acrobat DC, dentro de StreamOne Cloud Marketplace. Los clientes pueden ahora renovar las licencias existentes y añadirlas a sus suscripciones actuales a través de un proceso simplificado de gestión de cuentas online, que abarca el

pedido, el suministro, la facturación y las renovaciones.

Esta nueva funcionalidad permite a los partners reducir el tiempo dedicado a la administración de las renovaciones del software de Adobe, y ayuda a la fidelización de los clientes finales al evitar su rotación en el momento de la renovación. La renovación automática está disponible además de las opciones de licencia tradicionales. Los modelos de precios y las opciones de productos no cambian.



Arrow distribuirá la oferta de Symantec para pymes de Broadcom en Europa

Arrow ha firmado un acuerdo con Broadcom por el que se convierte en el primer Commercial Aggregator, distribuidor para el segmento pyme, de su negocio Symantec Enterprise Security en diversas regiones europeas, incluidas España y Portugal. El acuerdo abarca el soporte y las estrategias de comercialización en el canal para la extensa cartera de soluciones de seguridad de Symantec, fruto de la adquisición de Symantec por Broadcom a fines de 2019.

“Broadcom está totalmente comprometido con el canal y nos complace ampliar nuestra colaboración con este proveedor tan bien establecido que ofrece al sector una amplia gama de soluciones y desempeña un papel clave en su red global. El acuerdo como Commercial Aggregator enriquece aún más nuestra oferta de soluciones para los clientes de nuestro canal, ayudándoles a proteger las infraestructuras de sus usuarios finales”, asegura Alexis Brabant, vicepresidente de ventas de



EMEA para la división de negocio Enterprise Computing Solutions de Arrow.

En virtud del acuerdo, Arrow proporcionará soporte técnico directamente a los clientes de Broadcom y apoyará al canal generando oportunidades, impulsando renovaciones y facilitando la capacita-

ción de su comunidad de partners. Según Brabant, “Arrow está bien posicionado para ofrecer servicio a una gran base de clientes con soluciones de seguridad y servicios de valor añadido dentro del Aggregator Program de ciberseguridad de Broadcom, basado en nuestro com-

El acuerdo como Commercial Aggregator enriquece aún más la oferta de soluciones de Arrow para sus partners, ayudándoles a proteger las infraestructuras de sus usuarios finales. El mayorista proporcionará soporte técnico directamente a los clientes de Broadcom y apoyará al canal generando oportunidades y facilitando su capacitación.

probado historial con Symantec durante muchos años”.

RELACIÓN LONGEVA

La colaboración de Arrow con Symantec data de casi 20 años atrás. Arrow está comprometida a seguir realizando una inversión significativa en estrategias de comercialización e impulsar iniciativas de canal. Symantec Endpoint Security y Symantec Email Security Service están disponibles en EMEA exclusivamente a través de ArrowSphere.

Apay Obang-Oyway, director de canal EMEA y alianzas en Broadcom, señala que “ninguna empresa es inmune a los desafíos continuos de tener que protegerse contra un panorama cada vez mayor de amenazas, además de garantizar

su cumplimiento normativo. Estamos encantados de firmar este acuerdo con Arrow, ya que sabemos bien que nuestros clientes están en manos seguras y expertas, gracias a la colaboración de muchos años de Arrow con Symantec”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Las ventas de Arrow crecen hasta los 7.230 millones de dólares](#)



[Arrow complementa su oferta de redes con el portfolio de Oracle Communications](#)



[Arrow Electronics firma un acuerdo de distribución paneuropeo con Snyk](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes

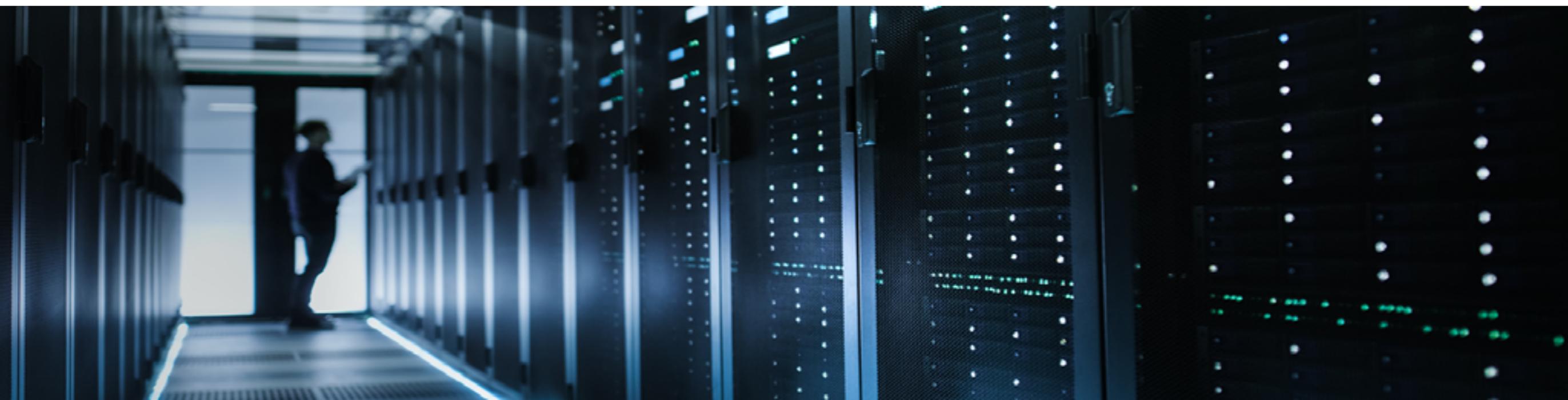


Una de las 20 mejores compañías de formación en TI

Cada año, el portal internacional de formaciones en TI Training Industry elabora el informe ‘Training Industry TOP’ sobre los sectores críticos del mercado de la formación empresarial, en el que Arrow ha sido seleccionada como una de las 20 mejores compañías de formación y capacitación del 2020 en el sector de tecnologías de la información, tras un análisis exhaustivo de las capacidades

experiencia y conocimientos de los proveedores de capacitación en TI.

La capacitación en TI es específica para las habilidades necesarias para realizar las tareas y procesos de los profesionales de TI en todos los departamentos. Esta formación está dirigida a trabajos que requieren algún nivel de informática, administración de redes, telecomunicaciones de información u algún otro componente técnico.



C O R
P O R
A T E



www.dmi.es

DMI PRO

Computer
Soluciones Profesionales

DMI PRO

DMI Computer como mayorista en el canal focaliza parte de su valor en una atención comercial personalizada y de calidad a cada uno de sus clientes.

DESCUBRE CON NOSOTROS TODAS LAS SOLUCIONES DE IMPRESIÓN Y TPV

Les apoyamos con prescripción de producto, desarrollo de las soluciones más adecuadas a sus proyectos, servicios y mantenimientos para ofrecer la solución tecnológica completa que los clientes demandan.



EDUCACIÓN



HORECA



INDUSTRIA



LOGÍSTICA



COMERCIO



SANIDAD

Entrust elige a V-Valley como mayorista para el mercado ibérico

V-Valley ha firmado un acuerdo de distribución con Entrust para ofrecer sus soluciones de gestión de identidades, pagos y protección de datos en España, Portugal y Andorra a través de su división de seguridad.

“La incorporación de las soluciones de seguridad digital Entrust a nuestro portafolio nos permite agregar soluciones PKI, firma digital y autenticación multifactor, soluciones que actualmente cuentan con una gran demanda”, afirma Alberto López, director de la división de Seguridad Empresarial de V-Valley.

En concreto, se espera que el segmento de autenticación multifactor registre un crecimiento exponencial, ya que, una vez que las empresas están invirtiendo en brin-

dar soluciones de acceso remoto para que sus empleados trabajen a distancia, ahora es el momento de agregar seguridad al punto más débil de esa conexión remota: la autenticación de la contraseña. Alberto López asegura que “con las soluciones de Entrust, podemos agregar autenticación multifactor y autenticación sin el uso de la contraseña, en lo que se ha dado en llamar sin contraseña”.

MOTIVOS DEL ACUERDO

Entrust eligió la unidad de negocio de valor añadido del grupo Esprinet como mayorista de sus soluciones por su dilatada experiencia en el sector, su apuesta por el canal de seguridad, su potente red de partners y su capacidad de fidelización, así como su reconocida experiencia en el desarrollo de negocios en el área de seguridad.

Según Juan Rodríguez Ibáñez, director de Ventas de Identidad Digital para EMEA de Entrust, “Entrust es un líder mundial en seguridad digital, con una cartera de con-

fianza que incluye autenticación multifactor, firmas digitales y soluciones PKI. Nos complace convertir a V-Valley en nuestro socio en el mercado ibérico. La amplia experiencia y compromiso de V-Valley con el sector de la seguridad y una poderosa red de socios nos ayudarán a expandirnos en esta región. La amplia experiencia de V-Valley en la consolidación de canales ayudará a nuestros socios y usuarios finales para las soluciones de identidad y seguridad digital de Entrust”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Value Solutions: la propuesta vanguardista de V-Valley que atiende desde el Edge Computing hasta el Data Center](#)



[La nueva web de V-Valley ayuda al canal en su proceso de transformación digital](#)

La amplia experiencia y compromiso de V-Valley con el sector de la seguridad y su red de socios le ayudarán a expandirse en esta región. Por su parte, para el mayorista, la incorporación de Entrust permite agregar a su portfolio soluciones PKI, firma digital y autenticación multifactor, que actualmente cuentan con una gran demanda.

¿Te ha gustado este reportaje?

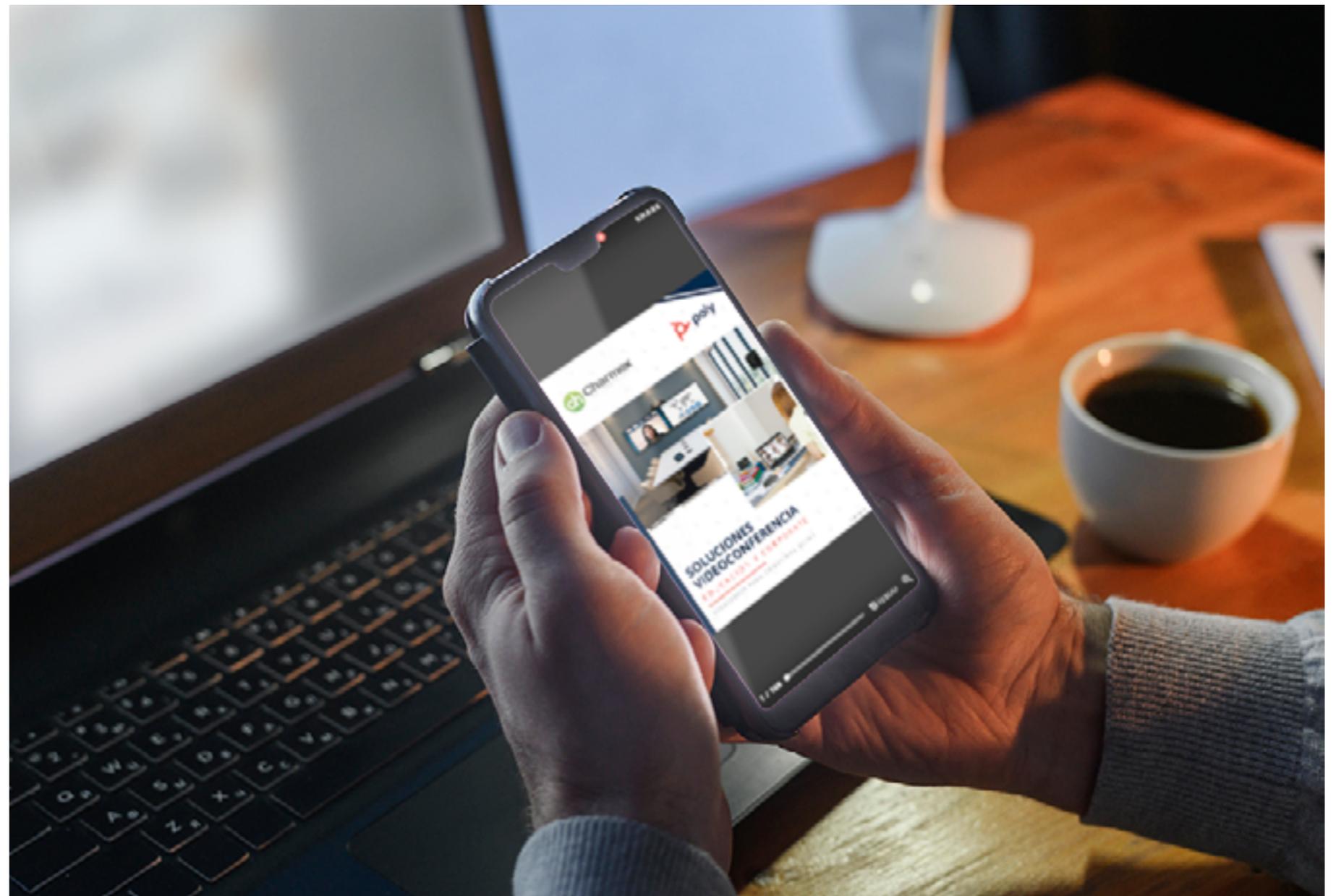
Compártelo en redes



Charmex facilita al canal el acceso a sus soluciones de videoconferencia

El equipo del mayorista ha reunido en un catálogo sus soluciones para Corporate y Educación, con kits que incluyen cámaras de videoconferencia 4K de Poly, monitores interactivos Traulux y sistemas de reservas de sala Evoko, entre otros. Esta herramienta de consulta para el canal dedica una sección a equipos nativos para Microsoft Teams.

Fiel a su compromiso con el canal, Charmex sigue buscando maneras de impulsar sus ventas, por eso ha creado un nuevo [catálogo de soluciones videoconferencia](#) con varios escenarios de Corporate y Educación, adaptables según los requerimientos



de la sala o el aula. Este catálogo busca ser una herramienta de consulta con kits que incluyen cámaras de videoconferencia 4K de Poly, monitores interactivos Traulux que permitirán la colaboración, soportes AV confiables, sistemas de reservas de sala Evoko, altavoces y microfónica de techo, entre otros.

Debido a la pandemia de la COVID-19, trabajadores, maestros y estudiantes se han visto obligados a implementar un modelo híbrido o semipresencial donde es necesaria una tecnología fiable que les permita interactuar de forma natural. Respondiendo a la necesidad de ofertar soluciones de audio y video asequibles y escalables para este modelo, el equipo de Charmex ha reunido en este catálogo las soluciones que permitirán a empleados y educadores crear reuniones mejoradas con equipamiento que permite interactuar tanto a los asistentes presenciales como a los asistentes remotos.

FOCO EN EL USUARIO

Las soluciones que propone Charmex sitúan a los usuarios en primer plano, ayudando a mantener a todo el mundo a salvo mientras se facilita la colaboración y se aumenta la productividad. En



el entorno empresarial, se pueden encontrar ideas con equipamiento para las salas pequeñas de hasta 6 personas, medianas con capacidad de 10 personas, y salas grandes o auditorios. En el entorno educativo, las soluciones de vídeo, voz y uso compartido de contenido permiten ofrecer experiencias de aprendizaje de alto impacto dentro y fuera del aula.

El catálogo dedica una sección a equipos nativos para Microsoft Teams, que ha tenido una creciente acogida como herramienta de colaboración en salas de reuniones. Las soluciones nativas incluyen barras de colaboración, dispositivos Microsoft Teams Rooms y soluciones de periféricos USB.

Para consultar el nuevo catálogo de soluciones de videoconferencia solo hace falta un móvil a la mano, ya que gracias a

Soluciones de video y audio de Roland ProAV

Charmex ha firmado un acuerdo con Roland ProAV para distribuir en Europa sus soluciones de video y audio profesionales. La incorporación de esta gama de productos permitirá a Charmex continuar ofreciendo un valor añadido a sus clientes, así como nuevas oportunidades de negocio, con una serie de herramientas de vídeo útiles, como convertidores y conmutadores de matriz pequeños, idóneos para el mercado de rental y para las instalaciones.

El fabricante ofrece una cartera de productos de calidad japonesa que abarca desde una solución sencilla, hasta un mezclador de vídeo muy completo y compacto con muchas funcionalidades para el procesamiento de señales. Son soluciones todo en uno que incluyen la mezcla de audio, en las que tanto el

video como los datos se pueden mezclar y transmitir, con una resolución de hasta 4K UHD y en todos los formatos.

Entre las novedades que suministrará Charmex figura el nuevo Ultra Scaler VC-100UHD y el P-20HD Video Instant Replayer. El VC-100UHD es un procesador que permite a los usuarios conectar fuentes de vídeo en formato 4K y 1080p y distribuirlas a múltiples destinos a la vez, incluyendo videowalls LED de 4K, pantallas HD, y streamings mediante USB 3.0. Por su parte, la solución P-20HD graba de forma nativa en H.264 directamente sobre tarjetas SDHC por lo que los archivos se pueden subir a la mayoría de las plataformas sin necesidad de pasar por ningún paso intermedio de conversión.



su diseño responsive se puede visualizar en cualquier dispositivo.

Como proveedor de valor, Charmex entiende que cada empresa o centro educativo tiene unas exigencias especiales, por lo que, en caso de dudas, sus especialistas les ofrecerán una solución adaptada a sus necesidades y requerimientos. ■



MÁS INFORMACIÓN



España es el país europeo en el que más se utiliza la videoconferencia



Charmex facilita la comunicación a distancia con las soluciones de videoconferencia de Poly

Reuniones más productivas con Novo Ecosystem de Vivitek

La solución Novo Ecosystem de Vivitek abarca un conjunto de dispositivos que proporcionan funcionalidades de colaboración sin cables y cartelería digital en salas de reuniones, equipos add-on y dispositivos todo en uno que mejoran cualquier tipo de comunicación visual, que ayudan a los trabajadores a aumentar su productividad en las reuniones y sus capacidades de comunicación sin comprometer la seguridad. Entre ellos están los modelos NovoConnect y NovoDS, ideales para quienes ya tienen una pantalla o un proyector, pero desean ampliar su infraestructura AV existente con la funcionalidad de presentación inalámbrica

o maximizar su uso de la pantalla con la cartelería digital. Todos los modelos de Vivitek son distribuidos en España y Portugal por Charmex.

Con la gama NovoConnect, cualquier sala de reuniones se convierte en un entorno totalmente colaborativo, sin necesidad de cables, permitiendo que los usuarios puedan compartir su contenido de forma inalámbrica desde cualquiera de sus dispositivos a la pantalla principal. La conexión es sencilla para lanzar el contenido desde ordenadores portátiles Windows o Mac, o bien móviles Android o iOS, facilitando el BYOD y haciendo fácil llevar las ideas a una pantalla grande.



ENCUESTA

El dato en la toma de decisiones: haciendo la empresa hiperinteligente

¿Tienes toda la información que necesitas para tomar decisiones en tu empresa?

¿Es sencillo acceder a la información empresarial?

¡PARTICIPA!



El gasto en TI de las empresas españolas rondará los 44.900 millones en 2021

Con un escenario macroeconómico en el que el 80% de las organizaciones europeas han reducido los ingresos de 2020 como resultado de la Covid-19, IDC Research España estima que el gasto en digitalización en España alcanzará los 44.900 millones de euros en 2021, un 0,8% menos que en 2020, registrando un crecimiento medio anual del 0,6% en el periodo 2020-2023.

La situación actual del mercado pasa por cerrar este año con un gasto total de 45.300 millones de euros, que se traduce en un crecimiento negativo del 4,1%. IDC Research España había estimado a principios de 2020 que el gasto en TI en España alcanzaría los 49.300 millones de euros, un 1,01% más que en 2019.

En sus Predicciones TIC para 2021, la consultora señala que las principales palancas que van a impulsar el gasto de TI en nuestro país en 2021 son garantizar la continuidad de las operaciones de negocio, optimizar los procesos, afianzar la

Las palancas que van a impulsar el gasto radican en garantizar la continuidad de las operaciones de negocio, optimizar los procesos, afianzar la seguridad y acompañar el trabajo híbrido. La nube conectada, la hiperautomatización y la experiencia digital habilitada por la Inteligencia Artificial son las principales tendencias previstas para este año.



seguridad y acompañar el trabajo híbrido. “Como resultado, las nubes conectadas, la hiperautomatización, la experiencia del cliente mejorada por la inteligencia artificial y el paso de un Hybrid Work a un Smart Work son las tendencias tecnológicas que más se van a ver en el nuevo año que comienza”, afirma José Antonio Cano, director de Análisis y Consultoría de IDC Research España.

1 En 2021 todas las empresas se enfrentarán a la modernización de las aplicaciones y a la integración de datos en los silos de nubes. Esto significa que el 20% de las organizaciones adoptará arquitecturas de nubes conectadas para superar dichas dificultades. De hecho, el porcentaje de empresas que cuentan con más de un proveedor cloud ha aumentado en 20 puntos en los 3 últimos años.

2 Para 2023, más de una cuarta parte de las nuevas cargas de trabajo que se están desplegando en las nubes públicas utilizarán desarrollo de hardware específico para cloud y componentes de infraestructura contruidos expresamente por los proveedores, para optimizar para su uso los requisitos específicos de cada caso.



3 Para 2023, más del 60% de los ISVs se verán obligados a rediseñar o construir nuevas aplicaciones portátiles nativas de la nube por la demanda de las empresas de soluciones SaaS portátiles y dotadas de numerosas funciones, consumibles en la nube que elijan. Para José Antonio Cano, “la creciente demanda de mayor agilidad, velocidad y flexibilidad marca el inicio de una nueva generación de soluciones SaaS diseñadas específicamente para una empresa más distribuida y conectada”.

4 Para ganar agilidad empresarial, las empresas se van a comprometer a modernizar más de la mitad de sus aplicaciones actuales para 2022, mediante el uso de servicios de desarrollo y despliegue de nubes “llave en mano”.

La inversión pública en TIC cae un 22%

La inversión en Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de las Administraciones Públicas durante el periodo de enero a septiembre de 2020 alcanzó los 1.818,74 millones de euros, lo que supone un 22,65% menos que en el mismo período de 2019, según se desprende del segundo Barómetro trimestral de la Inversión TIC en las Administraciones Públicas en España realizado por AdjudicacionesTIC.

Cabe destacar la importante bajada en las inversiones de las Comunidades Autónomas pasando de 1.127 millones de euros en el tercer trimestre de 2019 a poco más de 670 millones de euros en el mismo período de este año, es decir, un 40,5% de reducción. Por el contrario, las adquisiciones a través de la Dirección General de Racionalización y Centraliza-

ción de la Contratación durante el tercer trimestre del año han crecido un 14,38% respecto del mismo periodo de 2019, casi duplicando la cifra alcanzada en el primer semestre de 2020.

La única área que ha crecido es la de adquisición de hardware, principalmente equipamiento con destino a cubrir las necesidades del teletrabajo. Con un incremento superior al 100% respecto del tercer trimestre de 2019 y una cifra de negocio por encima de los 400 millones de euros en los primeros nueve meses del año, es la gran vencedora de este atípico año que está llegando a su fin. Solamente en el tercer trimestre la adquisición de ordenadores personales ha conseguido un crecimiento del 100%, pasando de 57 millones de euros a más de 115 millones de euros.



5 En relación con el nuevo espacio de trabajo híbrido, en su quinta predicción IDC estipula que, en 2022, el 45% de las tareas repetitivas de las grandes empresas se automatizarán y/o aumentarán mediante el uso de "Digital Coworkers", fomentando la colaboración hombre-máquina. La adopción de la automatización y la inteligencia artificial marcará una aceleración sobre los cambios. De hecho, la consultora estima que el mercado en EMEA del software de automatización inteligente de procesos crecerá hasta 2023 con tasas superiores al 15%.

6 En 2022, el 25% de las empresas del G2000 desplegarán tecnologías imbuidas de capacidades de manipulación y visualización de datos, impulsando la productividad colaborativa a través de la teleconferencia para una fuerza de trabajo híbrida.

7 Más del 30% de las organizaciones habrán añadido capacidad de Inteligencia Artificial a su entorno de manejo de interfaces conversacionales y call centers en 2023.

8 El 50% de los trabajadores interactuarán regularmente con su propio asistente de robots mejorado con IA, lo que ayudará a identificar y priorizar tareas, recopilar información y automatizar el trabajo repetitivo.

9 El 60% de las organizaciones habrán comenzado a implementar programas de DataOps en 2023, con objeto de reducir el número de errores de datos y análisis en un 80% al aumentar la confianza en los trabajadores de Gen-D.



10 Las soluciones de Acceso Seguro Definidas por Software se cuadruplicarán debido a fallos en soluciones VPN heredadas como consecuencia del incremento masivo de WFH ya en 2021.

11 El 55% de las inversiones en seguridad empresarial se realizarán en marcos unificados de ecosistemas y plataformas de seguridad. ■



MÁS INFORMACIÓN

- [Tendencias tecnológicas que impulsarán el cambio el año que viene](#)
- [Las empresas no están optimizando por completo sus costes de TI](#)
- [Principales tendencias tecnológicas que revolucionarán el mundo de las TI en 2021](#)

La situación actual del mercado pasa por **cerrar 2020 con un gasto total de 45.300 millones de euros**, que se traduce en un **crecimiento negativo del 4,1%** con respecto al año anterior



UNA ESTRATEGIA EUROPEA PARA LOS DATOS



En los últimos años, las tecnologías digitales han transformado la economía y la sociedad, afectando a todos los sectores de actividad y a la vida cotidiana de todos los europeos. Los datos están en el centro de esta transformación y hay más por venir. La innovación impulsada por los datos aportará enormes beneficios a los ciudadanos, por ejemplo, mediante la mejora de la medicina personalizada, la nueva movilidad y su contribución al Pacto Verde Europeo.

Será en 2021 cuando las empresas den el salto final hacia la digitalización

Las nuevas formas de entender el trabajo a distancia, la colaboración entre los empleados y la llegada de nuevas tecnologías que transformarán ciertas industrias, son sólo algunos de los cambios más significativos que presenciaremos a lo largo del próximo año. TeamViewer ha analizado cuáles han sido las principales transformaciones que la pandemia ha provocado en el entorno digital y ha adelantado cuáles serán las tendencias para 2021 en el sector de las tecnologías de la información:

1 Impulso hacia la digitalización total. La transformación digital ha estado muy presente durante los últimos años, sin embargo, será en el entorno post-COVID de 2021 cuando podremos observar cómo las empresas, especialmente las más pequeñas, darán un empujón final hacia la digitalización. Mientras que, en la era previa a la COVID, las empresas podían permitirse dudar a la hora de



La Realidad Aumentada y su desarrollo en entornos industriales y corporativos también van a experimentar un crecimiento exponencial a lo largo del próximo año, junto con las soluciones de trabajo remoto, lo que a su vez transformará la forma en que las empresas contraten y formen a su personal.

adoptar nuevas tecnologías, y dedicaban mucho tiempo a buscar la solución perfecta, las nuevas y urgentes necesidades que surgieron durante la pandemia les hicieron darse cuenta de que los sistemas ya están suficientemente maduros, que la tecnología ya está aquí y que adoptarla es más fácil de lo que pensaban. Esta experiencia positiva durante el pico de la crisis tendrá sin duda un impacto duradero en la forma en que las empresas aborden la digitalización en el futuro.

2 Crecimiento exponencial de la Realidad Aumentada. La Realidad Aumentada y su desarrollo en entornos industriales y corporativos van a experimentar un crecimiento exponencial a lo largo del presente año. Durante el período de confinamiento, las empresas medianas comenzaron a darse cuenta del verdadero potencial que la RA supone a la hora de ayudar a sus trabajadores a llevar a cabo sus tareas de forma más eficiente. Esta situación también está presente en los clientes finales, quienes se están familiarizando con estas herramientas, que les pueden ser de gran ayuda para situaciones como, por ejemplo, reparar dispositivos desde su propio domicilio gracias a la asistencia técnica en remoto de un

profesional. El año 2021 seguirá abriendo nuevos horizontes para que la tecnología de RA se implemente en más industrias.

3 El remoto es la nueva normalidad. Aunque es posible que los trabajadores regresen gradualmente a sus oficinas durante el próximo año, seguiremos viendo que un ambiente híbrido sería el escenario más probable, es decir, la mitad de la plantilla trabajando en remoto y la otra mitad desde las oficinas. Hoy en día, cualquier profesional que realice su trabajo desde una oficina y con un ordenador, puede comenzar a trabajar a distancia casi instantáneamente, y de hecho, las soluciones remotas que no eran comúnmente conocidas antes de la pandemia se han vuelto muy familiares para la gran mayoría de los trabajadores. La cultura del trabajo ha cambiado completamente, y ese cambio ha llegado para quedarse.

4 Cambios en los procesos de adaptación de un empleado. El teletrabajo ha cambiado radicalmente muchos procesos laborales, y la incorporación de un nuevo empleado a una empresa en un contexto de trabajo en remoto, es uno de ellos. Gracias a la conectividad remota, a los dispositivos



portátiles y a las soluciones de IoT, es más sencillo para los empleados completar su formación, incluso cuando no pueden tener a alguien físicamente a su lado. Esta nueva posibilidad transformará la forma en que las empresas contraten y formen a su personal y la manera en que los empleados interactúan entre sí incluso cuando no comparten el mismo lugar.

5 El cumplimiento de la RGPD y la privacidad dejarán de ser nuestra peor pesadilla. Los problemas relacionados con el cumplimiento de la privacidad han sido uno de los principales contratiempos para que las empresas desplieguen soluciones de conectividad remota o adopten otras herramientas digitales como la RA o el IoT. El año 2020 ha significado un cambio de mentalidad para muchas empresas que se han dado cuenta de que las plataformas y tecnologías actuales son lo suficientemente seguras, eficientes y que cumplen rigurosamente la normativa como para que sus negocios prosperen incluso en tiempos de crisis. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Las inversiones en transformación digital alcanzarán los 6,8 billones en 2023](#)



[Tendencias tecnológicas que impulsarán el cambio el año que viene](#)



[Principales tendencias tecnológicas que revolucionarán el mundo de las TI en 2021](#)

Tendencias clave en el sector de la tecnología de puesto de trabajo en 2021

La COVID-19 ha obligado a que trabajadores y empresas se enfrenten a desafíos en lo que a flexibilidad en el trabajo se refiere. De cara a 2021, habilitar el trabajo híbrido como la nueva normalidad supone que la tecnología sea clave para permitirlo. Para Miquel Geeraerd, director de ventas en España y Portugal de Jabra, "no hay duda de que la tecnología será clave para sortear los complejos desafíos de 2021, y fundamental para garantizar que la implementación a largo plazo del trabajo híbrido facilite un regreso seguro al trabajo mientras mantiene a todos los trabajadores conectados". Son cuatro las tendencias que, según Jabra, marcarán el sector en el presente año:

1 **Llega la segunda ola de la tecnología inalámbrica.** A medida que nos instalamos en el trabajo remoto a largo plazo, todos los empleados deben tener satisfechas sus necesidades bá-



El aumento de la Inteligencia Artificial para humanizar la experiencia virtual y la segunda ola de la tecnología inalámbrica para que los equipos funcionen de manera eficiente, serán algunos de los puntos a desarrollar por el sector. Asimismo, se agudiza la necesidad de contar con equipos de videoconferencia en las oficinas.

sicas de equipamiento. Ahora, más que nunca, una nueva ola de tecnología inalámbrica es esencial para que los equipos funcionen de manera eficiente. El teletrabajo requiere conectividad flexible, y cada vez es más necesario equipar a los equipos con auriculares inalámbricos para que puedan atender reuniones o llamadas sin estar atados a sus escritorios. También existe una necesidad mucho mayor de conectividad multipunto, que facilite una transición entre ordenador, teléfono y otros dispositivos.

2 Necesidad de hacer las videoconferencias seguras y accesibles. Las circunstancias actuales han reducido las salas de reuniones de las empresas. Además, es importante tener en cuenta que en todas las reuniones habrá, al menos, un participante que esté conectado desde casa. Por eso, la colaboración debe ser segura y accesible y para ello se agudiza la necesidad de contar con equipos de videoconferencia en las oficinas. Si bien en 2021 se ofrecerán soluciones sin contacto para salas de reuniones que mantengan la seguridad, la tecnología de colaboración por video permitirá además el conteo de personas, algo que ayudará a las empre-

sas a monitorear y hacer cumplir las medidas de seguridad.

3 Avances en la humanización de la experiencia virtual. Según datos recientes de Microsoft, la falta de proximidad en el nuevo modelo de trabajo, así como la dificultad de leer el lenguaje corporal y la reducción de señales visuales, generan fatiga o estrés a los trabajadores por la necesidad de concentración extra. Esta misma investigación concluye que el estrés es notablemente más alto tras una videoconferencia. No es extraño, pues debemos seguir a la persona que presenta, no perder de vista la presentación y estar atento a todas las expresiones faciales de los asistentes a través de una pantalla.

4 La Inteligencia Artificial supondrá un paso adelante en el nuevo modelo laboral. Mientras mejora la tecnología de vídeo, disminuye el estrés de concentración. Con este paso conseguiremos humanizar la experiencia virtual y lo haremos gracias a desarrollos importantes en Inteligencia Artificial. Algunos visos de ello son las funciones recientemente introducidas por Microsoft, como el Together Mode o la Dyna-



mic View en Teams, que ya ofrecen experiencias de video más realistas. A medida que el video y el audio de alta definición se vuelvan más accesibles, veremos su combinación con la inteligencia artificial para brindar experiencias mucho más realistas. Tras esto, vendrá un mayor desarrollo del audio espacial, pasando de contenido estéreo a audio inmersivo. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [En 2021 tres de cada 10 empleados en España ejercerán el teletrabajo](#)

 [La tecnología hará que los empleados sean el doble de productivos en 2035](#)

 [El teletrabajo ha aumentado la necesidad de soluciones de TI modernas](#)



EL ROL CAMBIANTE DEL DEPARTAMENTO TI



Han pasado muchos años desde que las organizaciones comenzaron a adoptar la transformación digital, y esta apertura a la evolución y a las nuevas formas de trabajo es ahora fundamental para mantener la ventaja competitiva en cualquier industria. Estos viajes digitales pueden haber comenzado hace mucho tiempo, pero están lejos de haber terminado: la rápida evolución de los retos empresariales significa que la innovación y la agilidad constantes son el camino a seguir.

Ciberseguridad Unificada

Ofrecemos al canal las soluciones para los segmentos IT más vulnerables a los ciberataques. Tech Data dispone del portfolio y los recursos especializados para colaborar en vuestro diseño de la estrategia de ciberseguridad más adecuada para vuestros clientes.

Contacta con Tech Data: Security_ES@techdata.com

Seguridad integral:

-  END POINT
-  IDENTIDAD Y ACCESO
-  CONTENIDOS
-  SEGURIDAD EN LA RED
-  SEGURIDAD AUTOMATIZADA Y MONITORIZACIÓN
-  SEGURIDAD DE APLICACIONES



La transición a la nube se seguirá acelerando el próximo año



La informática en la nube va a ser el modelo que sustente la transformación digital que impulsará la reconstrucción, ya que ayudará a las empresas a responder ante la pandemia, retomar el pulso de su actividad y volver al crecimiento. Así lo creen los expertos de Linke, que han desvelado las tendencias cloud que marcarán 2021. Del análisis de su equipo de especialistas en la plataforma de nube pública de AWS se desprende que este año va a ser un punto de inflexión para cloud, con proyectos críticos para las estrategias de las empresas, que se concentrarán en torno a las siguientes tendencias:

1 Aumento de la demanda de infraestructura en la nube en todos los ámbitos. El hardware, el software y los servicios en todos los entornos en la nube (pública, privada, híbrida, multicloud y edge) van a experimentar

Habrá un aumento generalizado de la demanda de infraestructura cloud en todos los ámbitos, a medida que las organizaciones avancen hacia un modelo XaaS desde el que todos los servicios tecnológicos se pueden ofrecer desde la nube. Además, las empresas van a impulsar el traslado de sus sistemas más críticos a la nube.

una elevada demanda, sentando las bases para que pronto se imponga frente a la informática tradicional. Además, con el despliegue de 5G, se abre la posibilidad de desplegar la infraestructura allá donde sea necesaria, e, independientemente de donde esté, se gestionará de forma homogénea con herramientas y procedimientos nativos en cloud.

2 Todo como Servicio (XaaS). Teniendo como base el pago por uso en función del consumo de este modelo, las empresas avanzarán hacia un modelo XaaS desde el que todos los servicios tecnológicos se pueden ofrecer desde la nube, para conseguir más escalabilidad, flexibilidad y rapidez en los tiempos de entrega de los servicios digitales a la organización.

3 Más migraciones de sistemas críticos. Fruto de las lecciones aprendidas de la pandemia, en la que las infraestructuras on-premise evidenciaron su incapacidad para responder con agilidad a las necesidades operativas, las empresas van a impulsar el traslado de sus sistemas más críticos a la nube, incluidos sus sistemas de gestión y centros de datos.

4 Optimización de las operaciones en la nube. Aquellas empresas que ya han trasladado sus infraestructuras y sistemas a cloud, querrán avanzar al siguiente nivel para aprovechar las inversiones realizadas. La idea es alinear el gasto con los objetivos de negocio, sacando partido a la agilidad, los servicios y la innovación que proporciona esta tecnología.

5 Nuevas áreas de inversión. Aumentarán los despliegues en nuevos ámbitos de inversión, como la migración de los contact centers, área en la que la nube aporta mucha innovación. Es un momento en el que es necesario reforzar los servicios de atención al cliente con estrategias omnicanal para estar más cerca de ellos y aprovechar los canales de comunicación, tanto los tradicionales, por ejemplo el teléfono, como los digitales.

6 Automatización e integración. Ahora que muchas compañías han llevado sus aplicaciones y sistemas a cloud, consideran fundamental poder automatizarlos para eliminar tareas rutinarias para los departamentos de tecnología. También será fundamental integrar



El gasto empresarial en servicios cloud alcanza los 65.000 millones de dólares

Los nuevos datos de Synergy Research Group muestran que el gasto empresarial en servicios en la nube recibió un gran impulso en el tercer trimestre, a medida que el COVID-19 impulsó cambios en el comportamiento empresarial y aceleró la transición de operaciones on-premise a servicios cloud. Esto hizo que el gasto empresarial en servicios de infraestructura en la nube (IaaS, PaaS y servicios de nube privada alojada) y SaaS alcanzase los 65.000 millones de dólares en el tercer trimestre, un 28% más que en el tercer trimestre de 2019. PaaS sigue teniendo la tasa de crecimiento más alta, alcanzando el 37% en el tercer trimestre, pero el crecimiento es fuerte en una

amplia gama de segmentos de la nube y todas las regiones geográficas.

Cada trimestre, los principales proveedores de la nube se benefician de un gasto empresarial mayor en sus servicios, y, en el tercer trimestre, ese aumento del gasto recibió un impulso adicional de alrededor de 1.500 millones de dólares. "En Synergy seguimos muy de cerca las cifras del mercado de la nube y sabíamos que habría un fuerte crecimiento en el tercer trimestre, pero el crecimiento real fue mayor de lo que esperábamos. No hay duda de que el COVID-19 fue la razón principal de ese impulso", señala John Dinsdale, analista jefe de Synergy Research Group.

los diferentes entornos de nube para que las empresas puedan mover las cargas de trabajo al escenario que más les convenga en todo momento para sacar un valor real de sus inversiones en cloud.

7 Soporte para la innovación. Las organizaciones que quieren impulsar la innovación lanzando nuevos servicios digitales, verán en esta tecnología la base para hacerlo, ya que permite aprovechar el potencial de soluciones de big data y analítica, inteligencia artificial y aprendizaje automático. Pasaremos de hablar de tecnologías que permiten hacer machine learning a ver cada vez más aplicaciones que existen gracias a esta tecnología.

8 No se puede obviar la preocupación empresarial en torno a la seguridad, lo que obliga a prestar más atención a esta cuestión a través de alianzas, iniciativas de formación, y cerrando posibles puertas al cibercrimen. Desde la perspectiva de la tecnología, las empresas y sus partners de TI deben evitar errores de configuración y accesos no autorizados, que son las principales amenazas.

