

econocloud



¿Estás preparado para afrontar una caída de servicio o un ciberataque?

Seguro que ya tienes tu Backup, pero ahora es posible recuperar en minutos lo que antes se tardaba días.

En **Econocloud**, la nube de confianza de Grupo Econocom, garantizamos la disponibilidad de su negocio. Tenemos **Disaster Recovery Services & Backup** para darte cobertura desde nuestros data centers en Madrid, Barcelona y Marsella, con la última tecnología y las máximas garantías.

Descubre qué podemos hacer para ti desde Econocloud, la nube de confianza de Grupo Econocom:

hola@econocloud.es | T. 900 800 297 | www.econocloud.es

econocom

Y ahora, ¿qué hacemos con Zoom?



Manuel Navarro Ruiz Director de BYTE TI

oom fue una de las grandes protagonistas al inicio de la pandemia. Su plataforma de videoconferencia se convirtió de la noche a la mañana en una de las más utilizadas para hacer frente a los estrictos confinamientos que los Gobiernos impusieron para hacer frente al Covid-19. Sí mucha gente tenía Teams, pero no todo el mundo tenía una cuenta con la aplicación de Microsoft y, enseñar las grandes ventajas que proporciona a personas que en su vida habían utilizado una solución de estas características iba a resultar complejo.

Así que Zoom dio en el clavo: no se necesitaba tener una cuenta y sobre todo, el manejo de la solución era muy sencilla e intuitiva por lo que no había ninguna necesidad de tener que perder unas horas en enseñar su manejo a aquellas personas menos acostumbradas a manejarse con la tecnología. Y el impacto no tardó en llegar: la cotización de las acciones empezó a subir como la espuma. A mediados de Marzo de 2020, cuando el confinamiento estricto estaba vigente en buena parte de los países del mundo, la acción cotizaba a 107 dólares. En en Agosto de ese mismo año alcanzó un valor de 559 dólares. Es decir, en apenas cinco meses el valor subió más de un 400%. Esos 559 euros no han vuelto a conseguirse. Desde ese verano de 2020, la capitalización bursátil no ha hecho más que disminuir y ni siguiera las sucesivas variantes del coronavirus han posibilitado que vuelva a recuperar los valores de récord de esos meses. A fecha de cierre de este artículo, el valor de la acción se sitúa en los 181 dólares. Es decir, sigue teniendo una subida del 70% con respecto a Marzo de 2020, pero con una caída sostenida en el tiempo.

¿Qué le ocurre a Zoom? Básicamente que su plataforma no da para más. Las empresas apuestan por soluciones más colaborativas como Teams o Webex que permiten lo mismo que Zoom, pero a la que se le añaden muchas más funcionalidades. Por su parte, los usuarios se han cansado de las videoconferencias para pasar momentos de ocio: las restricciones, aunque las haya, ya no son estrictas y, aunque Omnicrom esté haciendo estragos, parece que ya sabemos cómo actuar como para volver a un confinamiento estricto.

Zoom tiene un problema sobre todo entre los clientes empresariales: no puede competir ni con la propuesta de Cisco ni con la de Microsoft, lo que hace que la demanda de su herramienta baje de forma considerable. Si no hace nada, lo más probable es que Zoom acabe en el baúl de los recuerdos. Pero sí está haciendo. La firma cree que su herramienta tiene potencial en el mundo de los eventos y ha comprado varias herramientas para moverse en el mundo de los eventos híbridos, esto es, allí donde se cree que va a ir el futuro de éstos. Y Zoom puede estar bien posicionada. No sólo eso, sino que también ha adquirido Global Business Travel (GBT), una plataforma de viajes de B2B. ¿Una plataforma en la que se pueden contratar el viaje y el alojamiento así como inscribirse en el evento online? No es mala idea para que la acción suba.

SUMARIO



N.º 300 • ÉPOCA IV

MKM PUBLICACIONES

Managing Director Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com

BYTE TI

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico

Colaboradores

S. Velasco, R.de Miguel, I. Pajuelo, O. González, M.López, F. Jofre, A. Moreno, MªJ. Recio, JJ. Flechoso, J. Hermoso, A López, C. Hernández.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo,

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. Adolfo Suárez, 14 – 2º B 28660 Boadilla del Monte Madrid

Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53 Fax: 91 633 25 64 e-mail: byte@mkm-pi.com

PUBLICIDAD

Directora comercial: Isabel Gallego (igallego@mkm-pi.com) Tel.: 91 632 38 27 Laura Sanz (Isanz@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

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

Impresión

Gráficas Monterreina Distribución DISPAÑA Revista mensual de informática ISSN: 1135-0407

Depósito legal

B-6875/95

© Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico de los artículos apare-cidos en este número sin la autorizació expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta

escrito dei titular dei Lopyright. La cabecera de esta revista es Copyrighsafdsfdcscsdagtdhgvakjbsdvckjbckasdcj-baskcjbskdcjbsdlcbt de Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. La reproducción de cualquier forma, en cualquier liferance de tela espata juit personativismos personal. idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminan-temente prohibida. Byte TI es una marca registrada de Publicaciones Informáticas MKM.

> ENERO de 2022 Printed in Spain



Publicaciones Informáticas MKM

HABLAN LOS CEOS DEL SECTOR



20 WEBIN

ENCUENTROS BYTE TI

32 análisis

34 COMPARATIVA

46 TEMA DE PORTADA

54 UN CIO EN 20

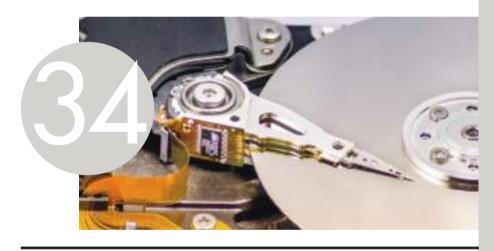
56 MUJERES TIC

58 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 CIBERCOTIZANTE

COMPARATIVA



TENDENCIAS



Los ClOs quieren gestionar los datos



Con el objetivo de analizar la evolución de las últimas tendencias del sector TIC, Dell Technologies reunió el pasado mes a clientes, partners y profesionales del sector TIC español en su evento anual Dell Technologies Forum

Por Manuel Navarro

Al hablar con los CIOs nos damos cuenta de que una gran mayoría tiene sobre la mesa retos relacionados con el puesto de trabajo moderno, la realidad multicloud, la ciberseguridad y el ciber-recovery y las aplicaciones nativas cloud ligadas a la hiper-

convergencia", afirma Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies en España.

La compañía da respuesta a esos desafíos a través de APEX, su propuesta de infraestructura as-a-Service, que permite a las organizaciones agilizar sus procesos de forma rápida, sencilla y segura. También con la creación de un ecosistema de dispositivos y herramientas de colaboración inteligentes que faciliten la comunicación efectiva y segura entre los empleados, con independencia del lugar desde el que trabajen, y la organización. Finalmente, aprendiendo a gestionar, proteger y extraer todo el valor de los datos de forma conveniente.

Según Ricardo Labarga, "muchas organizaciones españolas están mostrando avances claros en sus procesos de transformación digital trabajando, fundamentalmente, en tres frentes: la modernización de sus infraestructuras

Sobresaliente

IT, de sus puestos de trabajo y utilizando técnicas de análisis que les permiten aprovechar el valor de sus datos para generar nuevos ingresos y optimizar sus operaciones, además de nuevas herramientas para proteger su información".

Los datos se están convirtiendo en una carga para las organizaciones

SITUACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

Dell Technologies ha querido aprovechar la celebración de su foro anual para ofrecer una visión sobre la situación de las organizaciones españolas con respecto a sus datos. Para ello, ha presentado los resultados del informe "The Data Paradox", que ha sido llevado a cabo por Forrester Consulting y que se basa en una encuesta a más de 4.000 directores y responsables de estrategia de datos de organizaciones de 40 países de todo el mundo, entre los que se encuentra España.