“El modelo cloud ha sido fundamental durante la primera ola de la pandemia para poder desplegar rápidamente solu-



ciones que permitían las operaciones de las empresas, desde sistemas que facilitan el trabajo a distancia y la colaboración, a redes privadas virtuales o incluso ‘contact centers’ virtuales. Ahora, una vez que la evolución digital se ha acelerado, creemos que la tecnología en la nube va a ser aún más relevante en el futuro”, asegura el CTO de Linke, Ricardo Casanovas. ■



MÁS INFORMACIÓN



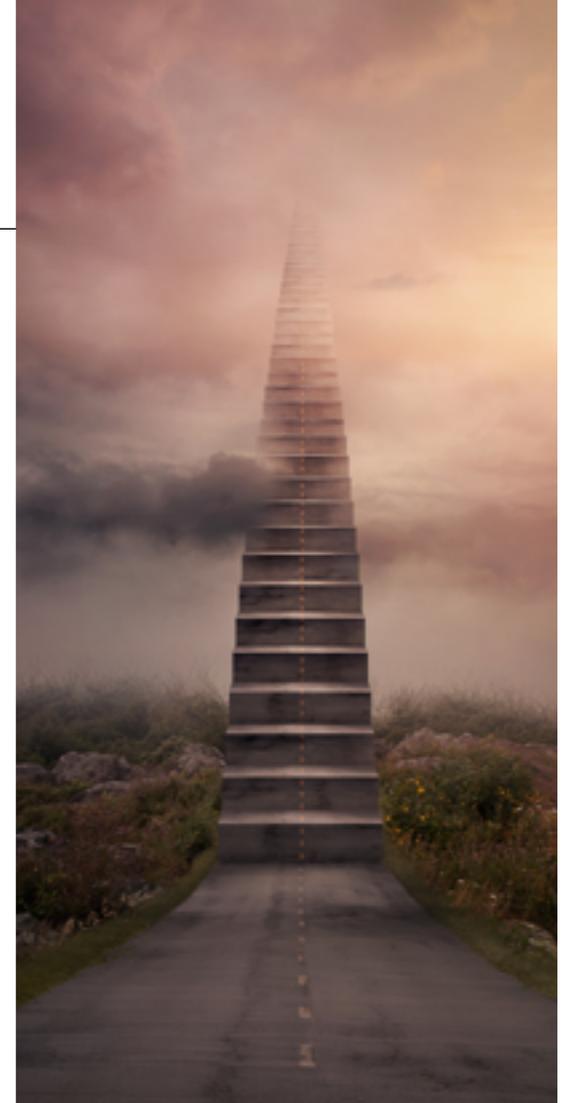
[El gasto empresarial en servicios de infraestructura cloud crece un 33%](#)



[El 46% de las empresas ha aumentado su inversión en la nube híbrida](#)



[El mercado de cloud mundial vuelve a crecer un 33% liderado por AWS](#)



El 70% del gasto en la nube proviene del segmento IaaS

Nutanix ha publicado los resultados de un nuevo informe que revela que, tras el significativo crecimiento del consumo de cloud en muchos sectores verticales en 2019, este año se ha producido un cambio en algunos de ellos debido a la COVID-19. Así, mientras que para algunos el crecimiento se ha contraído, la apuesta por lo digital y

el teletrabajo ha hecho que las industrias de tecnología, medios de comunicación y telecomunicaciones hayan aumentado su consumo en la nube, con un crecimiento constante hasta la primera mitad de 2020. La tasa de crecimiento del gasto en estos sectores fue de un 135% en el último trimestre de 2019, y del 29% entre los

meses de febrero y mayo de 2020.

Por otro lado, los sectores de fabricación y comercio minorista han experimentado un descenso en su uso de más del 40% durante el primer trimestre de 2020, cuando el año anterior habían aumentado el gasto en cloud a un ritmo vertiginoso, con un crecimiento del 363% en el

tercer trimestre. En el sector sanitario el consumo de la nube ha sido volátil, mientras que, en el sector de servicios financieros, la incertidumbre por la llegada de la COVID-19 hizo que el uso de la nube se redujera en un 10% en febrero, recuperándose rápidamente con un crecimiento de hasta el 34% en el mes de abril.

El mercado de servidores se recupera impulsado por la fuerte demanda china

Según los nuevos datos de IDC del mercado de servidores, el mercado mundial de servidores generó 22.600 millones de dólares en el tercer trimestre, lo que representa un crecimiento anual del 2,2%. En total, los proveedores suministraron aproximadamente 3,07 millones de unidades en el trimestre, lo que representa un crecimiento uniforme año tras año.

“La demanda global de servidores empresariales se redujo un poco durante el tercer trimestre de 2020, aunque sí vimos áreas de fuerte demanda”, señala Paul Maguranis, analista de investigación senior de Plataformas y Tecnologías de Infraestructura en IDC.

Los ingresos de los servidores de gama baja aumentaron un 6% hasta los 19.000 millones de dólares, mientras que los ingresos por ventas de servidores de gama media disminuyeron un 14% hasta los 2.600 millones, según IDC. Los servidores de gama alta también cayeron casi un 13% hasta los 937 millones.

Uno de los puntos a destacar del mercado global de servidores en el tercer trimestre fue el enorme crecimiento de las ventas en China,

donde los ingresos por ventas de servidores aumentaron un 14,2% interanual. Por otro lado, las ventas de servidores en los Estados Unidos solo crecieron un 1,5% en el tercer trimestre en comparación con el año pasado, mientras que la región de Europa, Oriente Medio y África (EMEA) informó que las ventas de servidores disminuyeron un 5%.

POR PROVEEDORES

Al observar los cinco principales fabricantes de servidores del mundo, tres proveedores con sede en China aumentaron las ventas de servidores año tras año, mientras que los dos proveedores líderes con sede en Estados Unidos registraron una caída en los ingresos. Dell Technologies recuperó el liderazgo global en ingresos por ventas de servidores sobre Hewlett Packard Enterprise en el tercer trimestre. IDC declara un empate estadístico cuando hay una diferencia del 1% o menos en la participación de los ingresos entre dos o más proveedores. En este trimestre en particular, IDC declaró un empate estadístico en-

tre Dell y HPE, cuyas participaciones son del 16,65% y el 15,94%, respectivamente.

Inspur se ha convertido en una fuerza creciente a tener en cuenta en el mercado global de servidores con un fuerte crecimiento en las ventas durante los últimos trimestres. La empresa con sede en China generó 2.110 millones de dólares en ingresos por ventas de servidores, lo que representa un aumento del 7,2% y una participación del 9,37%. Le sigue Lenovo, que generó 1.330 millones durante el tercer trimestre, un 11% más que el año anterior, y capturó el 5,88% del mercado global. El quinto lugar es para Huawei, que tuvo un tercer trimestre sólido con ventas que aumentaron un 20% hasta los 1.010 millones. El aumento en las ventas elevó la cuota de mercado mundial de Huawei al 4,87%. ■



MÁS INFORMACIÓN



[El mercado de servidores europeo se contrae debido al impacto de la pandemia](#)

El mercado mundial de servidores creció alcanzando los 22.600 millones de dólares en el tercer trimestre de 2020, gracias al aumento de ventas de sistemas de gama baja. Dell Technologies y HPE continúan luchando por el liderazgo del mercado, a medida que los proveedores con sede en China, Inspur, Lenovo y Huawei, ganan participación.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes





arrow.com/ecs/es

Habilite las medidas de **Seguridad**, en cualquier lugar

Garantizar la seguridad de nuestros datos hoy en día, exige una nueva forma de pensar. Las soluciones de seguridad de Arrow le ofrecen una **visión completa de la información**, desde el momento que se generan los datos, hasta el final de su vida. **Proteja los intereses y las posibilidades de su negocio sin limitar a empleados, clientes o proveedores.**



El negocio TI tras el año del Covid

Este 2020 pasará a la historia como el año del Covid. Independientemente de la realidad social y sanitaria, en los últimos 9 meses hemos asistido a los altibajos de un mercado, el de las TI, donde se han visto más luces que sobras, sobre todo por la necesidad imperiosa de las personas y los negocios de adaptarse en una situación que ha puesto a prueba modelos y procesos de negocio. Pero ¿qué pasará en 2021? Para saber cómo esperan los componentes del negocio TI que sea el nuevo ejercicio, hemos preguntado a los principales referentes del mercado en nuestro país.

OPTIMISMO EN EL SEGMENTO MAYORISTA

En primer lugar, quisimos saber cómo se espera que sea el año 2021 desde el punto de vista de los mayoristas. En este sentido, José María García, country manager de Esprinet Ibérica, nos comenta

que “vemos un año con un desarrollo positivo en el primer semestre y con un segundo trimestre con cierta incertidumbre que será despejada dependiendo de cómo se comporten los tres pilares más importantes: patrimonio, corporate y las compañías pequeñas y medianas. Patrimonio empieza a moverse ahora y veremos cuándo coge el ritmo habitual al que nos tiene acostumbrados. En el caso del segmento corporate, confiamos en que se reactiven las inversiones de las grandes compañías y, por último, el tercero, la pyme, que dependerá de la afección y ayudas adicionales que acaben o no de recibir las cerca de casi 3 millones pequeñas y medianas compañías. Además, por supuesto, el Retail, que estará muy influido por el desarrollo, sobre todo, de la pyme. Si hablamos de tipología de negocio, dependerá, como hasta el momento, del suministro y de la disponibilidad. En definitiva, lo vemos con crecimiento y muy positivo, pero quedaría por ver cuál será el crecimiento real”.

Por su parte, Jaime Soler, vicepresidente and country chief executive de Ingram Micro Iberia, apunta que “la pandemia ha cambiado de manera sustancial la forma de interactuar entre las empresas, competir en los mercados y buscar modelos más eficientes. Esto significa que la necesidad de reducir la brecha digital ya es imperiosa y urgente. Si a

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

esto añadimos que el programa Next Generation de Europa para inyectar fondos en las economías de los países, tiene como una de sus estrategias la Transformación Digital y la Transformación Ecológica, creo que nuestro sector continuará teniendo crecimientos sanos el próximo año. A nuestro entender, el año tendrá dos comportamientos distintos en los dos semestres. El primero tendrá unos crecimientos respecto al año anterior, a pesar de las restricciones de producto que presumiblemente tendremos. Este crecimiento se explicará por el impacto que tuvo el Covid en el segundo trimestre y porque las empresas continuarán invirtiendo en Trans-

formación Digital. El segundo semestre, con las subvenciones Europeas y presumiblemente con la remisión de la pandemia, si la ciencia lo consigue, pensamos que se tendrán unos crecimientos sanos a pesar del buen comportamiento del sector que hemos tenido de julio a diciembre en el 2020”.

Un poco más escéptico se muestra Pedro Quiroga, CEO de MCR, que señala que “esta es la pregunta del millón. Todo parece indicar que 2021 marcará el inicio de importantes mejoras en la situación sanitaria y social, pero falta por ver cómo evoluciona la situación. Para nosotros, en MCR, 2020 había comenzado con importantes objetivos, y entre ellos, consolidar las nuevas divisiones de negocio creadas el año anterior: MCR PRO, especializada en soluciones profesionales, y ab materials, la división de material de oficina y papelería. Y, por otra



“El escenario que hemos vivido ha influido mucho en la Transformación Digital de las empresas”

José María García,
country manager de
Esprinet Iberica

2021

loading...

parte, reforzar nuestra posición como primer mayorista en el mercado de consumo. La pandemia, como es lógico, ha dificultado las operaciones, pero aun así, vamos a concluir el año con crecimiento. Esperamos que 2021 esté en la misma tónica”.

En este sentido, Emilio Adeva, director del canal profesional en Vinzeo, espera “una inercia positiva, a nivel global, por lo menos en la primera parte del año. El suministro en el sector educativo seguirá ocupando un gran protagonismo. Por nuestro lado, seguiremos apostando por nuestra filosofía #vinzeoatulado dando respuestas ágiles a los clientes, seguiremos siendo su compañero de viaje y le ofreceremos soluciones simples a los retos más complejos”.



BUENAS SENSACIONES ENTRE LOS FABRICANTES

Visto el optimismo en el negocio mayorista, hemos querido saber qué esperan del nuevo año los fabricantes. Para Daniel Vázquez, director de negocio en España de Fairview, “este año 2020 hemos crecido gracias a que nuestro producto es adaptable para el contexto actual. La situación vivida hasta ahora ha impulsado a miles de empresas a implementar nuevas estrategias. El uso de las nuevas tecnologías y el desarrollo de la digitalización han sido las principales alternativas que le han permitido a los negocios seguir creciendo este año. En Fairview impulsamos la comunicación digital mediante nuestra plataforma de cartelería digital Sig-

nageControl, perfecta para esas empresas que buscan seguir informando y comunicándose con sus clientes sin contacto y, en general, todos los resellers que buscan aumentar sus ingresos añadiendo este tipo de servicios a sus catálogos. Por lo que vemos el 2021 con expectativas de seguir creciendo. Esperamos continuar creciendo en número de ubicaciones y expandir el negocio de la cartelería digital en España e internacionalmente”.

María Jesús Gras, head of Logitech video collaboration in Ibérica, señala que “en los últimos meses hemos trabajado desde casa y usado términos como flexible, virtual, digital... También se ha acelerado la tendencia de intentar convertirlo todo a modo

“Las empresas precisan **soluciones** para sus necesidades, y eso significa que las áreas de mayor crecimiento serán las ligadas a **reducir la brecha digital** que tenemos en España”

Jaime Soler, vicepresident and country chief executive **Ingram Micro Iberia**



“Hemos demostrado que podemos ser **productivos, separando el trabajo del lugar físico**”

María Jesús Gras, head of **Logitech** video collaboration en Ibérica

servicio. Hemos demostrado que podemos ser productivos, separando el trabajo del lugar físico. Ha sido un experimento mundial que hemos probado también en Logitech y la división de vídeo colaboración. El futuro está cambiando en el entorno empresarial, y los trabajadores tenemos más opciones. A medida que hacemos la transición a la nueva normalidad, veremos un regreso sin precedentes al trabajo híbrido, espacios de trabajo reconvertidos y el uso de espacios de trabajo compartido, con un enfoque nuevo en la salud y en el bienestar, incorporando y exprimiendo los beneficios de la tecnología disponible”.

En palabras de César Sanz, sales director Iberia de Philips Professional Display Solu-



tions / TPV, “esperamos que 2021 sea un gran año en el sector audiovisual recuperando la senda que teníamos anterior a la llegada del Covid, si bien los segmentos de mayor crecimiento serán diferentes, así como los equipamientos más demandados”.

Para Adrian Groba, country manager de QNAP para España y Portugal, “esperamos un escenario de recuperación que comenzará en el segundo trimestre, a partir de mejores previsiones económicas. Si la vacuna produce los resultados anunciados, esperamos asimismo que se consolide con una mejora en el sector turismo, transporte y servicios a partir de los meses de verano, lo cual es clave para la economía española. En QNAP, seguimos enfocados en apun-

“
Vemos el año **2021**
con expectativas de
seguir creciendo”

Daniel Vázquez,
director de negocio en
España de **Fairview**

talar nuestra gama Enterprise con foco en gran empresa y el data center, así como en desarrollar el mercado de switches, routers y SD-WAN. Además, esperamos que se acelere la velocidad de contratación de nuestra solución híbrida de almacenamiento local, disponibilidad remota y backup off-site qcloudbackup.com desarrollada junto con BSBData”.

Explica Roberto Vicente, brand memory product marketing manager Samsung, que, “desde nuestra perspectiva, esperamos un 2021 con crecimiento positivo, sobre todo, en el ámbito cualitativo para el mercado del almacenamiento. Segmentos como los SSD internos y externos asentarán su presencia gracias a la extensión de la economía digital, valorándose y demandándose mayores velocidades y altas capacidades para responder a la rapidez de las transacciones y soportar la amplitud de contenidos gestionados en cualquier proceso de virtualización/digitalización. Sin olvidarnos del segmento gaming, que sigue creciendo año tras año y ayuda a apostar por las últimas tecnologías que son de mayor valor”.

Finaliza esta primera ronda de opiniones Miguel Anillo, channel manager de Snom Iberia, que apunta que “durante 2020 el teletrabajo ha emergido con fuerza y está claro que ha llegado para quedarse. Es por



“
Esperemos
que **2021** sea
definitivamente
el año de la
recuperación”

Pedro Quiroga,
CEO de **MCR**

eso por lo que, durante este año, el trabajo remoto prevalecerá, aunque también esperamos una progresiva vuelta a las oficinas, según la situación sanitaria vaya regularizándose y las empresas vuelvan a funcionar a pleno rendimiento. No hay que olvidar que, sobre todo en España, mantenemos una cultura laboral basada en el contacto directo, y que existen determinadas actividades que no pueden desarrollarse en remoto, por lo que es de prever que muchos empleados vuelvan a la oficina cuando sea posible. Podemos hablar de una horquilla de entre el 40 y el 60% de teletrabajo en cada empresa. Por otro lado, y por la propia Transformación Digital que están viviendo las empresas, también esperamos un incremento de la movilidad. Las personas

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

quieren poder trabajar en cualquier lugar y comunicarse de forma rápida, fiable y sin contratiempos o interrupciones. Es por ello por lo que las soluciones de comunicación que permitan esta movilidad y aseguren una comunicación de calidad serán muy importantes, sobre todo para algunos sectores críticos, como la industria o la sanidad. Es más, dichos verticales ya han dado un paso al frente para implementar soluciones de voz de movilidad, basadas en la robustez y calidad de la telefonía DECT, tras comprobar como otro tipo de tecnologías

no daban el resultado esperado para entornos tan exigentes como estos”.

PROTAGONISMO EN ALGUNOS SEGMENTOS

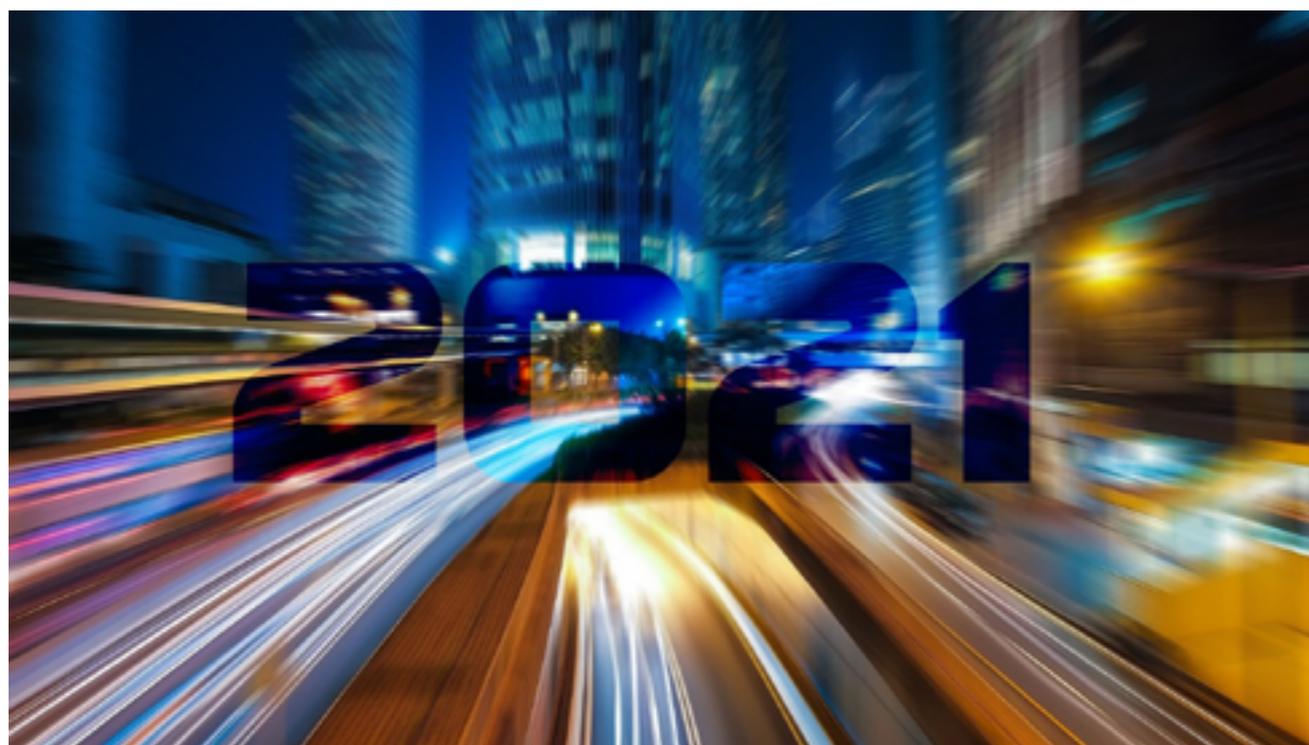
Pero, ¿qué segmentos serán los más beneficiados en estos primeros meses? Para Pauli Amat CEO de Tech Data España, “en Tech Data somos unos absolutos convencidos de la progresiva digitalización y la expansión del modelo as a service en todas las esferas de actividad del negocio TI. Esta va a ser una línea de negocio que se consolidará y a la que vamos a dedicar un notable esfuerzo, lo mismo que a la seguridad y a todas las soluciones que aporten valor a nuestros clientes, sin olvidar aquellos mercados en los que tenemos un claro y consolidado liderazgo, como los que atendemos a través de Maverick AV, de nuestra división de Endpoint Solutions y Global Components”.

Según Jaime Soler, “las empresas necesitarán soluciones a sus necesidades, y eso significa que las áreas de mayor crecimiento serán las ligadas a reducir la brecha digital que tenemos en España, por lo que las tecnologías enfocadas a virtualización del puesto de trabajo, ciberseguridad, seguridad física, o comunicaciones colaborativas, continuarán estando en la cabeza del crecimiento. Las empresas podrán acceder



Esperamos que **2021** sea un gran año en el **sector audiovisual**, recuperando la **senda** que teníamos **anterior a la llegada del Covid**”

César Sanz,
sales director
Iberia de **Philips**
Professional Display
Solutions / TPV



a estas tecnologías bien en la modalidad tradicional o bien en la nube. Por lo que se refiere a los dispositivos, creemos que en el primer semestre del año podría haber restricciones de suministro y que, cada vez más, las empresas los solicitarán en modalidad de servicios. Estas tendencias, sin duda, harán que las ofertas cada vez sean más complejas, ofreciendo soluciones que engloben dispositivos, servicios y financiación. En el apartado de servicios, donde nos encontramos con más demanda que oferta, es donde será fundamental pensar en fórmulas distintas a las tradicionales. Nosotros apostamos con concentración de recursos en Centros de Excelencia, como los que tenemos en Ámsterdam y Dubái para Ciberseguridad, o bien en modelos colaborativos entre empresas en las que cada una aporte distinta especialización”.



En opinión de José María García, “creemos que va a ser un año bastante parecido a 2020, en lo que respecta al comportamiento de segmentos y áreas de negocio, con la salvedad de que algunos negocios este año por el lockdown se quedaron totalmente parados. En esa parte, nos ayudarán los pilares que comentaba anteriormente de Patrimonio, Corporate y la PYME. Estaríamos hablando de cartelería digital, crecimiento en MPS, y esperamos que el negocio de impresión también pueda recuperar la cifra que se ha perdido en 2020. Además, estamos convencidos de que en el mundo de la suscripción, Cloud y DAAS crecerán con mucha fuerza”.

Añade a la lista Emilio Adeva “el segmento de la movilidad y el área de Computing, que seguirán destacando, así como Cloud, cada vez tendrá más peso. Quizá el puesto fijo de

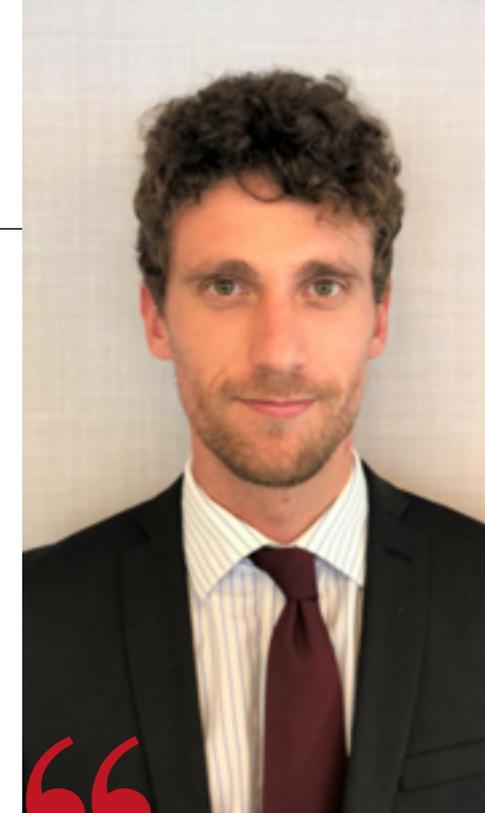
trabajo sufra una ralentización al principio, pero luego remontará”.

Para Pedro Quiroga, “como consecuencia de la situación actual, es probable que los segmentos que ahora mismo son protagonistas continúen siéndolo en 2021, como portátiles y accesorios de teletrabajo. Y, en nuestro caso, la joya de la corona es el mundo del gaming, uno de los mercados que más ha crecido este año y que, seguro, seguirá la misma pauta en 2021. Asimismo, contamos con que mejoren apartados como el área profesional, tanto en el área de la empresa como en la Administración, y otros como material de oficina o consumibles, que, por razones, obvias son algunos de los segmentos que más están sufriendo”.

En palabras de Adrián Groba, “por nuestra parte, notamos que sector público, gran

“Entendemos que la **estacionalidad mensual de 2021 volverá a cambiar** y se parecerá más a la del año 2019”

Roberto Vicente,
brand memory product marketing manager **Samsung**



“Esperamos una **salida de la sociedad limitada por la Covid-19 a partir del segundo trimestre de 2021**”

Adrián Groba,
country manager
de **QNAP** para
España y Portugal

empresa y data center están invirtiendo más en tecnología este año, por tanto, tenemos previsión de crecimiento interanual en facturación con respecto a 2019. La estrategia de QNAP de aumentar la oferta y servicios de la gama Enterprise y la diversificación hacia el área de Networking, son de gran ayuda para continuar mejorando los resultados. La cuestión clave en el apartado de riesgo de mercado es ver cuántas PYMES no van a poder aguantar la presión financiera, y el efecto a largo plazo que esto producirá en la economía, en general, y en el sector TI: las pymes que hoy echen el cierre definitivamente y las que tengan planeado renovar la infraestructura en los próximos dos o tres años, impactarán en los resultados del mercado TI de aquí hasta 2024”.

Apunta también César Sanz que “el área corporativa y educacional tendrá previsiblemente un crecimiento superior, porque una de las consecuencias de la pandemia ha sido la aceleración de los procesos tecnológicos dentro de las empresas, así como el incremento del uso de recursos para conferencias/ reuniones... En el campo del retail, tradicionalmente el de mayor crecimiento, se espera una recuperación más ralentizada con una demanda de soluciones mucho más concreta, con nuevas aplicaciones o funcionalidades menos explotadas hasta la

fecha. Por último, la Administración Pública también debiera ser un segmento con gran actividad en 2021”.

Comenta María Jesús Gras que “este año hemos visto un despegue en el sector de la Sanidad, Farmacéutico y de Educación, pero poco a poco se han ido incorporando otras verticales, como el sector Banca e incluso el sector de la Hostelería, Energético, y Servicios en general. Yo diría que todas las actividades que se puedan hacer a

distancia serán susceptibles de dar el salto. Estamos hablando de que, en general, en las empresas siempre faltan espacios para reunirse, y solo el 2,5% de las salas estaban equipadas para realizar videoconferencias. En el año 2021 este proceso de transformación seguirá imparables. A fecha de hoy, nuestro objetivo es seguir ofreciendo soluciones sencillas, asequibles, con el mínimo de cables, y dando opción a gestionar su disponibilidad de manera centralizada,



siendo posible sacar analíticas de uso. Las empresas, prueban la solución, se familiarizan y hacen un diagnóstico de lo que quieren y en un corto período, implementan a nivel empresa. Eso es lo bueno de ofrecer soluciones escalables, pero con una misma experiencia el usuario”.

Desde la perspectiva de Daniel Vázquez, “esperamos resultados positivos en el negocio de la Cartelería Digital en general, pero sobre todo en los segmentos de pantallas para empresas relacionadas con los sectores Salud y Retail, donde ha sido clave y continuará siendo así integrar la comunicación a usuarios y clientes con sistemas de manejo de cola, menú digital y conteo de aforo. Por otro lado, sectores en los que esperamos un rendimiento más bajo serían las pantallas para hoteles, debido a las restricciones que continuarán vigentes el próximo año”.

Roberto Vicente añade “el comportamiento muy positivo en 2020 de los SSD externos y la tecnología NVMe. Dos segmentos que ofrecen cada vez más portabilidad y compatibilidad multi-dispositivo, y rendimiento respectivamente. Atributos que ayudarán a que dichos segmentos sean susceptibles de seguir creciendo y ganando adopción en el mercado. Las altas capacidades, de 2TB a 8TB, están tam-



bién mostrando crecimientos importantes y probablemente acaben ocupando un espacio aún más relevante del mercado en 2021. Por otro lado, las tarjetas de memoria microSD han sufrido un revés durante 2020 y aunque esperamos que la movilidad individual será mayor en 2021, somos conscientes de que los resultados de este segmento dependen principalmente del alto attach rate que éste registra junto a los smartphones, quizá una de las categorías que más ha sufrido en el sector tecnológico durante el 2020”.

Según Miguel Anillo, “tanto el segmento sanitario como el industrial están demostrando un creciente interés por los productos movilidad, migrando sus plataformas de voz tradicionales a nuevos modelos de telefonía IP o soluciones de comunicaciones unificadas y de colaboración. Por otro lado, y en el entorno del teletrabajo, es destacable el incremento que han vivido productos destinados a facilitar la vida de los empleados y a mejorar las comunicaciones, como los auriculares (en

nuestro caso concreto el auricular SNOM A170 que permite conexión con teléfono y ordenador de forma simultánea). A la contra, y por las consecuencias económicas derivadas del Covid-19, la micropyme será el segmento que más caerá. Es de esperar que la renovación de equipos de comunicaciones pase a un segundo plano en dicho segmento”.

¿SEGUIRÁ AFECTANDO EL COVID-19 AL NEGOCIO?

Ahora que empiezan los procesos de vacunación en la mayoría de los países, queda la duda de hasta cuándo y de qué manera podrá afectar el Covid-19 al negocio en 2021. Tal y como explica Adrián Groba, “estamos realizando seguimiento en la prensa especializada y reportes del sector como Context y Gartner, y de ahí obtenemos la previsión de empezar a ver un roadmap claro de salida de la sociedad limitada por la Covid-19 a partir del segundo trimestre de 2021. Ahora estamos atentos al impacto en el tejido empresarial español a largo plazo, así como a los potenciales cambios sociales que han llegado para quedarse, al menos en parte y durante el medio plazo, y que afectan mucho al sector IT: trabajo descentralizado, medidas de aforo en convenciones y eventos, digitalización del aprendizaje, métodos electrónicos de transacciones financieras y posibles



“Las soluciones que permitan la movilidad y aseguren una comunicación de calidad, serán muy importantes, para algunos sectores críticos”

Miguel Anillo,
channel manager de
Snom Iberia

limitaciones en transporte de personas y cargo aéreo, entre otros”.

Resume la situación José María García apuntando que “esta pregunta no es nada fácil, entendemos que sí porque el escenario que hemos vivido ha influido mucho en la transformación digital de las empresas”.

Para Emilio Adeva, “mientras no se llegue a una nueva normalidad real, la influencia seguirá siendo patente en todos los ámbitos. Nos hemos adaptado en un tiempo récord a la situación en este 2020, y continuaremos estando al lado de nuestros clientes en el 2021 superando de manera conjunta cada uno de los nuevos retos que se nos presenten”.

Coincide con él César Sanz, cuando afirma que “la influencia será durante todo el año 2021; en algunas áreas tendrá una recuperación más temprana y en otras más tarde,

pero todo el 2021 estará aun marcado por la influencia de Covid19”.

Opinión compartida también por María Jesús Gras, que apunta que “las cosas no mejorarán mágicamente el 1 de enero, pero deseamos y esperamos empezar el año 2021 con una nueva actitud y entusiasmo, y progresivamente que las cosas vuelvan a la normalidad cuanto antes”.

En palabras de Daniel Vázquez, “creemos que posiblemente hasta la primera mitad del año, tendremos aún algún tipo de restricciones relacionadas a la COVID-19, pero esperamos que con la llegada de la vacuna, esta situación se acorte. Por otro lado, contamos con la implementación de medidas que ayuden a relanzar la economía en todos sus sectores, también con líneas de crédito y ayudas específicas para el uso de tecnolo-

gías que mejoren la comunicación entre empresas y usuarios, clientes y trabajadores”.

En opinión de Roberto Vicente, “la Covid-19 ha supuesto un primer impacto que ha sido difícil de absorber en el mercado. Sin embargo, ha acelerado un cambio de peso entre canales que se alargará al menos hasta el final del primer semestre. Además, entendemos que la estacionalidad mensual de 2021 volverá a cambiar y se parecerá más a la del año 2019”.

No lo tiene tan claro Miguel Anillo, que comenta que “es complicado contestar a esa pregunta, coger la bola de cristal y cuantificar cómo afectará la Covid-19 a la economía y, sobre todo, durante cuánto tiempo. No obstante, y confiando en que las vacunas funcionen, podríamos empezar a vislumbrar una cierta recuperación en el segundo

“Somos unos absolutos **convencidos** de la **progresiva digitalización** y la **expansión del modelo as a service** en todas las esferas de actividad del negocio TI”

Pauli Amat CEO de **Tech Data** España



“Esperamos una **inercia positiva**, a nivel global, por lo menos en la **primera parte del año**”

Emilio Adeva,
director del canal
profesional en
Vinzeo

trimestre, sobre todo en el sector HORECA, uno de los más castigados, y, para nosotros, estratégico. No obstante, la recuperación completa no la esperamos hasta 2022”.

Para Pedro Quiroga, “ha sido un año atípico, pero para nuestro sector al final no va a ser un mal año. Lo cierto es que, si bien hay sectores que se han visto especialmente afectados, lo cierto es que el sector de la tecnología no ha estado entre ellos. Hay que mencionar, en primer lugar, que los problemas de movilidad y abastecimiento han desaparecido, pero no así los problemas de suministro con algunos productos para los que la demanda se ha disparado. Y, por otro lado, veremos si se resuelven definitivamente los problemas de stock, porque, si bien la

situación ha mejorado, aún no puede considerarse normal. Esperemos que durante 2021 estos y otros problemas se solucionen y que 2021 sea definitivamente el año de la recuperación”.

Concluye este repaso Jaime Soler afirmando que “el Covid-19 seguirá influyendo a nivel sanitario hasta que la ciencia no encuentre la forma de reducir la pandemia, bien sea con vacunas o con tratamientos más efectivos y de ahí a restricciones más o menos severas de la movilidad o de la actividad económica. Esta influencia será más o menos profunda

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



en función de la duración de la pandemia y de los rebotes que pueda haber. Por encima de la incidencia sanitaria, las empresas han experimentado modelos de trabajo más sostenibles para la sociedad, eficientes para para las compañías y que equilibran más la vida profesional y personal de los trabajadores, como puede ser el teletrabajo. Sin duda, iremos a modelos mixtos de presencialidad y virtualidad que necesitarán soporte tecnológico y, por tanto, influirán en la evolución de nuestro sector. En este sentido, necesitamos una evolución de los modelos económicos de país donde tengamos más diversidad y menos dependencia de sectores muy concretos como el turístico. Aquí los gobiernos tienen que estar muy acertados a la hora de invertir los fondos que vendrán de Europa para paliar los efectos del Covid-19, que será la tercera influencia que tendremos, ya que las directrices de empleo de estos fondos ya nos indican que dos de los focos serán la Transformación Digital y Transformación Ecológica y ambos ayudarán a la industria de la tecnología. Así pues, a modo de resumen, la influencia del Covid-19 se mantendrá en temas sanitarios, esperemos que el menos tiempo posible, en cuanto a los modelos organizativos de las empresas y finalmente en las inversiones europeas pensadas para la recuperación económica”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[En 2021 tres de cada 10 empleados en España ejercerán el teletrabajo](#)



[Será en 2021 cuando las empresas den el salto final hacia la digitalización](#)



[El gasto en data center crecerá en 2021 impulsado por los proveedores cloud](#)



[Las ventas de impresoras en el canal crecerán a un ritmo menor en 2021](#)

BRINDEMOS POR UN 2021 CARGADO DE RETOS, INNOVACIÓN Y ESPERANZA



*“El éxito es la suma de
pequeños esfuerzos repetidos
un día sí y otro, también”*



Tendencias en ciberseguridad para 2021, a debate

Además, entre otros asuntos, analizamos cuál ha sido la evolución que el canal, tanto el partner como el mayorista, ha seguido experimentando durante este año tan complejo y cuáles son sus premisas para 2021.

En opinión de Ignacio López, "hemos visto una transformación acelerada, motivada por la situación. Esto ha provocado el paso de unos entornos a otros donde jugaba mucho el factor humano. Además, los ataques no han parado en todo este tiempo, y han afectado a todos los sectores. Quizá uno de los ataques más mediático ha sido el ransomware, si bien es difícil destacar uno solo".

Para Alberto Pérez, "el teletrabajo se ha impuesto de forma rápida, y, partir de ahí, se han generado dos situaciones. Por un lado, hay mucho hacker junior que está robando credenciales

con mucha facilidad, ataques básicos con recompensa inmediata, porque no todos los usuarios toman las medidas adecuadas, y, por supuesto, el ransom-

ware. Pero ha habido una segunda tendencia en estos últimos meses con ataques más dirigidos y ambiciosos. Ya empezaron tiempo atrás, pero ahora se



Reseller
TECH&CONSULTING

#DebatesIT

TENDENCIAS EN CIBERSEGURIDAD PARA 2021

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

están acrecentando, y veremos las principales consecuencias en estos meses”.

En palabras de Chuck Cohen, “hay nuevas brechas más importantes, debido a la situación que vivimos. No solo de acceso, sino brechas culturales, dado que muchas empresas buscan soluciones que les ayuden a trabajar mejor y con más productividad, protegiendo los datos en entornos distribuidos, dado que hay mucha gente trabajando en casa y eso es un terreno desconocido para las empresas”.

Finaliza la primera ronda de intervenciones José María Martín, “ha sido

fundamental la aparición de nuevas brechas, así como la consolidación de otras que estaban muy avanzadas, como el phishing y el ransomware. Nos hemos convertido en un nexo entre la seguridad en los entornos domésticos y los entornos de trabajo, porque estamos usando entornos de accesibilidad domésticos para entrar en las organizaciones, lo que da nuevas zonas de ataque a los hackers, porque no se pensaba que estas vías iban a ser tan utilizadas para trabajar. El phishing se ha vestido de gala y se han aprovechado de las circunstancias para explotar

las vulnerabilidades en el ámbito doméstico para trabajar”.

QUÉ PODEMOS ESPERAR DE 2021

Según nos comenta Alberto Pérez, “hemos visto inversiones en seguridad, pero también el trabajo de los hackers para ser más productivos en sus ataques. En el caos, algunos se han movido muy bien para buscar vulnerabilidades, y las más explotadas han sido las humanas. Ha sido la puerta principal para el phishing y el ransomware. En 2021, dado que han obtenido muchas credenciales y datos, van a tratar de

“

Hemos visto una **transformación acelerada** que ha provocado el paso de unos entornos a otros donde jugaba mucho el **factor humano**, si bien **los ataques no han parado** en todo este tiempo, y han afectado a todos los sectores ”

Ignacio López Monje, regional director Iberia en **Arrow ECS**





sacarles partidos, aprovechando y filtrando esta información. Vamos a ver muchos datos en las redes de hacking, especialmente importante en el entorno cloud, donde se han volcado muchos datos con prisa y sin la seguridad necesaria”.

En palabras de Ignacio López, “la sensación es que los malos van por delante. Hemos visto que aplicaciones como Teams o Zoom, ahora masivamente utilizadas, ya tienen ataques específicos. Las empresas tienen que seguir invirtiendo en seguridad, y no solo en lo relacionado con el teletrabajo. Tenemos que ayudarles a proteger los entornos y a entrenar y educar a los

usuarios, a fin de reducir los ataques por errores humanos”.

Se muestra de acuerdo José María Martín, que añade que hay que hacer partícipes a los resellers de la seguridad de sus clientes. “Quizá muchos han estado en una situación reactiva, creando propuestas tras la aparición de los problemas, pero ahora hay que ir más allá, porque cambian los entornos y las áreas vulnerables van a ser otras o van a ser más extensas. Hemos visto, por ejemplo, que hasta los chatbots se están convirtiendo en vías de ataque para los hackers”.

Para Chuck Cohen, “estamos viendo cada vez más peticiones sobre solu-

“**Los departamentos de seguridad de las empresas han ido solucionando problemas según iban surgiendo, pero ahora toca pararse a pensar y ver cómo definimos una estrategia lo más inteligente posible y la integramos**”

Alberto Pérez,
director de desarrollo de negocio de **Exclusive Iberia**

ciones de acceso privilegiado. En una primera fase, se han preocupado de dar acceso a todos los usuarios, pero ahora, en una segunda fase, quieren una solución que les ayude a gestionar los privilegios de los usuarios. Buscan soluciones más adecuadas porque una VPN es una tecnología muy abierta, y las soluciones de control de acceso para usuarios privilegiados van a cobrar importancia, así como las soluciones de soporte técnico a trabajadores. Son dos facetas de la misma realidad, y ambas van a potenciarse en esta segunda fase. Sin olvidar, por supuesto,





“ Hay **nuevas brechas** más importantes, debido a la situación que vivimos. No solo **de acceso**, sino **brechas culturales**, dado que muchas empresas buscan soluciones que les ayuden a trabajar mejor y con más productividad ”

Chuck Cohen, director general de IREO

la gestión de identidades y la protección de los datos”.