Una de las principales conclusiones de este estudio es que, a pesar de que existe un consenso generalizado en que los datos son un elemento vital para los negocios, la variedad y el crecimiento exponencial de los mismos los está convirtiendo más en una carga que en una oportunidad, resultando, en estos momentos, abrumadores tanto para la tecnología, como para las personas y los procesos de las organizaciones.

En la actualidad, la mayor parte de las organizaciones afirman tener objetivos relacionados con los datos, y una gran parte de los profesionales encuestados consideran que sus empresas están basadas en datos. Sin embargo, también son conscientes de las barreras que les impiden convertirlos en un beneficio para el negocio: carencia de habilidades, silos de datos, silos de negocio, procesos manuales, privacidad de los datos y debilidades relacionadas con la seguridad.

La preocupación en torno a la gestión de los datos ocupa un lugar cada vez más destacado en las organizaciones de todo el mundo, ya que si en 2016 los profesionales de IT situaban la "sobrecarga de datos / incapacidad para extraer información de los datos" en el puesto once del ranking de barreras para avanzar en sus procesos de transformación, cuatro años más tarde este hándicap ya había escalado hasta el puesto número tres. Según el informe El 63% de los encuestados españoles (66% a nivel global) afirma que su negocio se basa en datos y que "los datos son el elemento vital de su organización", pero solo un 25% (21% en el mundo) declara tratar los datos como un capital y priorizar su uso en toda la organización.

Para constatar este gap entre percepción y realidad, Forrester ideó una fórmula objetiva en la que aparecen diferentes categorías de acuerdo con la relación de las organizaciones con sus datos. Entre ellas, la categoría "Data Champions" se reserva para las organizaciones más avanzadas. Según el analista, el 85% de las compañías españolas (88% en el mundo) aún tiene que progresar en su tecnología y en sus procesos relacionados con los datos, así como en su cultura y habilidades de datos. Es decir, solo un 15% de las empresas españolas podría formar parte en estos momentos de la categoría Data Champions.

COMMONMS

Common MS ha inaugurado una oficina en Málaga, desde la que se gestionará la actividad de la compañía en toda Andalucía. Con ello la firma afianza su posición en el sur de España y se une al objetivo estratégico de expandir la empresa a otras comunidades, favoreciendo la comunicación con su cartera de clientes con oficinas de proximidad.

SECTOR TIC

La creación de empleo en el sector TIC de servicios sigue batiendo récords y marca el mayor registro en tres años (desde septiembre de 2018) con un +5,9% de crecimiento interanual. Este aumento de la demanda de talento especializado es el tercero más alto del sector servicios, superado solo por el sector de turístico y de actividades de colocación de personal

Suspenso

TESLA

La compañía de taxis G7, una de las más importantes en París, Francia, ha suspendido provisionalmente el uso de los coches Tesla Model 3 en su flota de vehículos tras un accidente en la capital que se saldó con varias decenas de personas heridas. De momento, sólo se han retirado 37 taxis del total de la flota con la que cuenta la compañía, y se mantendrá esta medida hasta que concluyan todas las pesquisas de la investigación policial abierta sobre el accidente

FALTA DE EXPERTOS

Kaspersky ha dado a conocer en su informe anual IT Security Economics que la falta de expertos está impulsando el malware y la externalización de la seguridad TI, y por lo tanto, se amplia la necesidad de contar con especialistas en seguridad de terceros.

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

Ciberseguros

El debate de la autenticación sin contraseña para Windows está servido. Resulta que WatchGuard nos alerta sobre la posibilidad de que los ciberdelincuentes encuentren la manera de eludir esta iniciativa de Microsoft, que despegará en este año 2022. La multinacional norteamericana especializada en seguridad nos recuerda que éstas han sido comprometidas por investigadores o ciberdelincuentes, venciendo repetidamente a varios mecanismos biométricos. Y cierto es que los tokens de hardware también son una opción fuerte de factor único, pero la brecha de RSA demostró en su momento que tampoco son invencibles.

Lo que sugieren desde WatchGuard es que Microsoft obligue la adopción de la MFA (Autenticación Multi Factor), emparejando sí o sí de este modo dos métodos de autenticación. Y si no lo hacen, pronostican que esta iniciativa suya fracasará.

Es más, quizá sean los ciberseguros los que nos obliguen a ello. Porque Según un informe de S&P Global, el índice de siniestralidad de las ciberaseguradoras aumentó por tercer año consecutivo en 2020 en 25 puntos, es decir, más del 72%. Esto hizo que las primas de las pólizas de ciberseguro independientes aumentaran un 28,6% en 2020, hasta alcanzar los 1.620 millones de dólares, porque los costes del pago para cubrir las amenazas de ransomware han aumentado drásticamente. ¿Qué solución hay para bajar las primas? Exigir mejores ciberdefensas, tras escanear y auditar activamente la seguridad de los clientes antes de proporcionarles cobertura de ciberseguridad.

Por lo tanto, si en este año que comenzamos en tu organización no cuentas con las medidas al gusto de tu aseguradora, es posible que el precio de la prima no encaje tanto en tus previsiones.

AVVS construirá una red 5G privada para sus clientes



WS anunció el acceso inicial al nuevo servicio de alojamiento privado 5G de AWS en los Estados Unidos. Proporcionará una solución llave en mano para los clientes que desean construir una red móvil dedicada pero no tienen el tiempo, la experiencia o el capital para invertir en el desarrollo de su propia red. El nuevo servicio permite a las empresas implementar redes 5G privadas y expandirse según sea necesario.

Los clientes solo deben proporcionar la ubicación, la capacidad de red requerida y la cantidad de dispositivos conectados, y AWS proporcionará todo el equipo necesario, incluidos servidores, software de red de acceso de radio y núcleo 5G y tarjetas SIM.

Después de la implementación, el servicio puede automatizar completamente la expansión de la ca-

pacidad para admitir equipos adicionales y tráfico de red. El servicio se integrará con AWS Identity and Access Management (IAM), lo que permitirá a los administradores de red controlar directamente el acceso del dispositivo a los recursos de la red privada y establecer la prioridad (QoS), la velocidad y la latencia para cada dispositivo.

No hay prepago para los usuarios del servicio ni facturación por dispositivo. Los clientes sólo pagan por el ancho de banda y la capacidad de la red. David Brown, vicepresidente de AWS, está convencido de que con la 5G privada de AWS, conseguirán expandir la infraestructura híbrida en las redes 5G de sus clientes, lo que permitirá que sea mucho más sencillo, de bajo costo y rápido construir redes 5G privadas.

Brown también señaló que los clientes pueden comenzar poco a poco, monitorear y administrar su red desde la consola de AWS.



Enhorabuena a todo el equipo editorial de Byte TI por haberse convertido en un referente entre los medios de comunicación técnicos a lo largo de 300 números en los que, mes a mes, han sabido darle un toque muy personal y siempre práctico al ámbito de las TIC.

En D-Link siempre hemos apostado por la prensa especializada como el mejor medio para dar a conocer nuestras nuevas tecnologías y soluciones para modernizar las redes que conectan a personas tanto en los hogares como en las empresas.



LA OPINIÓN DE Manuel López

La certidumbre de la incertidumbre

Llevamos dos años de lucha contra una crisis global, producida esta vez por un virus desconocido, que nos trae de cabeza desde entonces. Comenzábamos lo que en un momento se llegó a llamar los felices años 20 del siglo XXI, con la esperanza de que fuera una década prodigiosa que nos cambiara la vida para siempre. Y ciertamente que los dos primeros años de la década nos han cambiado la vida, pero a peor. Comenzamos el tercer año de la década en un mundo cada vez más polarizado en todos y cada uno de los aspectos de la sociedad. La política, la economía, las

... todo se está polarizando,
¿será por eso por lo que el
precio de la electricidad está
por las nubes?
La única certeza que tenemos
es que en 2022 la incertidumbre
crecerá, el desgobierno de los que
nos gobiernan será mayor, la polarización
crecerá y la plácida normalidad en la
que vivíamos no volverá.
En el mundo de la tecnología, la
digitalización seguirá su avance
imparable.

relaciones humanas, la educación,

Hablaremos de 5Gs, 6Gs, datos y más datos, más Inteligencia Artificial y Metaversos por todas partes. La tecnología seguirá su avance imparable, camino de dominar todo el espectro de la vida humana.

Ante este panorama, propongo como propósito de año nuevo "poner la vida en modo avión", meditar, viajar al fondo de nuestro interior y pasar el mayor tiempo posible allí, debatiendo con nosotros mismos, sobre nuestro entorno y tomar nuestras propias decisiones, sin dejarnos influir por este mundo que parece que va descontroladamente hacia ninguna parte.

Renfe transforma sus operaciones con DXC



Renfe/LogiRAIL ha adjudicado a DXC Technology un contrato de 6M€ para modernizar su infraestructura de TI y permitirle satisfacer la creciente demanda de sus servicios de pasajeros y mercancías a medida que vuelven a los niveles anteriores a la pandemia.

Según los términos del acuerdo, DXC ayudará a Renfe/LogiRAIL a crear un centro de competencia evolucionado que promueva el uso de tecnologías en la nube, permitiendo a la compañía responder más rápidamente a los crecientes niveles de volumen de pasajeros.

"RENFE lleva más de una década trabajando con DXC y este contrato confirma nuestra confianza en sus capacidades. Juntos impulsaremos y aceleraremos la modernización y digitalización del Grupo y aprovecharemos las nuevas y grandes oportunidades que ofrece la Nube en beneficio de nuestros usuarios", explica Oscar Gómez Barbero, Director General de LogiRAIL. Con la previsión de un aumento de casi 120 millones de pasajeros y 1,5 millones de toneladas de mercancías en 2022, Renfe está centrada en modernizar sus operaciones e impulsar el crecimiento de sus servicios en España y en todo el mundo.

Para apoyar las previsiones del Grupo Renfe, DXC ayudará a modernizar y gestionar toda la infraestructura de TI de la compañía. El proyecto incluye plataformas de TI críticas, sistemas operativos y bases de datos, así como cientos de aplicaciones de TI que serán más fáciles de gestionar y desplegar en un entorno basado en la nube.

Una de las primeras aplicaciones que se desplegará es un nuevo cuadro de mando operativo que proporcionará a la dirección de Renfe/LogiRAIL datos en tiempo real para ayudar a mantener la seguridad de sus pasajeros y garantizar que la carga llegue a su destino a tiempo.

LA COMUNIDAD DE USUARIOS DE SAP **QUE CREA VALOR PARA TI Y PARA TU EMPRESA**

Networking y Colaboración

> Grupos de Trabajo

Eventos y Webinars

Descuentos en formación homologada SAP

Diálogo Internacional **Novedades** del ecosistema

Revistas. **Boletines Publicidad**

¡Asóciate!

Visita nuestra web:

www.ausape.com

Síguenos en:

Twitter: @AUSAPE

LinkedIn: AUSAPE

Youtube: AUSAPE Videos

Flickr: AUSAPE Imagenes



AUSAPE | LÓPEZ DE HOYOS, 155-3º OFICINAS 2 Y 3 | 28002 MADRID

secretaría@ausape.com

+34 91 519 50 94 +34 656 881 523

www.ausape.com

LA OPINIÓN DE José Joaquín Flechoso

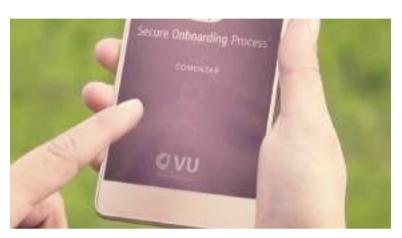
Capacitación digital y algo más...

La experiencia en un puesto similar, los conocimientos técnicos en el mismo sector y el dominio fluido del inglés, son los tres aspectos más recurrentes exigidos en las ofertas de empleo. Pero no debemos olvidar el creciente protagonismo de habilidades transversales que se demandan y que también influyen a la hora de encontrar perfiles adecuados. A menudo vinculamos el conocimiento con la creación de valor y el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) no recoge este último concepto y esto conlleva planteamos la siguiente pregunta: ¿Qué potencial existe para desarrollar entre los trabajadores las

competencias que les faltan?

Las competencias vienen asociadas a la formación como principal herramienta para mejorar sus conocimientos, pero también interviene el hecho de incorporar una actitud positiva y una fuerte motivación bidireccional (empresarios-trabajadores) algo que se debe retroalimentar. La motivación laboral incluye aspectos tanto cualitativos, como cuantitativos como mejoras profesionales y salariales y cualitativos vinculados al crecimiento personal y profesional. La motivación empresarial redunda en mayores logros al contar con una plantilla más cualificada, que aumenta los niveles de competitividad. Siempre es difícil discernir si la motivación debe ser un valor endógeno de los trabajadores (automotivación) o exógeno y exigible a los empresarios o empleadores. En la función pública es el propio funcionario quien debe automotivarse adquiriendo nueva formación para optar a puestos de superior nivel. En el sector privado es más viable desarrollar competencias, pero es

VU creará más empleo en España



a compañía de ciberseguridad, VU, ha confirmado durante la celebración de un encuentro con la prensa especializada, la conti-■nuidad de su estrategia de expansión internacional con foco en Europa, Asia, Estados Unidos, México y Brasil. En el caso del mercado europeo, España será el centro de operaciones para la región. La empresa ofrece una plataforma integral de ciberseguridad, mediante la que brinda experiencias digitales seguras y sin fricción a través de todo el ciclo de vida digital de las personas. Convencida de que la ciberseguridad es un habilitador del negocio en los procesos de transformación, VU ubica a la persona en el centro, haciendo los procesos más simples y seguros.

Como ventaja de su porfolio, VU permite gestionar todo el ciclo de vida de la identidad digital de la persona. La compañía y sus productos están alineados con el reglamento europeo que vela por

la regulación de datos personales y el uso seguro de la información (GDPR). También, da soporte a sus clientes ante la necesidad de los usuarios con el derecho al olvido.

"Sabemos la necesidad que tienen todas las industrias de contar con una plataforma integral de ciberseguridad para ser más ágiles y cuidar la reputación en el proceso de digitalización. Las compañías saben que uno de sus deberes es garantizar la seguridad de la información que tienen de sus clientes y – como puso de relevancia la pandemia la propia. Pero, sin dudas, cuentan con nosotros como aliados" añadió Fañanás.

Para continuar su desarrollo en nuestro país, VU consolidó un equipo local, que recibe el apoyo del equipo global. España funciona como su centro neurálgico de operaciones, desde donde ofrece servicio a toda Europa, es por ello que continua en la búsqueda de nuevos talentos para incorporar.

imprescindible que el empresario sea el motor

de la motivación donde intervengan tanto el

reskilling como el upskilling.

LA PLATAFORMA DE MARKETING AUTOMATION





Aqua eSolutions, una historia de innovación en software empresarial



Con más de tres décadas de experiencia y dedicación a la ingeniería de Software Empresarial, Aqua eSolutions lidera la transformación digital a través de avanzadas herramientas y plataformas TIC. La diferenciación de su proyecto empresarial se centra en su orientación hacia la fabricación de software y a su propiedad intelectual (IP). Innovaciones propias y de los proveedores internacionales más vanguardistas, que impactan y se integran en sus soluciones, como Inteligencia Artificial (IA), Internet of Things (IoT), Business Intelligence, Big Data, Cloud Computing y Tecnología iRPA.