INCREMENTO DE INVERSIONES TAMBIÉN EN 2020

Llegados al final del año, apunta Chuck Cohen, “hemos avanzado en concienciación y en muchas áreas, y las empresas están más preparadas. Si no tienen implantadas las tecnologías, saben, al menos, qué tecnologías tienen que implantar para ir más allá de la conectividad, y empezar a poner una capa de protección. Hemos avanzado mucho, y prevemos muchas inversiones en esto para 2021”.

En opinión de José María Martín, “en todas las áreas de seguridad se ha crecido.

Nosotros tenemos dos modelos de acercamiento a la seguridad, desde los negocios core de seguridad de grandes fabricantes, y desde los pequeños fabricantes de nicho que complementan la propuesta con sus soluciones. Vemos que todos han crecido, porque han sido capaces de reaccionar ante la situación generada. Hemos detectado que las mayores expectativas de crecimiento están en las soluciones de acceso privilegiado, con crecimientos de más del 15% y buenas perspectivas para el futuro; el endpoint, porque el teletrabajo será una de las puntas de lanza del sector TI; y cloud. Son los tres entornos que más van a crecer”.

Ignacio López añade que ellos se estructuran en tres áreas: seguridad,

cloud y centro de datos. El área de centro de datos “se ha acelerado mucho en end point y las soluciones de VDI; también ha crecido el área cloud de forma exponencial; y, específicamente en seguridad, el crecimiento ha sido excepcional. La pregunta es si hemos sembrado suficiente para 2021 y qué áreas van a comportarse mejor en el año próximo. Hemos formado mucho a nuestros partners, pero hay que ver si hemos hecho lo suficiente para recoger los frutos en 2021 como en este año hemos recogido los frutos del trabajo anterior”.

Para Alberto Pérez, “hemos remado todos para solucionar la solución, pero nos ha faltado estrategia. No hemos

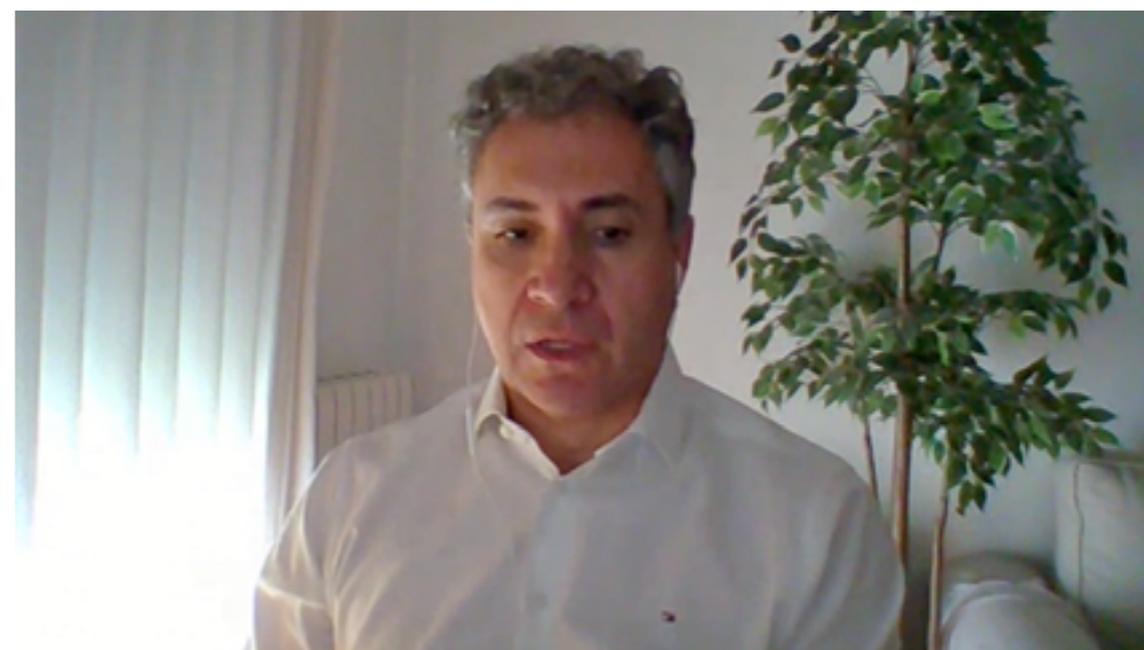
integrado lo suficiente; hemos puesto parches para solucionar problemas, pero no hemos integrado como deberíamos. Los departamentos de seguridad de las empresas han ido solucionando problemas según iban surgiendo, pero ahora toca pararse a pensar y ver cómo definimos una estrategia lo más inteligente posible y la integramos, lo que requerirá una inversión adicional, algo que parece que podrá llevar a cabo el sector público, por las inversiones provenientes de Europa, pero el resto de las compañías deberán optar por modelos de pago por uso, porque la empresa media o pequeña no va a tener capacidad para grandes inversiones. Va a sonar más que nunca el término OPEX. Todo lo que adaptemos a este modelo, funcionará”.

PLANIFICACIÓN EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Continúa Alberto Pérez indicando que tiene una confianza ciega en las posibilidades del desarrollo de los modelos de pago por uso en las pequeñas y medianas empresas. “A veces nos quedamos en el valor de la caja, pero esto es poco relevante. Hay que hacer ejercicios de TCO reales. En función de eso, podremos ofrecerte las solu-

ciones adecuadas. El problema es que no siempre hacemos ingeniería, sino aprovisionamiento. Algunos de los pasos que hemos ido dando como hemos podido vamos a tener que analizarlos ahora para integrar o dar de baja elementos para dar entrada a otros. Si no hacemos esto, no vamos a poder sostener las inversiones de 2020. Hemos vendido más, pero las empresas deberán replanteárselo para dar pasos más inteligentes”.

Para José María Martín, “dando un paso atrás, hay que formar a los partners para cambiar sus modelos de negocio, y no solo en seguridad. Es mejor invertir en una metodología adecuada para cambiar su modelo de negocio para solventar



“ Quizá muchos han estado en una **situación reactiva**, creando propuestas tras la aparición de los problemas, pero ahora **hay que ir más allá**, porque **cambian los entornos y las áreas vulnerables van a ser otras o van a ser más extensas** ”

José María Martín, division manager de Advanced Solutions en **Tech Data España**

esta necesidad. Necesitan ver cómo desarrollar una práctica que sea replicable en sus clientes. No se trata de atender lo que necesita el cliente, sino de crear un catálogo de soluciones reutilizables en todos los clientes. De ahí que estemos invirtiendo más en esta formación”.

Apunta Ignacio López que “tenemos que ayudar al canal a que construya estas soluciones que se comercializarán mucho mejor”.

Por su parte, Chuck Cohen está de acuerdo con el resto de portavoces, pero añade que no hay que olvidar “que hay mucho crédito que está fluyendo y mucho paro encubierto por los ERTES y habrá que ver cómo evolucionan ambas líneas en los próximos meses, para saber si las empresas van a estar en situación de hacer las inversiones necesarias. No hay que ser pesimista, pero va a afectar a la situación y las posibilidades de las empresas”. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



Tendencias en ciberseguridad para 2021

Cambio en la situación del canal

En palabras de Alberto Pérez, “hemos visto alguna compra interesante en los últimos meses por la evolución de algunos partners pequeños que se han especializado. Vemos que faltan especialistas, porque cada vez hay segmentos que requieren perfiles muy concretos. Creo que seguirá habiendo consolidación y adquisiciones de especialistas, pero en el canal hay cierto punto de estabilidad, y en el caso de los fabricantes vemos un año de transición. Bastante vamos a tener con entender la crisis económica y de transformación que vamos a ver. Hemos de entender

cómo se van a acompasar los ritmos de la inversión y la transformación, si bien para los CIOs la seguridad no es una inversión negociable”.

Según Ignacio López, “en estos meses hemos trabajado para ayudar a los partners desde el principio. La realidad en el segmento TI ha sido muy positiva, y en el caso de la seguridad, además, hay una apuesta importante de los fabricantes por el canal. Esto ha provocado una gran cercanía en y con el canal, y esto seguirá siendo así”.

En palabras de Chuck Cohen, “hemos aprendido de otras cri-

sis, y lo estamos haciendo mejor. Nosotros hemos ayudado a los partners en su evolución, que ha sido muy positiva, con una gran apuesta por la profesionalización. Quizá lo bueno de las crisis es que sales de ellas más fuerte”.

En opinión de José María Martín, “somos los únicos que, cuando miramos hacia atrás y vemos la gran diversidad y disparidad de soluciones de seguridad, somos capaces de integrarlas y agregarlas para ofrecérselas a nuestro canal y que hagan lo que mejor saben hacer, implemen-

tarlas en sus clientes y dar el mejor soporte en los proyectos”.

Indica Ignacio López que, tras años de consolidaciones, “algunas empresas nicho pueden ser muy atractivas, y puede que en 2021 veamos más compras e integraciones, porque es un sector en crecimiento y basado en servicios, lo que lo hace más rentable. No es algo de este año, sino que es una tendencia en el mercado”.

Para José María Martín, “nosotros estamos inmersos en un proceso de transformación para afrontar los nuevos retos del negocio, pero es algo que les ocurre

a otros jugadores e, incluso a fabricantes. Es el momento de hacer ciertos ajustes para prepararnos para el futuro”.

Según Chuck Cohen, “en nuestro caso, somos un mayorista más especialista y no suelen afectarnos los movimientos de consolidación que creo que seguirá avanzando. Por nuestra parte, seguiremos en nuestra línea de trabajo con nuestro perfil de especialización y cercanía, pero miraremos con interés los procesos de consolidación en todos los segmentos del mercado, porque las empresas deben buscar sinergias”.

IREO

SIN TI NO SOMOS NADA



La transición al teletrabajo y a la nube impulsa la demanda de teléfonos IP

Cada vez son más las empresas que utilizan las llamadas VoIP como forma de comunicación. La situación provocada por la pandemia ha acelerado además la propia tendencia de crecimiento de los últimos años, propiciando el despliegue de miles de extensiones IP, tanto físicas como basadas en software. De hecho, se espera que para 2022 contemos con 26 millones de extensiones de telefonía IP en Europa, lo que está disparando las ventas de terminales IP. Muchas empresas están migrando sus instalaciones analógicas a soluciones en la nube, instalando teléfonos conectados a dichas infraestructuras, por lo que es de esperar que este mercado irá al alza. De la evolución del mercado de los teléfonos IP y de las oportunidades que representa para el canal hemos hablado con Mitel, NFON, Poly, Snom, SPC for Business, VozTelecom y Wifidom.

El sector de la telefonía IP sigue creciendo, y cada año la demanda de teléfonos IP se incrementa. Este año en concreto, y motivado por la COVID-19, el desarrollo ha sido aún más importante. Así, si antes de la pandemia el crecimiento del sector ya era una realidad debido a la necesidad de las empresas de soluciones más flexibles, la crisis sanitaria solo ha hecho que la tendencia se acelere todavía más y que se incremente la demanda por encima de las expectativas, haciendo que este mercado tenga unas estimaciones de crecimiento de alrededor del 20% anual en nuestro país en los próximos cinco años.

EL TRABAJO REMOTO COMO ACELERADOR

El principal factor de crecimiento del mercado está siendo la cada vez más extendida necesidad de disponer de herramientas de comunicación IP, no únicamente en la oficina habitual de referencia, sino también fuera de ella, sobre todo para poder trabajar en remoto, como, por ejemplo, desde casa. Y es que, como apunta David Tajuelo, director general de NFON Iberia, "con la pandemia, trabajar en remoto se ha convertido en una parte cada vez más esencial de nuestro mundo laboral, y la telefonía IP se ha alzado



como una herramienta básica para cualquier negocio".

"Si bien la telefonía IP llevaba tiempo implantándose en las organizaciones y crecía a un ritmo imparable por sus bajos costes, la facilidad de instalación, las múltiples funciones que ofrece y la escalabilidad a la hora de añadir nuevos usuarios, han hecho que durante la crisis que hemos vivido se incrementara de forma exponencial el uso de esta tecnología para la comunicación empresarial", explica Armando Trivellato, vicepresidente de Poly para Sur y Oeste de la región EMEA. "Esto se debe a que, a diferencia de la telefonía tradicional, la telefonía IP no necesita configuraciones especiales o redes específicas, y, por lo tanto, ofrece una movilidad sin precedentes que la ha convertido en el aliado perfecto para el teletrabajo impuesto por la pandemia".

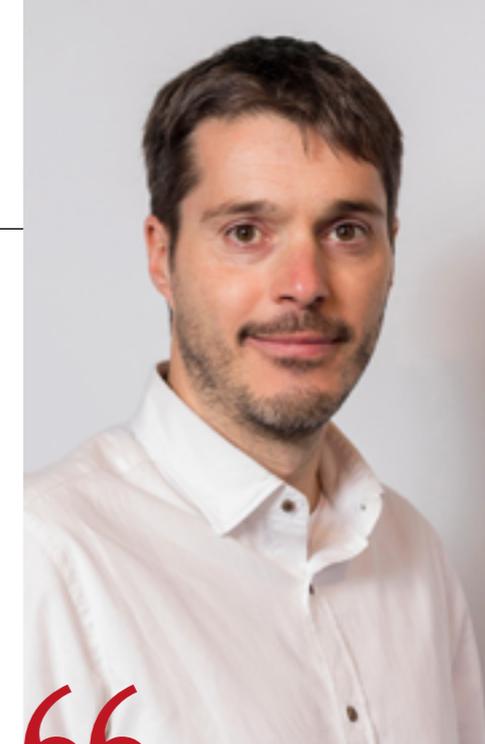
Por su parte, Xavier Casajoana, CEO de VozTelecom, afirma que "la aceleración en la adquisición por parte de las empre-

sas de soluciones cloud ha provocado el consecuente crecimiento de la demanda de teléfonos IP como dispositivos conectados a las centralitas virtuales. Pero este cambio no solo aplica a los teléfonos IP, ya que debido a la necesidad de la implantación de soluciones de teletrabajo y la necesidad de combinar trabajo en remoto con trabajo presencial, se ha producido un incremento significativo en la demanda de soluciones que permitan realizar y atender llamadas desde el dispositivo habitual de trabajo del usuario, como es el ordenador, que se convierte en una extensión de la centralita, compartiendo incluso numeración y servicios con el teléfono IP".

VENTAJAS PARA LA EMPRESA ACTUAL

Son varias las características que convierten la telefonía IP en una ventaja importante para las empresas. Por un lado, está la reducción de los costes, tanto desde el punto de vista de la instalación como de la gestión de las comunicaciones (llamadas) y, por otro, la eficiencia y la productividad que esta tecnología aporta.

Para José San Emeterio, director general B2B de SPC for Business, "la integración de múltiples tipos de medios (voz, datos, vídeo) en una sola red hace



“La necesidad de que los usuarios tengan acceso fácil y rápido a una extensión IP se irá imponiendo cada vez más”

Narcís Giménez,
Ingeniero Preventa
especialista en
soluciones UCC y SIP
de **Mitel España**

desaparecer redundancias de infraestructura y mantenimiento, lo que a su vez permite una reducción de los costes operativos y de capital. La conexión Wi-Fi también ha impulsado el desarrollo de nuevas aplicaciones que hacen posible utilizar un único dispositivo para cualquier red, en cualquier momento y lugar y sin interrupciones”.

Además, los teléfonos IP son soluciones flexibles que facilitan la implantación de puestos de trabajo más flexibles, y dada la apuesta de las empresas por el concepto de trabajo híbrido, que promo-

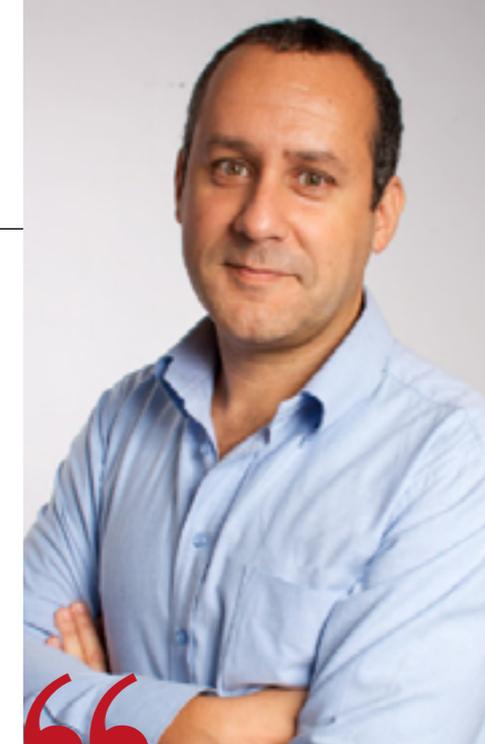
cionará la posibilidad de alternar el teletrabajo con la vuelta a la oficina, disponer de teléfonos IP que se adaptan fácilmente a las redes del entorno doméstico seguirá incrementando la adopción de esta tecnología en la “nueva normalidad”.

“Claramente el trabajo desde casa y la movilidad de los trabajadores han abierto un nuevo paradigma que la VoIP puede solventar de manera nativa”, apunta Alberto Sagredo, Ingeniero Preventa de Snom Iberia. “El poder instalar un terminal en cada casa del trabajador con toda seguridad, usando SIP TLS, SRTP o

incluso con un cliente VPN como soportan los terminales de Snom, por ejemplo, permite dotar al trabajador de una línea de empresa para recepción y emisión de llamadas con todas las garantías. Un claro ejemplo son los call center que se han migrado a las viviendas de los trabajadores y que les han permitido seguir realizando el trabajo con todas ventajas y estándares de seguridad que las empresas hoy necesitan”.

DEMANDA MULTISECTORIAL

El disponer de un teléfono IP es accesible para cualquier empresa, autónomo, o incluso particular, ofreciendo nuevas oportunidades de ahorro y servicios que hasta la fecha solo estaban disponibles para grandes corporaciones. Así, si bien hace años, las grandes empresas fueron las primeras en realizar el cambio a la telefonía IP, cada vez vemos más pymes apostando por esta tecnología. A este respecto, Guillermo Ruíz, Business Development Manager – VoIP & Unified Communications de Wifidom, opina que “la demanda procede de ambos mundos, si bien las grandes empresas suelen tener más claro lo que buscan o manejan planes de migración más específicos. Si tuviese que destacar una vertical concre-



“
La
**Administración
Pública** ha dado
ejemplo de
transformación
digital hacia
la VoIP”

Guillermo Ruíz,
Business Development
Manager, VoIP
& Unified
Communications de
Wifidom



ta, la Administración Pública ha dado sin duda ejemplo de transformación digital hacia la VoIP”.

Narcís Giménez, Ingeniero Preventa especialista en soluciones UCC y SIP de Mitel España, considera que “no hay distinción entre empresas, sean tipo pyme o grandes multinacionales”, añadiendo que “un alto porcentaje pide propuestas que pasen por evolucionar definitivamente sus sistemas de comunicaciones, históricamente basados en tecnologías TDM, hacia sistemas IP. Y es que la necesidad de que los usuarios tengan acceso fácil y rápido a una extensión IP se irá imponiendo cada vez más. Los sectores que se han focalizado principalmente en este cambio tecnológico, más allá de la administración pública, son los de salud, industria, transporte y servicios”.

Vemos que la demanda de sectores verticales es cada vez más amplia. De hecho, Alberto Sagredo, de Snom, asegura que “la buena noticia es que la crisis ha permitido abrir nuevos mercados en otros sectores que hasta ese momento no habían mostrado su interés por este tipo de tecnología. Por nuestra experiencia comercial, el entorno hospitalario y logístico, así como el de alimentación, son los que más están recurriendo



a soluciones de telefonía IP en los últimos meses. A la contra, otros sectores históricos y de gran relevancia, como el hotelero, cuya actividad se ha detenido o funciona al ralentí, han disminuido su demanda”.

Aunque la demanda de teléfonos IP y puestos flexibles que permitan gestionar las llamadas desde cualquier lugar y dispositivo es una tendencia global y transversal, Xavier Casajoana, de VozTelecom, cree que “existe una mayor incidencia y necesidad en aquellos sectores donde la interacción telefónica con clientes es más elevada, como es el caso del sector de servicios profesionales”.

DEL VÍDEO A

LAS COMUNICACIONES UNIFICADAS

Son muchas las funcionalidades que ofrecen los teléfonos IP, pero si hay una que ha ganado peso es la videollamada. Como señala Armando Trivellato, de Poly, “las organizaciones quieren disponer de soluciones que sigan mejorando la gestión eficiente de sus tareas y, la pandemia ha incrementado de forma exponencial el uso de las videollamadas, para que la comunicación empresarial sea aún más fluida. Esta demanda se une a otras características ya muy en boga entre clientes como el interés por las pantallas táctiles, sistemas Bluetoo-



“**La pandemia ha incrementado de forma exponencial el uso de las videollamadas**”

Armando Trivellato,
vicepresidente de
Poly para Sur y Oeste
de la región EMEA

th, bloqueo de ruido con tecnología de IA o la posibilidad de grabar reuniones, mandar mensajes de texto dentro de un chat o incluso de crear salas de conferencia paralelas”.

“El vídeo ha sido la estrella durante 2020”, corrobora Guillermo Ruíz, de Wifi-dom. Pero, aunque el vídeo y la videollamada han vivido un auge espectacular en una primera instancia, Alberto Sagredo, de Snom, cree que “el mercado está rotando a lo tradicional: la llamada de audio. Hay que tener en cuenta que, muchas veces, no se dan las condiciones adecuadas,

o el entorno no es profesional, para realizar una videollamada, por lo que muchas empresas prefieren seguir confiando en el audio para asegurar una comunicación sin sobresaltos”.

En el caso de SPC for Business, José San Emeterio, reconoce que “hemos experimentado un aumento exponencial de equipos de videoconferencia y audioconferencias, ya que se suele necesitar realizar llamadas grupales con equipos internos, socios externos, clientes comerciales, etc. Por ello, es importante que estén equipados con varios altavoces

y micrófonos multidireccionales para una mayor claridad de voz”.

Por parte de NFON, David Tajuelo firma que “nos encontramos con empresas que necesitan gestionar las llamadas. Antes desde la oficina, la centralita tradicional podía hacer esta función, pero ahora, con el nuevo escenario, muchos de estos equipos no pueden dar una respuesta válida a la necesidad. Por ello nos demandan muchas funcionalidades de pequeño call center para poder organizar las colas de llamadas”.

Asimismo, la integración con sistemas UC es fundamental ya que brinda a las empresas más eficiencia, movilidad, escalabilidad y flexibilidad absoluta para poder operar en cualquier situación de configuración remota. En este sentido, Xavier Casajoana, de VozTelecom, declara que “la demanda de funcionalidades como la integración con el CRM de la empresa, con aplicaciones como Microsoft Teams, la grabación de llamadas o la realización de videollamadas, son una necesidad creciente de nuestros clientes de centralita virtual con el objeto de aumentar la competitividad de sus empresas”.

OPORTUNIDADES PARA LOS PARTNERS

Es de esperar que los teléfonos IP sigan evolucionando hacia un entorno en el que



“**El softphone está ganando la batalla definitiva al equipo de sobremesa**”

David Tajuelo,
director general de
NFON Iberia



el trabajo híbrido es la norma. Por lo tanto, la nueva generación de dispositivos ofrecerá nuevos servicios, que requerirán el apoyo de los partners de canal para que la transición se desarrolle de forma eficiente y las empresas cuenten con el apoyo de especialistas en todo momento. No cabe duda pues de que este mercado supone una importante apuesta para el canal.

“Claramente, el segmento de telefonía IP representa una oportunidad para el canal, y, conocedores de ello, los resellers se han volcado en la búsqueda de nuevas oportunidades para instalar este tipo de terminales”, subraya Alberto Sagredo, de Snom. “Nuestro partner obtiene sus márgenes gracias a un soporte pre y post venta que ofrece al cliente para que la instalación de los terminales sea perfecta y se adecue a sus necesidades. Entrar con la telefonía a veces abre la vía a la introducción de mejoras en la red, o para añadir telefonía DECT o bien auriculares a

los puestos de trabajo remotos. Es siempre una oportunidad”.

“Para los especialistas en TI y canal de distribución, asociarse con proveedores de telefonía IP es una interesante opción para ampliar su catálogo de productos y servicios. Al ser un negocio en alza, incrementará sus ingresos, y aumentará las probabilidades de entrar en nuevos proyectos paralelos a través de los clientes interesados en esta tecnología”, confirma José San Emeterio, de SPC. “Este mercado puede ofrecer a los partners márgenes muy interesantes, tanto en el

hardware necesario, como en los servicios de videoconferencia y en las plataformas que sean capaces de gestionar todos estos dispositivos”.

Por su parte, Guillermo Ruíz, de Wifidom, considera que la telefonía IP es un mercado que goza de buena salud y en el que participan infinidad de partners, en especial “un canal profesional de integradores muy cualificados que añaden cercanía y servicios profesionales adicionales a la voz que tienen mucho valor”. Ruíz también pone en valor a los mayoristas, “que también juegan un papel esencial



“El segmento de telefonía IP representa una oportunidad para el canal”

Alberto Sagredo,
Ingeniero Preventa
de Snom Iberia



¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



garantizando que haya disponibilidad de equipos para un suministro ágil, y añadiendo valor a la cadena de distribución mediante soporte técnico, postventa o financiación”.

Pero la oportunidad de negocio para los partners consiste no sólo en la venta de teléfonos IP, sino en ofrecer el servicio completo de comunicaciones de la mano de un operador cloud, cubriendo

todas las necesidades de telefonía de la empresa, lo que, a juicio de Xavier Casajoana, de VozTelecom permitirá al partner mantener una relación duradera y de confianza con su cliente a medio y largo

¿Qué tipo de teléfono IP cala en las empresas?

La tecnología VoIP y los teléfonos IP han llegado para quedarse. Empresas y particulares apuestan cada vez más por este tipo de telefonía, que no se presenta en un único formato, sino que existen distintas posibilidades. Y estas son las tres alternativas principales:

❖ **Teléfono IP basado en software o softphone:** es un teléfono IP que se sirve de los auriculares o los altavoces del dispositivo elegido (o, en su caso, los auriculares conectados) para llevar a cabo la emisión y la recepción de llamadas VoIP.

❖ **Teléfono IP basado en hardware:** es un aparato muy similar a un teléfono tradicional que, en lugar de conectar a la red telefónica común, conecta a la red de datos. Así, el teléfono puede compartir la conexión de red con un ordenador,

sin establecer una específica para el propio aparato. Además, ofrece la opción de conectar un hub (concentrador), que sirve para conectar diversos dispositivos entre sí.

❖ **Teléfono analógico con un adaptador ATA:** el adaptador es un hardware que funciona a modo de conector, que por un lado se conecta a la red a través de un cable de Ethernet, y por otro al teléfono, posibilitando la realización de llamadas VoIP a través de un dispositivo tradicional.

“Las empresas buscan, cada vez más, ofrecer a sus usuarios finales herramientas de comunicación que sean fácilmente configurables y manejables, desde Mitel vemos que las empresas están apostando por el softphone, como hemos podido compro-

bar en los proyectos que hemos gestionado en este año 2020”, confirma Narcís Giménez.

De la misma opinión es David Tajuelo, de NFON, para quien “el softphone está ganando la batalla definitiva al equipo de sobremesa. Lógicamente la pandemia, y la adaptación al nuevo puesto de trabajo híbrido, ha hecho que mucha gente se conecte desde el ordenador o el móvil desde su casa, y, por tanto, la necesidad de un softphone (concepto que mucha gente desconocía hasta hace 9 meses) es primordial”.

Por su parte, Alberto Sagredo, de Snom, estima que “durante este año 2020, podemos hablar de dos etapas: una inicial y coincidente con el confinamiento, en la que desde Snom observamos una

creciente demanda de auriculares, y otra más actual, en la que prima la instalación creciente de terminales físicos y DECT, sobre todo en entornos hospitalarios, naves industriales o plantas de logística”.

Finalmente, José San Emeterio, de SPC, sostiene que “los más populares continúan siendo los teléfonos IP basados en hardware, estéticamente muy similares a los teléfonos tradicionales, siendo los más demandados por su gran calidad de llamada, la seguridad de la comunicación y de la herramienta en sí. Aun así, el aumento del teletrabajo ha disparado las ventas de auriculares profesionales con conexión USB, cámaras de uso personal 4K y altavoces USB, que permiten agilizar las comunicaciones tanto de voz como de vídeo”.



“ Los partners deben incorporar en sus ofertas el servicio completo de comunicaciones cloud que les ofrezca un operador ”

Xavier Casajoana,
CEO de **VozTelecom**

plazo. “Los partners deben incorporar en sus ofertas el servicio completo de comunicaciones cloud que les ofrezca un operador. Cuando el distribuidor de teléfonos IP decide comercializar estos servicios de comunicaciones aumenta sus ingresos al obtener un margen adicional por las comisiones del servicio prestado a sus clientes, tanto por la captación como por los ingresos recurrentes que genera el cliente al operador”, expone Casajoana.

Narcís Giménez, de Mitel, también cree que “hay una opción de negocio más allá de la venta del propio equipamiento IP basado en hardware o en software y es la

gestión de los servicios. Los clientes buscan un partner que les pueda suministrar toda la solución, para así tener un punto de interlocución y de soporte claramente identificado”.

Por último, David Tajuelo de NFON, defiende que “son necesarios los partners que trabajan otro tipo de soluciones tales como ERP, CRM, soluciones de colaboración, etc., y que son los que finalmente hacen el ajuste fino de cada proyecto e instalación. Al final se trata de que los partners vean la oportunidad a integrar una solución como la nuestra con otras del mercado, y creen un valor añadido a su cartera actual de servicios”. ■



¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[El 54% de los usuarios españoles cree que todos los teléfonos IP son seguros](#)



[Más de la mitad de los españoles realizará videollamadas tras la pandemia](#)



[La demanda de comunicaciones unificadas crece un 60% en España](#)



[España es el país europeo en el que más se utiliza la videoconferencia](#)



[La telefonía IP impulsa la viabilidad del teletrabajo](#)



“Este mercado puede ofrecer a los partners márgenes muy interesantes”

José San Emeterio,
director general B2B
de **SPC** for Business



El mercado de impresión ha experimentado una profunda transformación ayudando a las empresas en sus procesos de digitalización.

¡Descubra en nuestro



cómo está evolucionando un sector clave en la Transformación Digital!



Impresión Digital

Con la colaboración de:



brother



2021, retomando el futuro interrumpido



it TRENDS



it Digital MEDIA GROUP

Director General

Juan Ramón Melara

juanramon.melara@itdmgroup.es

Director de Contenidos

Miguel Ángel Gómez

miguelangel.gomez@itdmgroup.es

Directora IT Televisión y Lead Gen

Arancha Asenjo

arancha.asenjo@itdmgroup.es

Directora División Web

Bárbara Madariaga

barbara.madariaga@itdmgroup.es

Directora de IT Digital Security

Rosalía Arroyo

rosalia.arroyo@itdmgroup.es

Director de IT User e IT Reseller

Pablo García

pablo.garcia@itdmgroup.es

Director de Operaciones

Ángel Porras

angel.porras@itdmgroup.es

Redacción y colaboradores

Ricardo Gómez, Alberto Varet,
Hilda Gómez, Arantxa Herranz,
Reyes Alonso, Belén Juárez
Eva Herrero

Diseño revistas digitales

Producción audiovisual

Fotografía

Favorit Comunicación, Alberto Varet
Ania Lewandowska

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

2021, a por la aceleración digital y la continuidad del negocio



El año que acabamos de terminar tiene múltiples lecturas. Independientemente de la situación vivida, la tecnología se ha revelado como uno de los puntales sobre los que se ha asentado la continuidad de la vida de las personas (la conectividad y los dispositivos móviles han permitido mantener el contacto con el entorno en periodos de aislamiento) y de las empresas (el teletrabajo, la disponibilidad de las aplicaciones, el desarrollo de nuevos negocios digitales...). Ha sido un año difícil, pero de grandes lecciones aprendidas.

En términos generales, la transformación digital de las organizaciones se ha visto acelerada “en 6 o 7 años”, tal y como nos han dicho algunos portavoces con los que hemos compartido impresiones en estos últimos meses. Aunque el gasto en tecnología se ha visto reducido con respecto a las previsiones, la aplicación de ese presupuesto en proyectos inmediatos que significaban la única vía para seguir desarrollando la actividad empresarial servirá como base para los que se adopten en este 2021, un año en el que las organizaciones deberán seguir la senda de su digitalización con paso firme y ante los nuevos escenarios que se le plantean: asentamiento del teletrabajo y acceso remoto, usuarios y clientes más digitales y exigentes, mayor necesidad de proteger la información almacenada ante el aumento de los ciberataques...

En los Encuentros IT Trends que celebramos en diciembre del pasado año para evaluar los planes adoptados y los futuros, expertos de Veeam Software, f5 Networks, Micro Focus, VMware, One Identity, ESET, Check Point, y Entrust, nos dejaron las pistas para construir unas estrategias de TI fuertes, consolidadas, en línea con las demandas de los usuarios de negocio y clientes externos. Puedes ver estas sesiones en [“IT Trends 2021. La TI salva el negocio”](#) y [“2021, ¿el año de la ciberdefensa?”](#).

También en estos últimos meses ha aumentado el consumo de contenidos digitales y las compras vía ecommerce, dos áreas en las que la entrega y disponibilidad de contenido y aplicaciones se han revelado como fundamentales para hacer disfrutar a los clientes de una experiencia que les convierta en fieles a la marca. En la sección de [Customer Experience](#), patrocinada por Fastly, puedes leer diversas formas de proporcionar a tu negocio online esa continuidad que los usuarios están demandado.

Gracias a todos los que colaboran y apoyan la elaboración de nuestros contenidos -patrocinadores y lectores-, porque nos permiten tomar el pulso a la evolución tecnológica desde todas las vertientes. Que 2021 sea un año en el que podamos seguir desarrollando, con salud, nuestras estrategias. ■

Arancha Asenjo

Directora de IT Televisión y Lead Gen Programs

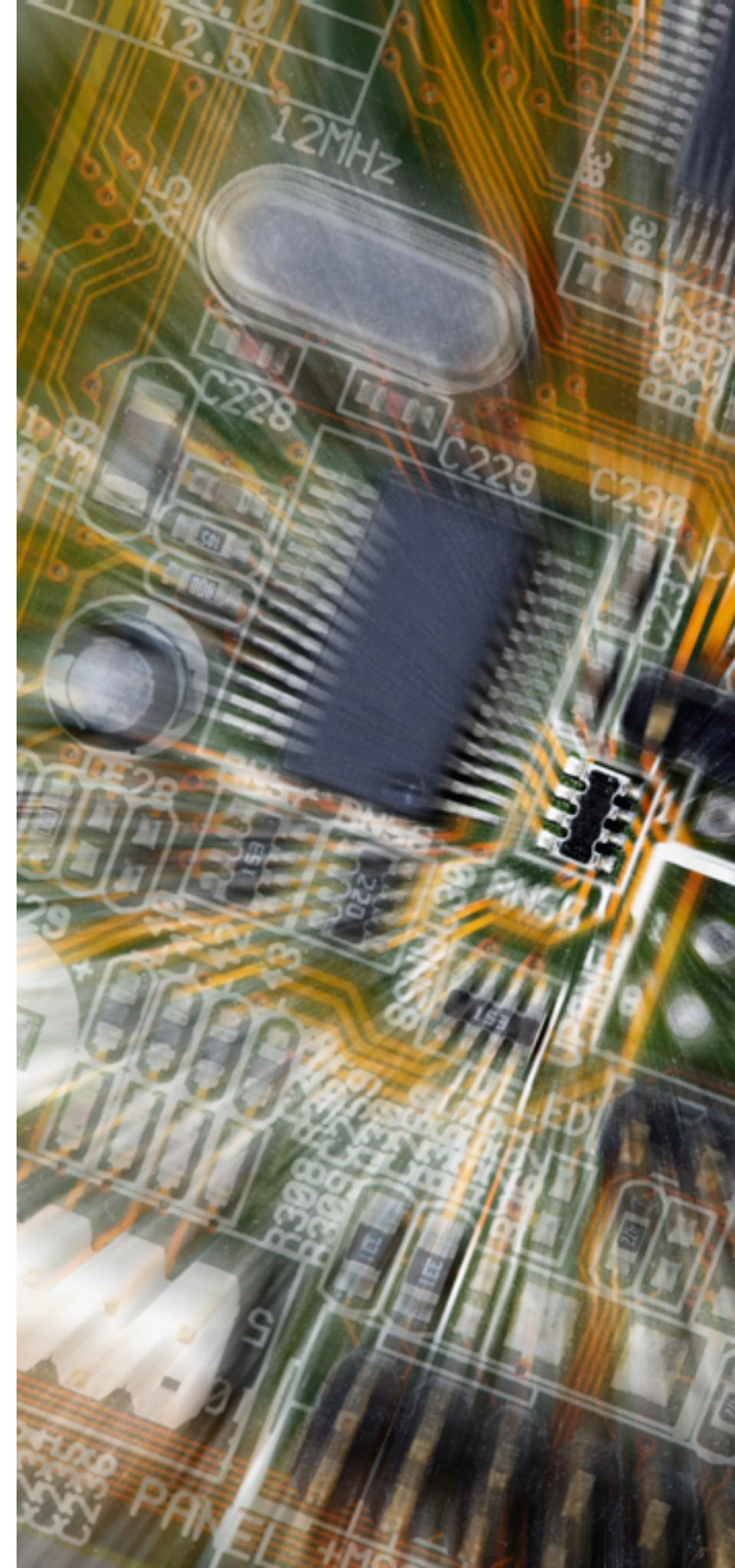
www.ittrends.es

10 tendencias tech que transformarán el mercado en 2021

2020 se caracterizó por la incertidumbre que causó la pandemia, provocando una contención del gasto por parte de empresas y gobiernos para superar la crisis. Pero al mismo tiempo se produjo un avance significativo de algunas aplicaciones y escenarios digitales que permitieron a las empresas seguir funcionando, lo que ha influido en el progreso de las tecnologías subyacentes. Esto ha introducido cambios en las tendencias previstas para la industria tecnológica antes de la crisis.

Los ecosistemas digitales están en constante evolución: en 2020 la tecnología cobró una especial relevancia a raíz de la grave crisis sanitaria y se produjeron grandes cambios en el sector tecnológico. Los investigadores de la firma de análisis de mercado [TrendForce](#) destacan las diez que más progresarán en este año 2021.

1 EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN DE MEMORIA. Los proveedores de chips de memoria están introduciendo nuevas tecnologías de fabricación que les están permitiendo diseñar productos más evolucionados, tanto en el campo de la memoria DRAM como en el almacenamiento NAND Flash. En cuanto a la memoria de trabajo, los princi-



pales fabricantes (Samsung, SK Hynix y Micron) avanzan a buen ritmo en la transición hacia las tecnologías de proceso 1Znm y 1alpha nm, pero quizá el cambio más importante vendrá de la tecnología EUV, un avance en el que Samsung se encuentra a la cabeza. Este tipo de tecnología de litografía permite una mayor eficiencia en la fabricación y una mejor optimización de los costes, lo que tendrá un impacto muy positivo en los mercados de memoria. Se espera que esto

permita a los proveedores de DRAM fabricar más barato y resistir mejor las fluctuaciones que puedan surgir en el mercado de memoria, que tiene una gran influencia en el devenir del mercado general de semiconductores.

Por su parte, la memoria NAND Flash está evolucionando mucho, y los expertos de TrendForce destacan que, tras superar este año las 100 capas de celdas de memoria en sus chips, en 2021 rebasarán la barrera de las 150 capas.

Esto permitirá fabricar productos de mucha más capacidad en el mismo formato, generando una competencia más fuerte en ciertos segmentos de almacenamiento dominados hasta ahora por los discos HDD tradicionales, tanto en el ámbito del gran consumo como muy especialmente en los centros de datos e infraestructuras TI empresariales. Además, se espera un progreso rápido en la implementación de compatibilidad con el nuevo estándar PCI Express 4, que ya se encuentra presente en todo tipo de computadores e, incluso, en las videoconsolas de nueva generación que llegarán al mercado este invierno.



2 ASENTAMIENTO DE LAS REDES MÓVILES 5G. En 2020 comenzó el despliegue masivo de tecnologías 5G, aunque la pandemia causó un ligero retraso en los planes anteriores a la crisis. Pero para este 2021, en TrendForce están convencidos de que los operadores móviles darán un gran paso adelante en la implementación de estaciones base 5G SA, dejando atrás las tecnologías basadas en 4G, que todavía dominan los mercados más evolucionados. El progreso de las nuevas arquitecturas verdaderamente 5G les permitirá ofrecer soluciones de conectividad de gran ancho de banda y muy baja latencia que no solo beneficiarán a los consumidores, sino que tienen como principal target los nuevos usos empresariales.

Mientras tanto, se espera que los grandes pioneros en las redes, que actualmente son Corea del Sur y Japón, comiencen el despliegue de los primeros pilotos de lo que en el futuro serán las redes 6G. Esto tendrá como objetivo principal explorar las posibilidades que ofrecerán las redes móviles en los campos que ahora son más

exigentes para las comunicaciones, como son la realidad virtual, aumentada y mixta (con resoluciones 8K y superiores), las comunicaciones holográficas realistas, la telemedicina, la educación a distancia, el trabajo remoto y otras tendencias que están ganando fuerza y que podrían rebasar los límites de lo que puede ofrecer 5G.

TAMBIÉN NOS CUENTAN...

TECNOLOGÍAS ESTRATÉGICAS PARA 2021, SEGÚN GARTNER

La complicada situación que vive el mundo empresarial está llevando a las organizaciones a replantearse sus estrategias operativas para reforzar su resiliencia y poder afrontar mejor cualquier crisis. Esto ha modificado muchas de las perspectivas y tendencias tecnológicas anteriores; los expertos de Gartner han elaborado una lista con las tendencias tecnológicas estratégicas que tendrán una mayor influencia en este 2021.

[Leer](#)

IDC: TENDENCIAS DE INVERSIÓN TECNOLÓGICA PARA LA NUEVA NORMALIDAD

La pandemia ha generado importantes cambios en las empresas a nivel operativo, y muchas han acelerado ciertos aspectos de su transformación digital para hacer frente a la crisis y prepararse para la nueva normalidad que comenzará este año. Las organizaciones están cambiando sus prioridades y sus estrategias de inversión en tecnología, algo que en un futuro se verá influenciado por una serie de tendencias, especialmente en los sectores más afectados por la crisis. A continuación, puedes leer las recomendaciones de IDC.

[Ir al artículo](#)

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS QUE NO VERÁN LA LUZ EN 2021 (ABI RESEARCH)

A pesar del avance que se está produciendo en el desarrollo de ciertas tecnologías emergentes, como la IA explicable, en realidad todavía falta mucho para que se puedan considerar tendencias establecidas. Los investigadores de ABI Research han elaborado una lista con las principales tendencias tecnológicas que finalmente no se harán realidad en 2021.

[Sigue leyendo](#)

3 EL CONCEPTO DE IOT EVOLUCIONA HACIA LA "INTELIGENCIA DE LAS COSAS". Internet of Things ya forma parte de la vida de las personas a través de los, cada vez más, numerosos dispositivos conectados que se están expendiendo en el hogar, los vehículos y otros entornos. Pero en las organizaciones también, ya que este concepto se aplica a muchos niveles, tanto en oficinas como en fábricas y en toda clase de instalaciones e infraestructuras. Esto ha ido evolucionando y el siguiente paso, que según los expertos se expandirá considerablemente este año 2021, es la integración de inteligencia en los dispositivos conectados, lo que dará lugar al nuevo paradigma de "Inteligencia de las cosas".

Esto permitirá crear redes de inteligencia artificial en el que los aparatos generarán información, la contextualizarán y procesarán mediante IA y la compartirán con otros dispositivos IoT inteligentes, acelerando y mejorando el desempeño de las aplicaciones y sistemas basados en inteligencia artificial. Los expertos de TrendForce aseguran que esta tendencia irá cogiendo fuerza en numerosos verticales, y ponen énfasis en el desarrollo de la fabricación inteligente y la atención médica inteligente, dos campos en los que la IA de las cosas tiene un futuro muy prometedor.

La industria manufacturera apostará por esta innovación para mejorar en resiliencia, flexibi-

lidad y eficiencia, equipando a sus fábricas con dispositivos muy modernos, como los cobots (robots de colaboración) y los drones potenciados por IA que no solo proporcionarán un mayor nivel de automatización, sino también una gran autonomía. En cuanto a la atención médica inteligente, la IA en los dispositivos conectados ayudará a acelerar y mejorar la interpretación de los datos recogidos por los dispositivos de diagnóstico y monitorización de pacientes.

Esto optimizará numerosos procesos y permitirá ampliar mucho las áreas de servicios de las organizaciones de la salud, dentro y fuera de los centros hospitalarios y de atención primaria. Y esta forma de integrar la IA se convertirá en un aliado indispensable en el campo del diagnóstico por imagen, ya que la visión por ordenador permite identificar automáticamente todo tipo de enfermedades y dolencias, ayudando mucho a los médicos en la toma de decisiones clínicas, ya sea en los centros médicos o a través de la telemedicina y las aplicaciones de asistencia quirúrgica remota.

4 INTEGRACIÓN DE GAFAS AR Y SMART-PHONES. Aunque no sea exactamente algo nuevo, la integración de las gafas de realidad aumentada con los dispositivos móviles va a traer una auténtica revolución. Se espera que en este 2021, tanto los dispositivos móvi-

les de gama alta de nueva generación como las nuevas gafas de realidad aumentada se puedan integrar de forma muy sencilla, habilitando un nuevo mundo de posibilidades en campos como el ocio, la formación o el comercio.

Esto se logrará gracias a que los nuevos terminales de gama alta tendrán la suficiente potencia como para mover con fluidez las aplicaciones AR modernas, algo difícil de lograr con la inmensa mayoría de modelos actuales disponibles en el mercado. Además, se está pro-

duciendo un gran avance en el campo de las gafas de AR, lo que permite a los fabricantes construir aparatos mucho más livianos, que encontrarán un gran público entre los consumidores, pero también en muchos ámbitos empresariales. Esto hará que tanto los fabricantes de smartphones como los operadores móviles se adentren en este mercado y veamos este año lanzamientos de nuevas propuestas de dispositivos y servicios para las aplicaciones de AR móvil.



COVID-19 REVALORIZA EL MERCADO DE LOS ROBOTS INDUSTRIALES

5 AVANCE DE LOS DISPOSITIVOS DE MONITORIZACIÓN DEL CONDUCTOR. Aunque los vehículos autónomos no serán la norma hasta dentro de unos cuantos años, los coches conectados son una realidad palpable, y las aplicaciones vinculadas a este ecosistema digital en crecimiento son cada vez más. Una de ellas es la de Sistemas de Monitorización del Conductor (DMS), que permiten captar las condiciones del conductor y ayudan a prevenir accidentes. Sumando esto a la monitorización de las condiciones ambientales externas se puede lograr un nuevo nivel de conocimiento y de seguridad.

Esto implica la integración de ciertas capacidades de IA en los vehículos, que permitirán

ir más allá de las actuales capacidades en el ámbito del entretenimiento digital a bordo o asistencia básica en los viajes. Los analistas de TrendForce afirman que, en 2021, aumentará de forma notable el número de nuevos vehículos dotados de un Sistema Avanzado de Asistencia al Conductor (ADAS), pero por el momento esto se usará más para dar servicios adicionales como la monitorización del estado del conductor, y no para habilitar una conducción autónoma que todavía está sujeta a numerosos fallos, como demuestran los accidentes ocurridos hasta la fecha.

Afirman que a partir de 2021 se verá un impulso de estas funciones de monitorización

avanzada, centrándose en el desarrollo de sistemas de cámaras más activos, confiables y precisos, capaces de detectar signos de somnolencia y falta de atención a la carretera por seguimiento de iris, entre otras innovaciones. Esto servirá para afianzar el papel de los DMS en los sistemas de conducción autónoma del futuro, ya que muchos de ellos pertenecen a niveles de automatización de vehículos en los que se requiere la presencia y atención constante u ocasional del conductor.

6 ADOPCIÓN DE NUEVAS PANTALLAS PLEGABLES. El tamaño de pantalla de los dispositivos móviles siempre ha estado reñido con su portabilidad, algo que los fabricantes quieren solucionar a través del uso de pantallas plegables. Más allá de los primeros diseños conceptuales y prototipos, ahora ya existen propuestas interesantes de los principales fabricantes de móviles, y el año que viene se producirá una expansión de este concepto, que acabará trascendiendo el ámbito de los smartphones. Las previsiones que manejan los expertos de TrendForce son que el año que viene la mejora de precios de este tipo de tecnologías podría capturar una porción mayor del mercado de móviles, que actualmente está muy saturado y necesita recurrir a la innovación constante para generar un impulso de renovación entre los clientes.

LA DUDA DEL GASTO EN TI

La situación por pandemia de COVID-19 no dejó bien parado al mercado tecnológico en 2020, que vio cómo, a pesar de la aceleración de ciertas estrategias de transformación, el gasto caía en picado. En España, IDC tuvo que corregir las cifras esperadas al inicio del pasado año para concluir que terminaría con una caída del 4,1%, con 45,3 mil millones de

euros, frente a la previsión de 49,3 mil millones de euros. Para 2021 se espera que la cifra sea aún menor; concretamente, un 0,8% por debajo con un mercado de 44,9 mil millones.

Gartner, por su parte, publicaba a mediados de octubre del pasado año su valoración del mercado. Según la consultora, desde que se declaró la pandemia el mercado de TI se

vio sometido a muchas fluctuaciones y, como resultado, los ingresos descenderían un 5,4% con respecto a 2019, quedando en unos 3,6 trillones de dólares. Según su último informe, el pronóstico es que para este 2021 se recuperará la senda del crecimiento, con previsiones de que los ingresos crezcan un 4% en general (3,8 trillones de dólares).

Se espera que, en los próximos años, los fabricantes de móviles den grandes pasos para lanzar teléfonos plegables de diferentes gamas, un aspecto que podría convertirse en fundamental para los móviles del futuro. Y no solo en el mercado de smartphones, sino que los fabricantes de ordenadores portátiles están mirando con buenos ojos hacia esta tecnología para ofrecer nuevas características en ciertas categorías de productos. Así, se espera que la industria de pantallas AMOLED flexibles vea un incremento de los pedidos de fabricantes de portátiles a partir del año que viene.

7 PROGRESO DE LAS TECNOLOGÍAS MINI LED Y QD-LED. Desde hace algunos años la punta de lanza de la innovación en la retroiluminación de pantallas era la tecnología de led orgánico (OLED), que ofrecía una alternativa de buen rendimiento, bajo consumo y sostenibilidad a las pantallas LED convencionales, con algunas mejoras de rendimiento. Pero ahora han surgido dos competidores fuertes, que son la retroiluminación Mini Led y QD-LED, que según los expertos este próximo año podrían capturar buena parte del mercado actual de OLED, especialmente en los televisores y dispositivos móviles, aunque también en ciertas categorías de monitores y equipos portátiles.

Estas tecnologías, con sus diferencias, permiten un mejor control de las zonas de distribución de la luz, y están siendo adoptadas por fabricantes de primera línea como Samsung, que ya está fabricando paneles Mini LED para competir en precio y rentabilidad con sus homólogos basados en OLED Blanco. Al mismo tiempo, Samsung Display está utilizando la tecnología QD-LED para diferenciarse de la competencia ahora que ha cerrado su división de fabricación de paneles LCD, tratando de establecer esta tecnología como nuevo caballo de batalla de su oferta de pantallas de nueva generación.

8 NUEVAS TECNOLOGÍAS DE EMPAQUETADO DE SEMICONDUCTORES. A pesar de las dificultades experimentadas por buena parte de la industria tecnológica en 2020, el progreso de las tecnologías de empaquetado de chips no se detuvo, y los fabricantes siguieron lanzando nuevos y altamente avanzados chips HPC y módulos AiP (antena en paquete). Las modernas técnicas de empaquetado que ciertos fabricantes están usando en estos semiconductores han atraído la atención de los gigantes de la industria como TSMC, Intel, ASE o Amkor.

Estos proveedores están evolucionando sus técnicas para proporcionar chips más avanzados, mejor fabricados y más rentables, que en-

contrarán aplicaciones en muchas industrias, desde la computación perimetral a las redes móviles, los dispositivos IoT o los smartphones, campos donde estas tecnologías tienen un gran margen de evolución de cara a los próximos años.

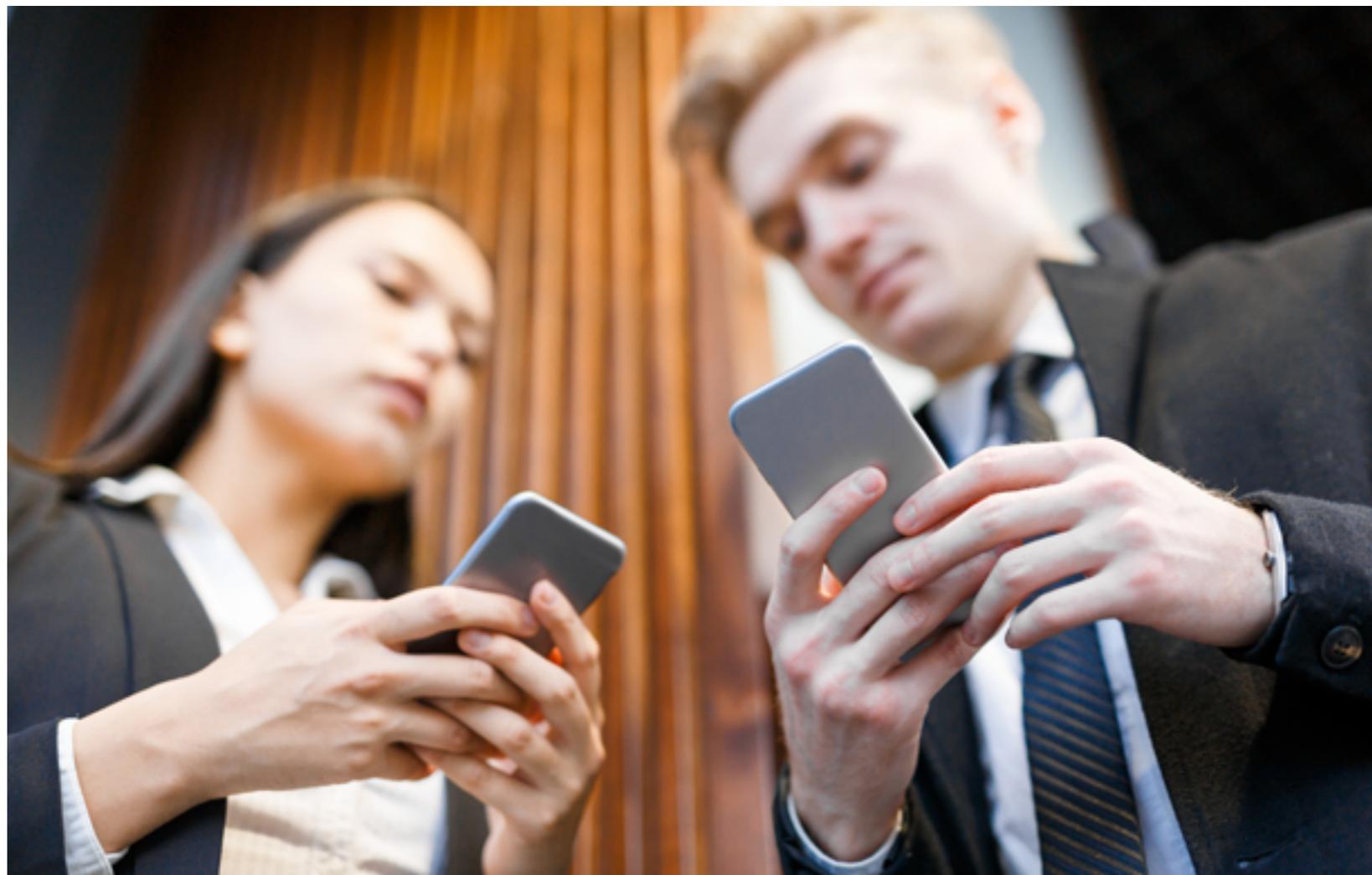
9 EXPANSIÓN DEL MERCADO AIOT. En los últimos tiempos, tecnologías como 5G, inteligencia artificial, Internet of Things, el edge computing y la nube están convergiendo, dando como resultado importantes avances tecnológicos como el concepto de “Inteligencia Artificial de las Cosas” (AIoT). Este se basa en dispositivos conectados que integran capacidades de inteligencia artificial para trabajar por sí mismos con los datos que capturan y generan, comunicándose con otros aparatos similares en redes de inteligencia artificial complejas y con una estructura más “neuronal”.

La gran diversidad de posibilidades que ofrece el incipiente ecosistema AIoT ha llevado a los proveedores de chips más avezados a ampliar sus miras y trascender las fronteras impuestas por lo que los expertos denominan una industria oligopólica. Porque la mayoría de las áreas tecnológicas están dominadas por unos pocos proveedores que absorben a otras empresas para limitar la competencia, pero estos nuevos paradigmas tecnológicos permiten nuevas posibilidades de desarrollo y expansión, y las em-

presas que están sabiendo navegar por estas aguas encontrarán en el ecosistema AIoT un campo fértil en el que desarrollar su actividad, enfocándose en los numerosos ámbitos de aplicación de esta idea, que ganará peso en las estrategias IoT de muchos sectores a lo largo de estos próximos doce meses.

10 LLEGADA MASIVA DE TELEVISORES MICRO LED DE MATRIZ ACTIVA. En los últimos años la tecnología Micro LED se ha convertido en la gran pro-

mesa de los principales fabricantes de televisores, como Samsung, LG o Sony, que ya están preparados para introducir la nueva generación en sus modelos más avanzados. Según TrendForce, en 2021 este será el principal atractivo con que los líderes del mercado de televisores tratarán de impulsar las ventas de las gamas superiores. Y destacan especialmente a Samsung y sus pantallas Micro LED de matriz activa, una tecnología que probablemente se convertirá en el nuevo referente de la industria. ■



MÁS INFORMACIÓN

-  [Inteligencia Artificial para un transporte más eficiente y ecológico](#)
-  [Las tecnologías de IoT Industrial seguirán expandiéndose hasta 2025](#)
-  [Aumenta la demanda de chips de procesamiento de imágenes](#)
-  [Continúa el crecimiento en el mercado de comunicaciones unificadas y colaboración](#)
-  [El crecimiento digital impulsa un nuevo récord en el gasto de capital de los operadores hiperescala](#)
-  [La migración a la nube potencia las ventas de firewalls y puertas de acceso seguras](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



**Claves tecnológicas
para 2021:**

**La TI salva
el negocio**



ENCUENTROS IT TRENDS

Claves tecnológicas para 2021: la TI salva el negocio



2020 estuvo marcado por la pandemia y la migración masiva al teletrabajo. La TI salvó el negocio, convirtiéndose así en soporte vital para su continuidad. En 2021 vamos a continuar viendo cómo aumenta la penetración de modelos tecnológicos alrededor de cloud; se perfeccionan las estrategias de puesto de trabajo digital iniciadas a marchas forzadas en 2020; se buscan nuevos planteamientos para garantizar la continuidad del negocio y para reducir costes y optimizar la TI empresarial; se replantea la seguridad de los datos y aplicaciones...

Además, asistiremos a la progresiva penetración de tecnologías que están ayudando a las organizaciones a innovar y generar nuevos productos y servicios, así como modelos de negocio, aprovechando los datos, la automatización, la inteligencia...

Sobre todo ello reflexionaron Víctor Pérez de Mingo, Systems Engineer de Veeam Software; Juan Rodríguez, director general de f5 Networks; y Luis Colino, director preventa de Micro Focus, durante el Encuentro IT Trends titulado [“IT Trends 2021. La TI salva el negocio”](#). ■

VÍCTOR PÉREZ DE MINGO, SYSTEMS ENGINEER, VEEAM SOFTWARE

“En 2021, esperamos una importante actualización de hardware”

Durante 2020 muchos empleos se pudieron salvar por la posibilidad del teletrabajo y las tecnologías disponibles para llevarlo a cabo. “Los trabajadores dispusieron de herramientas de comunicación como Slack o Zoom para mantener el contacto diario, pero ha habido una parte muy importante en la trastienda como los mecanismos para dar acceso a los datos y protegerlos apoyándose en distintas clouds”, señaló Víctor Pérez de Mingo, Systems Engineer de Veeam Software al analizar lo sucedido a nivel tecnológico en 2020, durante la [sesión online “La TI salva el negocio”](#).

En opinión de este experto de Veeam, “cada vez se van a desplegar menos datos en la nube sin tener claro el plan de contingencia de todos los datos y el reto será añadir dinámicas de protección del dato a las cosas que te llevas a la cloud”.

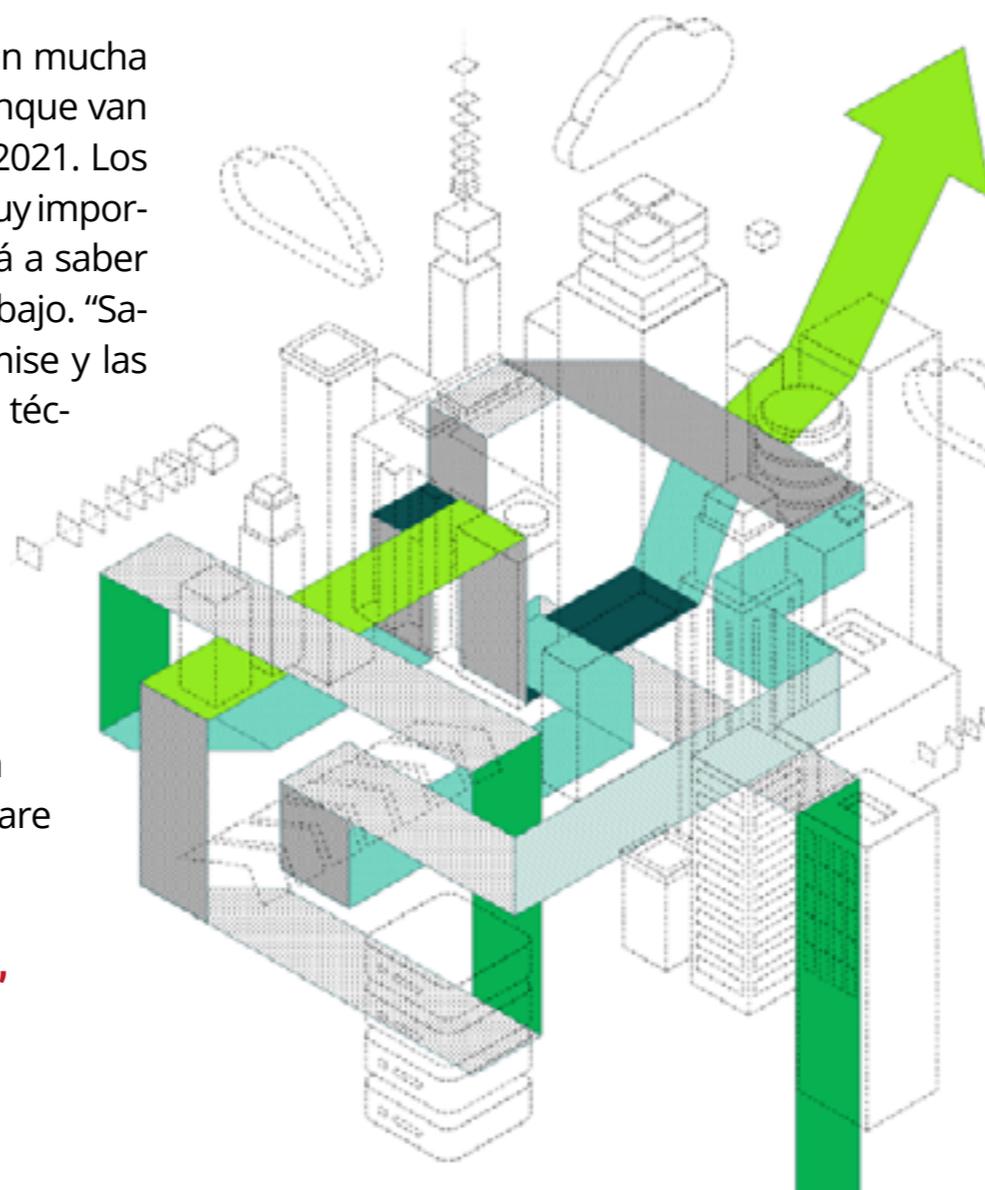
Las aplicaciones ágiles que permitan poner en marcha servicios escalables en tiempo real será



“Cada vez se van a desplegar menos datos en la nube sin tener claro el plan de contingencia de todos los datos y el reto será añadir dinámicas de protección del dato a las cosas que te llevas a la cloud”

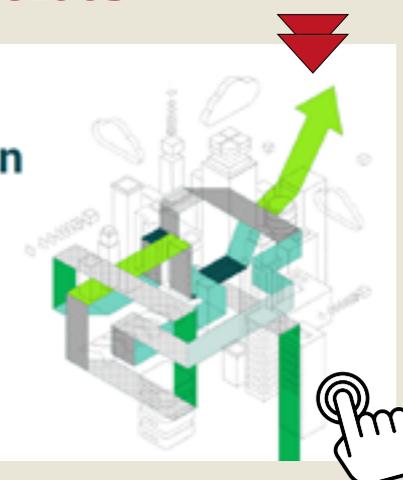
otro de los ejes de 2021. Y 2020 ganaron mucha importancia los equipos de DevOps, aunque van a ser aún más imprescindibles en este 2021. Los procesos de estrategia de datos serán muy importantes para las compañías, y esto llevará a saber cómo y cuándo migrar las cargas de trabajo. “Saber llevar esta estrategia entre on premise y las distintas nubes será vital, igual que las técnicas para ponerlo en marcha”, señaló Pérez de Mingo, quien añadió que, si bien en 2020 muchos presupuestos se congelaron y dedicaron a cuestiones como protección, “en 2021 esperamos un incremento de los presupuestos TI del 10% y buena parte irá dedicada a la modernización del hardware que en 2020 se quedó aparcada”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



TENDENCIAS DE LA PROTECCIÓN DE DATOS Y POR QUÉ IMPORTA LA GESTIÓN DE DATOS EN CLOUD

2020
Data Protection
Trends



Veeam entrevistó a 1.500 líderes de negocio y TI sobre sus retos y éxitos en la gestión de datos, desde la protección de la información. La compañía detectó que un 73% de las compañías era incapaz de satisfacer las demandas de ofrecer acceso a las cargas de trabajo de forma ininterrumpida, que el 44% afirma que el tiempo de inactividad daña su marca e integridad, y que el 51% reconoce pérdida de confianza de sus clientes por esta inaccesibilidad a sus recursos.

JUAN RODRÍGUEZ, DIRECTOR GENERAL, F5 NETWORKS

“La conectividad será uno de los principales motores en 2021, junto con la transformación digital”

A estas alturas nadie duda de que la covid-19 ha sido el medio por el cual las empresas han tenido que acelerar la transformación digital. La banca, los seguros o las empresas de telecomunicaciones estaban más preparadas que otro tipo de sectores que han tenido que hacer grandes cambios en menos tiempo. “Ahora va a haber una gran inversión en empresas que den valor de extremo a extremo, es decir, desde donde está la aplicación hasta la experiencia final del usuario para minimizar la fricción del acceso en datos en cualquier tipo de entorno y servicio”, indicó Juan Rodríguez, Director General de F5, durante el [Encuentro IT Trends](#) junto a Veeam y Micro Focus para debatir las tendencias tecnológicas que a nivel empresarial dominarán en 2021.

El directivo resaltó también que un 75% de las empresas que tienen medidas avanzadas de autenticación y ciberseguridad seguirán



JUAN RODRÍGUEZ, DIRECTOR GENERAL, F5 NETWORKS

“Va a haber una gran inversión en empresas que den valor de extremo a extremo”

siendo objetivo de ataques, “por lo tanto las que no tienen alta protección serán mucho más ciberatacadas durante 2021. Todos los atacantes son peligrosos, pero existen tres tipos de ciberdelincuentes que pueden hacer más o menos daño a las empresas: los que utilizan servicios públicos de ciberdelincuencia por pocos euros son los menos dañinos cuando existen mínimas capas de seguridad, pero también hay ciberdelincuentes que tie-

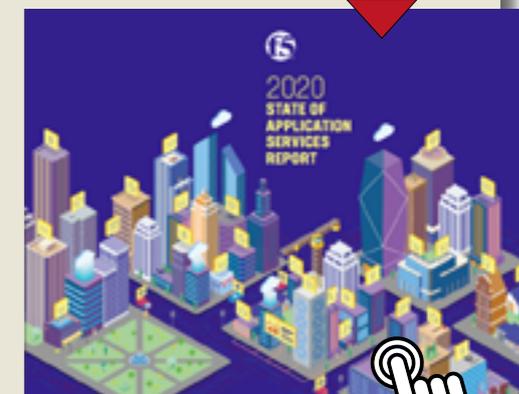
nen un cierto control y usan herramientas muy complicadas. También existen los ciberdelincuentes más especializados que son desarrolladores y saben de ingeniería inversa de una página o una plataforma y pueden cambiar los patrones”.

De cara a futuro, destacó, entre otros, el posicionamiento de España como uno de los países más avanzados en 5G, y la tendencia de la conectividad como uno de los pilares de 2021. ■



INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS SERVICIOS DE APLICACIONES EN 2020

Para la sexta encuesta anual elaborada por F5, se han preguntado a casi 2.600 profesionales de todo el mundo, de diversas industrias, tamaños de empresas y roles, sobre los desafíos y oportunidades que presenta el proceso continuo de transformación digital. Sus respuestas proporcionan una visión única de las tendencias que configuran el panorama de las aplicaciones.



Si te ha gustado este artículo, compártelo



LUIS COLINO, DIRECTOR PREVENTA, MICRO FOCUS

“Facilitar servicios al empleado y clientes, mejorar esa interfaz tecnológica, será clave en 2021”

Todos los cambios que se produjeron durante 2020 fueron muy rápidos en muchos casos. Por eso, los expertos esperan que se asienten en 2021. La TI híbrida será una herramienta para que la organización sea transparente con un enfoque en el que se puedan gestionar todos los servicios de forma unificada, incluida la gestión del cloud para que las empresas no sufran cuando se hagan cambios. “Se incorporarán nuevas tecnologías donde no las había como la automatización, las herramientas con más seguridad, la unificación de procesos y controlar toda la cadena, además de la inteligencia artificial y la robotización, no solo a nivel de infraestructura sino de procesos”, destacó Luis Colino, director preventa de Micro Focus durante su intervención en el [Encuentro IT Trends “La TI salva el negocio”](#).

El experto de Micro Focus señaló que la incorporación de la IA y el machine learning

**LUIS COLINO, DIRECTOR PREVENTA, MICRO FOCUS**

“El próximo año veremos cómo se aplica con mayor insistencia la parte cognitiva de la Inteligencia Artificial a la parte de robotización de procesos”

tanto en el desarrollo de operaciones como en la gestión del dato será otra de las claves de 2021; aún más, “el próximo año veremos cómo se aplica con mayor insistencia la parte cognitiva de la Inteligencia Artificial a la parte de robotización de procesos”.

“En Micro Focus se han incorporado aplicaciones para que los desarrolladores creen sistemas en los que no tengan que intervenir demasiado. Así que hemos lanzado toda la IA en

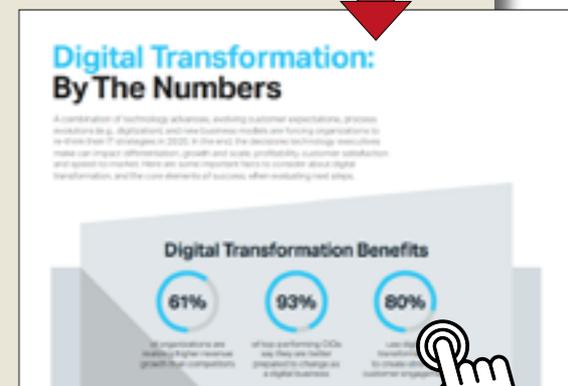
absolutamente todas las opciones, no solo de una parte determinada”, dijo Colino. De esta manera las empresas ayudan a tener esa visión holística del dato y del machine learning, además de las soluciones on premise y las nuevas plataformas de IoT. Asimismo, Colino destacó como prioritario para el próximo año “mejorar la interfaz que nos conecta con el empleado y el cliente, para dar continuidad a esa relación que hemos visto en 2020”. ■



LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, EN NÚMEROS

Una combinación de avances tecnológicos, expectativas de clientes en evolución, y el progreso de procesos y modelos de negocio están forzando a las organizaciones

a reconsiderar sus estrategias de TI en 2020. Al final, las decisiones de tecnología pueden marcar la diferenciación, el crecimiento, la rentabilidad, la satisfacción de los clientes y la velocidad para llegar al mercado de una empresa. Esta infografía presenta algunos hechos a considerar con respecto a la transformación digital y los principales elementos para el éxito cuando evalúe sus siguientes pasos.



Si te ha gustado este artículo, compártelo

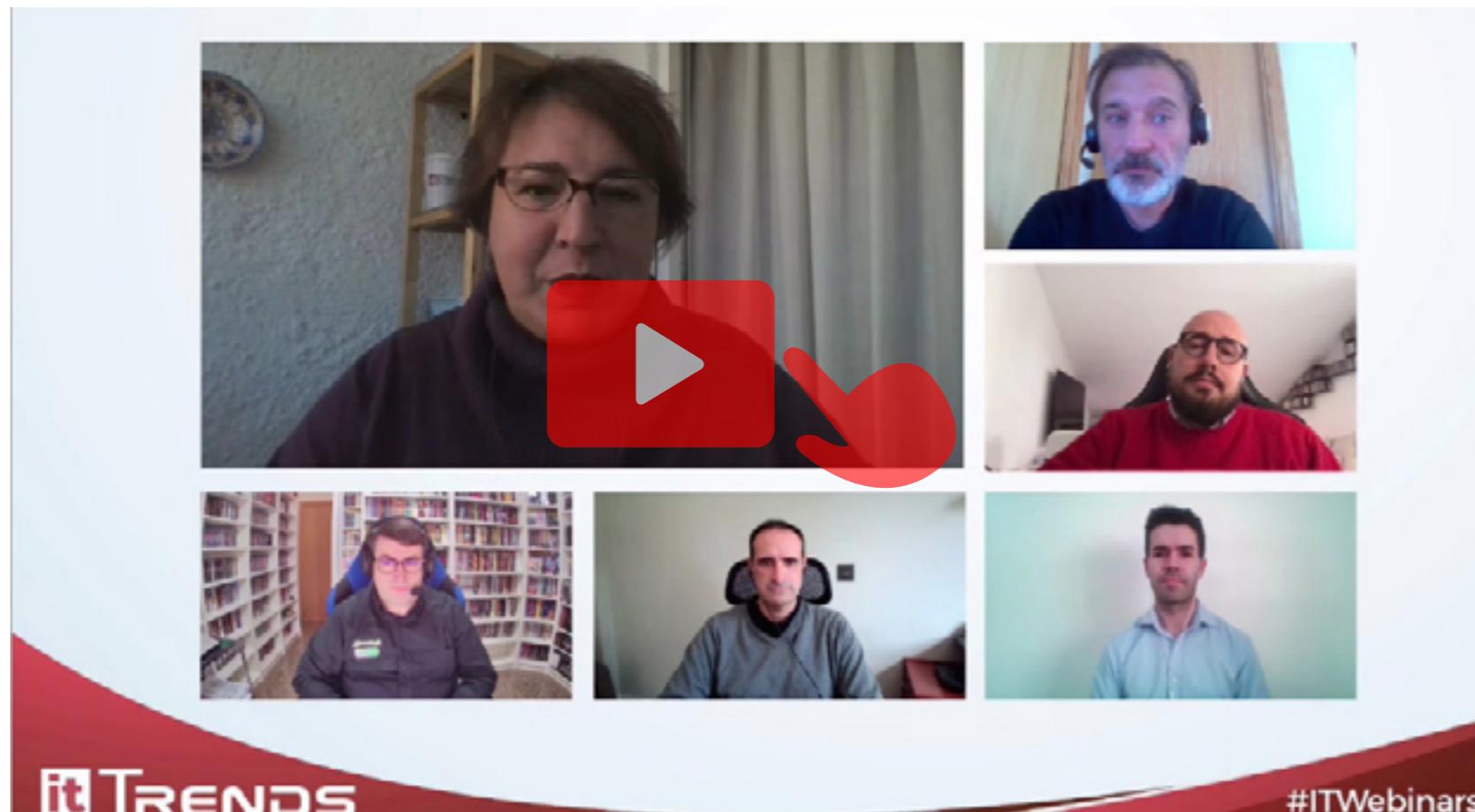


**2021,
¿el año de la
ciberdefensa?**



ENCUENTROS IT TRENDS SEGURIDAD

2021, ¿el año de la ciberdefensa?



Reducir las vulnerabilidades, proteger el teletrabajo, los accesos y las identidades; hacer uso de las tecnologías de monitorización y automatización para controlar el comportamiento de personas y máquinas; controlar los datos, estableciendo la trazabilidad segura de los mismos; hacer del threat hunting un arte... todo esto debería ser prioritario en 2021 para mejorar la ciberdefensa.

La automatización y una necesaria proactividad son algunas de las tecnologías que Raúl D'Opazo, Solutions Architect de One Identity; Francisco Verdugo, Ingeniero de Sistemas de VMware; Mario García, Country Manager de Check Point; José María Pérez Romero, Sales Engineer Southern Europe de Entrust, y Josep Albors, Responsable de investigación y concienciación de ESET, pusieron sobre la mesa como necesarias para hacer frente a un 2021 que se prevé más duro en lo que a cantidad y calidad de los ciberataques se refiere, en el Encuentro IT Trends titulado [2021, ¿el año de la ciberdefensa?](#) que se celebró a mediados de diciembre en IT Trends para conocer los retos a los que los responsables de ciberseguridad tuvieron que enfrentarse durante la pandemia, o el impacto de la definitiva disolución del perímetro de seguridad, dando lugar a hablar de dónde se colocarán las inversiones de ciberseguridad el próximo año. ■

RAÚL D'OPAZO, SOLUTIONS ARCHITECT, ONE IDENTITY

“Las empresas necesitan definir estrategias de seguridad centradas en la identidad”

Antes de hablar de lo que nos depara 2021 a nivel de ciberseguridad, arranquemos el [debate](#) hablando del impacto que ha tenido la pandemia. Menciona Raúl D'Opazo, Solutions Architect de One Identity, que la crisis de COVID-19 ha acelerado muchos proyectos que sí que se tenían en el roadmap, pero que se “han tenido que adoptar de manera un tanto precipitada”, como el teletrabajo, que “ha impactado en las medidas y controles tradicionales de los entornos on-premise y que ha generado retos muy importantes en muy poco tiempo para que el negocio pudiese continuar”.

“Para nosotros el foco de la seguridad recae en la identidad del empleado y en los accesos y los permisos que tiene en todas las aplicaciones”, dice el directivo de One Identity, añadiendo que, en realidad, cuando hablamos de identidades hablamos tanto de personas como



RAÚL D'OPAZO, SOLUTIONS ARCHITECT, ONE IDENTITY

“En 2021, gran parte del presupuesto se va a centrar en mejorar lo que es la identificación del dispositivo que se utiliza para conectarse a las aplicaciones”

de cosas, que pueden ser procesos automatizados, robots, etc.

En la conversación se planteó que uno de los impactos de la pandemia ha sido la aceleración en la adopción del cloud. ¿Cómo lo han afrontado los clientes? Asegurando que la estrategia de la compañía ha sido “movernos en entornos híbridos, que es donde creemos que actualmente están las empresas”, explica Raúl D’Opazo, añadiendo que este año la diferencia ha sido que “esa oferta que teníamos se ha empezado a utilizar y hemos empezado a desplegar más infraestructura y más productos en cloud”. Y añade que, de cara a 2021, “esta tendencia se acelerará aún más”.

Mencionando el papel de los proveedores de servicios, dice también el ejecutivo de One Identity que son muchas las empresas que realmente no tienen experiencia en ese viaje hacia el cloud, hacia las nuevas aplicaciones y servicios, y que existen cada vez más empresas que están ofreciendo servicios “con un grado de experiencia y conocimiento mayor que el que un cliente tradicional puede asumir”.

Este año, dice D’Opazo, se ha visto mucha actividad en torno a los accesos remotos, “y yo creo que en 2021 gran parte del presupuesto se va a centrar en mejorar lo que es la identificación del dispositivo que se utiliza para conectarse a esas aplicaciones; se va a seguir invirtiendo mucho en que esa persona es quien dice ser con diferentes técnicas de autenticación, y espero que en proyectos de gestión de identidades, pero no solo orientados a esa gestión sino más al gobierno de esa identidad”.

De cara al próximo año Raúl D’Opazo aconseja que las empresas empiecen a definir “estrategias de seguridad centradas en la identidad”. Alrededor de este concepto hay muchas cosas a tener en cuenta, como reconocer el dispositivo desde el que se accede, automatizar la gestión del ciclo de vida de la identidad, la detección de posibles robos de credenciales con tecnologías que puedan ir desde un análisis de comportamiento a grabación de sesiones; “sobre todo que cuando las compañías empiecen a repensar en esas inversiones que quieren hacer, lo hagan siempre pensando un poco en ese vértice: la identidad”. ■



CÓMO ABORDAR LA COMPLEJIDAD DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y GOBERNANZA

El mayor reto de la gestión de identidades (IAM) se basa en la diversidad de los sistemas que deben ser controlados, la complejidad de las soluciones puestas en marcha por parte de las empresas para permitir el acceso seguro, el panorama cambiante de los usuarios y las formas en las que los consumidores deciden acceder a las plataformas.