Su amplia diversificación tecnológica y su extensa verticalización industrial, lo convierten en un proveedor de valor 360. Así, la última versión de su avanzada suite de aplicaciones, Aqua eBS 2022, abarca desde un ERP integral, flexible y componible que respalda la automatización de actividades operativas y financieras, un completo CRM y un potente SGA, una innovadora solución para la gestión de proyectos y operaciones (PM), así como plataformas ecommerce, portales web y apps empresariales nativas. Todas ellas reprogramables a través de un entorno de desarrollo propio.

Aqua eBS 2022 ayuda a gestionar, controlar e integrar de manera eficiente todas las áreas del negocio, a través de una extensa funcionalidad y la automatización e integración de procesos con tecnología iRPA, que hace referencia a la tecnología de bots, de los que Aqua eSolutions desarrolla ya la quinta generación.

La suite aprovecha los datos en tiempo real y ayuda a la toma de decisiones de forma rápida y precisa, a través de una solución embebida de Business Intelligence. También se integra fácilmente a través de bots con software de terceros, así como con otras tecnologías y dispositivos. Todas sus soluciones se despliegan bajo variados modelos de implementación: On premise, cloud

o cloud híbrido.

Aqua eSolutions acompaña a las empresas desde la consultoría inicial hasta la implementación, formación y soporte de las soluciones. Tanto directamente a través de sus cuatro centros en Madrid, Barcelona, Granada y Santa Cruz de Tenerife, como a través de su red de partners certificados, Aqua Certified Partner (ACP). Todo ello a través de un extenso portfolio de soluciones y servicios, desde servicios de desarrollo a precio y plazos cerrados a través de su propio software factory, hasta servicios de soporte técnico, formación, infraestructuras y data center.

Aqua eSolutions

Web: www.aquaesolutions.com **e-mail:** info@aquaesolutions.com

Teléfonos: 917 334 200 – 934 329 770 – 958 227 412 –

922 534 538

Oficinas: Madrid - Barcelona - Granada -

Santa Cruz de Tenerife

Seis razones por las que tu empresa ebería apostar por un ERP en Cloud



Por Roberto González Merino, CIO y CISO de Ekon

El uso de las aplicaciones informáticas en nuestro día a día particular ha tenido un crecimiento exponencial en la última década. Nadie descarga en sus Smartphones, sino que utilizamos la nube para disfrutar de servicios informáticos como toda la información que atañe a cuentas de correo, redes sociales, mapas, o plataformas de entretenimiento, entre otros.

En el mundo de la informática empresarial se está dando un cambio similar. Muchas empresas, especialmente pequeñas y medianas, ya

apuestan por la nube para alojar los sistemas de gestión empresarial. Veamos qué ventaja tiene apostar por el Cloud Computing.

- Centralización de la información es un primer elemento a favor del Cloud. Contar con nuestro sistema de información (ERP) en la nube permite a los usuarios de la plataforma acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar. Además se trata de una información que está actualizada, sin las duplicidades ni los ruidos que generan trabajar con sistemas de información diferentes y estancos. Cualquier empleado autorizado puede acceder en tiempo real a información de calidad, algo que le permitirá tomar una respuesta rápida ante cualquier incidencia.
- Personalización, flexibilidad y automatización. Las empresas son diferentes y también lo son sus necesidades, por lo tanto, la respuesta tecnológica debe ser diferente. Las empresas que apuestan por un ERP en Cloud tienen una mayor automatización, pero también una mayor capacidad de respuesta y maniobra en situaciones de incertidumbre como las que vivimos. Esto significa que tareas como logística, finanzas, facturación, contabilidad, gestión comercial, recursos humanos, el control de inventarios, e-Commerce y otras muchas se generan automáticamente; y esta automatización reduce el índice de error humano.
- Mayor productividad. Consecuencia de los dos elementos anteriores es que las empresas que apuestan por un ERP en Cloud son más productivas. Lo son porque pueden trabajar en 7/24/365 y en plena movilidad, solo hace falta

contar con una conexión a internet. El servicio en la nube permite que pequeñas y medianas empresas estén en las mismas condiciones que las grandes, potenciando un mercado más justo e igualitario en el acceso a la tecnología.

- Seguridad y protección. Los ERP en Cloud almacenan la información de sus clientes en centros de datos certificados que cuentan con sistemas de seguridad avanzados para evitar la pérdida de la información o el cese del servicio. Además, está totalmente garantizada la confidencialidad de la información de cada cliente. Los sistemas de seguridad en la nube, ya sean públicos o privados, han respondido satisfactoriamente durante los últimos meses en los que, por motivo del teletrabajo, han estado seriamente expuestos a los ciberataques.
- Escalabilidad de costes e implantaciones más sencillas. La escalabilidad en el coste es otra ventaja del ERP en Cloud. Aquí la empresa paga sólo por aquello que necesita y cuando lo necesita. No es necesario construir una infraestructura propia. Trabajar en Cloud no requiere adquirir nuevo hardware, y el pago se realiza de forma mensual y por uso. Por ello el coste inicial de inversión se reduce drásticamente. Además, esto también implica reducir los tiempos de implantación y una gran optimización de costes. Para empezar a utilizar un ERP en Cloud solamente es necesario darse de alta como usuario en el sistema.
- Reducción de la huella de carbono digital. Se calcula que la huella de carbono digital supone entre un 1,8% y un 2,8% del total mundial de emisiones de CO2, por lo que muchas empresas ya se están comprometiendo en reducir este daño al planeta. Contar con un ERP en Cloud reduce la huella de carbono de una empresa y ahorra recursos, por ejemplo, en la compra, transporte, instalación o posterior reciclaje de componentes informáticos. No sólo las facturas serán más bajas, sino que la empresa será más sostenible.

Como conclusión, cualquier empresa que quiera posicionarse como líder de su sector y diferenciarse de la competencia debería tener en cuenta estos seis aspectos positivos de trabajar en Cloud Computing y valorar diferentes opciones del mercado, entre ellas la que ofrece Ekon, el líder en ERP en Cloud para las pequeñas y medianas empresas españolas.

La competición como base fundamental en la formación en ciberseguridad



En la actualidad, la digitalización es tal que quien no se adapte quedará desactualizado. Y en este entorno, si no se controlan bien los perfiles, los datos, las cuentas... estás perdido. En cualquier ámbito, personal y empresarial. El cambio en los últimos tiempos ha sido muy rápido y muchas empresas se han adentrado en un mundo que no conocían ni dominaban. Algunas incluso lo han hecho sin haber puesto los pilares de las murallas que deben defender sus intereses. Cuando la realidad es que una gran cantidad de usuarios profesionales y no profesionales sí controlan y saben cómo entrar y lograr la información que requieren. Es absolutamente básico tener formación en ciberseguridad hoy. Cada día que pasa, más.

Pero la formación como la conocemos hoy en día tiene fecha de caducidad. Por eso en hackrocks, plataforma de formación en ciberseguridad proponen una formación diferente a través de sus competiciones: CTF (Capture The Flag), y curso con ejercicios prácticos resueltos y retos diferenciadores.

Este tipo de formación gamificada, cada vez más demandada por empresas e instituciones educativas

destaca la competición como forma de aprendizaje. A través de ejercicios prácticos, consecución de objetivos y resolución de retos el "estudiante" o empleado consigue y demuestra conocimientos en ciberseguridad, programación, etc.

GESTIONAR EL TALENTO

Esta herramienta, presentada por hackrocks, además de poder ser utilizada como plataforma de formación sirve para gestionar de forma diferente el talento de la empresa, ya sea para promocionar a un empleado o conseguir un empleado para un puesto en concreto. A través de sus retos, hackrocks, pone a prueba los conocimientos del usuario y evalúa al mismo donde la empresa más tarde puede decidir si el usuario está cualificado o no para el puesto.

La calidad del contenido, facilidades y rapidez con la que hackrocks realiza estas competiciones adaptándose al branding de cada cliente la asientan como pionera y líder en el sector de las plataformas de formación con más de 24000 usuarios que la han utilizado para formarse o para encontrar los perfiles que necesita para su empresa.