Si te ha gustado este artículo, compártelo



FRANCISCO VERDUGO, INGENIERO DE SISTEMAS, VMWARE

“El perímetro de seguridad está en el dispositivo, en la identidad y en la aplicación”

Anivel tecnológico se ha aprendido “poca cosa”, afirmó Francisco Verdugo en el [Encuentro IT Trends sobre ciberseguridad](#), cuando le preguntamos qué ha ocurrido durante este año de pandemia. El mayor reto, asegura el ejecutivo de VMware, ha sido el tiempo del que se ha dispuesto y el estado de madurez de tecnologías que permitieran agilizar y dar ese servicio de trabajo remoto, cumpliendo con el criterio de Zero Trust.

Una de las cosas que han quedado claras durante este año es que el perímetro de seguridad está disuelto, un perímetro que ahora “está en el dispositivo, está en la identidad y está en la aplicación, indistintamente de que esté en el cloud o esté en el datacenter”, apuntó Francisco Verdugo, añadiendo que “ahora mismo podemos decir que todo es un perímetro”.

“2021 va a ser una continuación de lo que hemos visto y vivido en 2020”, responde este

**FRANCISCO VERDUGO, INGENIERO DE SISTEMAS, VMWARE**

“Cada vez se va a pedir menos infraestructura y más servicios”

ingeniero de sistemas de VMware cuando le preguntamos por el binomio cloud y seguridad. Asegura que llevan muchos años ayudando a sus clientes en el tránsito hacia un modelo cloud en el que la seguridad es muy importante. La apuesta al respecto por parte de VMware es seguridad a nivel de red y seguridad a nivel de ciberdefensa y procesos, y todo ello a través de una plataforma única y abierta. “Cada vez se va a pedir menos infraestructura y más servicios”, dice Verdugo, añadiendo que VMware se está posicionando en ese modelo de negocio que supone una oportunidad para los partners. “Tenemos herramientas de ciberseguridad muy avanzadas que pueden ser utilizadas por cualquier socio que quiera ofrecer ese servicio a sus clientes de una forma segura”, añadió.

“No podría decirnos con exactitud dónde se va a invertir en ciberseguridad, pero sí dónde me gustaría que se invirtiera, y me gustaría que se invirtiera en inteligencia y en contexto”; esto se traduce en soluciones de seguridad de nueva generación que sepan detectar los ciclos del ataque, que estén preparados para un entorno distribuido en el cual no hay perímetro, y que

en cierta medida asegure tanto el dispositivo como el usuario, como el dato o la aplicación que se está intentando consumir. El objetivo, añadió el ejecutivo de VMware, es tener visibilidad y automatismo para hacer frente a las amenazas de manera proactiva.

De cara a 2021 “pediríamos a nuestros clientes que le dieran una oportunidad a un nuevo modelo de seguridad que, en vez de estar basado en capas, lo esté en algo que venga en el ADN de las distintas soluciones, que vayan a ese modelo intrínseco y que empiecen a integrar a los equipos de infraestructuras, y que, en definitiva, la seguridad sea un deporte en equipo”. Agregó Verdugo que hay que darse cuenta de que el modelo determinista ha fallado y hay que apostar por soluciones capaces de detectar la amenaza “por su comportamiento”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



SIMPLIFIQUE Y FORTALEZCA
SU ESTRATEGIA CON
SEGURIDAD INTRÍNSECA



A pesar de las crecientes inversiones de TI en seguridad, los estudios muestran que la probabilidad de que se produzcan infracciones aumenta constantemente cada año. Parece que lo único que aumenta más rápido que el gasto en seguridad empresarial son las brechas de seguridad. Necesitamos comenzar a pensar de manera diferente sobre la seguridad.

JOSÉ MARÍA PÉREZ ROMERO, SALES ENGINEER SOUTHERN EUROPE, ENTRUST

“Un sistema va a ser tan seguro como la protección que le demos a las claves criptográficas”

“No va a sobrevivir el más fuerte, sino el que mejor se adapte al cambio”, dijo José María Pérez Romero, Sales Engineer para Entrust, al ser preguntado por lo aprendido este año. Apuntó, además, que, cuando las cosas se hacen con prisas, no se piensa en la seguridad y que “es un buen momento para reevaluar cómo es la seguridad en el teletrabajo, qué posibilidades tiene cada uno de los usuarios de traer amenazas desde el exterior, etcétera”.

Asegurando que es el usuario el que hace clic en los emails, el que descarga contenido y, al final, quien se está exponiendo, “el perímetro es cualquier elemento con el que el usuario esté en contacto, y como tal, hay que protegerlo”, destacó el portavoz de Entrust durante la sesión, añadiendo que hay que tener mucho cuidado con todas las claves que pueden estar en todas las aplicaciones y en todos los dispositivos.



“La seguridad cada vez es más amplia y cuenta con más campos, y tener especialistas en cada uno de esos campos es tremendamente difícil”.

Durante 2020, la adopción del cloud se ha acelerado y, como fabricantes de HSM, lo que los clientes han pedido a Entrust es HSM en el cloud; “es decir, llevar a cabo todo el proceso de protección criptográfica que ya se estaba realizando en el datacenter del propio cliente al cloud, poniendo el foco en el proceso de migración para que pueda haber una migración progresiva”, explica este ingeniero de ventas, añadiendo que los clientes también han solicitado ser los únicos propietarios de las claves criptográficas pese al uso de HSM (módulos de seguridad por hardware) o aplicaciones en el cloud.

Pérez destacó también otra de las tendencias del mundo de la ciberseguridad, la de los servicios gestionados, que se han ido adoptando de forma progresiva. “La seguridad cada vez es más amplia y cuenta con más campos, y tener especialistas en cada uno de esos campos es tremendamente difícil, por lo que es muy importante que las empresas adopten esos servicios gestionados que tienen personal cualificado y expertos en cada uno de los campos de los que se va a ofrecer ese servicio”, añadió.

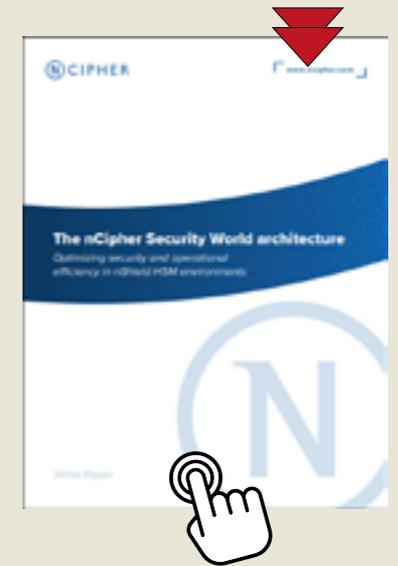
“Me gustaría que se invirtiese mucho en la protección de claves”, porque en este entorno de teletrabajo los usuarios van a trabajar con aplicativos, cada uno de los cuales va a tener sus claves criptográficas, “y es muy importante que esas claves estén protegidas para poder realizar de forma segura comunicaciones, para poder delegar en lo que es el cifrado. Creo que va a tener mucha relevancia en 2021 el tema de la firma electrónica cualificada”. La realidad, dice José Pérez, es que vamos a trabajar con muy diversas aplicaciones, y éstas, al final, tienen detrás claves criptográficas; “ya sea para establecer una VPN, para autenticar a un usuario ante un portal, en un certificado de un servidor... En cualquier elemento hay claves criptográficas, y un sistema va a ser tan seguro como la protección que le demos a esas claves criptográficas”; un punto en el que juegan un rol muy importante los HSM. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



THE NCIPHER SECURITY WORLD ARCHITECTURE

La arquitectura nCipher Security World admite un marco de gestión de claves especializado que abarca toda la familia nShield de HSM de propósito general. Esta arquitectura proporciona una experiencia unificada de administrador y usuario e interoperabilidad garantizada ya sea que el cliente implemente uno o cientos de dispositivos.



MARIO GARCÍA, COUNTRY MANAGER, CHECK POINT

“Vale ya de detectar y vamos a empezar a prevenir”

“**Q**ue el teletrabajo existe y se puede hacer” es una de las grandes lecciones aprendidas de esta pandemia, aseguró Mario García, Country Manager de Check Point, en el [Encuentro IT Trends titulado 2021, ¿el año de la ciberdefensa?](#) Añadió, asimismo, que el teletrabajo se ha hecho deprisa y corriendo, a veces cogiendo atajos, “y eso ha traído muchos problemas de seguridad que los ciberdelincuentes han aprovechado”. Apuntó también Mario García que la pandemia pasará, pero que sus efectos, como el haberse convertido en el primer responsable de la digitalización de las empresas, van a permanecer. Cree, además, que el perímetro se ha roto hace tiempo, pero que mucha gente no se había dado cuenta y que ahora más que perímetro “hay elementos a proteger, y hay que proteger cada uno de esos elementos de la manera adecuada, con las medidas de seguridad correctas dentro de una estrategia de seguridad, que es quizá lo que falta”.

**MARIO GARCÍA, COUNTRY MANAGER, CHECK POINT**

“Los clientes empiezan a darse cuenta de que es imposible manejar 20, 25 o 30 fabricantes de servicios de ciberseguridad”

En opinión del director general de Check Point en España, en 2021 se va a acelerar la migración al cloud: “ha habido un cambio radical en cómo se hacen las cosas en la nube” porque, ahora sí, se empiezan a aprovechar las capacidades nativas de la cloud y “tienes que cambiar la forma de implementar la seguridad, de verla, de gestionarla, de manejarla”.

Sobre el papel de los MSSP (proveedores de servicios gestionados de seguridad) en 2021, García opina que la tendencia es la de contratar la gestión de la seguridad, lo que no significa “que los clientes renuncien a controlar qué es lo que tienen”. Asimismo, apunta que habrá varias tendencias que veremos el año que viene: la primera sería la consolidación del acceso remoto, porque “una cosa es poner a trabajar a la gente en remoto y otra poner a trabajar a la gente en remoto de forma segura”. El segundo foco de inversión tendrá que ver con la ciberseguridad relativa a la nube que empezará desde el principio, porque “voy a empezar a controlar el ciclo de desarrollo e implantación de las aplicaciones”. La tercera tendencia es hacia la consolidación, porque “los clientes empiezan a darse cuenta de que es imposible manejar 20, 25 o 30 fabricantes de servicios

de ciberseguridad”. Por último hay que intentar ir un paso por delante: “vale ya de detectar y vamos a empezar a prevenir”, y eso implica cambios importantes en la política de seguridad.

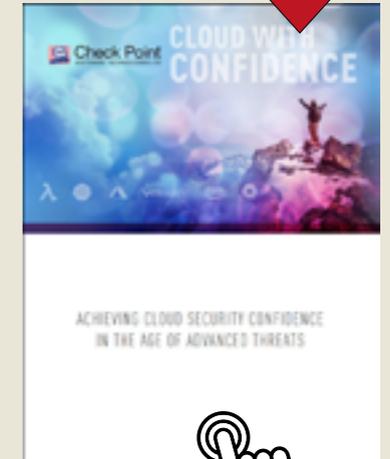
Los consejos de ciberseguridad de Check Point van muy alineadas con esas tendencias que apuntaba Mario García. Dice el directivo que si voy a empezar a consolidar la seguridad y a compartir la inteligencia, el primer consejo es “déjate ayudar”. Mencionó también los 8.000 ataques de Día Cero diarios que detectan sus laboratorios y que, “bajo este punto de vista, o tu estrategia de ciberseguridad cambia y es mucho más inteligente y evolutiva, o simplemente no te vas a poder defender”. No hay que olvidarse, añadió, de la formación, tanto de los técnicos como de los usuarios, porque “si no podemos hacer equipo con tus usuarios para mejorar la ciberseguridad, nada de lo que hagamos tiene sentido”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



CLOUD CON CONFIANZA

Las empresas habitualmente se quedan cortas en la implementación de seguridad en la nube que pueden ver, administrar y confiar. Este documento técnico ofrece información sobre cómo se puede lograr una prevención óptima de amenazas en la nube y establecer la mejor postura posible de seguridad en la nube para su empresa.



JOSEP ALBORS, RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN Y CONCIENCIACIÓN, ESET

“Las empresas fallan en reconocer cuáles son los activos realmente críticos para su funcionamiento”

Sea el uso de la pandemia para realizar las amenazas, la mala preparación de las empresas a la hora de implementar el teletrabajo, la migración precipitada a la nube o la imposición de conexiones remotas desde escenarios que no estaban previstos, como los hogares, “lo que ha venido a confirmar este año de pandemia es que los atacantes van a aprovechar cualquier oportunidad”, dijo Josep Albors, responsable de investigación y concienciación de ESET, en su intervención.

Coincidió Albors en que el perímetro de seguridad hace años que desapareció y que, además de los dispositivos, hay que plantearse proteger los accesos y “limitar los permisos que se le están dando a los usuarios que están accediendo remotamente a la red corporativa porque, cuando son comprometidos, los atacantes utilizan esas cuentas para moverse lateralmente, sin ningún problema ni impedi-



“La necesidad de seguridad es vital, pero no todos tienen la capacidad de implementarla in-house”

mento, hasta acceder a los recursos más críticos de la empresa”.

Sobre el binomio seguridad y cloud dijo el ejecutivo de ESET que lo que les han pedido sus clientes ha sido el tener la posibilidad de controlar las herramientas a través de la nube, “algo que ya veníamos implementando desde hace tiempo, pero que se ha acelerado”. De cara al futuro, la compañía tiene previsto “seguir implementando nuevas funcionalidades y herramientas que permitan un mejor control y gestión de todo lo que se maneja, pero desde un entorno cloud”. La adopción de servicios gestionados está creciendo porque “la necesidad de seguridad es vital, pero no todos tienen la capacidad de implementarla in-house”, explicó Josep Albors, añadiendo que son muchos los negocios que prefieren contratar la seguridad a empresas que ya estén trabajando en esta área y que pueden ofrecerle lo que necesitan para protegerse.

La evolución de este año ya indica qué nos deparará el próximo en lo que a inversiones de ciberseguridad se refiere: el representante de ESET apuntó a la protección del endpoint, sobre todo a los que están ubicados fuera del entorno tradicional de la empresa; además “estamos viendo también mucho interés en

el tema de cifrado de información para evitar que, si se filtra, pueda ser usada; en el tema de autenticación de identidades; y en gestión de copias de seguridad, de backup, para poder recuperarse de un posible incidente”.

Como consejo de ciberseguridad para 2021 propone Josep Albors algo muy básico “porque estamos viendo que muchas empresas fallan en algo fundamental, como es reconocer cuáles son los activos que son realmente críticos para su funcionamiento y saber cómo protegerlos”. En necesario “saber localizar qué acciones se están haciendo sobre sus activos de forma sospechosa”. Añadió el responsable de investigación y concienciación de ESET que las empresas deben dejarse ayudar, tanto en formación, como en inteligencia o en gestión; “podemos ayudar a todo tipo de compañías que quieran aportar esa capa de seguridad que ahora mismo les falta y que no saben cómo implementar”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



TENDENCIAS DE CIBERSEGURIDAD 2021: MANTENERSE SEGURO EN TIEMPOS INCIERTOS

A punto de dar un paso hacia el nuevo año, debemos hacer una pausa y pensar en cómo ha evolucionado el panorama de amenazas de ciberseguridad y cómo los riesgos pueden reformarse y agravarse aún más en el futuro. Mirar hacia atrás y extrapolar con cautela los eventos y tendencias recientes sigue siendo la mejor manera de tener una idea del futuro.



Factores a tener en cuenta para diseñar una estrategia de cliente exitosa

Hoy, más que nunca, los clientes toman decisiones basándose en sus experiencias y las marcas deben adaptarse.

El cliente tiene en sus manos los medios y la tecnología con la que puede acceder a más opciones que nunca; quieren hacer las cosas a su manera, y las marcas deben proporcionarles lo que quieren, de la manera que quieren y cuando lo quieren (y esto es generalmente en tiempo real).

La experiencia de cliente está ganando mayor peso en las decisiones de compra, por lo que la capacidad de las marcas para ofrecer una experiencia que encandile a sus usuarios será el verdadero valor que genere negocio.

Esto se ha vuelto aún más decisivo a raíz de la COVID-19: un 59% de los consumidores se preocupa más por la experiencia cuando deciden a qué empresa apoyar o comprar; al 38% le importa lo mismo que antes de la COVID (que era mucho). En otras palabras, la experiencia del cliente dictará las compras en 2021.

EXPERIENCIA DE CLIENTE VS. SERVICIO AL CLIENTE

Muchas empresas se aproximarán a la experiencia de cliente en 2021 con la misma mentalidad que lo hacían en 2020, pero todo ha



cambiado. El mundo empresarial debe reeducarse para entender las necesidades de un usuario que ha pasado buena parte del pasado año encerrado entre las paredes de su casa, teletrabajando, aislado.

En numerosas ocasiones, las empresas siguen igualando la experiencia de cliente con el servicio al cliente, creyendo que es algo en lo que se puede instruir a sus empleados, pero solo combinando cultura, procesos y tecnologías centrados en el cliente podrá construirse la experiencia que el usuario espera. De he-

cho, muchas compañías carecen de un líder de experiencia de cliente y las que lo tienen, deberían considerar este cargo como uno de los más estratégicos de la organización, posicionándolo en primera línea y dotándole de poder de decisión.

El servicio al cliente debe ser una parte fundamental de la experiencia de éste con nuestra marca, sí, pero ésta se consigue hoy por múltiples canales y todos ellos deben formar parte de una estrategia que marque la diferencia y garantice el éxito del negocio.

UNA EXPERIENCIA INTEGRADA

Los clientes se relacionan hoy con las marcas por múltiples vías. Ya sea en el espacio físico o virtual, la experiencia que se le ofrezca debe ser coherente entre todos los canales por los que se comunica con el usuario.

Además, el consumidor es, hoy más que nunca, digital. Se maneja con dispositivos de diferente índole, consume contenidos desde distintos puntos, compra en muy diferentes momentos del día, y espera que los canales de venta y relación con la compañía estén integrados: si un visitante a una tienda física solicita a un vendedor una consulta sobre un producto y la aplicación que a éste le ofrece la información, falla y tarda, el potencial cliente terminará abandonando la tienda y no adquiriendo el producto. Lo mismo pasará si hace una consulta vía web o aplicación sobre la disponibilidad de un producto y cuando llega a la tienda, éste no está disponible.

El cliente es cada vez más exigente y el mínimo detalle puede hacer que se decante por una marca u otra. Por eso, definir bien una estrategia de experiencia del cliente será el primer paso para la supervivencia empresarial en 2021, especialmente para grandes organizaciones y marcas icónicas, aunque también para los organismos públicos, a cuyos servicios acceden cada vez más los ciudadanos de forma remota.

Además, uno de los efectos de la pandemia es la necesidad de interactuar sin contacto, de for-



5 TENDENCIAS QUE MARCARÁN EL FUTURO DEL ECOMMERCE

ma remota y en modo autoservicio. Pagos contactless, menús en códigos QR, o aplicaciones de videoconferencia amigables con el usuario, que no se interrumpen durante la conexión, son elementos que se han convertido en habituales en nuestras vidas y que también forman parte de la experiencia de un cliente con una marca.

Por eso, las inversiones en tecnología digital para mejorar la experiencia de cliente se dispararán en los próximos años. Según estimó IDC en agosto de 2019, a medida que las empresas se centran en satisfacer las expectativas de sus clientes y proporcionarles una experiencia de cliente diferenciadora, el gasto en CX se dispararía hasta los 641.000 millones de dólares en 2022. La consultora no ha ofrecido una actualización del dato, pero seguramente, tras la experiencia COVID, ésta haya ascendido considerablemente.

El horizonte de la experiencia de cliente se atisba muy dinámico. Inteligencia artificial, chatbots, analítica de datos, realidad virtual, la voz, el vídeo... Todos estos elementos contribuirán a crear experiencias de cliente personalizadas, con un toque emocional y que cubran todo el viaje que el cliente hace en su interacción con una marca. Es, además, una oportunidad para presentarse como una compañía innovadora, que sabe entender la transformación digital y aprovechar las tecnologías para generar empatía con sus clientes que, al fin y al cabo, son quienes le garantizarán el negocio. ■

MÁS INFORMACIÓN

-  [Contenido sin esperas en los medios de comunicación digitales](#)
-  [Acelerar la entrega de contenido para mejorar la fidelidad de los usuarios](#)
-  [El 54% de los españoles cree que los departamentos de ventas, atención al cliente y marketing no comparten información](#)
-  [La ciberseguridad es clave para la fidelidad: el 59% de los consumidores cambiaría de compañía ante un ciberataque](#)
-  [19 millones de españoles han comprado por Internet durante los tres últimos meses](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



ACELERAR LA ENTREGA DE CONTENIDO PARA MEJORAR LA FIDELIDAD DE LOS USUARIOS

Los espectadores tienen grandes expectativas en sus canales de comunicación y no toleran las experiencias poco atractivas. No cumplir los deseos de los consumidores suele frustrarles y provocar que sean menos propensos a seguir visualizando un canal o plataforma determinada. Incluso puede hacer que dejen de usar el servicio indefinidamente. La red de entrega de contenido de Fastly mejora la experiencia de usuario independientemente de la ubicación o del dispositivo desde donde se conecte.



Convirtiendo la red moderna para las aplicaciones de próxima generación: una necesidad para la junta directiva

Nick Cross,
Vicepresidente de
redes, seguridad y
automatización, VMware



Hay un dicho en el fútbol que dice que nunca se nota a un buen árbitro. Sin embargo, tienen el trabajo más importante: garantizar que el partido se desarrolle de la manera más fluida posible. Sin un árbitro que controle la acción, innumerables partidos se convierten en un caos. El mismo principio se aplica a la red de TI. Su función tradicional es dirigir y entregar datos de manera fluida y rápida, desde el centro de datos hasta la nube, desde el borde hasta el dispositivo, de manera transparente y eficiente. Y al igual que al árbi-

tro en un partido de fútbol, no se puede sobrevalorar su poder e importancia.

Sin embargo, en la sala de juntas puede ser difícil hablar específicamente sobre redes. Pero, en el mundo empresarial actual, simplemente no es posible ejecutar aplicaciones modernas nativas de la nube y ponerlas (con el creciente volumen de datos que consumen) en manos de los usuarios sin la red adecuada. Por extensión, las redes son fundamentales para permitir que los empleados trabajen desde cualquier lugar y mejorar la experiencia del

cliente y, por lo tanto, mejorar los ingresos y la competitividad. En ese sentido, queda muy claro que el trabajo en red merece un lugar de honor en la agenda de la junta directiva.

Con una fuerza laboral cada vez más dispersa y distribuida, y nuestra dependencia de las aplicaciones modernas, las nubes y los nuevos dispositivos, las organizaciones deben reconocer el valor incremental que ofrece una red modernizada. Una red moderna se entrega en software y es autónoma, autoabastecida, autorreparable, intrínsecamente segura y,

sobre todo, escalable. Pero, ¿cómo y por qué han evolucionado las redes hasta este punto en sus esfuerzos por facilitar la TI empresarial moderna?

TRABAJO EN RED EN EL CONTEXTO DE DATOS Y APLICACIONES MODERNAS PARA TENER ÉXITO EN LOS NEGOCIOS

Hay dos agentes clave de cambio que impulsan la transformación de la red, el primero es el usuario final. Los usuarios están cada vez más hambrientos de datos y esperan una experiencia cada vez más rica, lo que significa que las aplicaciones deben entregar datos en mayores volúmenes, a más lugares, en más dispositivos, con más frecuencia y en un formato más fácil de usar y consumible.

La naturaleza de todos estos datos y el lugar donde se encuentran ha cambiado radicalmente en los últimos años. Los datos ahora están en todas partes, existiendo en cualquier lugar, desde el centro de datos hasta el borde, endpoints y en cualquier lugar intermedio, creando “centros de datos” distribuidos en lugar de centros de datos tradicionales. En general, IDC predice que entre 2019 y 2025, la cantidad de datos nuevos que se capturan, crean y replican cada año crecerá a una tasa de crecimiento compuesto del 61%.

El segundo agente clave del cambio en la transformación de la red son las aplicaciones,

“Las redes son fundamentales para permitir que los empleados trabajen desde cualquier lugar y mejorar la experiencia del cliente, los ingresos y la competitividad”

el principal vehículo moderno para entregar datos y experiencias a los usuarios finales. Para 2024 habrá más de tres cuartos de mil millones de solicitudes, un aumento de seis veces en solo diez años. Esto es enorme. Al igual que los consumidores en cualquier otro ámbito de la vida, los usuarios quieren que estas nuevas aplicaciones se entreguen cada vez más rápido a medida que cambian sus necesidades.

Los desarrolladores, por lo tanto, necesitan desarrollar nuevas aplicaciones rápidamente. Necesitan una red que admita este nuevo proceso de rápido desarrollo y que se adapte de forma automática y sin fisuras a las necesidades de las nuevas aplicaciones. Cada vez es más obvio que las infraestructuras de red tradicionales ya no son adecuadas para su propósito en este sentido.

Con tanto depender del éxito de estas nuevas aplicaciones nativas de la nube, las empresas deben comprender el valor que puede ofrecer una infraestructura de red modernizada y brindarles la consideración a nivel directivo que merecen.

NETWORKING EN EL CONTEXTO DE LA DESPERIMETRÍA

La seguridad y las redes han ido juntas siempre, pero a medida que el panorama de las amenazas se ha deteriorado y las demandas de las redes han crecido, estamos viendo una convergencia aún más rápida. Como resultado, la desperimetría (la difuminación de los límites de la red de una organización con el mundo exterior) se está convirtiendo en la norma, ya sea por accidente o por diseño. ¿Por qué? Debido a la creciente adopción de la nube y a que las aplicaciones nativas de la nube modernas se basan cada vez más en arquitecturas distribuidas, como microservicios y contenedores, que existen fuera de la red central. Los excepcionales eventos de 2020 también han acelerado aún más esta tendencia hacia las aplicaciones modernas.

Sin embargo, la desperimetría presenta desafíos. El primero es la complejidad. Con organizaciones que implementan aplicaciones modernas que, en algunos casos, abarcan entornos locales, en la nube y en el borde, es extremadamente difícil para TI administrar las carteras

de aplicaciones y servicios con cualquier nivel de coherencia. El segundo es una superficie de ataque expandida: el aumento en la comunicación de red dentro y entre las aplicaciones distribuidas crea muchas más oportunidades potenciales para brechas hostiles.

El modelo tradicional de sentirse cómodo únicamente con la seguridad basada en el perímetro, es decir, un exterior protegido por firewall “duro” y un interior de red “suave” en gran parte desprotegido, ahora es en gran medida redundante. Las organizaciones necesitan ir al menos un paso por delante de las posibles amenazas, utilizando capacidades de red, como la microsegmentación, para hacer que su infraestructura y aplicaciones sean intrínsecamente seguras, tanto por dentro como por fuera.

Ofrecer una seguridad mejorada a través de la red, en lugar de una plétora de soluciones de puntos discretos, facilita un enfoque universal de “confianza cero” para la seguridad, y la inteligencia, automatización y agilidad adicionales que proporciona. Este es un atributo clave de una red moderna.

FACTORES CLAVE DE UNA RED MODERNA EXITOSA

Las redes modernas exigen una evolución virtual definida por software de la red física tradicional, que aprovecha cualquier infraestructura existente disponible para admitir apli-

“Las organizaciones deben reconocer el valor incremental que ofrece una red modernizada”

caciones modernas dinámicas. En efecto, ahora podemos decirle a la red lo que queremos lograr a través de la política de red y seguridad (en lugar de decirle cómo lograrlo), y dejar que la red continúe implementándolo a través de la automatización impulsada por el aprendizaje automático / inteligencia artificial. Es una evolución que impulsa la conectividad universal y consistente, además de brindar seguridad intrínseca a las aplicaciones modernas y tradicionales, tanto para satisfacer la demanda de los usuarios con rapidez como para respaldar las prioridades comerciales.

Una infraestructura de red moderna y exitosa consta de tres elementos cruciales, a saber:

❖ **Servicios de conectividad de aplicaciones modernas.** Una experiencia coherente para el usuario final es un imperativo empresarial. Las organizaciones necesitan saber exactamente qué usuarios están en la red y las aplicaciones que están usando. Una red moderna utiliza capacidades como una red de servicios para que las aplicaciones puedan comunicarse

internamente y entre sí, y modelos de seguridad como Secure Access Service Edge (SASE) para brindar a las redes la agilidad de adaptarse a las necesidades comerciales cambiantes en tiempo real.

❖ **Virtualización de redes multicloud.** Una red moderna también debe ser ágil en respuesta a las prioridades comerciales cambiantes. Debe ser autónoma y autocurativa, utilizando inteligencia artificial y aprendizaje automático para reconfigurar las políticas de red y seguridad mientras está en progreso. De nuevo, aquí es donde entra en juego SASE, dirigiendo el tráfico, paquete por paquete, a través de múltiples nubes y ubicaciones para lograr la más alta calidad de experiencia del usuario.

❖ **Independencia de la infraestructura de red física.** La red definida por software es lo que ofrece la agilidad de una red moderna, pero la infraestructura de red física subyacente sigue desempeñando un papel fundamental: la conectividad física para el tráfico de la red. Actúa como una plataforma genérica para todo uso, controlada por la red virtual superpuesta, que se puede reconfigurar y redireccionar según sea necesario en tiempo real, aumentando o disminuyendo la capacidad. La infraestructura física puede ubicarse en cualquier lugar, y su capacidad se agrega o resta sin problemas a la red virtual, sin afectar la seguridad. Esto permite a las empresas hacer

“La experiencia del cliente está directamente relacionada con el éxito empresarial y se alimenta tanto de aplicaciones modernas como de los datos que fluyen a través de ellas”

un uso rentable de las infraestructuras físicas de múltiples proveedores, dondequiera que se encuentren.

LA RED MODERNA EN ACCIÓN: WILLIAM HILL

Una empresa que ha rediseñado su enfoque de redes para admitir aplicaciones modernas para su negocio es William Hill. William Hill es líder en el mercado global del juego y, a menudo, tiene la tarea de escalar cientos de aplicaciones en tan solo segundos alrededor de los principales eventos deportivos, brindando a los clientes una experiencia fiable y receptiva constantemente. Sus aplicaciones e infraestructura manejan cantidades masivas de datos, y su plataforma de juego en línea publica más de 5,1 millones de cambios de precios todos los días.

Su red moderna garantiza la seguridad mediante un firewall definido por software junto con microsegmentación e integrado con su

propia plataforma de nube privada. Esto le permite a la empresa saber que su seguridad es lo más estricta posible, pero también que es capaz de implementar aplicaciones rápidamente cuando se producen grandes eventos deportivos y manejar sin problemas las enormes cantidades de datos que se requieren.

Esta red moderna también hace que los desarrolladores de aplicaciones de William Hill sean más ágiles, ya que su familiaridad con la combinación de estas políticas hace que las secuencias de implementación sean más rápidas y fáciles. Mediante la implementación de una red moderna, William Hill ha proporcionado a sus aplicaciones la agilidad, flexibilidad, apertura, seguridad y escala elástica para satisfacer las necesidades del negocio. En resumen, ha ayudado a que los usuarios finales y los datos a los que necesitan acceder sean, en primer lugar, los mismos usuarios cuya satisfacción impulsa los resultados comerciales.

La experiencia del cliente está directamente relacionada con el éxito empresarial y se alimenta tanto de aplicaciones modernas como de los datos que fluyen a través de ellas. Como muestra William Hill, una red moderna exitosa pone al usuario final en primer lugar, adaptándose de manera inteligente y automática para cualquier lugar en el que se encuentre. Al permitir una mayor alineación con los resultados comerciales, las redes modernas proporcionan la base digital invaluable y confiable necesaria para florecer en el mundo impredecible en el que nos encontramos. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Tendencias 2021: ¿Qué nos depara un futuro incierto en materia de ciberseguridad?



Josep Albors,
Responsable de
investigación y
concienciación de ESET

Nadie puede negar que 2020 ha sido de todo menos normal. En el campo de la ciberseguridad hemos visto la evolución de amenazas conocidas como el ransomware, la migración de otras como los troyanos bancarios en busca de nuevas víctimas o el resurgir de aquellas amenazas relacionadas con el minado no autorizado de criptomonedas. Ahora toca ver qué nos depara el 2021 que estamos a punto de estrenar.

ADAPTÁNDOSE A LA “NUEVA NORMALIDAD”

Si algo nos ha demostrado 2020 es la capacidad de adaptación que han demostrado usuarios y empresas para migrar de un puesto de trabajo concentrado en oficinas al teletrabajo. Esto ha supuesto numerosos desafíos y retos que se han resuelto de mejor o peor manera. Obviamente, los delincuentes no han dejado pasar la oportunidad y muchos de los incidentes que se vienen observando desde el inicio de la pandemia están relacionados

directamente con una mala implementación de las políticas de seguridad y de una configuración incorrecta de los accesos remotos o los permisos de los usuarios en una red corporativa.

Esto es algo que, lamentablemente seguirá pasando durante 2021 ya que, a pesar de que los incidentes de seguridad han afectado y siguen haciéndolo a empresas de todos los tamaños, esto no parece ser un aliciente suficiente para que muchas otras empresas e incluso organizaciones y administraciones públicas pongan el foco en la seguridad.

Es de esperar que, conforme avance la vacunación de la población y se acelere el regreso a las oficinas, la superficie de ataque disminuya. No obstante, una vez que se ha demostrado que el teletrabajo es efectivo en muchos de los casos, es más que probable que parte de las plantillas sigan prefiriendo trabajar en remoto, lo que implica proporcionar las medidas de seguridad ade-

cuadas en forma de protección de los dispositivos utilizados para la conexión remota, la autenticación de estos usuarios al conectarse a la red corporativa y la protección de los datos esenciales aplicando medidas de cifrado y copias de seguridad efectivas.

EL RANSOMWARE SEGUIRÁ EVOLUCIONANDO

A finales de 2019 se empezó a observar una tendencia preocupante que ha supuesto todo un revulsivo en el funcionamiento del ransomware durante todo 2020 y lo seguirá siendo durante 2021. Los delincuentes ya no se conformaban con cifrar los datos de sus víctimas y solicitar un rescate por ellos. Ahora utilizan varias amenazas en ataques elaborados y, en ocasiones, muy dirigidos que primero inspeccionan la red corporativa a la que se consigue acceder en busca de información interesante para proceder a su robo y, seguidamente, cifrarla.

De esta forma, la extorsión es doble ya que, en caso de que la víctima no pague, no solo no podrá recuperar su información, sino que se expondrá a que esta se filtre, arriesgándose a una importante pérdida de reputación y a las multas correspondientes por incumplir la legislación regional relacionada con la protección de datos.

Además, durante los últimos meses se han estado observando nuevas tácticas que junto a la popularización del “ransomware as a service” hace que cada vez haya más actores intentando llevarse una parte del pastel que representan este tipo de extorsiones, tendencia que seguirá produciéndose durante 2021.

TROYANOS BANCARIOS Y SU IMPACTO

Otra de las consecuencias que produjo la pandemia y los confinamientos derivados de ella fue que muchos usuarios que, hasta el momento no se habían animado a utilizar la banca online se vieron prácticamente obligados a ello. Con este aluvión de nuevos usuarios, algunos grupos de delincuentes vieron una oportunidad de oro que no han querido desaprovechar y, entre ellos nos encontramos grupos procedentes de América Latina que han ido ampliando sus horizontes saltando de esa región a países europeos, destacando España como uno de los más afectados.

Así pues, desde inicios de año hemos observado como numerosos troyanos bancarios procedentes de esa región han tratado de obtener nuevas

víctimas al otro lado del charco. Amenazas como Casbaneiro, Grandoreiro, Mispadu o Mekotio son algunas de las más destacadas, siendo su medio principal de ataque el correo electrónico.

Con el paso de los meses hemos ido analizando numerosas campañas y viendo la evolución de sus tácticas y detectando cómo, entre estos grupos, existe una colaboración para crear nuevas campañas y hacerlas más efectivas. En el futuro cercano no esperamos que disminuya su actividad por lo que creemos que los troyanos bancarios con origen en Latinoamérica seguirán siendo una importante amenaza para los usuarios españoles y también para otros países europeos en los que estos delincuentes han puesto su punto de mira recientemente.

EL RETORNO DE LOS CRIPTOMINEROS

En el momento de redactar este artículo nos encontramos en una situación con respecto a la cotización de las criptodivisas muy parecida a la observada a finales de 2017, con el Bitcoin volviendo a marcar máximos históricos cercanos a los 20.000 dólares. El incremento progresivo de su valor, experimentado por esta y otras criptomonedas justo desde el inicio de los confinamientos estrictos que se empezaron a observar a mediados de marzo, no ha hecho más que reavivar el interés de los delincuentes, tal y como ya vimos hace unos años.

No obstante, las técnicas han cambiado con respecto a las observadas en las campañas de hace

unos años y, si bien siguen existiendo botnets (red de equipos informáticos infectados que permite su control remoto), también se observan ataques más elaborados y dirigidos incluso a los propios servicios de criptomonedas.

Es de esperar que, si este aumento en el valor de las criptomonedas sigue produciéndose durante los primeros meses de 2021, veamos como siguen aumentando los ataques que, de forma exclusiva o parcial, buscan obtener mayores beneficios mediante el robo o la minería. Ya hemos visto ejemplos en los casos de los troyanos bancarios y también incluso con casos de ransomware pero estos no son las únicas amenazas que pueden incorporar la criptominería en su arsenal.

Las predicciones expuestas en este artículo se basan en la observación y la evolución de las tendencias de los últimos meses y es probable que, tal y como pasó en 2020, aparezcan factores no contemplados que provoquen la aparición de nuevas amenazas o la predominancia de unas sobre otras. En cualquier caso, conviene estar informado de estas tendencias para así poder protegerse de forma adecuada frente a ellas. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Cómo el cambio remoto está afectando las tendencias de seguridad de TI

Raúl D' Opazo,
Solution Architect EMEA,
One Identity



Este ha sido un año de muchas incertidumbres inesperadas; entonces, ¿qué nos traerá el próximo año? ¿Cómo podemos realmente adivinar, especialmente después de que muchas predicciones hechas para 2020 cambiaron con la pandemia global?

El mayor punto de cambio que está afectando lo que prevemos para 2021 es el trabajo remoto, con las empresas cambiando sus líneas de defensa a los usuarios como un nuevo perímetro en lugar de los puntos finales tradicionales. La nube se ha convertido en el centro de la nueva realidad laboral, creando flexibilidad para los empleados, y las organizaciones tuvieron que abordar los desafíos inmediatos presentados por el paso agresivo a la computación en la nube, principalmente encontrando soluciones que simplificaron la administración y la seguridad de quién tiene acceso a qué y cómo.

Tras los recientes cambios rápidos causados por la transformación digital acelerada y forzada, las organizaciones deben centrarse, cuanto antes

mejor, en abordar los aspectos básicos de seguridad para garantizar que su nuevo entorno de trabajo respaldará y no obstaculizará sus operaciones comerciales el próximo año.

ELIMINACIÓN DE ATAQUES PRIVILEGIADOS A TRAVÉS DE UNA ARQUITECTURA DE CONFIANZA CERO

La adopción en toda la industria de la arquitectura de confianza cero hará que sea aún más desafiante para los ciberdelincuentes ejecutar el 80% de las infracciones que aún involucran credenciales comprometidas o débiles. La publicación final de NIST SP 800-207 permitirá que más empresas y agencias gubernamentales adopten el concepto de arquitectura de confianza cero. Este cambio alejará a las empresas de las ideas básicas de los permisos persistentes y el acceso incontrolado tanto de humanos como de computadoras.

El acceso privilegiado ya no necesitará ser persistente o permanente, sino que se asigna-

rá y se otorgará acceso por sesión, llevando la vieja idea de “privilegios mínimos” un paso más allá para proteger los datos confidenciales. A través de la arquitectura de confianza cero, las codiciadas cuentas privilegiadas, a las que se apunta comúnmente, se “administran” de manera más efectiva, lo que las hace simplemente no valiosas para el proceso de ataque.

EL AÑO DE LA VIOLACIÓN DE DATOS EN ENTORNOS DE TRABAJO REMOTO

A principios de 2021, habrá un número creciente de empresas que comenzarán a reconocer las violaciones de datos que ocurrieron en 2020. En respuesta, habrá un número drástico de auditorías regulatorias, lo que hará parecer que las violaciones de datos van en aumento. Sin embargo, la gran mayoría de las infracciones que se publicitan no serán nuevas.

En cambio, las brechas que acaparan los titulares serán oportunidades que se aprovecharon

durante el caos y la falta de gestión en el cambio al trabajo remoto. Esto hará que muchas empresas comiencen a realizar arreglos de seguridad rápidos y se centren en la gestión de cuentas privilegiadas para abordar el problema. Sin embargo, las agencias gubernamentales ya habrán reconocido cuán lentas son las empresas para identificar una infracción, lo que resulta en la implementación de prácticas de auditoría más estrictas.

EL NACIMIENTO DE LA IDENTIDAD DIGITAL DE RPA

2021 será el nacimiento de las identidades digitales para la fuerza laboral digital. Lo que muchos profesionales de la seguridad no se han dado cuenta es que las identidades de usuario creadas para que las tecnologías RPA se conecten a la red de una empresa y ejecuten una tarea son tan vulnerables como sus homólogos humanos. A lo largo de 2021, los equipos de identidad y seguridad comenzarán a darse cuenta de los desafíos de seguridad no considerados en entornos RPA, como la forma en que la creación y destrucción de trabajadores digitales da como resultado la cuenta huérfana y el arrastre privilegiado.

Como hemos visto con otras innovaciones, esta falta de conciencia sobre las implicaciones de seguridad de RPA provocará una infracción significativa en 2021, lo que hará que los equipos de seguridad reconozcan la necesidad de una gestión y un gobierno privilegiados de la fuerza de trabajo digital.

LA EDAD DE ORO DE LA NUBE

En 2020 vimos cómo el mundo avanzaba drásticamente en términos de adopción de la nube. Vimos 5 años de adopción de la nube en 5 meses. Las tecnologías en la nube ya no son algo que las empresas consideren opcionales, ahora son la opción preferida. La pandemia y el subsiguiente trabajo remoto ubicuo hicieron del software como servicio y la nube la nueva norma. 2021 será el año del primer mundo personalizable y en la nube. Ya no será un enfoque de todo o nada y la gente ya no hará el intercambio entre la funcionalidad y la nube: querrán la misma funcionalidad independientemente del modelo de implementación.

En cambio, las empresas avanzarán hacia un enfoque más pragmático de la nube en el que eligen el enfoque adecuado para su negocio. Desde la conexión de microservicios entregados en la nube a las soluciones locales y las empresas que se alejan de la infraestructura física para estar completamente en la nube pública, ya no existe una respuesta correcta sobre cómo utilizar la nube. 2021 será el año de la creación de la nube que ofrezca el nivel más alto de valor a la empresa. La protección de esta nueva nube se convertirá en la prioridad número uno para las organizaciones de seguridad.

LA ADOPCIÓN MASIVA DE IGA

Durante el próximo año, las aparentes complejidades de la gobernanza y la administración de la

identidad (IGA) se evaporarán. Tradicionalmente, para lograr un programa IGA completo, las organizaciones deben adoptar un marco relativamente pesado dentro de su estrategia de administración de identidad y acceso. Sin embargo, según Gartner, los esfuerzos de implementación de IGA representan aproximadamente el 80% de la automatización de procesos comerciales, y aun las organizaciones continúan utilizando enfoques de implementación centrados en herramientas.

En 2021, las complejidades en torno a las plataformas IGA disminuirán. Al aprovechar sus inversiones existentes, como Active Directory y ServiceNow con los servicios prwestados por IGA, las empresas podrán lograr un nivel de cobertura más completo. Esto permite a las organizaciones una forma más rentable y eficaz de gestionar los riesgos de seguridad y cumplimiento. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [La nube híbrida lidera el viraje hacia una nueva era de las TI](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Cinco aportaciones de una CDN moderna a la promesa del comercio “headless”



Adrien Pujol,
Product Marketing
Manager de Fastly EMEA

Muchas empresas han tenido que adaptarse a la nueva normalidad, pero en ningún sector ha habido tantos cambios como en el comercio electrónico. El porcentaje de compras online ha subido entre un 20% y 30% en algunos distribuidores, según datos de CNN. Como resultado de estos cambios, un 70% de los participantes en un estudio de Gartner afirma haber acelerado su transformación digital.

Las empresas están acelerando la digitalización migrando a una arquitectura headless para mejorar la experiencia de cliente en el co-

mercio electrónico. De hecho, Gartner ya aseguró a comienzos del pasado año que el comercio electrónico basado en API (o headless) sería una de las 10 principales tendencias del comercio digital de 2020.

¿QUÉ ES LA ARQUITECTURA HEADLESS?

Una plataforma headless es agnóstica en su front-end, permitiendo a los desarrolladores construir varios “encabezados” para canales específicos que se comunican a través de una API común. Las redes de entrega de contenido,

las CDN, se utilizan normalmente para mejorar el rendimiento de la web y de los móviles, pero las CDN heredadas no están hechas para soportar arquitecturas headless, enfocadas a las API.

Para sacar realmente partido a la promesa de personalización y rendimiento que ofrece el comercio headless, es necesario utilizar una CDN moderna construida en una plataforma de cloud edge en línea con las necesidades del desarrollo de aplicaciones actuales. Exploremos las cinco formas en las que una cloud

próxima al extremo de la red puede hacer cumplir la promesa del comercio headless.

1. Se optimiza el rendimiento

En la era de la velocidad, los consumidores no toleran las experiencias lentas o el tiempo de inactividad en las webs. El 90% de los compradores abandonan una página web si carga demasiado lento, según una encuesta de Retail System Research.

Las API pueden ser un posible cuello de botella en una arquitectura headless, ya que todas las solicitudes de los clientes convergen en el mismo recurso de API. Por eso es crucial mantener el tiempo de actividad y el rendimiento de las API, un desafío que se hace más difícil a medida que se escala porque si la API de un usuario se cae, todas las webs y aplicaciones dependientes de ella dejarán de funcionar.

Una red de entrega construida en una plataforma cloud edge puede almacenar en caché el contenido dinámico invalidando instantánea y programáticamente las respuestas de la API en el extremo de la red, lo que aumenta el rendimiento y la resiliencia de las aplicaciones de comercio headless. Las empresas que utilizan plataformas de comercio electrónico tradicionales están acostumbradas a aprovechar las CDN para reforzar el rendimiento y la resiliencia, sin embargo, la mayoría de las CDN heredadas no pueden almacenar en caché las

Las empresas están acelerando la digitalización migrando a una arquitectura *headless* para mejorar la experiencia de cliente en el comercio electrónico

respuestas de la API porque son incapaces de invalidar el contenido obsoleto.

2. Los microservicios se usan de manera inteligente

Las API que hay tras el comercio headless están construidas sobre microservicios, por lo tanto, dependen del enrutamiento de las solicitudes directas al servicio de API apropiado. Aunque los balanceadores de carga están diseñados para realizar esta tarea (ya sea desde la nube o desde el hardware), la mayoría de ellos presentan problemas para las arquitecturas headless.

Por ejemplo, la mayoría de los balanceadores de carga basados en la nube (como los que ofrecen la mayoría de las CDN heredadas) están contruidos sobre el DNS, por lo que no pueden limitar su capacidad de enrutar el tráfico sólo por la dirección IP o ejecutar cambios de enrutamiento al instante.

Por otra parte, una CDN moderna, construida en una plataforma de cloud edge soporta microservicios permitiendo a las empresas definir decisiones de enrutamiento basándose en el conte-

nido, a la vez que proporciona una convergencia y una recuperación por error instantáneas. A diferencia de las soluciones basadas en el DNS, las empresas obtienen un control inmediato y granular. También pueden proporcionar un mejor rendimiento y ahorro de costes con respecto a los ADC, especialmente para el tráfico flash.

3. Personalizar experiencias para una mayor conversión

La personalización de la página web podría aumentar las ganancias del negocio hasta un 15%, según Gartner. La mayoría de las empresas reconocen el valor de ofrecer experiencias personalizadas para aumentar la conversión y el valor medio de los pedidos, pero puede haber un importante desafío técnico en las arquitecturas headless. Con una CDN heredada, no se pueden enviar los datos de los visitantes entre los encabezados y el back-end en tiempo real, por lo que no se pueden personalizar realmente las experiencias de los compradores.

Una CDN moderna puede usar la información del cliente para ajustar rápidamente el

contenido que se sirve a los visitantes en función de su ubicación, el tipo de dispositivo o el idioma. Las contestaciones pueden devolverse mediante la respuesta de la API, lo que permite servir diferentes versiones de su página web o aplicación dependiendo de si el comprador está accediendo desde un dispositivo móvil, un portátil, un kiosco de información, un reloj inteligente o un chatbot. También puede ofrecer diferentes experiencias por tipo de visitante, lo cual es útil si desea que los clientes habituales tengan una experiencia diferente a la de los nuevos usuarios para aumentar aún más la conversión.

4. Se descubren y arreglan los problemas más rápidamente

Para garantizar que los visitantes tengan la experiencia deseada en las diferentes aplicaciones y sitios de comercio headless se necesita visibilidad en tiempo real de las solicitudes y respuestas de la API en la capa de red. Sin estos datos, no podrá optimizar la experiencia de los visitantes ni solucionar los problemas de forma eficaz.

Las herramientas de análisis del comportamiento del usuario, como Google Analytics, son insuficientes para las API, y las CDN heredadas normalmente no pueden transmitir registros en tiempo real desde el extremo de la red ni exponer cualquier aspecto de las solicitudes y respuestas.

El 90% de los compradores abandonan una página web si carga demasiado lento

Una CDN moderna puede proporcionar visibilidad completa de la API retransmitiendo los logs de cualquier tipo de petición y respuesta desde el extremo de la red casi en tiempo real. Esto proporciona visibilidad de cómo los visitantes se involucran con tus sist y aplicaciones, permitiendo identificar tendencias y resolver cualquier problema con la entrega de la API. Aún más, se puede monitorizar el impacto de los nuevos despliegues de código o de versiones de las API y, en caso de que surja un problema, volver a una configuración anterior en cuestión de segundos. Esta visibilidad también se puede utilizar para responder a los eventos de seguridad, proporcionándote valiosa información para remediar problemas rápidamente.

5. No hay que sacrificar la seguridad a cambio de la velocidad

Las API y los microservicios proporcionan la estructura de conexión para las aplicaciones modernas. La otra cara de la moneda es que los ciberdelincuentes lo saben y tratan de extraer los datos que se ponen a disposición de

los usuarios legítimos y los socios comerciales. Esto queda patente en la predicción de Gartner que afirma que los abusos contra las API se convertirán en el vector de ataque más frecuente en 2022. Por tanto, es fundamental mantener la plataforma segura sin que esto afecte a la experiencia de compra o perder la agilidad que el comercio headless puede ofrecer.

Con una CDN tradicional, se perciben ciertos sacrificios entre el rendimiento y la seguridad. Sin embargo, las modernas CDN a menudo protección avanzada WAF, API, bot y DDoS con una latencia mínima para una mejor experiencia de compra. Limitar la velocidad de transmisión también ayuda a proteger el coste y la resiliencia de las API. Además, con la mayoría de las CDN la seguridad se consigue enviando el tráfico a través de una red segura, a diferencia de las CDN heredadas, que a veces utilizan una red separada para conseguir un tráfico seguro. Todo esto se combina para ofrecer experiencias de comercio headless libres de ciberdelincuentes sin perjudicar el rendimiento. ■

**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**



Aplicaciones, ¿cómo desarrollo y entrego mi mejor software?

Porque las aplicaciones son hoy -más que nunca- la cara del negocio y estamos en la era del DevSecOps... ¿cómo creo mi mejor software y lo pongo a disposición de mis usuarios? Únete a esta sesión online y conoce las mejores prácticas y todos aquellos aspectos a tener en cuenta cuando se desarrollan aplicaciones y software, así como a la hora de ponerlas en producción. ¡Reserva ahora tu sitio!

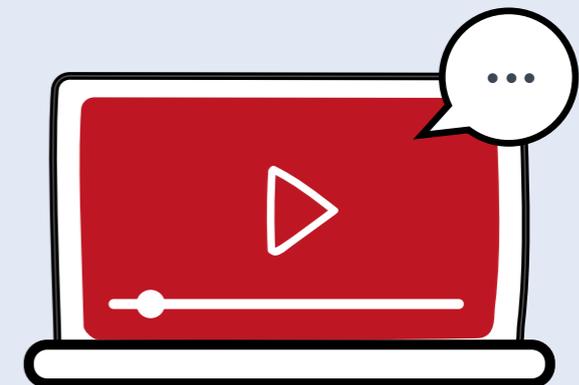
REGISTRO



Ya vivo en la nube, ¿y ahora qué?

Mejores prácticas para desenvolverse en entornos híbridos

Los entornos de TI multicloud e híbridos se están convirtiendo en el modelo hacia el que se dirigen las arquitecturas de TI actuales. Gestionar estas infraestructuras cloud, controlar sus costes, desarrollar nuevos servicios nativos en cloud, asegurar la disponibilidad del negocio basado en la nube, garantizar el cumplimiento normativo y proteger los activos que residen en la cloud, son cuestiones que todo responsable de TI debe tener bajo control. ¡Regístrate ahora!



#ITWEBINARS





Tecnología
para tu **Empresa**



Cómo va a ser el gasto tecnológico de las empresas españolas en 2021



SAMSUNG

xerox™

servicenow™

linke



Cómo va a ser el gasto tecnológico de las empresas españolas en 2021

Según las estimaciones de IDC Research España, el gasto en TI de las organizaciones españolas en 2021 será de 44.900 millones de euros el próximo año. Las prioridades serán garantizar la continuidad de las operaciones de negocio, hacer más eficientes los procesos, garantizar la seguridad y acompañar el trabajo híbrido.

Las empresas españolas, movidas por la necesidad de consolidar el modelo más digital que surge de la pandemia, van a tomar decisiones de inversión en tecnología que les permitan avanzar en garantizar la continuidad de las operaciones de negocio, hacer que los procesos sean más eficientes, garantizar la seguridad y acompañar el trabajo híbrido.

Así lo ha pronosticado IDC Research España en sus Predicciones TIC para 2021, cuyos analistas calculan que el gasto tecnológico que realizarán se situará en 44.900 millones de euros en 2021. De cumplirse la estimación estaríamos ante un crecimiento prácticamente plano, ya que es un 0,8% menos que en 2020. En todo caso, se confirma una tendencia a la baja ya que el actual ejercicio se cerrará con un descenso del gasto del 4,1%.



GOALS

Sus predicciones son diez y confirman que el próximo año se van a afianzar tres tendencias que ya asomaban cabeza: el auge de la nube conectada, la hiperautomatización y la experiencia digital habilitada por la inteligencia artificial.

LAS PREDICCIONES

La primera predicción de IDC Research España es que en 2021 todas las empresas se enfrentarán a la modernización de las aplicaciones y a la integración de datos en los silos de nubes. Esto significa que el 20% de las organizaciones adoptará arquitecturas de nubes conectadas para superar dichas dificultades. "Para muchas de ellas estamos hablando de una transición de varios años, aunque el porcentaje de empresas que cuentan con más de un proveedor cloud ha aumentado en 20 puntos en los tres últimos años", ha subrayado José Antonio Cano, director de Análisis y Consultoría de la firma.

La segunda es que, para 2023, más de una cuarta parte de las nuevas cargas de trabajo que se están desplegando en las nubes públicas utilizarán desarrollo de hardware específico para cloud y componentes de infraestructura construidos expresamente por los proveedores, para optimizar para su uso los requisitos específicos de cada caso.

El tercer pronóstico apunta a que, para 2023, más del 60% de los ISV se verán obligados a re-diseñar o construir nuevas aplicaciones portátiles

nativas de la nube por la demanda de las empresas de soluciones SaaS portátiles y dotadas de numerosas funciones, consumibles en la nube que elijan. En este punto, Cano ha señalado que "la creciente demanda de mayor agilidad, velocidad y flexibilidad marca el inicio de una nueva generación de soluciones SaaS diseñadas específicamente para una empresa más distribuida y conectada".

En esta línea profundiza la cuarta predicción ya que, para ganar agilidad empresarial, las empresas se van a comprometer a modernizar más de la mitad de sus aplicaciones actuales para 2022, mediante el uso de servicios de desarrollo y despliegue de nubes "llave en mano".

En relación con el nuevo espacio de trabajo híbrido, según IDC en su quinta predicción dice que, en 2022, el 45% de las tareas repetitivas de



Gartner Top Strategic Technology Trends for 2021
Presented by David Cearley

are trends that organizations can't afford to ignore.

Gartner.

 **TENDENCIAS TECNOLÓGICAS PARA 2021**



Toda la información
sobre la situación TI de
las empresas españolas en
@TlyEmpresa_ITDM



las grandes empresas se automatizarán y/o aumentarán mediante el uso de "Digital Coworkers", fomentando la colaboración hombre-máquina. La adopción de la automatización y la inteligencia artificial marcará una aceleración sobre los cambios. De hecho, la consultora estima que el mercado en EMEA del software de automatización inteligente de procesos crecerá hasta 2023 con tasas superiores al 15%.

Un factor determinante en Europa es el aumento de la productividad de los empleados lo que significa para IDC que el foco se encuentra en las personas. Los dos siguientes pronósticos son que, en 2022, el 25% de las empresas

de la lista G2000 desplegarán tecnologías imbuidas de capacidades de manipulación y visualización de datos, impulsando la productividad colaborativa a través de la teleconferencia para una fuerza de trabajo híbrida.

Continuando en esta línea, la octava indica que más del 30% de las organizaciones habrán añadido capacidad de Inteligencia Artificial a su entorno de manejo de interfaces conversacionales y call centers en 2023, mientras que la novena pre-

vé que el 50% de los trabajadores interactuarán regularmente con su propio asistente de robots mejorado con IA, lo que ayudará a identificar y priorizar tareas, recopilar información y automatizar el trabajo repetitivo.

En cuanto a la décima predicción, la consultora prevé que el 60% de las organizaciones habrán comenzado a implementar programas de DataOps en 2023 con objeto de reducir el número de errores de datos y análisis en un 80% al aumentar la confianza en los trabajadores de Gen-D.

La undécima estimación es que las soluciones de Acceso Seguro Definidas por Software se cuadruplicarán debido a fallos en soluciones VPN heredadas como consecuencia del incremento masivo de WFH ya en 2021.

La última de las predicciones hace referencia a que el 55% de las inversiones en seguridad empresarial se realizarán en marcos unificados de ecosistemas y plataformas de seguridad.

PERCEPCIONES DE LAS EMPRESAS

En cuanto a cómo transcurrirá 2021 en el plano económico para las empresas españolas el 50% espera volver a obtener ingresos y beneficios a nivel pre-pandémico en los próximos doce meses, y hasta un 90% espera recuperarse en 18 meses, según un informe llevado a cabo por Forrester para Experian, que lleva por título "Dinamismo empresarial: nuevas vías hacia la transformación digital".





A pesar del optimismo y de la capacidad de resiliencia manifestada por las compañías, más de un tercio admite que actualmente está haciendo un gran esfuerzo por determinar el endeudamiento de sus clientes e identificar aquellos en riesgo financiero. Los analistas advierten sobre las consecuencias del significativo aumento en la mora de los créditos 'non-performing', el sobreendeudamiento, la exposición al fraude y el incumplimiento en el pago de los préstamos.

Como consecuencia, las compañías en nuestro país están pasando por un proceso de aceleración de sus estrategias de digitalización y adopción de canales digitales, e invirtiendo en el área de conocimiento de cliente. Por ejemplo, hasta el 80% de los directivos entrevistados aseguran haber aumentado, o por lo menos mantenido, su inversión en analítica avanzada en las áreas de adquisición de clientes, marketing y desarrollo de producto. Sobre ello, Rita Estévez, CEO y presidenta de Experian España y Portugal, señala que "a pesar del profundo impacto de la pandemia en la economía global, muchos directivos reconocen la necesidad de tomar medidas tecnológicas para garantizar el futuro de sus negocios y el de sus clientes".

Además, las organizaciones españolas también tienen claro que se encuentran en un punto de no retorno a los modelos de gestión comercial previos a la pandemia, y la automatización de las

funciones en diferentes áreas del negocio se ha convertido en un desafío crítico para una de cada cuatro. Según la directiva, "queda patente que, frente a los modelos operativos anteriores, la tecnología digital se presenta como 'habilitador' clave del crecimiento, y más de la mitad de las empresas planea invertir de forma proactiva en inteligencia artificial y aprendizaje automático para impulsar el negocio. También han priorizado en su estrategia de relación con el cliente, ofreciendo mejoras de experiencia constantes, de cara a fortalecer la lealtad y la confianza a largo plazo".

El aumento del fraude es una gran preocupación para el 29% de las empresas, por lo que más de la mitad de ellas ha intensificado esfuerzos para monitorear el fraude y la actividad sospechosa. CEOs y directivos esperan que la inteligencia artificial y el aprendizaje automático impulsen su negocio a partir de ahora y tres de cada cuatro asegura que aprovechará estas tecnologías para optimizar los servicios al cliente, mejorar el fraude y la gestión de riesgos en los próximos tres años. ■

mÁS INFORMACIÓN

-  [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)
-  [Tendencias cloud](#)
-  [La importancia de la innovación digital](#)
-  [El mercado de la telefonía en la nube crece](#)
-  [El mercado de almacenamiento SMB se transforma](#)
-  [¿Cómo serán los nuevos espacios de trabajo?](#)
-  [Cuál es la propuesta de Linke para el mercado cloud](#)
-  [Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de la telefonía en la nube](#)
-  [Cuál es la propuesta de Samsung para el mercado de almacenamiento SMB](#)
-  [Cuál es la propuesta de ServiceNow para el puesto de trabajo](#)
-  [Cuál es la propuesta de Xerox para la transformación digital](#)

linke

Acelere su transformación digital
migrando SAP a **Amazon Web Services**

En su viaje cloud necesita contar con el mejor socio tecnológico



Linke, reconocida como
“Mejor Partner del Año 2020” de Amazon Web
Services en la categoría de Migraciones

¿Dispuesto a conseguir todas las ventajas de la nube?

Nuestros especialistas le ayudarán
a aumentar el rendimiento y
optimizar su inversión.



contact@linkeit.com
www.linkeit.com



“QUEREMOS SEGUIR MANTENIENDO LA LÍNEA DE CRECIMIENTO DE DOBLE DÍGITO EN 2021”

A punto de acabar 2020, ¿cuál es el balance que hace del año y cuál es su valoración sobre cómo ha transcurrido el año?

2020 ha sido un año marcado por la pandemia y esto, como no podía ser de otra forma, ha afectado en todos los niveles. La COVID-19 ha obligado a todas las empresas a cambiar la forma de trabajar, pasando modelos en remoto con reuniones digitales. La consecuencia directa ha sido que las empresas han tenido que acelerar sus procesos de digitalización para ser capaces de garantizar su viabilidad. Afortunadamente nuestro core de negocio se encuentra en los procesos de digitalización de empresas y nos hemos centrado en ayudar a las organizaciones a acelerar estos procesos a través de la migración a la nube de una forma rápida y ágil y mediante

la implementación de aplicaciones nativas en la nube como las centralitas cloud o los asistentes de voz virtuales que les permiten llegar a más clientes, por citar algunos ejemplos.

¿Cuáles eran sus objetivos a principio de año?, ¿han variado a raíz de la pandemia?

A principios de año, nuestra hoja de ruta tenía unos objetivos muy claros que pasaban por seguir creciendo a doble dígito, consolidar nuestro proceso de internacionalización en los mercados que habíamos decidido iniciar actividades en años anteriores y poder diversificar nuestro negocio alrededor de la nube.

Podemos afirmar, muy orgullosos, que hemos sido capaces de mantener todos los objetivos que nos habíamos marcado, si bien es cierto que la situación que hemos vivido con la pandemia, sobre todo en la



**CHABIER SANVICENTE,
CEO Y COFUNDADOR DE LINKE**



EL PAPEL DE CLOUD EN 2021: TENDENCIAS QUE IMPULSARÁN LA RECUPERACIÓN

De forma inesperada, la irrupción de la pandemia generada por el coronavirus ha emergido como un gran reto con dimensiones sanitarias, económicas y sociales. La tecnología está teniendo un rol esencial en la respuesta y tecnologías como cloud están redefiniendo su papel, lo que se verá reflejado en las tendencias de inversión de las empresas de todo el mundo.

Los grandes desafíos que plantea la pandemia están siendo una dura experiencia para todas las organizaciones que, una vez soportaron la primera ola del corona-

virus, ven en la segunda oleada y sus implicaciones el mayor riesgo para sus negocios, según los datos al respecto que maneja Gartner.

Los datos de esta consultora no hacen sino poner negro sobre blanco la preocupación de los gestores de todo el mundo sobre el impacto que esta emergencia tendrá en la evolución en su negocio y su inquietud por encontrar la respuesta menos mala a la crisis que trae consigo.

Como compañía nativa en cloud especialista en entornos AWS y SAP, en Linke siempre hemos estado convencidos de



*RICARDO CASANOVAS,
CTO y Co-fundador de Linke*

que esta tecnología es la base y el camino para conducir a las empresas hacia una infraestructura digital, que les permita ser más resilientes, ágiles y flexibles en sus operaciones, independientemente de su sector de actividad.

Puedes leer la tribuna de opinión completa en este [enlace](#).

primera etapa del confinamiento, cuando la actividad se paralizó, ha provocado que todo se haya realizado a una velocidad más lenta de la esperada.

¿Cuáles son sus estimaciones de facturación para 2020?, ¿de qué manera se reparten sus ingresos entre el negocio local e internacional?



Hemos finalizado 2020 con un crecimiento por encima del 20% con respecto a 2019 y con una facturación de alrededor de los 11 millones de euros. De esta cifra, casi el 25% corresponde al negocio internacional. Ésta es una tendencia continua y creciente desde hace ya dos años.

¿Cree que este reparto se va a mantener el año que viene o la intención de su compañía es priorizar una determinada línea de negocio frente a otras?

Con el proceso de internacionalización que estamos llevando a cabo aspiramos que en dos o tres años el porcentaje esté equilibrado entre negocio local y negocio internacional. Es decir, 50%-50%.

¿Cómo han evolucionado este año sus planes de expansión?, ¿tienen previsto realizar algún movimiento en este ámbito?

Hace más de un año que iniciamos nuestro proceso de internacionaliza-

ción con la apertura de negocio en dos países: Francia y Suecia. A pesar de la pandemia, el mercado francés ha sido capaz de consolidarse y está creciendo a buen ritmo, mientras que el mercado sueco, aunque ha tardado un poco más, ha explotado en la última parte del año.

Nuestra intención en 2021 es no abrir nuevos mercados debido a los efectos de la pandemia. El trabajo en remoto o las limitaciones a la hora de viajar hacen que el proceso de abrir un mercado, que requiere tener una presencia local muy importante, sea más complicado. Nuestra estrategia en este sentido es seguir apostando por los mercados en los que tenemos presencia y esperar a 2022 para poder continuar con nuestra estrategia de internacionalización. Una vez que la situación se haya normalizado, comenzaremos con la apertura de negocio en países europeos como puede ser Alemania o Reino Unido.

¿Cree que de cara al año que viene las prioridades de las empresas en relación a la cloud van a cambiar?

En los últimos dos o tres años, la nube ya estaba en un proceso de crecimiento continuo. Desde Linke prevemos que la situación que hemos vivido en 2020, con los graves efectos en la economía, y la necesidad de transformarse y recuperarse del impacto de la crisis, hará que las empresas aceleren todavía más su apuesta por la nube.

Otro eje de su estrategia es el desarrollo de soluciones que permitan aprovechar las inversiones empresariales en cloud. ¿Van a seguir apostando por esa línea?, ¿Va a haber novedades en 2021?

En la actualidad tenemos seis soluciones en el mercado, de las que dos están adquiriendo un peso muy importante y se están implementando en clientes a nivel global desde hace ya un par de años. Además, estamos en el proceso de desarrollo de una nueva solución, que nos gustaría empezar a comercializar a principios de 2021 y que creemos que va a tener una gran aceptación en el mercado debido a las novedades que incorpora.

Somos una empresa que cree firmemente en la innovación y vamos a seguir apostando la I+D y por la generación de soluciones siempre que creamos que éstas pueden aportar valor añadido a los retos que nos plantean nuestros clientes.

¿Por qué se caracterizará la demanda de servicios cloud el próximo año?

Si bien en 2020 ha habido una gran demanda de plataformas de herramientas colaborativas o de comunicación debido a la pande-

mia, también se ha producido una gran demanda de migración de aplicativos a la nube, así como de creación de soluciones digitales nativas en la nube que permitan a los negocios seguir con sus operaciones de una forma natural. En Linke esperamos que en 2021 estas migraciones a la nube y estas creaciones de desarrollo en cloud no dejen de aumentar en cuanto a volumen.

Finalmente, ¿qué objetivos de negocio se marcan para 2021?

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Teniendo en cuenta que todavía vamos a tener que convivir gran parte de 2021 con la pandemia, el objetivo que nos hemos propuesto es seguir manteniendo los niveles de crecimiento que hemos logrado en 2020. Vamos a trabajar para lograr una facturación de 13 millones de euros, lo que supondría un crecimiento de doble dígito y, por supuesto, todo esto se tiene que basar en el crecimiento internacional. También esperamos un aumento de los ingresos por la venta de soluciones propias a nivel global. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)

 [Tendencias cloud](#)

 [Cuál es la propuesta de Linke para el mercado cloud](#)



 Chabier Sanvicente
CEO, Linke



“LA NUBE ES UNA REALIDAD IMPARABLE Y LA BASE DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA”

cloudya

¡Pruébalo gratis!

Tu negocio siempre conectado
en la "nueva" normalidad.

Más información en nfon.com

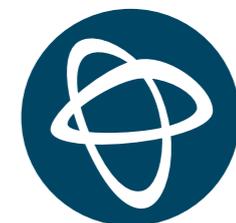


La nueva libertad en la comunicación empresarial.

Con Cloudya, NFON ofrece una solución de centralita cloud que permite teletrabajar con una sencilla y rápida configuración. Como solución 100% en la nube, puedes llamar a través de IP o GSM, sin importar desde dónde estés trabajando: desde tu oficina en casa o de forma remota usando la aplicación en el móvil o en el ordenador, usando teléfonos de sobremesa o auriculares. Usa el mismo número desde todos tus dispositivos. Más de 40.000 empresas en Europa ya lo están usando. ¡Pídenos tu prueba gratis! nfon.com

 910 616 600

 partners.iberia@nfon.com



NFON
Cloud Telephone System

“TENEMOS MUCHAS COSAS ILUSIONANTES PARA ESTE 2021”

DAVID TAJUELO, COUNTRY MANAGER DE N FON IBERIA

Una de las consecuencias de la pandemia ha sido que las empresas se han visto obligadas a adaptarse a una nueva realidad en tiempo récord. En este sentido, las comunicaciones han sido una de las grandes aliadas de empresas y trabajadores para que pudieran seguir siendo productivas. ¿De qué forma está evolucionando este segmento para adaptarse a las necesidades de las empresas?

Ha sido un año muy interesante para el mercado de las comunicaciones, y más para nuestro sector de las comunicaciones que integran la movilidad como uno de sus elementos clave. Tras la adopción, en las primeras fases de la pandemia, de soluciones básicas con pocas características

empresariales, poco a poco toma cuerpo la idea de apostar por soluciones realmente profesionales. De esta manera, se puede asegurar la continuidad del negocio de las empresas, aportando un vehículo para la comunicación del empleado desde cualquier punto y dispositivo.

La telefonía cloud, ¿va a estimular la demanda de comunicaciones unificadas?

Creemos que sí, la mayoría de las herramientas de colaboración actuales no tienen las capacidades de una centralita. La telefonía cloud permite que se pueda mantener una conversación desde cualquier punto del planeta, como si estuvieses en tu puesto de trabajo en la oficina. En nuestro caso habla-





mos de latencias mínimas para cualquier parte del mundo y una calidad de sonido simplemente espectacular. No es que la telefonía estimule la demanda de las comunicaciones unificadas, creo que, en realidad, ya son todo uno. Algunas veces ya he hablado del “todófono”, una herramienta donde se suma al concepto del teléfono histórico, las capacidades de una centralita, y los alcances de múltiples herramientas para poder tener un contacto actualizado con tus clientes, proveedores y empleados.

Cloudya permite a las empresas establecer líneas abiertas de conversación tanto entre equipos internos como con clientes y partners. ¿Cuáles son los principales beneficios de esta plataforma?

Partiendo de Cloudya, con la que podemos tener en cualquier dispositivo todas las prestaciones de una centralita con más de 150 funcionalidades, tenemos un abanico de soluciones específicas para ciertos verticales y funcionalidades que sirven para la integración con otras herra-

mientas de alto valor añadido como CRM o ERP, tales como Salesforce o MS Dynamics; y si a esto les sumamos la posibilidad de integrarnos con la herramienta de colaboración más utilizada del mundo, como es MS Teams, tenemos una plataforma de UCaaS simplemente redonda.

Uno de los grandes retos a los que se enfrentan las empresas es el manejo de múltiples canales de comunicación, con lo que la interoperabilidad se ha vuelto clave. ¿De qué forma Nvoice para Microsoft Teams garantiza esta interoperabilidad?

Nvoice es la solución de voz para MS Teams. Integrados directamente en la plataforma de colaboración, los usuarios únicamente verán un icono adicional que les permitirá hacer llamadas internas y externas, con todas las funcionalidades de

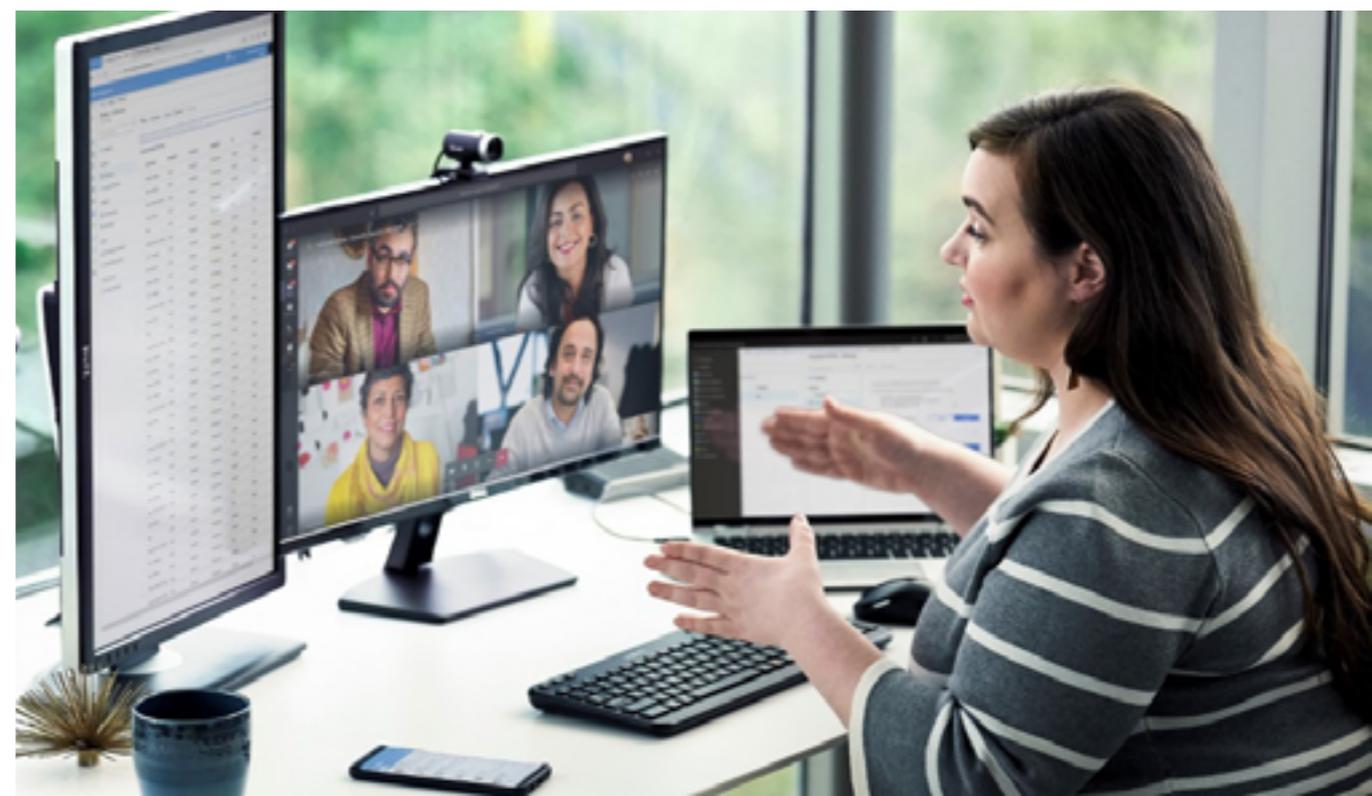


una centralita. Eso si, desde cualquier dispositivo y en cualquier punto donde haya una conexión a Internet. Y todo ello por solamente 1 euro al mes

¿De qué manera las empresas pueden sacar el máximo partido a Microsoft Teams con una solución de telefonía empresarial como Nvoice para Microsoft Teams?

Hay dos puntos fundamentales, como decía anteriormente. Desde Teams ya se pueden hacer llamadas externas, pero siempre que el otro

interlocutor tenga también activada una licencia E5 o E3 con el complemento para voz, y a esto hay que sumar el paquete de tarifas de telefonía de Microsoft que, a día de hoy, no es competitivo. Desde NFON, con Cloudya solucionamos este problema, pues puedes llamar a quien quieras, sin necesidad de que esté dado de alta en Teams, y con las tarifas de tráfico ajustadas al mercado. Por otro lado, nuestra calidad de sonido y robustez del producto hacen que sea una solución específicamente pensada para empresas, y en este



sentido, proporcionamos a Teams una funcionalidad más que necesaria en estos tiempos.

Meet&Share es una nueva funcionalidad de Cloudya. ¿Cuáles son las principales características de ésta?

Básicamente es un paso más de nuestra migración desde un simple PBX en la nube a una auténtica plataforma de comunicaciones unificadas en la nube. Vídeo conferencia y compartición de ficheros. Era algo que nos venía demandando el mercado desde hace tiempo y ya está aquí. Lo hemos probado muy bien antes de sacarlo al mercado y la verdad es que estamos bastante satisfechos de su rendimiento. La calidad del vídeo es excelente y de esa manera, cuando sea necesario verse, ponemos encima de la mesa esta solución, siguiendo los mismos estándares de calidad y robustez que siempre hemos venido siguiendo, lo que hace que nuestro churn, se siga manteniendo durante 2020 (incluso con la pandemia) alrededor del

0,4%, y siga siendo el mejor de Europa, de largo.

De cara a 2021, ¿de qué manera va a evolucionar Cloudya?

Tenemos muchas cosas ilusionantes para este 2021. No solamente queremos sacar nuevos productos y seguir complementando Cloudya con nuevas funcionalidades, sino ofrecer la mejora continua de lo que ya tenemos, como siempre con ac-

tualizaciones gratuitas de por vida. Mejoras tanto a nivel de producto como a nivel de portales de gestión y administración de las distintas soluciones. Haremos más amigable el portal de administración y el portal de partners; internamente mejoraremos ciertos mecanismos que, debido al rápido crecimiento se ha quedado un poco pequeños y obsoletos; actualizaremos las soluciones de grabación de llamadas y la solu-



ción para el pequeño call center; en definitiva, seguimos el rumbo que ha hecho que Frost & Sullivan nos sitúe en su RADARTM dentro de los 5 líderes del mercado de UCaaS en el mercado europeo, a la altura de Cisco o Microsoft y con mejor evaluación que las soluciones de grandes actores como Telefónica, Orange o Vodafone. ■



“CLOUDYA ES UNA PLATAFORMA GLOBAL QUE FACILITA EL TRABAJO HÍBRIDO”

MÁS INFORMACIÓN

 [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)

 [El mercado de la telefonía en la nube crece](#)

 [Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de la telefonía en la nube](#)

SAMSUNG

NVMe SSD 980 PRO

Unstoppable speed

pci^e



4.0



WORLD'S
No. 1
FLASH MEMORY
SINCE 2001
SAMSUNG

* Source: 2003-2019 IHS Market data; NAND suppliers' revenue market share



“VIVIMOS EN UNA NUEVA ECONOMÍA DIGITAL, DONDE LAS SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO TIENEN UNA IMPORTANCIA VITAL”

ROBERTO VICENTE, BRAND MEMORY PRODUCT MARKETING MANAGER EN SAMSUNG STORAGE

En un escenario como el actual, marcado por la economía digital y la gestión del dato, ¿qué papel juegan los soportes en los que se almacenan los datos?

Vivimos en una nueva economía digital, donde las soluciones de almacenamiento tienen una importancia vital para mantener toda la información protegida y segura. En ese sentido, predominan tres características muy importantes para la conservación y el acceso a los datos. En primer lugar, la velocidad, teniendo en cuenta que la rapidez con la que se realizan las transacciones y las funciones económicas; así como la amplitud de contenidos necesarios para la virtualización de procesos. Estos factores han elevado la necesidad de almacenar con más capacidad y transferir datos

con mayor velocidad, aumentando la productividad y acortando los plazos de entrega.