Metaverso: la ficción hecha realidad



"Es necesario que las compañías tengan una visión completa de su existencia en el metaverso para tener éxito"

Las icónicas hermanas Wachowsky, en el año 1999, plasmaron en un largometraje bien conocido por todos una idea que parecía no tener cabida en el mundo objetivo. Matrix y su reflejo de un entorno virtual casi indistinguible de la vida real ahora parecen estar más cerca que nunca. Un nuevo espacio de realidad mixta entre lo físico y lo digital, es decir, una nueva generación de internet es lo que definimos actualmente como metaverso. Una dimensión que nos permite explorar, crear y desarrollar experiencias innovadoras.

Este espacio totalmente nuevo se define por su carácter virtual, al que cualquier usuario podrá conectarse utilizando una serie de dispositivos que nos harán pensar que realmente estamos dentro de él, interactuando con todos sus elementos. Todo esto conlleva la creación de todo un mundo de posibilidades en el que se abrirán las puertas de la reinvención a las interacciones entre marcas existentes y consumidores, así como el crecimiento de multitud de negocios digitales.

Las oportunidades que el metaverso supondrá, tanto para empresas como particulares, van a ser infinitamente mayores que lo que conocíamos hasta ahora, y esto no solo se va a ampliar a todos los sectores ya existentes, sino que además van a surgir otros en los que poder desarrollar nuevas actividades de negocio, aún desconocidas..

Es por eso que uno de los mayores desafíos que se presentan para hacer frente a esta situación es la transformación que tendrán que llevar a cabo todas las organizaciones para no quedar obsoletas y adaptarse a esta nueva dimensión, así como la necesidad de integración de nuevos perfiles profesionales para llevarla a cabo.

Sin duda, el abanico de nuevas profesiones que se van a cre-

ar como resultado de esta nueva tendencias es todavía inimaginable para la población en su mayoría, pero lo que sí podemos empezar a definir es que estos trabajos del futuro van a estar estrechamente relacionados con el valor social de las personas dentro de sus comunidades virtuales v físicas en este nuevo paradigma. El conocimiento de ciencias como las matemáticas o la informática van a ser cada vez más necesarias, del mismo modo que la formación en habilidades creativas y la capacidad de empatizar con equipos de desarrollo multiculturales y multidisciplinares serán algunas de las características más demandadas por los recruiters.

Pero no solo eso, sino que además multitud de profesiones y puestos de trabajo estarán asistidos por personas sintéticas o avatares desarrollados a través de inteligencia artificial, lo cual va a plantear otros desafíos sociales en torno al relacionamiento entre seres humanos y los comúnmente llamados 'robots'.

Y, aunque todo esto parezca tremendamente lejano, el desarrollo de nuevas tecnologías es tan acelerado que en el próximo año ya podremos ver una convergencia entre lo que entendemos por videojuegos y otras formas de entretenimiento más tradicionales. De hecho, ya estamos siendo testigos de diferentes comunidades que se relacionan en el metaverso, sobre todo las relacionadas con el sector gaming.

Esto hace evidente, una vez más, la imperiosa necesidad de evolución en materia de creación de nuevos perfiles que avuden a la transformación de las compañías y su adaptación a entornos como el metaverso. Por ello, desde Globant contamos va con 2.000 profesionales centrados en este espacio y todas las posibilidades que ofrece, que permitirán llegar a una nueva realidad y a un nuevo futuro de la industria tecnológica en el que no existen límites en lo que a espacio y tiempo se refiere.

Multitud de entidades ya están explorando este nuevo entorno, creando experiencias innovadoras, pero es necesario que las compañías tengan una visión completa de su existencia en el metaverso para tener éxito. Por esa razón, desde Globant ayudamos a nuestros clientes a repensar la experiencia del consumidor y reinventar sus modelos de negocio conquistando nuevos espacios digitales, a través de nuestro, Metaverse Studio, que ofrece soluciones para que las empresas puedan exprimir el máximo partido a las oportunidades proporcionadas por el metaverso.

Este es el inicio de un camino lleno de incógnitas que tendremos que resolver de la mano de profesionales del sector, talento que se formará a medida que se desarrolle todo este universo virtual y entidades que deseen crear conexiones de valor con los consumidores presentes en todas estas comunidades.

La necesidad de tener un buen monitor

Para millones de personas en todo el mundo, trabajar en casa se ha convertido en parte de su rutina diaria. Nunca ha sido tan fácil ni tan accesible y puede hacernos más productivos si sabemos organizarnos. Pero también plantea nuevos retos tecnológicos, como prepararnos una oficina en casa perfecta -o al menos eficiente-, cómoda y lo suficientemente ordenada.

AOC

Consciente de los retos de estos nuevos tiempos, AOC ha desarrollado una amplia gama de monitores y tecnologías que satisfacen todas las necesidades.

Ideales para uso doméstico, los monitores AOC cuentan con numerosas prestaciones que ahorran tiempo y mejoran la productividad: la alta resolución y la tecnología punta IPS ofrecen colores brillantes y amplios ángulos de visión; mientras que las diversas opciones de conectividad, como



USB-C, HDMI, DVI heredado, DisplayPort y VGA, maximizan la comodidad.

También puedes elegir entre un amplio abanico de prestaciones ergonómicas y de bienestar en los monitores AOC, como la tecnología flicker-free que protege la vista, la altura e inclinación ajustables, el organizador de cables integrado que ofrece máxima comodidad trabajes donde trabajes. Y, si quieres despejar tu espacio de trabajo, con la conexión USB-C de un solo cable lo conseguirás rápidamente, ya que te permite transferir datos rápidamente y carga tu portátil al mismo tiempo.

Gracias a estas y otras muchas características innovadoras, AOC te ayuda a ser más productivo que nunca, y todo desde la comodidad de tu oficina en casa.

PHILIPS

Aunque el teletrabajo no es nuevo, últimamente se ha convertido en una necesidad imprevista para muchos tra-



bajadores y oficinas, y poco a poco se ha convertido en la norma. En estas circunstancias, uno de los mayores retos del smart working es prepararse una buena oficina en casa con los dispositivos adecuados.

Philips siempre ha procurado ofrecer a los usuarios una rica y variada selección de monitores que satisfagan las necesidades de los dinámicos y polivalentes profesionales de hoy día. Al combinar conectividad y productividad, los monitores Philips son soluciones imprescindibles para los teletrabajadores.

Lo último en conectividad son los monitores con conexión USB-C. Este estándar sencillo y práctico transmite diferentes señales con el mismo cable y mejora tu vida laboral: a través de USB-C (modo alternativo DisplayPort) se transmite la señal del monitor y los datos a alta velocidad a la vez que se alimenta y se carga el portátil (USB Power Delivery). Además, con el conmutador KVM, el usuario puede controlar dos PC distintos con una sola configuración monitor-teclado-ratón o compartir un monitor grande con dos PC diferentes, por ejemplo, los Philips 499P9H y 346P1CRH.

Los monitores Philips están repletos de funciones que multiplican la productividad, entre las que destacan las soluciones de ultraconferencia y videoconferencia. Un monitor de pantalla grande puede ser el reclamo perfecto para captar y retener la atención en un solo vistazo, y la cámara web emergente Windows Hello cuenta con reconocimiento facial que registra al usuario en dos segundos mientras lo mantiene a salvo al ocultarse fácilmente en los biseles.

Por último pero no menos importante, los monitores Philips incluyen funciones ergonómicas que garantizan la comodidad y la salud de los usuarios: al ser ajustables en altura, inclinación, giro y pivote, los monitores Philips permiten trabajar con una distancia de visión y una postura correctas.