En segundo lugar, la seguridad, ya que la alta sensibilidad a la hora de proteger los datos se corresponde con las tecnologías de encriptación (AES 256) y filtros de seguridad (reconocimiento huella dactilar) que ofrecen nuestros dispositivos, necesarias para el acceso y la protección de estos. En tercer lugar, destacaría la accesibilidad, ya que el manejo de datos en formato físico sigue predominando en detrimento de la adopción de la nube, especialmente en un tejido empresarial como el español, conformado en gran parte por la micro y pequeña empresa; donde la implementación del cloud no es necesaria, y resulta costosa.



Si atendemos a los últimos datos de las consultoras, el mercado SSD crecerá a un ritmo del 30% hasta 2024. ¿Cuáles son los motivos de este ascenso? ¿Cuál va a ser el comportamiento en España?

Los crecimientos esperados en SSD se basan en la renovación del parque antiguo de portátiles y equipos de sobremesa, cuyo almacenamiento siguen dependiendo del histórico HDD. Los ciclos de compra de un portátil o un PC suelen estar en torno a los 6-7 años, por lo que muchos consumidores prefieren darle un lavado de cara a sus equipos, sustituyendo el HDD por el SSD y no comprando un equipo nuevo; lo que afecta tanto al canal profesional como al de consumo.

Además, se han producido ciertos problemas de suministro con varios fabricantes de portátiles y equipos de sobremesa, por lo que el cliente se ha visto obligado a comprar un equipo sin que la capacidad de almacenamiento fuera de su preferencia (abundaban las ca-



“2020 ESTÁ SIENDO UN AÑO DE RENOVACIÓN PARA SAMSUNG STORAGE”

pacidades de 128GB y 256GB). Por lo tanto, más adelante han sentido la necesidad de expandir la capacidad más allá de 256GB, por lo que el mercado de SSD se ha visto revalorizado, sobre todo en capacidades de 500G, 1TB y 2TB.

También hemos de valorar el papel relevante de los SSD con tec-

nología NVMe, el segmento que más está creciendo dentro de la categoría de SSD. El consumidor es cada vez más consciente del valor de la velocidad de lectura y escritura que provee la tecnología NVMe (5-6 veces más rápido que un SSD estándar SATA).

También me gustaría reseñar el crecimiento a triple dígito de los PSSD (+100% de este año hasta la fecha y año tras año en unidades y valor). Actualmente, esta categoría tiene un peso de un 6% del mercado en valor, pero por las características de esta nueva econo-

mía digital, entendemos que es un producto que seguirá creciendo y que podría multiplicar por dos su presencia en 2021.

Samsung dispone de un amplio abanico de soluciones tanto para entornos empresariales como de consumo, tanto para el mercado SSD como PSSD. ¿Cuáles son las principales diferencias de esta propuesta frente a la de sus principales competidores?

En SSD, la propuesta de valor de Samsung radica en la fiabilidad de sus productos. En Samsung nos preocupamos por entregar la mejor calidad en nuestros productos. En este sentido, hemos de destacar tanto las velocidades ofrecidas -dada nuestra fuerte apuesta por los SSD con tecnología NVMe- así como las amplias garantías de nuestros SSD, que ofrecen un ciclo de vida de los productos más amplio y sostenido en el tiempo.

En cuanto a PSSD, hemos sido pioneros en este segmento desde su creación, cuando el resto del mercado seguía ofreciendo

Toda la información sobre la situación TI de las empresas españolas en @TlyEmpresa_ITDM





discos duros mecánicos externos. Esta ventaja temporal nos ha permitido desarrollar productos que se han visto beneficiados por las bondades del SSD: son más rápidos, resistentes, eficientes energéticamente, ligeros y compactos, sin olvidar su diseño; que también es importante.

¿Qué papel juega la innovación en la propuesta de Samsung? ¿Cuáles son las tendencias que están marcando los desarrollos de su compañía?

La inversión en I+D es una de las señas de identidad de Samsung, ya que el 25% de nuestra plantilla a nivel global trabaja en I+D a través de 276 centros en todo el mundo. Y el almacenamiento no es una excepción. El mejor ejemplo es que somos pioneros en las categorías de SSD y PSSD, que son un estándar actualmente. Además, la tecnología PCIe está en auge y volvemos a liderar un cambio de tendencia lanzando la gama 980 PRO hace un mes, marcando un hito en cuanto a velocidades de lectura y escritura.

El aumento de capacidad de hasta 8TB en nuestra gama SSD 870 QVO facilita el acceso a grandes capacidades que antes sólo eran posibles en discos mecánicos o en raid, beneficiándose de las ventajas del SSD.

Por último, el diseño de nuestros PSSD, cada vez más compactos y ligeros, también favorece movilidad de los usuarios y les ayuda en la gestión de sus datos durante una jornada de trabajo.

La última incorporación a la familia de SSD para clientes de Samsung es el 980 PRO, su primera unidad con bus PCIe 4.0 NVMe para consumidores. ¿Cuáles son las principales características de esta solución? ¿Cuáles son las ventajas que ofrece frente a otros productos de la competencia?

Estamos participando activamente en la democratización de un nuevo estándar en el mercado: bus PCIe 4.0 NVMe que permite velocidades que no se habían visto antes. De hecho, es un estándar

que ha implementado Sony en su nueva PS5 y que seguramente gracias a ello tendrá más eco en el mercado.

Con esta nueva generación se alcanzan velocidades de lectura y escritura de 7.000 MB/s y de 5.000 MB/s respectivamente, que reducen drásticamente los tiempos de carga, consiguiendo multiplicar por 60 la velocidad de los tradicionales HDD.

Aunque para conseguir el máximo rendimiento es necesaria la interfaz PCIe 4.0, el disco también es compatible con la interfaz PCIe 3.0 por lo que se puede adaptar prácticamente a cualquier equipo.

De cara al último trimestre del año, ¿qué lanzamientos tiene previsto Samsung?

2020 ha sido un año de renovación para Samsung Memory, lanzándose nuevas familias de PSSD (T7 y T7 Touch) durante el primer semestre del año y nuevas familias de SSD a final de año: 870 QVO y 980 PRO. Ambas permiten avances importantísimos en el merca-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



do de almacenamiento. Por ejemplo, 870 QVO destaca por su alta capacidad de almacenamiento de hasta 8TB y 980 PRO por usar un nuevo bus estándar denominado PCIe 4.0 a través de la interfaz NVMe, garantizado así unas velocidades de escritura y lectura secuenciales que multiplican por trece las de un SSD estándar SATA. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)

 [El mercado de almacenamiento SMB se transforma](#)

 [Cuál es la propuesta de Samsung para el mercado de almacenamiento SMB](#)

¿Puede ofrecer
a sus clientes
grandes ventajas
empresariales por
un **coste mínimo?**



Familia de impresoras de oficina Xerox® VersaLink®.
Grandes prestaciones. Precio reducido. Seguridad
integrada. Un auténtico diferenciador para los clientes
y nuevas fuentes continuas de ingresos rentables.

xerox.es/partners



xerox™

“XEROX HA ESTADO AL FRENTE DE LA INNOVACIÓN DESDE SUS COMIENZOS”

LUIS HERAS, DIRECTOR DE MARKETING DE LA ENTIDAD SUR DE XEROX

La transformación digital se ha convertido en vital para que las empresas puedan paliar los efectos de la pandemia. ¿Cuáles son los principales beneficios que aporta esta transformación tanto a la empresa como al empleado?

Los beneficios de la digitalización se extienden mucho más allá del apoyo a una fuerza de trabajo híbrida. La transformación en las empresas puede ofrecer importantes oportunidades de ingresos. Sólo en 2018, el Foro Económico

Mundial (FEM) constató que los rezagados en su estrategia digital perdieron un 15% de sus ingresos potenciales, y se espera que esta cifra aumente hasta el 46% de los ingresos anuales en 2023. El Foro también predijo que los ecosistemas digitales producirán el 30% de los ingresos corporativos mundiales para 2025.

Y las empresas con una base digital más sólida han experimentado efectivamente que capear el temporal ha sido más fácil de lo esperado. El FEM esbozó algunas gran-



des ganancias para las industrias de avance digital incluso en medio de la pandemia. Por ejemplo, se prevé un aumento del 160% en la frecuencia de compras online y un crecimiento anual del 20% en teleasistencia sanitaria hasta 2024.

¿Qué papel juega la innovación?

La pandemia está inspirando nuevas formas de trabajo y subraya la necesidad de la transformación de los negocios.

Las empresas se perfeccionarán con soluciones digitales que apoyen la colaboración entre departamentos, mejoren la productividad y ayuden a las organizaciones a salir de la pandemia en una posición saludable y competitiva.

También esperamos un mayor enfoque para abordar las preocupaciones de seguridad, particularmente con el aumento del software basado en la nube y la tecnología de colaboración que abren posibles vulnerabilidades. La mejora de las medidas de seguridad será una prioridad máxima

en 2021. Esto es especialmente cierto para las PYMES, que corren un mayor riesgo de sufrir violaciones de la seguridad debido a la sobrecarga de su personal, a los menores presupuestos para tecnología y a la menor experiencia interna en materia de seguridad informática.

A la hora de enfrentarse a un proyecto de estas características, ¿cuáles son los hándicaps que tiene que superar la empresa?

La pandemia ha golpeado duramente a las empresas, afectando a los recursos e incluso a la voluntad de emprender un proceso tan masivo y crítico. Hay una cantidad sustancial de trabajo que se encuentra bajo la premisa de “¿podemos digitalizarlo?”. La respuesta es casi siempre afirmativa, y esa digitaliza-

ción da lugar a una mayor eficiencia en cuanto a tiempos y costes. La visualización y el tratamiento de las ganancias de la experiencia de los clientes potenciales y las perspectivas de los empleados llevan a una ventaja competitiva. Un 34%

sustancial en nuestra encuesta sobre el Futuro del Trabajo está de acuerdo, ya que ahora están acelerando los esfuerzos de transformación digital planificados como resultado del impacto continuo de la pandemia.

CON LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, LA PANDEMIA DEBERÍA IMPULSARTE HACIA ADELANTE, NUNCA DEJARTE ATRÁS



JOAN COLLINS SMEE,
Chief Commercial Officer
de Xerox

No es sorprendente escuchar que algunas compañías no han usado este tiempo para acelerar sus metas de transformación digital. Es un momento difícil para las empresas para simplemente mantener las operaciones, y mucho menos tomar medidas para mejorarlas. Según nuestra nueva investigación, el 36% de

las empresas. ponen en espera los esfuerzos de transformación digital mientras se ocupan del impacto de la COVID-19. Pero incluso ahora, hay un fuerte argumento a favor de la transformación digital. La transición de los procesos basados en papel a un flujo de trabajo digitalizado más productivo y seguro podría

acelerar el retorno a un terreno sólido. Si es posible, empezar ahora dará sus frutos antes de lo que se piensa, con menores costes y mayores ingresos. Puedes leer la tribuna de opinión completa en este [enlace](#).





“ES IMPRESCINDIBLE CONTAR CON UN CANAL PREPARADO PARA AFRONTAR LOS RETOS DE LA PANDEMIA”

Cada camino hacia la transformación digital es único. Las organizaciones deben tener en cuenta la escala y el ritmo de la aplicación y, al mismo tiempo, apoyar los objetivos a corto y largo plazo. Para lograr los objetivos de transformación digital, vale la pena considerar los siguientes pasos:

- Adapta los presupuestos de TI
- Planea tu ruta
- Prioriza las funciones críticas para el negocio
- Crea un marco de riesgo y seguridad.

En los procesos de transformación, ¿cuál es el rol de la digitalización y la automatización de aplicaciones basadas en la nube?

Las capacidades automatizadas, digitalizadas y basadas en la nube permiten flexibilidad y nuestros clientes no se pueden permitir el lujo de esperar para transformarse. El momento es ahora. Un ejemplo muy claro de cómo han evolucionado las necesidades de las compañías lo podemos ver en los nuevos multifuncionales Xerox AltaLink C8100 y Xerox AltaLink B8100, que

contribuyen a flexibilizar el entorno de trabajo hoy en día, con el acceso al ecosistema de aplicaciones ConnectKey. Además de sus funcionalidades de impresión, estos equipos aceleran la digitalización en el lugar de trabajo con un escaneado ultrarrápido de hasta 270 imágenes por minuto. Combinadas con las aplicaciones ConnectKey, estos multifuncionales se convierten en el mejor asistente para el lugar de trabajo y el mejor aliado en el camino hacia la transformación digital.

¿Cuáles son las principales características de la propuesta de Xerox para ayudar a las empresas en sus procesos de transformación?

Tenemos muy clara la dirección que deben seguir los clientes, pero eso no significa que ignoremos dónde están ahora. Sus necesidades inmediatas también deben ser atendidas. A nadie sorprenderá que en la era de la COVID poder compartir, la colaboración y la capacidad de almacenamiento son las tres áreas principales en las que los clientes han invertido en las últimas semanas y meses. Asi-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



mismo, las organizaciones inteligentes entienden que estas soluciones, en particular las basadas en la nube, tienen una doble función: 1) estar alineadas con los objetivos de transformación digital a largo plazo y 2) contribuir a la evolución de la empresa porque la nube es hoy el punto de partida de la innovación. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)



[La importancia de la innovación digital](#)



[Cuál es la propuesta de Xerox para la transformación digital](#)

CÓMO LOS LÍDERES DE TI PUEDEN PREPARARSE PARA LA PRÓXIMA GRAN CRISIS

La pandemia ha obligado a los líderes de TI a encontrar soluciones creativas que mantengan la empresa en funcionamiento. Pero muchos de los sistemas implementados se improvisaron rápidamente. Puede que funcionen por ahora, pero ¿cómo resistirán cuando llegue la próxima crisis?

La Encuesta de Trabajo de ServiceNow revela que la pandemia ha alterado fundamentalmente la experiencia de los empleados en organizaciones de todo el mundo. Los ejecutivos y trabajadores de todas las industrias están de acuerdo en que estos cambios, muchos de ellos impulsados por TI, remodelarán permanentemente el futuro del trabajo.

Ahora que has tenido unos meses para adaptarte a la nueva normalidad, es hora de poner a prueba tus sistemas, para que estés completamente preparado para la próxima interrupción del negocio. Para ver si estás listo, ServiceNow recomienda que te hagas estas preguntas:

¿ESTÁS PREPARANDO TU EMPRESA PARA EL FUTURO?

Casi todos los ejecutivos (91%) y la mayoría de los empleados de base (76%) de la encuesta señalan que muchos procesos de negocio rutinarios todavía se administran off-line. Desde aprobaciones de documentos (51%) hasta tareas de TI como informes de incidentes de seguridad (45%) y soporte técnico (42%), gran parte del trabajo implica tareas manuales.

Eso no es sorprendente, ya que muchas empresas todavía luchan con procesos manuales laboriosos que deben automatizarse mediante flujos de trabajo. Sin embargo, sor-





prende que el 47% de los ejecutivos dijeron que quieren volver a cómo trabajaban antes de COVID-19. Si es tu caso, ahora tienes la oportunidad de eliminar las tecnologías obsoletas y lograr un progreso significativo en la digitalización de los flujos de trabajo de tu negocio principal. Concéntrate en reducir los procesos de negocio off-line.

El equipo legal interno de ServiceNow alguna vez se basó en un proceso de admisión de proyectos que incluía correos electrónicos y asignaciones de tareas manuales. Al crear un flujo de trabajo usando Legal Service Delivery, un conjunto de herramientas de operaciones legales integradas en la Now Platform, el equipo acortó los ciclos de ventas, aceleró el crecimiento de los ingresos y redujo los correos electrónicos innecesarios en un 80%.

¿CÓMO ES DE FÁCIL PARA TUS EMPLEADOS DESEMPEÑAR SU TRABAJO?

Debido a la pandemia, los empleados no pueden caminar por el pasillo para pedir ayuda en persona.

No deberían tener que hacerlo nunca más. ServiceNow utiliza herramientas como inteligencia predictiva, búsqueda empresarial mejorada y chatbots de agente virtual para facilitar que los empleados obtengan la ayuda que necesitan para que puedan concentrarse en su trabajo real.

Al crear un centro único y personalizado para las soluciones en el lugar de trabajo, ServiceNow logra que a los empleados les resulte muy sencillo enviar y cumplir con sus solicitudes. Como resultado, el 60% de todas las solicitudes de los empleados ahora se resuelven a través del autoservicio. Los departamentos que prestan servicios a los empleados, incluidos TI, RR.HH. y legal, logran una mejora de la productividad del 40% al mismo tiempo.



RECOMENDACIONES

Para que estés completamente preparado para la próxima disrupción del negocio, ServiceNow recomienda que te hagas estas preguntas:

❖ ¿Estás acabando con los silos para prepararte para el entorno de trabajo híbrido?

Muchos procesos empresariales afectan a varios departamentos. Sin embargo, a los nuevos empleados no les importa qué departamento está cumpliendo con cada

solicitud de servicio, solo quieren que todo esté listo para empezar a trabajar. Now Platform respalda todas las necesidades de una fuerza laboral híbrida al proporcionar soluciones digitales para automatizar un regreso seguro al lugar de trabajo, incorporar a los empleados nuevos y a los que regresan, y brindar experiencias en el lugar de trabajo al alcance de la mano.

❖ ¿Estás mejorando la velocidad? Cuando se les preguntó sobre su capacidad para cambiar y adoptar



nuevos flujos de trabajo un mes antes de una disrupción importante, los empleados y ejecutivos encuestados se mostraron igualmente pesimistas. Desde recursos humanos hasta finanzas, la mayoría de los departamentos mostraron menos de un 50% de confianza. Sin embargo, la Encuesta de Trabajo de ServiceNow también muestra que las organizaciones de todo el mundo pudieron adaptarse rápidamente al COVID-19. Aproximadamente 9 de cada 10 ejecutivos y empleados estuvieron de acuerdo en que sus organizaciones cambiaron más rápido de lo que nadie había creído posible antes de la pandemia. Y el 87% de los empleados dice que sus empresas han permitido nuevas y mejores formas de trabajar.

Los CIO consultados aseguran que las iniciativas que habrían tomado más de un año en realizarse ahora se están haciendo en seis semanas. Las decisiones que antes tomaban cuatro meses ahora se toman en solo un par de horas. Eso se debe a que las organizaciones saben que la

única forma de prosperar es a través de la transformación digital.

❖ ¿Estás reinvertiendo tus ahorros?

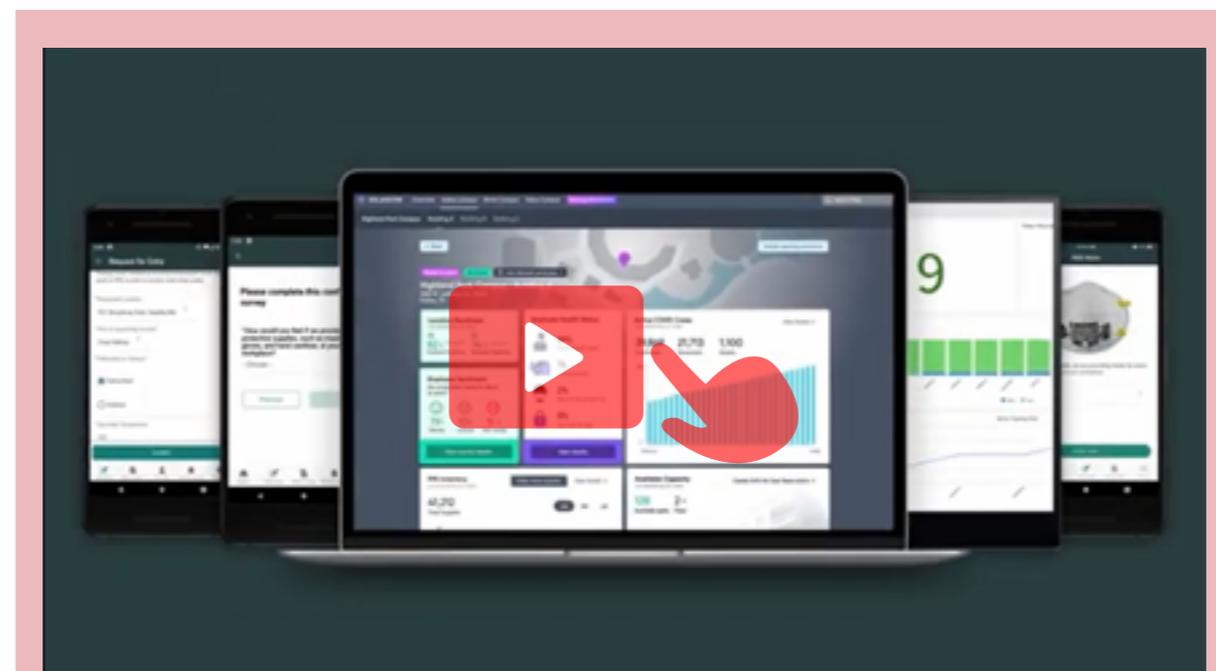
Un efecto secundario inesperado de la pandemia ha sido una reducción de los costes operativos. A medida que los cierres y las restricciones de distanciamiento social se extendieron por todo el mundo, los viajes de negocios se detuvieron. Muchos

espacios de trabajo físicos permanecen cerrados. Además, todo el mundo está ahorrando tiempo. El 54% de los empleados encuestados por ServiceNow dijeron que valoran el tiempo extra que se ahorran al no viajar o desplazarse por trabajo.

Mientras tanto, el 88% de las empresas esperan una disminución en los gastos operativos en el futuro. En general, los ejecutivos y empleados desean redirigir estos ahorros



de costes a la transformación digital. De hecho, los empleados eligieron la transformación digital como el área más crucial para la inversión, incluso antes que los beneficios y la compensación. Este hallazgo sugiere que los trabajadores comprenden el potencial de los flujos de trabajo digitales para mejorar su vida diaria. ■



CÓMO VOLVER CON SEGURIDAD AL PUESTO DE TRABAJO

MÁS INFORMACIÓN

[Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)

[¿Cómo serán los nuevos espacios de trabajo?](#)

[Cuál es la propuesta de ServiceNow para el puesto de trabajo](#)

¿Cuál es la situación de la empresa española en relación con la digitalización?

¿Qué tecnologías son las que están impulsando la transformación digital?

Descubra las últimas tendencias en el **it** Centro de Recursos **User**

»»»»»»»»  **Tecnología** 
para tu **Empresa** 

Con la colaboración de:

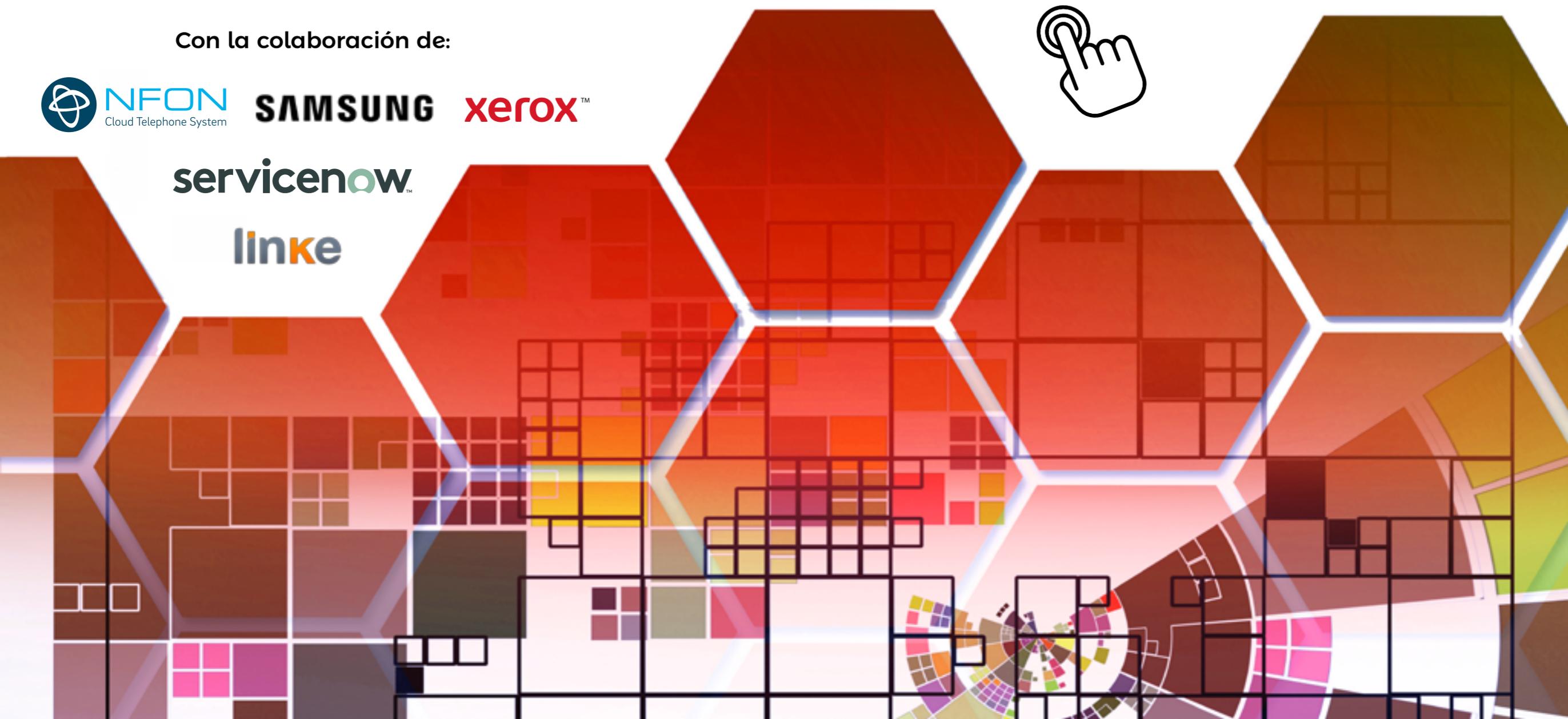


SAMSUNG

xerox™

servicenow™

linke





Almacenamiento **it**

CENTRO DE RECURSOS

Nuevas tecnologías para
**el almacenamiento
computacional
y la IA**

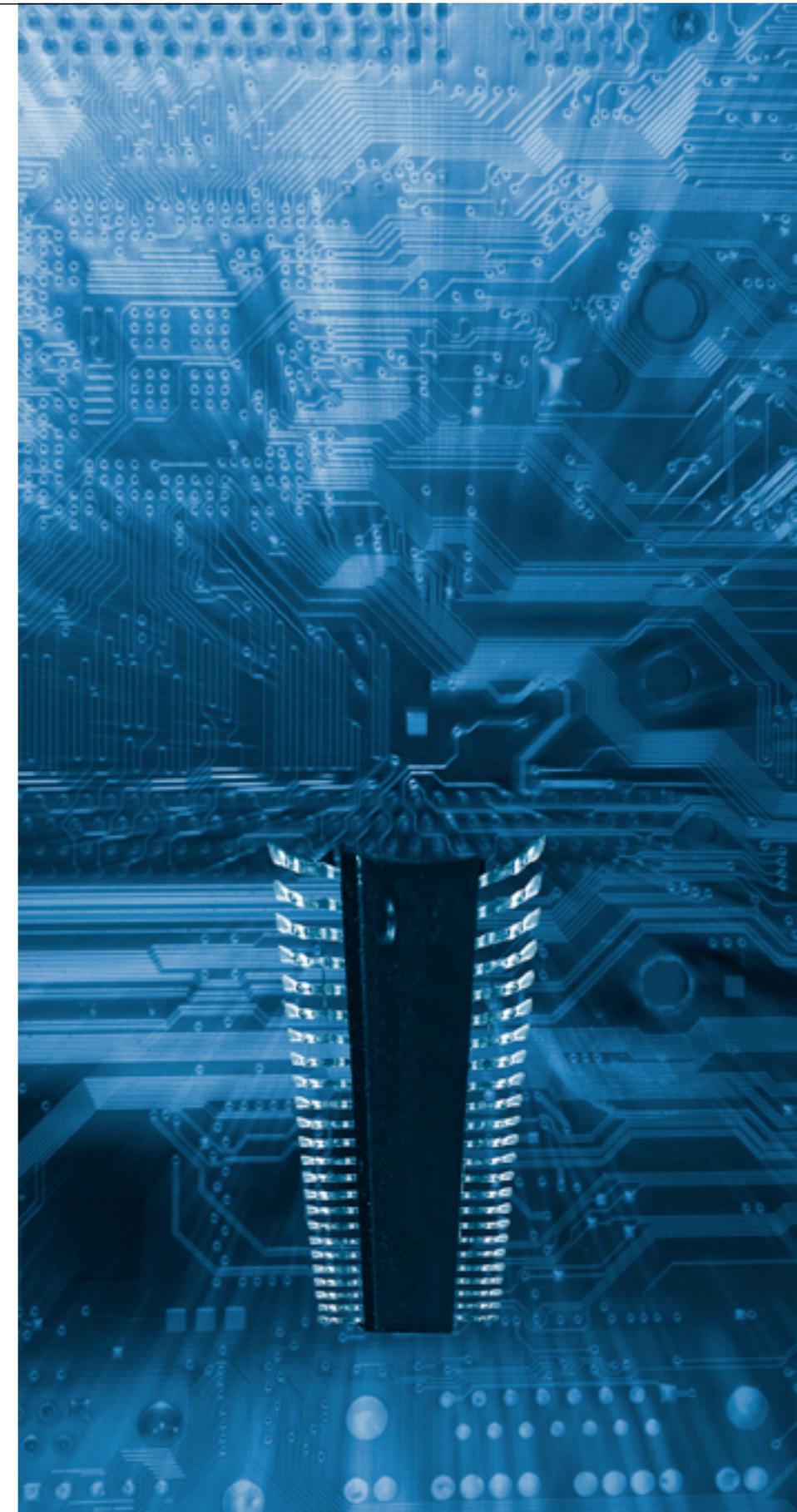
FUJIFILM Western Digital®

Nuevas tecnologías para el almacenamiento computacional y la IA

El almacenamiento y el procesamiento de datos se acercan cada vez más, y la industria está investigando nuevas tecnologías de chips que permitan habilitar estas capacidades. Pensando especialmente en los requisitos de la inteligencia artificial, investigadores de varias universidades y empresas tecnológicas están trabajando en el desarrollo una nueva tecnología de almacenamiento computacional, diseñada especialmente para la inteligencia artificial.

El progreso de la inteligencia artificial está revelando la necesidad de nuevas tecnologías de hardware que permitan acercar al máximo las capacidades de IA allí donde se generan y almacenan los datos. De aquí nace una necesidad imperiosa de desarrollar las tecnologías de almacenamiento computacional, lo que está llevando a la industria a invertir en la innovación, y un buen ejemplo es el nuevo avance que han presentado recientemente los ingenieros del Laboratorio de Electrónica y Estructuras a Nanoescala (LANES).

Se trata de un nuevo chip basado en lo que denominan arquitectura lógica en memoria, o arquitectura única, que combina las capacidades de realizar operaciones lógicas y el almacenamiento de datos. Esta tecnología habilita unas capacidades que tienen una demanda cada vez mayor para las aplicaciones de inteligencia artificial. Como explican sus creadores en el trabajo publicado recientemente en la revista Nature, sus características permiten la creación de dispositivos más pequeños, rápidos y con mayor eficiencia energética que las tecnologías actuales.





CÓMO CAMBIA NUESTRA VIDA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Comentan que su tecnología se basa en un material 2D que permite construir componentes basados en estas arquitecturas de nueva generación, salvando las limitaciones inherentes a la arquitectura con Neumann empleada actualmente en los chips. Ésta obliga a ubicar las estructuras dedicadas al procesamiento y el almacenamiento en unidades separadas, lo que incrementa el tamaño de los chips, el consumo energético y el tiempo que tardan en realizarse todas las operaciones.

Esta estructura desarrollada por los ingenieros de EPFL está construida con una lámina de 3 átomos

de espesor fabricada con bisulfuro de molibdeno (MoS₂), que es un excelente semiconductor. Y su arquitectura se basa en los transistores de efecto de campo de puerta flotante (FGFET), cuya principal ventaja es su capacidad para mantener cargas eléctricas durante largos períodos, por lo que se suele usar comúnmente en la memoria Flash de cámaras, teléfonos inteligentes y ordenadores.

Como explica Andras Kis, director de LANES, "esta capacidad de los circuitos para realizar dos funciones es similar a cómo funciona el cerebro humano, donde las neuronas están involucradas

Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



tanto en el almacenamiento de recuerdos como en la realización de cálculos mentales. Nuestro diseño de circuito tiene varias ventajas. Puede reducir la pérdida de energía asociada a la transferencia de datos entre unidades de memoria y procesadores, reducir la cantidad de tiempo necesario para las operaciones informáticas y reducir la cantidad de espacio requerido. Eso abre la puerta a dispositivos que son más pequeños, más potentes y con mayor eficiencia energética".

ALMACENAMIENTO COMPUTACIONAL ESCALABLE PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Pero, éste no ha sido el único avance que se ha realizado en el ámbito del almacenamiento computacional y la inteligencia artificial. En un reciente artículo técnico publicado en ACM Transactions on Storage, un equipo de investigadores de Microsoft Research, NGD Systems, Wespa Intelligent

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo
en redes



Systems, la Universidad de California y la Universidad Federal de Río de Janeiro, se ahonda en las tecnologías de almacenamiento computacional. El objetivo es desarrollar sistemas de computación que se puedan aplicar en las propias plataformas de almacenamiento, pensando en sus numerosas aplicaciones dentro del campo de la inteligencia artificial.

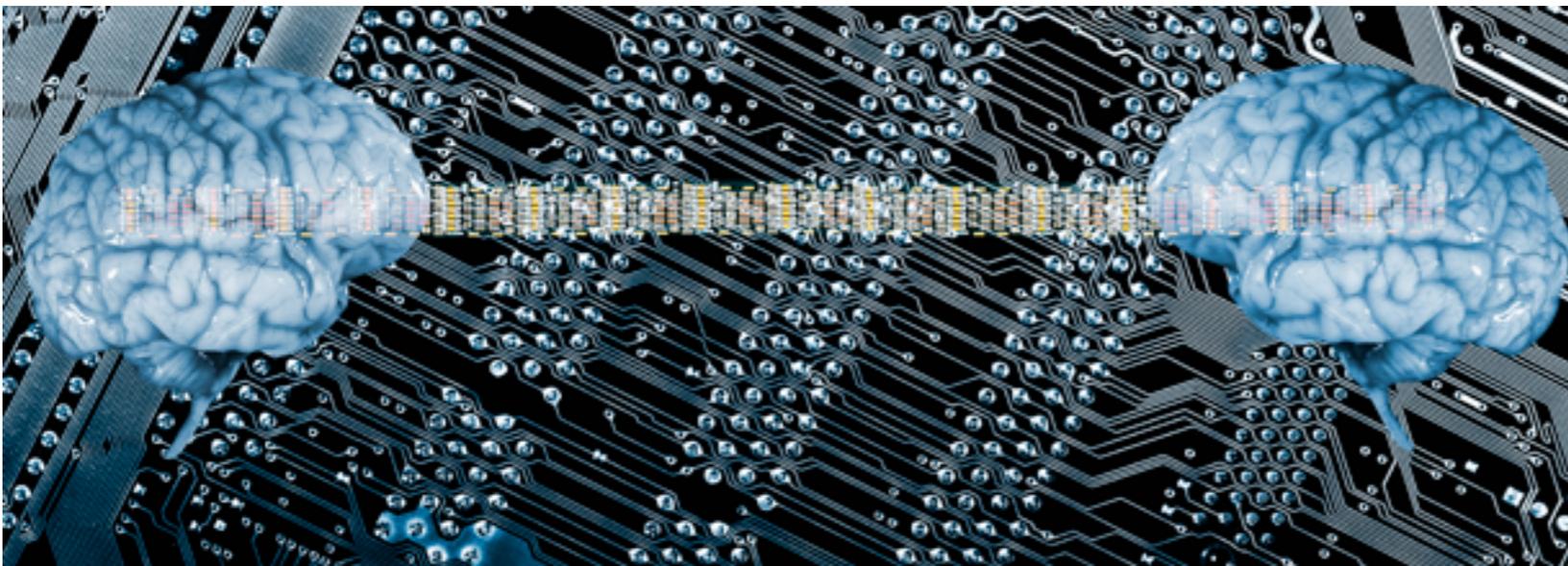
Estos expertos están llevando a cabo una profunda investigación sobre los sistemas de almacenamiento computacional existentes y las teorías sobre la materia, buscando nuevas formas de incrementar el rendimiento y la eficiencia energética, especialmente en las implementaciones a gran escala. Porque en el futuro la inteligencia artificial operará en grandes redes de dispositivos y computadores, siguiendo esquemas de TI altamente distribuida, que requieren la máxima velocidad en el trabajo con datos, a nivel local.

Por ello, el almacenamiento computacional se postula como el concepto más adecuado para dar vida a estas arquitecturas altamente distribuidas, y la industria apoya esta idea con proyectos como este. Su objetivo es explorar el uso del almacenamiento computacional para abordar los desafíos que genera la creciente necesidad de una mayor escala en estas redes de TI inteligente, llevando el procesamiento inteligente a cada nodo de estas estructuras descentralizadas.

Fruto de ello han planteado una innovación que denominan Newport, un almacenamiento computacional de alto rendimiento y gran eficiencia energética, creado para sacar el máximo partido de las tecnologías actuales, pero con visión de fu-

turo. Afirman que este SSD es el primero que se puede configurar para ejecutar un sistema operativo similar al de un servidor, minimizando en gran medida el esfuerzo que supone crear y mantener aplicaciones ejecutadas dentro del propio almacenamiento.

En su artículo analizan los beneficios de usar esta tecnología mediante la ejecución de aplicaciones de inteligencia artificial de alta complejidad, como por ejemplo la búsqueda de similitud de imágenes y el seguimiento de objetos en entornos altamente complejos a nivel visual. Y, tras sus experimentos, afirman que las cargas de trabajo de IA intensivas en datos se pueden paralelizar y descargar de forma más eficiente, incluso en un conjunto pequeño de discos SSD Newport, superando ampliamente el rendimiento y el nivel de eficiencia energética de los sistemas actuales de almacenamiento computacional. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información del mercado de almacenamiento](#)



[Toda la información sobre la nueva solución de Fujifilm](#)



[Toda la información sobre Western Digital](#)

ALMACENAMIENTO DE OBJETOS EN CINTA:

EL SOFTWARE DE ARCHIVO DE FUJIFILM COMBINA EL PROTOCOLO S3 CON UNA VELOCIDAD DE ESCRITURA RÉCORD Y UNA MÁXIMA SEGURIDAD

Ante la explosión del volumen de datos a almacenar, la multiplicación de leyes sobre la conservación de datos a largo plazo, los riesgos de sufrir ciberataques, veremos cómo el Software-defined Tape de Fujifilm responde a las exigencias de archivo adaptándose a las características específicas del almacenamiento de objetos.

Fujifilm lanza un software de almacenamiento desarrollado especialmente para la escritura de objetos en cintas magnéticas: el Software-defined Tape. Este software opera como una pasarela S3 entre una solución de almacenamiento de objetos y un sistema de cintas. Gracias a su velocidad de escritura récord y a su gran flexibilidad, se adapta a un amplio abanico de capacidades. Pudiendo absorber hasta varios centenares de PBs y alcanzar una velocidad operacional de transferencia de 205 MB/s para ficheros de 10MB, una velocidad 10 veces más rápida a la de los sistemas de cintas estándar y 20 veces superior a la del disco duro. Este software permite que un usuario pueda instalar en su propio centro de datos un cloud privado, almacenamiento tipo Glacier, reforzando su nivel de protección de datos y optimizando los costes de almacenamiento.

LA ESENCIA DEL ALMACENAMIENTO DE DATOS: UNA VELOCIDAD DE ESCRITURA MANTENIDA A NIVEL RÉCORD

Siempre atento a los nuevos usos de la tecnología de cinta para desarrollarla, hacerla todavía más fácil de usar y más eficaz. Fujifilm aborda ahora el entorno del almacenamiento de objetos y aprovecha esta oportunidad para resolver el problema fundamental de la velocidad de escritura al que todas las tecnologías de almacenamiento se ven confrontadas. El almacenamiento de un gran número de pequeños ficheros provoca paradas del sistema que generan una degradación mecánica de la velocidad de escritura. Una pérdida de velocidad de escritura que aumenta a medida que disminuye el tamaño de los archivos.

Este problema, es incluso, más relevante en este entorno, ya que el

almacenamiento de objetos puede considerarse como un factor agravante de la deterioración de la velocidad de escritura. Su organización lineal de los datos implica almacenar cada objeto de forma individual, uno a uno. A diferencia del sistema de ficheros que, por su estructura, permite agrupar los ficheros en carpetas o, por ejemplo, bajo la forma de «contenedores» tipo tar.

Si los lectores de cintas se benefician de herramientas que permiten mitigar este fenómeno, tales como el buffer, eficaz para los ficheros de más de 500MB y el sistema Skip Sync de IBM útil para los ficheros entre 200MB y 500MB, la escritura de un gran número de pequeños ficheros va indudablemente ralentizar las operaciones de copias de seguridad y archivado. Entonces, el riesgo es constatar una caída de la velocidad operacional de escritura en cinta LTO a 10-15MB/s, o incluso a 5MB/s en disco.

Para remediarlo, el principio del Software-defined Tape es evitar la acumulación de paradas de escritura entre pequeños ficheros. Por lo tanto, agrupará los objetos en pa-

quetes antes de escribirlos en cinta, generando «un fichero único» de 1GB a 10GB que se grabará en cinta de una sola vez. El OTFormat es la nueva tecnología de escritura en cinta desarrollada por Fujifilm, que permite escribir paquetes de objetos en cinta y reducir considerablemente el número de paradas de escritura. El Software-defined Tape consigue así, mantener una tasa de transferencia espectacular de 205MB/s para ficheros de 10MB.

FUJIFILM OPTA POR LA INTERFAZ S3, UN GRAN ESTÁNDAR, FÁCIL DE USAR

Para facilitar la comunicación entre los sistemas de cintas y el mayor número de soluciones de almacenamiento de objetos, el Software-defined Tape utiliza los protocolos nativos S3 y S3 Glacier. Actualmente,

el protocolo S3 es el gran estándar de mercado para la transmisión de objetos y ya está ampliamente adoptado por las soluciones de almacenamiento de objetos. S3 es un protocolo de transferencia de datos gratuito, abierto y simple a programar gracias a la publicación de sus APIs. La popularidad de los servicios cloud de Amazon y la disponibilidad de las APIs S3 incentivan a los fabricantes de softwares y a los usuarios a integrarlas en sus soluciones e infraestructuras. El protocolo S3 Glacier permite al usuario restaurar sus objetos, con total transparencia, desde las cintas magnéticas hacia el disco de su solución de almacenamiento de objetos.

UNA SEGURIDAD REFORZADA PARA LOS DATOS Y SUS METADATOS

Siguiendo el empeño de Fujifilm en adaptar el Software-defined Tape a todas las especificidades del almacenamiento de objetos, Fujifilm se ha concentrado en la protección de los metadatos. Siendo conscientes que su pérdida puede obstaculizar gravemente el acceso a los datos.



Clica en las imágenes para ver la infografía más grande

Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



De hecho, son los metadatos que, al igual que las etiquetas de identificación, sirven de criterio de búsqueda para localizar los objetos. Sin ellos, resulta complicado o incluso imposible saber qué objeto corresponde a qué datos. Y acceder a él, se convierte en un verdadero problema.

El Software-defined Tape, más allá de las 2 copias de la base de metadatos que guarda en su servidor, impone de forma sistemática y automática la escritura de 4 copias de los metadatos en la misma cinta junto con los datos. Por tanto los metadatos se benefician, al igual que los datos, de todas las ventajas que ofrece la cinta en materia de seguridad: una protección real contra virus y hackers informáticos, al quedar desacoplada de la red, un nivel de integridad de datos 10.000 veces superior a la del disco duro, una perennidad del archivo de más de 30 años, 7 veces mayor a la que ofrece el disco duro por ser un dispositivo mucho más frágil debido a sus múltiples partes mecánicas. Por nombrar, tan solo, algunas de sus ventajas sobre otras tecnologías de almacenamiento.

DE 1 A VARIAS CENTENAS DE PB, EL SOFTWARE-DEFINED TAPE SE ADAPTA A TODAS LAS CAPACIDADES

La escalabilidad del sistema Software-defined Tape y la flexibilidad de suscripción a este software contribuyen a la búsqueda de simplicidad por parte de Fujifilm. Admite hasta 128 mil millones de objetos, 64 servidores y 256 drives. Es compatible con los drives LTO7 y LTO8, y lo será con los drives 3592 de IBM, TS1155 y TS1160, a principios de 2021 y con los drives LTO9 durante ese mismo año.

Independiente en relación a la marca de hardware, este software de Fujifilm funciona con la mayoría de librerías de cintas disponibles en el mercado: de una librería IBM TS4300 de 280 slots a varias librerías IBM TS4500 de hasta 23.700 slots cada una y todos los servidores que responden a especificaciones mínimas de rendimiento necesarias para su uso.

Asimismo, su fórmula de suscripción está basada en la capacidad de archivo y el periodo de duración del contrato. Su flexibilidad permite

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



cubrir cualquier crecimiento de datos no previsto inicialmente. Simple hasta el más mínimo detalle, su licencia incluye la cantidad de cintas necesarias para escribir de 1 a 3 copias, dependiendo de la elección del usuario. Las copias se realizarán de forma simultánea y automática mediante el Software-defined Tape. Así, para una suscripción de 10 PB durante 5 años con la fórmula estándar que incluye 2 copias de los datos almacenados, se suministrarán 1.700 cintas LTO8, o el equivalente a 20 PB, junto con el software.

Y, para una verdadera comodidad de uso, Fujifilm ha añadido funcionalidades que permiten a los usuarios administrar su archivo directamente desde la interfaz de la aplicación de almacenamiento de objetos y tener la seguridad de continuidad de las operaciones gracias a un sistema de conmutación por error de ruta.

Podríamos resumir toda la filosofía de este software de archivo por la gran voluntad de Fujifilm en facilitar la vida a los usuarios. Con el objetivo de lograr una total tranquilidad, el Software-defined Tape responde, a la vez, a los desafíos específicos que plantea el almacenamiento de objetos y a las altas exigencias de las empresas en materia de conservación de datos a largo plazo, particularmente en términos de seguridad de datos y optimización de costes. Sabemos que el coste de utilización de la cinta es, de media, 5 veces inferior al del disco duro, especialmente debido a su reducida huella ecológica. Y para ir aún más lejos, Fujifilm aprovecha su primera incursión en el ámbito de software de archivo para revolucionar la cuestión sobre la velocidad de escritura. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información del mercado de almacenamiento](#)



[Toda la información sobre la nueva solución de Fujifilm](#)

TIPS PARA AUTOMATIZAR LA CADENA DE SUMINISTRO CON ÉXITO

CHRISTOPHE VAISSAD, RESPONSABLE DE VENTAS DE WESTERN DIGITAL EMEA

Las cadenas de suministro están evolucionando rápidamente para poder adaptarse a la nueva y compleja realidad del comercio a nivel mundial. Nos encontramos ante un entorno altamente competitivo y cada vez más volátil, donde las exigencias de los clientes cambian constantemente.

Por ello, un modelo de cumplimiento único y rígido, en el mejor de los casos, sería ineficiente y, en el peor, francamente confuso. Para evitarlo, muchas empresas analizan los datos históricos de su cadena de suministro, ya que si se utilizan de forma correcta tienen el potencial de impulsar un modelo de cadena totalmente automatizado y eficiente. De hecho, según una encuesta realizada a eje-

cutivos de la cadena de suministro, la analítica avanzada se posicionaría como la segunda tecnología emergente más importante.

No es una sorpresa que la analítica de datos se sitúe como el siguiente paso o avance en la gestión de la cadena de suministro. La convergencia de la conectividad ubicua y la capacidad de cálculo está impulsando un crecimiento exponencial de los dispositivos y sensores conectados. Una nueva situación que está generando grandes volúmenes de datos y habilitando nuevos tipos de aplicaciones y modelos de negocios tanto en las organizaciones, como dentro de la cadena de suministro.

Los datos se capturan, cifran, procesan y analizan en el edge por mu-



chas razones, una de ellas es el gran valor que aporta, pero en otros casos tiene más sentido almacenar los datos adicionales ahí recogidos. Además de capturar estos datos localmente como almacenamiento primario o de back-up, los dispositivos de almacenamiento y computación en el edge maximizarán la eficiencia de la red y permitirán que los sistemas analicen los datos y actúen sobre los resultados en tiempo real. No siempre es fácil llevar a cabo dicha tarea. Pero siguiendo

unos simples pasos, las empresas pueden utilizar el aprendizaje automático y técnicas de analítica avanzadas para diseñar un modelo de predicción totalmente automatizado, creando procesos de cadena de suministro mucho más eficientes y centrados en el cliente.

CONSTRUIR UNA ESTRATEGIA DE OPTIMIZACIÓN

En primer lugar, es imprescindible conocer los objetivos de la empresa, la propia estructura de la or-

ganización y sus necesidades. El siguiente paso es desarrollar una estrategia de optimización de la cadena de suministro. Dicha estrategia se debe sustentar sobre cuatro pilares fundamentales:

- **Plan de desarrollo:** establecer sistemas empresariales conectados y una potente infraestructura de big data y gestión de datos para soportar el nuevo modelo.

- **Situación de la red:** racionalizar la huella de carbono, racionalizar la base de operadores y optimizar el modelo de red.

- **Organización del equipo:** crear un panel de control para ayudar a la gestión del cambio, desarrollar el talento y poder centrarse en la cultura corporativa de la compañía.

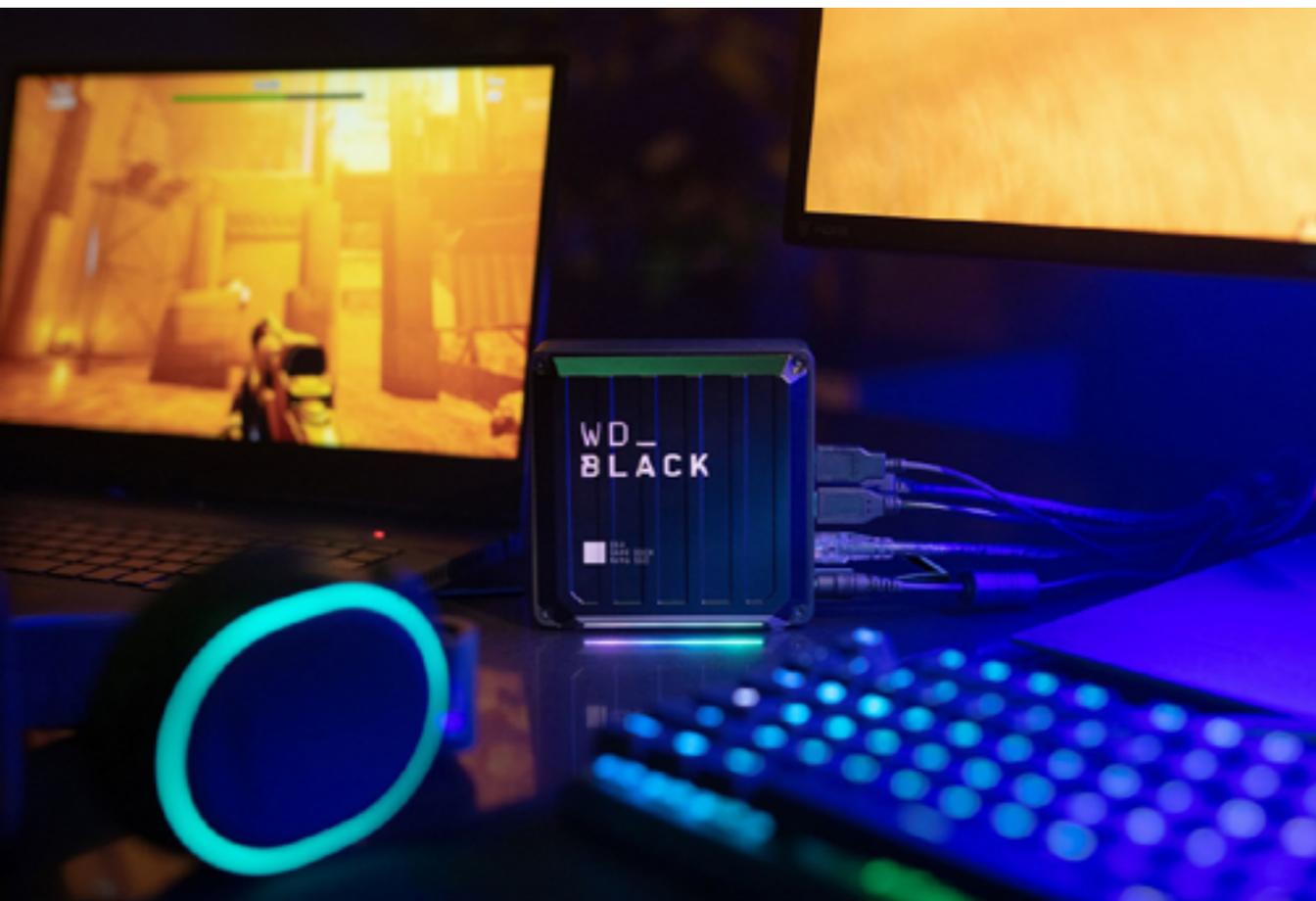
- **Soluciones digitales:** implementar soluciones de transporte y almacenes inteligentes, y utilizar

las tecnologías emergentes cuando sea apropiado.

Para implantar esta metodología es importante adoptar un enfoque equilibrado y bimodal, en lugar de un enfoque demasiado rígido o demasiado flexible. Es fundamental poder detectar oportunidades de mejora en los procesos mientras el modelo avanza. Además, el uso de métodos disruptivos y adaptables asegurará que los fallos se solucionen rápidamente y así acelerar el proceso de aprendizaje. Los métodos de "mejora e innovación continua" permitirán a la empresa madurar su tecnología de forma rápida, eficiente y rentable.

RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Algunas empresas entregan decenas de miles de unidades cada semana a sus clientes, socios de canal y otras entidades, lo que significa que hay una gran cantidad de datos que procesar. Es importante que las organizaciones gestionen una estrategia edge-to-core en todo el ecosistema de datos, abordando todos los desafíos que puedan surgir. Para asegurar que los datos puedan ser



Todas las novedades sobre el mercado de almacenamiento en **#ALMACENAMIENTOIT**



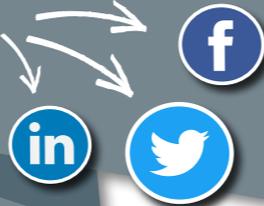
capturados con éxito en el edge se deben tener en cuenta algunas consideraciones.

La recopilación de datos en el edge significa que los sensores y el almacenamiento no residen en un centro de datos único sino que puede haber elementos fuera. Es decir, que la captura de datos podría llevar días o semanas a temperaturas extremadamente altas o bajas o a través de plataformas móviles donde deben soportar vibraciones de cualquier tipo. Los entornos en el edge pueden ser más duros que los entornos tradicionales de móviles, clientes o centros de datos. Además, para las grandes corporaciones, un almacén de datos centralizado es la única solución capaz de manejar volúmenes tan grandes de datos, y debería ser una única fuente.

Para construir este almacén, los datos deben ser capturados desde los sistemas integrados y la gestión del transporte hasta la gestión de la carga de trabajo y los transitorios. Una vez construido el almacén, se puede utilizar para alimentar directamente el modelo de datos y la plataforma de análisis. Desde aquí, la platafor-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo
en redes



ma se puede utilizar para obtener información de las rutas de envío más eficientes y de los mejores días para el envío. Con esta información, se pueden hacer ajustes dentro del sistema de gestión de transporte para mejorar la fiabilidad, acelerar el tiempo de tránsito del inventario y aumentar la consolidación de los envíos.

EL FUTURO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Es necesario adoptar un enfoque rápido, trabajar junto con compañeros de otros departamentos y elaborar informes con las conclusiones de los análisis de datos. De este modo, las empresas pueden pasar de gestionar y conectar simplemente las operaciones de la cadena de suministro a utilizar el análisis predictivo con aprendizaje automático, haciendo que la cadena de suministro pueda

adaptarse a los requisitos cambiantes de los clientes.

En un unos años existirá la posibilidad de desarrollar y desplegar modelos de negocio con visión de futuro, permitiendo a las empresas comparar diferentes escenarios, comprender los posibles resultados e impulsar la alternativa más eficaz en la producción. Así, se reducirán los tiempos de tránsito, las rutas y horarios de envío (hasta la dirección de entrega), estableciendo una cadena de suministro mucho más fiable y eficiente.

Bien sea para capturar y procesar datos en tiempo real en el edge o aplicar el aprendizaje automático a grandes volúmenes de datos en el núcleo, existen oportunidades interesantes en todas las industrias que maximizan el valor de los datos de IoT. El almacenamiento y el análisis de datos es la clave ya que permitirá a las organizaciones aprovechar los datos históricos para guiar la estrategia, así como utilizar datos recogidos en los dispositivos habilitados con IoT para recopilar datos de la cadena de suministro sobre los envíos en tránsito. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información del mercado de almacenamiento](#)



[Toda la información sobre Western Digital](#)





¿Cuál es el futuro del mercado de almacenamiento?
¿Qué tecnologías son las más adecuadas para las empresas?



Descubra las últimas tendencias en el **it** Centro de Recursos **User**

Almacenamiento **it**

Con la colaboración de: **FUJIFILM** Value from Innovation **Western Digital.**





La Navidad de 2020

Mercedes Criado, Cooperación Internacional, Fundación Adeltas

El éxito y la gran respuesta a la campaña que pusimos en marcha con motivo de Navidad, "Un dulce Navideño por una sonrisa", nos ha dado para reflexionar. Reflexionar sobre cómo normalmente vamos todos a lo nuestro, dentro de esta gran vorágine que es la vida, pero en momentos complicados, como es el que estamos pasando, nos paramos y le ofrecemos la mano al de al lado.

Sí, esto es lo que nos va a dejar este año 2020, personas más fuertes, personas más comprometidas, personas que no van a permitir que, llegadas las fiestas, nadie pase hambre, nadie sea infeliz.

Es por eso por lo que estamos tan agradecidos. El día 23 de diciembre llevamos a la Iglesia de San Antón, donde la Fundación de Mensajeros de la Paz tiene su banco de alimentos y comedor social, más de 200 kilos de dulces navideños, lo que convertido en sonrisas serán muchísimas más.

Por eso, hemos querido llegar un poquito más allá y, ya que las navidades las empezamos haciendo felices a tantas personas, por qué no finalizarlas de igual manera, y, el día 5 de enero, Fundación Adeltas llevará al mismo lugar, roscones de reyes que, calculando en raciones, serán aproximadamente 700 raciones=700 sonrisas.

Y todo esto, gracias la gran respuesta a nuestra petición.

Gracias a todos los trabajadores de las empresas que han donado dulces navideños: Globalvia, Urbaser, Asegenor, Red Hat, a grupos de baile... a las que no han donado dulces pero sí su aportación económica, como ha sido el caso de los trabajadores de Commvault.

Gracias a los institutos en los que en algún momento hemos echado una mano



a sus alumnos y alumnas y han querido devolvernos la ayuda.

Y, por supuesto, y no menos importante a todas esas personas, Sandra, Mónica, Sonia, Evelyn, Paloma... y tantas otras, que sumando sus poquitos, han hecho un mucho. ■

¿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](#)



MÁS INFORMACIÓN



Fundación Adeltas



¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



¿CÓMO INVERTIRÁ TU EMPRESA EN TI EN 2021?



Ayúdanos a conocer la realidad digital
de nuestras empresas

ENCUESTA
IT TRENDS 2021

¡PARTICIPA!



NO SOLO



PANEL DE EXPERTOS



MARKETING Y CONSUMO

Phygital Payments

José Manuel Navarro,
CMO MOMO Group



CIBERSEGURIDAD 4.0

Un cuento de Navidad... o sueñan los androides con ovejas eléctricas

Mario Velarde Bleichner,
Gurú en CiberSeguridad



REFLEXIONES ÈTICAs

La pluma de Oca

Màrius Albert Gómez
Experto en digitalización e Innovación y humanista por convicción

Phygital Payments

Recientemente, la Federación Bancaria Europea (EBF) ha publicado su informe anual "Banking in Europe: Facts & Figures" en el que expone cómo el sector financiero se está contrayendo en Europa de manera continua, tanto en lo referente a la red de oficinas como al personal. Una de las razones ha sido el impacto de la pandemia sobre la volatilidad de los mercados, aunque la respuesta coordinada de los bancos centrales haya frenado consecuencias más desafortunadas. Otra ha sido la adopción urgente y necesaria de la banca digital por parte de la gran mayoría de usuarios de servicios financieros y, sobre todo, de los servicios de pago.

En la última década, el número de instituciones financieras se ha reducido casi un 30%, siendo la contracción de sucursales de poco más del 31% en el mismo período. En cuanto a los empleados, en el conjunto europeo se han perdido casi el 20% de empleos, es decir, más de 640.000 personas se han visto forzadas a cambiar de actividad. Las previsiones indican que continuará esta tendencia debido al auge de la banca por internet y a la automatización de todos

los procesos de negocio, fruto también de la flexibilidad legislativa, supervisora y regulatoria que ha permitido la entrada de nuevos agentes 100% digitales (Neobancos y Challenger Banks), principales responsables de la aceleración de la transformación digital del sector tradicional para mantener su posicionamiento competitivo.

Si la tecnología ha modificado muchas de nuestras pautas de conducta de consumo

y la manera en la que las personas interactuamos, la situación actual ha consolidado definitivamente el "comportamiento digital" incluso en sectores que, hasta hace poco, se resistían o no tenían la capacidad ni los recursos para realizar transacciones electrónicas. Esta ha sido otra de las claves que la banca ha usado como excusa para avanzar con rapidez en la migración digital, substituyendo los sistemas heredados con



José Manuel Navarro

CMO MOMO Group



José Manuel Navarro Llena es experto en Marketing, Durante más de treinta años ha dedicado su vida profesional al sector financiero donde ha desempeñado funciones como técnico de procesos y, fundamentalmente, como directivo de las áreas de publicidad, imagen corporativa, calidad y marketing. Desde hace diez años, basándose en su formación como biólogo, ha investigado en la disciplina del neuromarketing aplicado, lo que le ha permitido dirigir, coordinar e impartir formación en diferentes masters de neuromarketing en escuelas privadas y en universidades públicas. Es Socio fundador de la agencia de viajes alternativos Otros Caminos, y de la entidad de dinero electrónico con licencia bancaria otorgada por el Banco de España SEFIDE EDE de la que en la actualidad es director de Marketing. Autor de "El Principito y la Gestión Empresarial" y "The Marketing, stupid", además de colaborador semanal desde 2006 en el suplemento de economía Expectativas del diario Ideal (Grupo Vocento).

nuevos desarrollos y, sobre todo, aplicando la innovación a la industria de pagos, mejorando las aplicaciones móviles y simplificando las transacciones con el respaldo de elevados estándares de seguridad y de sistemas inteligentes.

En el caso de los emisores de tarjeta, han tenido que realizar una rápida adaptación para trasladar el soporte físico al virtual, revisar su modelo operativo y, en el ámbito comercial, centrarse en la experiencia del cliente como argumento principal para mantener las cifras de negocio sin perder a futuro un lugar preferente en el moneo de sus clientes. Esto requiere de importantes inversiones, que deben aplicar a sus propias estructuras o mediante la subcontratación de arquitecturas modulares de terceros para garantizar la eficiencia y el "time to market".

El crecimiento del comercio electrónico en estos meses de aislamiento y miedo al uso del dinero en efectivo apunta a que, en los próximos dos años, casi el 80% de las compras se realizarán mediante tarjeta física o eWallets, en una proporción de 3 a 5 respectivamente. Aunque en ambos casos estamos hablando del mismo producto, tarjeta de crédito o débito, sus atributos ya consolidados, como la familiaridad, universalidad, seguridad, fiabilidad... les garanti-

zarán la continuidad, si bien los emisores no pueden perder de vista la entrada de los sistemas de pago basados en cuentas, como las transferencias instantáneas o las domiciliaciones directas, que abaratarán costes de transacción, reducirán la intervención de intermediarios y evitarán el uso de instrumentos de pago adicionales.

La más que probable competencia entre ambos modelos, tarjeta vs cuenta, requerirá de fuertes inversiones para el ajuste de los puntos y canales de venta, la gestión de los flujos de dinero y para la aceptación de compradores y vendedores. Dado que la regulación de los sistemas de pago (a través de las directivas PSD2, GDPR, PAD, WTR2, AML5) ya prevé los nuevos escenarios que vamos a encontrar, se espera que la industria financiera, en su conjunto, perfile una estrategia que ubique al usuario no en el centro de su foco innovador, sino en toda la cadena de valor del proceso de pago ya que, como emisores y adquirentes de pagos tienen una dilatada experiencia en la administración de cuentas y de tarjetas cuya operativa básica terminará confluyendo en una solución única y simplificada, que mejorará substancialmente la experiencia de pago del usuario, siendo ésta más consistente y coherente con sus expectativas, tanto en entornos físicos como virtuales.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



La frontera entre lo offline y lo online se reducirá a una línea imperceptible cuando se consiga que el usuario opere de forma segura y confiable en cualquier canal con una misma solución tecnológica que respalde el pago de extremo a extremo. Dará igual que una misma persona realice transacciones de pago en una tienda física o en una digital ya que la experiencia será muy parecida al seguir procesos similares que unificarán las pautas de conducta en ambos entornos. Tampoco habrá diferenciación entre cuenta o tarjeta porque el origen del pago se hará desde un depósito digital y a través de un dispositivo también electrónico (o biométrico).

Si recuperamos el concepto "phygital" usado en marketing, en muy poco tiempo estaremos ante los "Phygital Payments" para lo cual la industria financiera tendrá que orientarse a conectar la experiencia de pago online y offline con total fluidez, garantizando inmediatez y agilidad en los procesos, aportando los recursos para obtener una experiencia inmersiva y emocionalmente positiva, y permitiendo la interacción humana para mantener activo el contacto personal que hace más creíble y confiable la comunicación entre las partes que intervienen. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Banking in Europe: Facts & Figures](#)



La documentación TIC, a un solo clic



Ciberseguridad orientada al futuro

La ampliación del acceso externo y la falta de conocimientos internos sobre cómo protegerse son las razones clave por las que los ataques a la industria pesada están creciendo en número y gravedad. En este documento se exploran seis tendencias clave asociadas al actual sector de la industria pesada como el auge de la digitalización, mayores objetivos, el aumento del acceso a TI y OT, el sector industrial de las cosas, el internet industrial de las cosas y algunos de los riesgos que representan.



Threat Hunting Report 2020: así son las campañas de intrusiones hoy en día

Solo en la primera mitad del año 2020 los ataques de intrusión han superado en un 17% el número total de intrusiones llevadas a cabo durante 2019. Este informe de CrowdStrike recoge los datos de la herramienta de threat hunting Falcon OverWatch analizados por los equipos de inteligencia y servicios de la compañía. En el estudio se muestran las tendencias de intrusión entre enero y junio de 2020 y se ofrece un análisis del entorno actual de las tácticas de los ciberdelincuentes, que han visto reforzada su actividad debido al incremento del teletrabajo como consecuencia de la COVID-19.



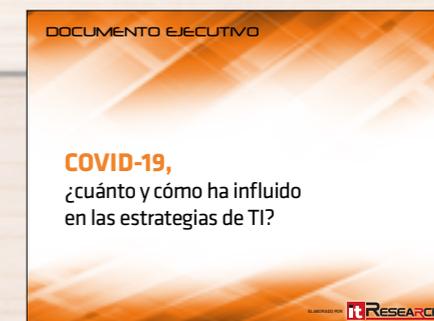
Tecnologías que impulsan el cambio en el sector de la construcción

Las megatendencias sociales, económicas y ambientales del siglo XXI harán que cada vez sea más urgente la transformación de la industria de la construcción. Sin embargo, son los resultados claros y notables de los innovadores digitales los que transformarán esa urgencia en demandas concretas por parte de inversores, aseguradores, propietarios, ocupantes y reguladores.



COVID-19, ¿cuánto y cómo ha influido en las estrategias de TI?

La pandemia causada por el COVID-19 ha tenido consecuencias en todos los ámbitos que han ido produciéndose en cascada: la necesidad de preservar la salud de los ciudadanos produjo el confinamiento de los mismos, con el consiguiente efecto en el ámbito económico. Las empresas han tenido que reaccionar ante esta situación para evitar la parada de su actividad, y apoyarse en las posibilidades que las diferentes soluciones tecnológicas les brindaban para mantener sus negocios.



**Mario Velarde Bleichner****Gurú en CiberSeguridad**

Con más de 20 años en el sector de la Ciberseguridad, Mario Velarde Bleichner, Licenciado en Ciencias Físicas con especialidad en Calculo Automático y PDG por el IESE, ha participado en el desarrollo de esta industria desde la época del antivirus y el firewall como paradigma de la Seguridad IT, dirigiendo empresas como Trend Micro, Ironport, Websense, la división de Seguridad de Cisco Sur de Europa y la división Internacional de Panda Software.

Un cuento de Navidad... o sueñan los androides con ovejas eléctricas

En una fresca mañana de la primera semana del siglo XXII, John Bowne III, ciudadano digital nacido a finales la primera mitad del siglo XXI en la zona conocida por el área Tijuana-San Angeles de California, utiliza el dispositivo digital que le mantiene unido al resto de los 4.500 millones de conciudadanos que conviven en la tierra al comenzar este nuevo siglo.

Le dedica los habituales 15 minutos de revisión de los indicadores de FELICIDAD

en su Barrio, área urbana, área regional, zona continental americana y Global para comprobar que siguen todos por encima del 99%, como ha sido en los últimos 5 años, y cumplir con su deber de aportar su calificación diaria y si hubiera lugar aquellas cosas que le han interesado en las últimas 24 horas.

Esta aportación ciudadana diaria es el combustible que hace funcionar el denominado Poder Ejecutivo Digital Global, que,

por motivos nostálgicos, es como se denomina al Sistema Colaborativo apoyado por Inteligencia Artificial que, a principios de la década de los 70, empezó a sustituir a los cada vez más decadentes poderes ejecutivos humanos encarnados por individuos con grandes y deformes egos y narcisismo extremo que pretendían situarse por encima de los nuevos Ciudadanos Digitales que ya no querían ser gobernados por ególatras sino más bien gobernarse ellos mismos con

Los Derechos Humanos Digitales, que han evolucionado desde la mítica Declaración de los Derechos Humanos del siglo XX, han conseguido hacer evolucionar la sociedad de manera global y son el regalo que las generaciones del siglo XXI les hacen a las nuevas generaciones del siglo XXII

sistemas colaborativos digitales apoyados por sistemas de Inteligencia Artificial.

Como se estudia en la Historia del siglo XXI, estos procesos de Evolución Tecnológica fueron más lentos por trabas que fueron poniendo aquellos que se beneficiaban de haberse apropiado del antiguo poder ejecutivo olvidando que apareció como servicio público.

Se estudia, por otra parte, como la pandemia de la tercera década del siglo, primera pandemia en la Era Digital de la Humanidad, aceleró el desarrollo tecnológico y, en mayor medida, la disrupción digital y la implantación de sistemas de Inteligencia Artificial, en un Circulo Virtuoso donde fueron acelerándose mutuamente para llegar en décadas a avances que se suponían que llevarían siglos.

La Disrupción Digital del Poder Ejecutivo trasladando la capacidad de control a sistemas colaborativos apoyados por sistemas de Inteligencia Artificial que permiten la participación continua de los Ciudadanos Digitales, dejó obsoleta la necesidad de re-

presentantes nombrados cada cuatro o seis años y con una cada vez mayor desconexión de los nuevos ciudadanos digitales del siglo XXI. La incapacidad del Poder Legislativo de realizar una gestión adecuada para mantener y evolucionar las leyes a la velocidad de la evolución digital y tecnológica, hizo que fuera sustituido por un sistema colaborativo apoyado por Inteligencia Artificial que en menos de una década realizó el trabajo pendiente de casi siglo y medio.

El grado de satisfacción de los ciudadanos digitales con el Poder Legislativo Global, denominado así por motivos nostálgicos, fue rápidamente subiendo hasta situarse por encima del 99%, aportando solidez a los índices de FELICIDAD e incrementando la participación ciudadana diaria que, por fin, puede participar activamente la democracia digital sin filtros ni cortapisas.

John Bowne III y su pareja Eva Chiang, nacida a mediados del siglo XXI en la isla de Taiwán, comunicaron a través de interfaz digital universal al Poder Ejecutivo Global que el

último de sus dos hijos había dado por concluido su período de formación en familia y, por tanto, ellos daban también por concluido su derecho a la dedicación exclusiva para la educación y se ponían a disposición de la comunidad para asumir nuevas responsabilidades relacionadas con su formación y deseos de desarrollo personal.

Claro que el Poder Ejecutivo Digital Global se ocupa del funcionamiento del planeta siguiendo a través del sistema colaborativo la opinión diaria de los 4.500 millones de ciudadanos digitales, faltaría más, pero, a diferencia de todo lo conocido anteriormente por la humanidad, tiene la capacidad y la usa para ocuparse de cada uno de los ciudadanos individualmente y, lo que es más importante, es capaz de proporcionar las mejores soluciones para el bien común y el bien individual al mismo tiempo.

Ya en 2070, el Poder Ejecutivo Digital Global superó en eficacia a cualquier poder ejecutivo local, regional, nacional o global dirigido por un ser humano o grupo de seres

humanos, aunque llevó aún una generación completa de ciudadanos digitales y 25 años eliminar a los candidatos narcisistas y ególatras que pretendían dirigir a sus conciudadanos digitales a sabiendas que el poder Ejecutivo Digital Global los había hecho obsoletos, porque los ciudadanos digitales de 2075 empezaron a dirigir sus destinos a través de un sistema colaborativo apoyado por un sistema de Inteligencia Artificial que analiza y procesa esos datos para dar la mejor solución a nivel global, regional e incluso individual.

Volviendo a John Bowne III y Eva Chiang, en un plazo de 7 días se les han propuesto diferentes nuevas responsabilidades. A John en el área de Cibergenética, Ciberseguridad y Cuidado Emocional de menores de 10 años; y a Eva en el área de Matemáticas Fundamentales, Elaboración de Algoritmos Cuánticos Multidimensionales y Cuidado emocional de menores de 10 años; donde la experiencia de cada uno es un valor a considerar, pero también se les ofrece la posibilidad de iniciar una nueva y completamente diferente carrera profesional mediante un período de formación y asesoramiento profesional.

Siendo John y Eva adultos jóvenes menores de 60 años, han recibido el ofrecimiento de emigración espacial a las colonias espa-

ciales en el sistema solar e, incluso, poder optar a las primeras emigraciones espaciales de larga duración a sistemas estelares cercanos y exploración del espacio profundo.

El mayor de los hijos de John y Eva ha solicitado formación en Cuidado Emocional de Menores de 10 años, con el ánimo de cumplir con su derecho de reproducirse y cuidar del desarrollo de un nuevo ciudadano digital y, en paralelo, Análisis y Monitorización de sistemas de Inteligencia Artificial; la menor ha solicitado formación musical y desarrollo de sistemas de entretenimiento digital con soporte de Inteligencia Artificial para elaborar arte digital al nivel requerido por las nuevas generaciones de ciudadanos digitales, y ha manifestado en la actualidad su desinterés por su derecho a reproducirse al menos hasta al menos conseguir sus objetivos artísticos.

Estos 4 ciudadanos digitales son un mínimo ejemplo más individualizado de los intereses que manifiestan el resto de los 4.500 millones de ciudadanos digitales del siglo XII, que podría ser el inicio de un nuevo salto evolutivo de la especie humana, pero esto es objeto de un sueño aún más avanzado.

Por lo que se puede intuir, los Derechos Humanos Digitales, que han evolucionado desde la mítica Declaración de los Derechos Humanos del siglo XX, han

conseguido hacer evolucionar la sociedad de manera global y son el regalo que las generaciones del siglo XXI les hacen a las nuevas generaciones del siglo XXII.

Así pues, Feliz Navidad y Prospero 2101, desde un sueño del optimismo de 2020.

Este cuento navideño no incluye una consideración de la evolución del poder judicial por no tener tiempo ni espacio en este pequeño sueño navideño, y la gran dependencia de la evolución de los otros dos poderes, que pueden haber reducido en gran manera el aparato judicial necesario por haberse reducido la violación de las leyes por parte de los nuevos ciudadanos digitales. Será objeto de un sueño adicional. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Separación de poderes](#)



La pluma de Oca

Decía Gloria Fuertes que su pluma era la corta penas, de malas hierbas podadora. Adelardo López de Ayala se estremecía al alargarle su mano pues consideraba que un rasgo de la misma, liviano o torpe, podría hasta manchar un alma pura. Sí, la pluma, esa pluma donde muchos podrían coincidir en que podría ser la lengua del alma, esa pluma que esculpe de forma eterna el espejo del alma.

Hace ya unos cuantos años, que un cliente, a quien profeso el mayor reconocimiento profesional y humano me dijo, "Marius, este proceso de transformación/digitalización nos va a resultar un poco más complejo, dado que tenemos colectivos que establecerían si pudieran los nuevos registros electrónicos utilizando una pluma de oca". Que cosas, ¿no? Sin poder evitar la sonrisa pertinente, solo pude tratar de imaginar la tarea ingente de gestión del cambio que habría por delante.

Aquello me quedó grabado, pero no fue hasta tiempo más tarde que no comprendí que, aún lo lícito que puede te-

ner el progreso y la eficiencia digital que nos ocupa... lo relevante que representa igualmente tener en consideración no ya los procesos en sí mismos o la propia experiencia de usuario, sino también los valores humanos y éticos que imprimimos en ellos con "simples" actos como la propia comunicación, ya sea escrita u oral... cuando digitalizamos, automatizamos, virtualizamos, lideramos una iniciativa agile, consumimos apps móviles... y más aun considerando la forma "acelerada" que, por ejemplo, la actual pandemia ha comportado en muchos ámbitos.

Resulta inevitable en estas fechas echar un vistazo a las grandes tendencias que analistas de referencia como Gartner o Bain & Co. sitúan como palancas más relevantes para este 2021, el Edge Computing, IA, 5G, ciberseguridad, sostenibilidad y economía circular, cloud distribuido, híper-automatización, Internet of Behaviours... todas ellas leídas en un marco de redefinición estratégica para un año donde pretendidamente nada volverá a ser igual.



Unas tendencias que, en definitiva, representan un necesario y nuevo impulso digital a nivel organizativo, económico y social. Organizativamente hablando, atenderá más que nunca y para los más audaces, a una mayor digitalización en un proceso de reinención estratégica competitiva. Económicamente hablando, sólo puede resultar más digital dado el consumo creciente que representa el uso diario de dispositivos de movilidad en un momento de pandemia como el actual.



Màrius Albert Gómez

Experto en digitalización e Innovación y humanista por convicción

Marius Gómez en su columna *ÉTICA*, sintetiza la voluntad de compartir unas reflexiones que nos ayuden a entender un mundo digital caracterizado con esos grandes "trending topics" actuales como son el Big Data, la Inteligencia Artificial, la IOT o la computación en general, y que son vistos desde un marco de consideraciones éticas, humanistas y sociales. Dichas reflexiones se realizan desde la actitud y el desempeño multidisciplinar, tanto individual como empresarial, y tienen el objeto de contribuir a "aportar un pequeño granito de arena en el proceso de repensar el papel que las TIC deben jugar en la vida de nuestros hijos, en su formación, en su trabajo, en su día a día... con un punto de vista que supere el meramente tecnológico".

Socialmente hablando, estará significativamente más digitalizado a raíz de una mejor explotación de los datos que ya generamos geométricamente en las redes sociales, en ámbitos cada vez más transversales que incluyen en buena manera cada vez más datos de salud, con todos los datos de la sensorización IOT acometida en ciudades, edificios...

Pero este contexto y para 2021, a mi entender, debe ser el momento de recordar y contemplar más que nunca nuestra "pluma de oca". Organizativamente debe tener como meta no solo crear eficiencia y productividad, sino también responder con excelencia en la experiencia de usua-

rio de forma ética y social, económicamente debe representar una oportunidad para un consumo digital responsable, sostenible y ético, y socialmente debe de ser el año para contemplar una digitalización ética en toda la cadena de valor de servicios y de forma transversal.

Este 2021 debe ser un año de inflexión, COVID mediante, del impulso digital económico y social, de la transformación y resiliencia, sí, pero también de cómo avanzamos como sociedad sin perder aquello que quizá más nos caracteriza como seres humanos. Aquello que también más habitualmente olvidamos muchas veces si no es por una situación crí-

tica vital que muchos habremos vivido con la pandemia... dignidad, fraternidad y, en definitiva, la ética del valor humano, de una trascendencia que no cabe encerrada únicamente en un contexto asépticamente digital.

Escribí aún con mi pluma de oca esta columna que luego digitalicé, para expresar mis mejores deseos de salud y un mejor 2021 para todos. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Bain and Company: Diez tendencias tecnológicas para 2021](#)



[Gartner: Tendencias tecnológicas para 2021](#)



[La ética como base para avanzar hacia un mundo digital más sostenible](#)



Este 2021 debe ser un año de inflexión, COVID mediante, del impulso digital económico y social, de la transformación y resiliencia, sí, pero también de cómo avanzamos como sociedad sin perder aquello que quizá más nos caracteriza como seres humanos



User
TECH & BUSINESS

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