Slack First Customer 360: la sede digital para el nuevo modelo de trabajo híbrido



Si hay algo que ha quedado claro tras la incertidumbre vivida en el último año y medio es que la digitalización no es una opción y debe convertirse en una prioridad para personas y organizaciones, públicas y privadas. En este tiempo, las empresas de todos los sectores han continuado acelerando sus procesos de transformación digital, una tendencia que había comenzado ya hace unos años, pero que desde la irrupción de la Covid-19 se ha incrementado drásticamente.

Hay una necesidad creciente de tecnologías digitales que, además, con la democratización del teletrabajo, demanda cambios sustanciales en el diseño tecnológico de las empresas. Hoy, es absolutamente necesario integrar las aplicaciones de negocio en entornos de trabajo colaborativos, que garanticen el desempeño de las funciones y el éxito de las organizaciones desde cualquier lugar. De acuerdo con Boston Consulting Group, el 65% de las empresas españolas optan por un modelo de dos o tres días de teletrabajo a la semana, mientras que el 25% apuesta por ir sólo un día por semana a la oficina.

Es evidente que las empresas se deben plantear cómo es su relación con la tecnología que, si bien ya venía jugando un papel cada vez más destacado en las estrategias empresariales, ahora se ha convertido en su eje central. Un mundo en el que se requiere una interacción constante entre miembros de un equipo o entre marcas y clientes está construido sobre una potente base de innovación.

Salesforce, con su enfoque cloud only, ha sido capaz de

ofrecer herramientas accesibles desde cualquier lugar, simplemente contando con una conexión a Internet. Esta estrategia, iunto a una apuesta decidida por la innovación, les ha permitido anticiparse al nuevo escenario ofreciendo al mercado una sede digital que centraliza todas las relaciones que, de una u otra forma, afectan a un negocio.

Para lograrlo, han integrado con Slack las soluciones de Salesforce que ya llevaban años revolucionando la forma en que las empresas se relacionan con sus clientes. De esta forma, la digitalización pasa al siguiente nivel, creando una única plataforma en la que se pueden integrar todas las aplicaciones empresariales para hacer más fácil la cooperación.

Bajo esta premisa, han construido Slack-First Customer 360, la plataforma donde se unifican distintos servicios y que sirve de punto de encuentro para que todos los miembros de una organización compartan datos, información, documentos y mensajes de forma instantánea, y colaboren en las tareas para lograr flujos de trabajo más ágiles. Asimismo, el resto de las nubes de Salesforce se integran en este nuevo ecosistema, dando lugar a herramientas como Slack-First Sales, Slack-First Marketing o Slack-First Commerce, con soluciones específicas para las distintas áreas de negocio. Todo esto, junto con otra gran aliada, la IA, permiten agilizar los procesos y automatizar tareas que hace años requerían grandes inversiones de tiempo y recursos.

En un mundo en el que el trabajo ya no es un lugar al que ir sino algo que hacemos, la colaboración adquiere una nueva dimensión. Si bien, hasta hace unos años este concepto se limitaba a la utilización de carpetas compartidas, las nuevas circunstancias hacen que la interacción deba ser fluida y constante. Los equipos deben poder ver la información de clientes, partners o proveedores en tiempo real para ser capaces de tomar decisiones en el mismo momento. La tecnología ha sido clave para que las empresas puedan adaptarse a los nuevos tiempos con éxito. En Salesforce han sido capaces de adelantarse a sus necesidades gracias a la innovación, que es parte de su ADN. Ahora que la tecnología es clave en la estrategia de crecimiento de las empresas, su aspiración es convertirse en el partner que ayude a negocios de todo tipo a afrontar los retos que trae consigo el trabajo híbrido.

Gestionar los entornos cloud



La nube es esencial para las empresas y terner una estrategia para gestionar los distintos entornos se ha convertido en un elemento vital. Para hablar sobre ello, Byte TI organizó un encuentro que contó con la presencia de Francisco Cosín, Director de Cloud & Datacenter Services de laaS365; Carolina Mulero, Infrastructure & Cloud Application Management Manager de Wolters Kluwer; Santiago Sánchez, Advisory Solution Architect de Dell Technologies y Roberto González, CIO y CISO de EKON

Está claro que en un proceso de migración a la nube, lo primero es desarrollar una estrategia. En este sentido, Carolina Mulero, Infrastructure & Cloud Application Management Manager de Wolters Kluwer, indicó que "en estos momentos, las empresas ya están definiendo su estrategia a cloud. Ésta surge por las necesidades que están viendo que van a tener a la hora de moverse a la nube. Para ello, hay que construir una base sólida y plantearse primero un inventario de lo que se debe migrar a la nube y, en segundo lugar, establecer un plan de formación porque hay que hacer un cambio cultural. Además es necesario ver si los costes rentan y hay que definir también una estrategia de seguridad". Por su parte, Roberto, CIO y CISO de EKON, cree que a la hora de establecer una correcta estrategia cloud "hay tres puntos muy importantes y a día de hoy, las empresas ya tienen una

estrategia cloud definida. Esos tres puntos son la agilidad, la disponibilidad y la introducción de una capa de seguridad. El objetivo de esa estrategia no es otro que el de favorecer la agilidad para que el usuario pueda acceder a los procesos, una disponibilidad que garantice la continuidad del negocio y la seguridad que cada vez cobra una mayor relevancia en el mundo cloud".

Para Santiago Sánchez, Advisory Solution Architect de Dell Technologies, "hay un concepto importante que es que la cloud es un modelo de consumo. Lo primero que hay que tener en cuenta es que la nube se debe desplegar primero de manera interna y por tanto hay que partir de una base solida. Hay que entender los servicios que la IT presta a la empresa y buscar para ellos la mejor ubicación en los diferentes modelos de nube porque mi impresión es que lo que se está ha-

ciendo es abordar la estrategia de una forma muy oportunista, basándose en el reducción del coste y no con una mirada a largo plazo".

Finalmente, Francisco Cosín, Director de Cloud & Datacenter Services de laaS365 cree que se debería entender que "la cloud es un medio, no un fin. Se trata de que la adopción del cloud nos haga ser más competitivos y cada vez más optimizados en lo que a rendimiento y coste se refiere. La nube ya lleva mucho tiempo, y su ventaja es que está basada en la agilidad, una característica que ya debería ser implementada, independientemente de si estamos hablando de onpremise o de la nube".

ENTORNOS MULTICLOUD

Otro de los puntos relevantes es el que tiene que ver con los entornos multicloud. Las empresas cuentan cada vez más con diferentes proveedores, aplicaciones, servicios... Así que, ¿saben las organizaciones cómo manejarse en estos entornos? Cosín cree que "hay que dividir entre las empresas nativas de nube que no han hecho nunca una inversión en infraestructura TIC y el resto. Si alguien tiene un entorno cloud hiperescalar con una determinadas características van a apostar por él. Se trata de ver las herramientas que mejor se adapten a las necesidades de la empresa".

Para el portavoz de Dell Technologies, "los entornos multicloud van a dominar claramente, pero antes de dar un salto a la nube hay que cambiar el modo en el que se trabaja. No tiene sentido pasar de una arquitectura clásica a un entorno multicloud sin haber hecho antes un estudio de tu propia plataforma cloud. En ese salto hay que garantizar que el movimiento de cargas se produce de forma correcta para evitar posibles sorpresas posteriores. En general, desde Dell, echamos de menos un poco de estrategia a largo plazo por parte de las organizaciones y vemos que en muchas ocasiones no se valora lo que supone el cambio de migrar a la nube va que, una vez que se da el paso, se va a tener que trabajar de una forma totalmente distinta".

También desde EKON se cree que los entornos cloud van a ser los dominantes en los próximos años ya que, como explicó Roberto González, "ofrecen muchas ventajas con respecto a procesos antiguos y, además, garantizan la continuidad del negocio. Por ello, es necesario escoger los proveedores de acuerdo a las necesidades que tengamos porque, aunque la oferta cada vez es más homogénea, muchos de ellos todavía ofrecen un servicio exclusivo que nos hará posible esa continuidad. Los equipos TIC nos adaptamos a esta nueva realidad y para todos, los últimos tiempos, han supuesto una aceleración en la adopción de nuevos procesos por parte de los departamentos TIC que, dicho sea de paso, lo han hecho muy bien".

Independientemente de la velocidad de adopción de la nube y de los entornos multicloud, no todas las empresas migran a la nube de la misma manera. Como afirmó Carolina Mulero de Wolters Kluwer, "todo depende de la madurez de la empresa. La compañía que nació en cloud va a tener más fácil establecer estrategias multicloud. Al resto les va a costar un poco más porque lo primero que se plantea es migrar a la nube, que es el primer paso que hay que dar. El uso que se le da al multicloud es el de buscar otro proveedor para satisfacer unos determinados recursos, pero todo ello viene después de que hayamos migrado a la nube".

CLOUD HÍBRIDA Y SEGURIDAD

Se trata de la tipología de nube que se está imponiendo y que parece que

LOS PARTICIPANTES



Carolina Mulero, Infrastructure & Cloud **Application Management** Manager de Wolters Kluwer



Francisco Cosín, Director de Cloud & Datacenter Services de laaS365

será el modelo por el que apostarán la práctica totalidad de organizaciones. Para Santiago Sánchez de Dell Technologies, "a la nube híbrida "hay que exigirle que proporcione seguridad entendida también con que las aplicaciones y entornos críticos funcionen de forma correcta. Luego está la flexibilidad y el control: cloud debe proporcionar capacidad de mover cargas de forma transparente independientemente de donde se encuentren las aplicaciones. Además hay que llevar un control de consumos para controlar los costes y también hay que tener en cuenta la automatización. En definitiva, las claves son: seguridad, flexibilidad y control".

Para Roberto González, "la cloud hibrida va muy bien para dar ese primer paso de transformación hacia el cloud porque mantienes un mayor control de herramientas que no están preparadas para el mundo cloud y también te permite un control de los costes ya que no teie un impacto tan importante y además te ofrece una flexibilidad muy importante. En lo

LOS PARTICIPANTES



Santiago Sánchez, Advisory Solution Architect de Dell Technologies



Roberto González, CIO y CISO de EKON

que respecta a la seguridad, los entornos cloud son seguros pero no del todo. Los proveedores más importantes han aportado una ventaja muy grande sobre todo en el cumplimiento de normativas. Han estandarizado varios entornos y ha facilitado mucho poder obtener el cumplimiento, pero no todo queda ahí. Es muy importante que el equipo de TI de la empresa sea consciente que tiene que acabar de rellenar los huecos que quedan dentro de la cloud pública para tener un entorno seguir casi total".

La clave la da Carolina Mulero de Wolters Kluwer. Y es que, es la propia empresa la que se debe encargar de que la seguridad sea un elemento importante en la estrategia cloud. En su opinión, "un entorno cloud es seguro siempre que la empresa se encargue de que lo sea. No se puede dejar todo en mano del proveedor y, además, hay que concienciar a todos los niveles que conforman la compañía de la importancia que tiene la seguridad. Con esta concienciación y unas buenas prácticas se puede confiar en tener un entornos seguro. Además, es muy importante el tema de las actualizaciones. Muchas veces en algo tan sim-

ple como esto es donde están las claves de tener un entorno seguro".

En lo que se refiere a seguridad, el portavoz de Dell Technologies "el departamento TIC debe tener en cuenta que "la arquitectura de cloud que se defina se va a utilizar independientemente de donde se coloque, lo que quiere decir que el diseño es del cliente y no del proveedor. Así que no puede depender tu seguridad de la de los demás. El cliente tiene que ser capaz de establecer unas medidas de seguridad intrínsecas que permitan que la infraestructura lleve esa seguridad consigo misma cuando migra a la nube. Y esto es responsabilidad exclusiva del cliente. Si tienes la estrategia cloud en seguridad bien definida, te importará poco la seguridad que proporcione el proveedor".

COSTES

Finalmente nos encontramos con el apartado de los costes. Y es que muchas compañías han empezado a creer que la nube no es rentable por cuanto los costes se les han disparado en comparación con las arquitecturas tradicionales previas. Para Santiago Sánchez esto es debido a que "muchas empresas han establecido unas políticas de corto plazo. Al establecer políticas a corto plazo normalmente te vas a llevar un chasco grande porque se busca abaratamiento de costes en determinados servicios o aplicaciones, que nunca se deberían buscar. En realidad, cuando alguien decide migrar a la nube lo que tiene que valorar es cómo se transforma un modelo de IT antiguo para hacer otro nuevo en la nube. Esto sólo se puede lograr si se piensa a largo plazo, y ahí es cuando vas a ver los beneficios. No solo hay que buscar el ahorro de costes a corto plazo".

Carolina Mulero, de Wolters Kluwer cree que "es probable que el coste se dispare al principio de ir a la cloud, pero todo dependerá del esfuerzo que uno haga para abaratar ese coste en apartados como la escalabilidad, en la capacidad que se tenga de poder disminuir los recursos cuando no requieres el uso de todas las aplicaciones... hay muchos elementos que te permiten ir reduciendo los costes pero que necesitan ser aprendidos. Al final, nos daremos cuenta que el ROI se va a obtener a medio-largo plazo".

El portavoz de laaS365 cree que "no todos los productos tienen un coste asociado a un uso esquemático. Si nosotros no somos conocedores de esos elementos subyacentes, el coste se incrementará. Ahora hay herramientas que permiten ver qué vamos a gastar para saber si el presupuesto se adapta a lo que necesitamos. Muchos de los modelos cloud iniciales siguen vigentes y las aplicaciones no se pueden estar apagando y encendiendo todo el todo, por ejemplo en un sistema de bases de datos. Por eso es necesario el estudio interno que muestre qué aplicaciones pueden ir a un modelo de pago por uso y cuáles no".

"El problema es que se tiene una mentalidad cortoplacista, antes se hacia una inversión fija y no se miraban las cargas de trabajo y ahora eso ha cambiado. Una vez que se haya adoptado el modelo veremos que el coste es en realidad una inversión y que además esa inversión está asociada a otros factores. Esto no es como antes que simplemente comprabas una máquina. Hay que ser conscientes de que los costes que antes se tenían en otras partidas ahora se van a la nube", finalizó el portavoz de EKON.

EMPRESAS PARTICIPANTES

IAAS365

Actualmente las necesidades tecnológicas de las empresas se centran en dotarlas de flexibilidad, escalabilidad, facilidad de gestión y rápida adopción a cambios. Las empresas no disruptivas o "Non Stop" son aquellas preparadas para hacer frente a estos retos y que son capaces de mantener su productividad y su competitividad. En la base de esta innovación y adaptabilidad continua se encuentra el modelo tecnológico Cloud o As a Service, que permite el acceso a soluciones pioneras e innovadoras a cualquier tipo de empresa, sea cual sea su tamaño o sector, y sean cuales sean sus necesidades TI. Escritorios remotos, gestión del dato, almacenamiento secundario, ciberseguridad, multicloud, soluciones PaaS, ... el modelo As a Service está en la ruta hacia la digitalización corporativa.

EKON

La gran diferencia de Ekon Cloud ERP respecto a otras propuestas cloud se basa en que no ofrecemos solo espacio. Aportamos una solución integral cloud que incluye la gestión de software, las infraestructuras, la seguridad, los servicios y un servicio SaaS (pago por uso). Esto aporta diversas ventajas como una mayor agilidad, movilidad y flexibilidad, permitiendo a los negocios operar desde cualquier lugar las 24h del día.

DELL TECHNOLOGIES

"La puesta en marcha del modelo de IT basado en cloud está aquí y aquí se quedará, porque los valores tecnológicos y económicos que la sustentan son tremendamente sólidos. Al diseñar nuestra estrategia cloud, debemos planear la ubicación de cada servicio y aplicación de acuerdo a los indicadores por los que apueste mi organización para cada uno de ellos (seguridad, niveles de servicio, costes...). Las claves para el éxito son: 1) Definir los valores de partida para aquellos indicadores, diseñar los despliegues de manera estratégica y no táctica, 2) Medir continuamente la evolución de los indicadores, revisando la efectividad del plan de implantación para, cuando sea necesario, establecer las correcciones oportunas. 3) Asegurarnos de que disponemos de libertad total para mover nuestras aplicaciones y servicios de una cloud a otra de una manera transparente y simple."

WOLTERS KLUWER

a3innuva es la suite de soluciones online de Wolters Kluwer, compañía líder mundial en software de gestión, información y servicios para despachos profesionales y empresas. a3innuva ofrece al asesor y a la pyme un mismo entorno de trabajo colaborativo que conecta el negocio de ambos para aumentar su productividad y eficiencia. La suite a3innuva cuenta con la solución contable a3innuva | Contabilidad y la solución laboral a3innuva | Nómina, a la que se están sumando todas las demás soluciones online de las demás áreas de actividad de la compañía.

Los responsables TIC muestran cuáles son los retos del futuro



Con motivo del número 300 de la revista, BYTE TI ha contado con algunos de los principales responsables del sector TIC para valorar cuál ha sido la evolución tecnológica en el último año y cuáles serán las claves de los próximos tiempos. Para ello contó con la presencia en un encuentro híbrido de José María de la Torre, presidente y consejero delegado de HPE; Ricardo Maté, vicepresidente regional para el sur de EMEA de Sophos; Alberto Ruano, director general de Lenovo; Mª José Talavera, directora general de VMware; Enrique Polo, country leader de Salesforce; Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies; Andreu Vilamitjana, general manager de Cisco y Bruno Chao, director general de la división de tecnología de Accenture.

Vanesa García

Andreu Vilamitjana, general manager de Cisco aseguró que "los datos avalan que una de cada cuatro empresas tiene problemas para encontrar personal cualificado. Esto demuestra que tenemos q buscar un modelo de continuidad. Existen áreas con carencias formidables, como la de innovación, las startups o la digitalización de las pymes. Cuando hay una crisis, todo el mundo debe entender que la tecnología es importante, pero debe ir acompañado de resilencia digital. Creo que la parte del sector público va a acelerar también esta transformación".

La situación del sector TIC en estos momentos es, en palabras de Enrique Polo, country leader de Salesforce, privilegiada: "El sector está en crecimiento, y lo demuestra 2021 que ha sido un muy buen año. En mi opinión el año 2022 lo seguirá siendo también. Somos de los pocos sectores beneficiados gratamente por una pandemia indeseada, que lo que ha conseguido es acelerar la transformación digital de todos los sectores, del tejido empresarial y de las Administraciones Públicas. Por ello, la perspectiva es buena a corto y medio plazo". Bruno Chao, director general de la división de tecnología de Accenture, comparte con sus compañeros unos mensaies muy optimistas. En su opinión "se ha demostrado con la pandemia que aquellos que estaban subidos a la ola de la digitalización, son también los que mejor la han surfeado. Veo que vamos a necesitar un mínimo de dos años para mejorar al 100% el entorno, tras una transformación agresiva".

EL PROBLEMA LOGÍSTICO

Uno de los problemas que más ha afectado al sector TIC ha sido la imposibilidad de acceder a determinados productos. La crisis de los semicondutores ha sido uno de los principales peligros a los que se ha enfrentado el sector, a la que se le ha unido los problemas logísticos. Ha sido un verdadero problema para muchos fabricantes que, en muchos casos, no han podido afrontar la brutal demanda que requerían, produciéndose retrasos en las entregas a los clientes.

En esta línea, Alberto Ruano, director general de Lenovo, pidió que la logística mejore: "Todo lo que queremos es que lo que se pida a fabrica llegue y que la crisis de los semiconductores acabe. Las fábricas no están ateniendo de la forma correcta. Esto es un sinvivir porque no podemos atender toda la demanda que hay. Somos afortunados de vender muchos dispositivos, pero no podemos atender la brital cantidad de producto que está requiriendo el mercado. En este aspecto, desde Lenovo, aunque hemos incrementado las ventas, lo hemos pasado mal".

José María de la Torre, presidente y consejero delegado de HPE coincide con sus compañeros en que el sector se ha visto afectado por una alta demanda complicada de responder, "hemos notado escasez de materiales, algo que debemos trabajar en el próximo año con el fin de poder continuar con la transformación digital y poder llevar a cabo todos eso proyectos digitales para las empresas". Con la situación de crecimiento del sector TIC y la previsión del incremento de negocio para 2022 los retos a los que se enfrenta fueron analizados por los representantes del sector. En este sentido, Ricardo Maté, vicepresidente regional para el sur de EMEA de Sophos puso de manifiesto que uno de los problemas a los que se está enfrentando el sector TIC es la falta de talento, "no hay suficiente personal formado para satisfacer la demanda, tanto por parte de las empresas como de los fabricantes. Otro problema es el de la cadena de suministros, sobre todo, por parte de las empresas que se dedican al hardware. Otro problema adicional es el cibercrimen, que es uno de los elementos que

LOS PARTICIPANTES



Mª José Talavera, directora general de VMware



José María de la Torre, presidente y consejero delegado de HPE



Ricardo Maté, vicepresidente regional para el sur de EMEA de Sophos



Alberto Ruano, director general de Lenovo

FNCUFNTROS BYTF TI

LOS PARTICIPANTES



Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies



Enrique Polo, country leader de Salesforce



Bruno Chao, director general de la división de tecnología de Accenture



Andreu Vilamitjana, general manager de Cisco

puede ralentizar la economía. Si a esto le unimos la falta de talento en cuanto a ciberseguridad, estamos en una tormenta perfecta porque lo que es cierto es que cada vez es más efectivo este cibercrimen. Ahora mismo da igual que las empresas dispongan de las mejores soluciones. Con eso sólo, ya no es suficiente. En mi opinión, las empresas deben ser proactivas, y ofrecer una combinación de tecnología y capacidad humana de buscar esas amenazas". Sobre estas mismas líneas, José María de la Torre, explicó que "la tecnología en si misma atrae proyectos a favor de la mejora de la sociedad, por ello es muy importante fomentar el estudio de este tipo de conocimientos y hacerlos atractivos. A las carreras tecnológicas hay que añadirles un concepto de humanidades, es decir, como proteger a la sociedad y a sus datos. El propósito de la tecnología en cuanto a mejora social y económica está claro, por ello, aumentar el nivel de los profesionales de este ámbito debe ser primordial".

LA EMPRESA ESPAÑOLA Y LOS FONDOS EUROPEOS

La digitalización de las empresas y organismos públicos se ha acelerado con la pandemia, pero, ¿están las empresas españolas llevando una estrategia correcta de digitalización? Para responder a esta pregunta Mª José Talavera, directora general de VMware comentó que las empresas se han dado cuenta de que tienen que llevar a cabo esa transformación digital, "las empresas sí están llevando a cabo este proceso, pero con diferentes grados de intensidad. Este proceso tiene que tener un reconocimiento del 100% y tiene que ser dual, es decir, digital y verde. La crisis energética muestra una tendencia a un mundo mucho mas sostenible. En mi opinión, la financiación para estos retos es esencial. Hace falta financiación porque las las pymes están sufriendo, y se han dado cuenta que tienen que crear una estrategia multicloud. En este punto, VMware tiene una fortaleza que permite ayudar a estas empresas que están inmersas en su estrategia multicloud. Por otro lado, se esta acometiendo la transformación digital del puesto de trabajo, pero de forma mas tímida. Esta nueva ola dará un nuevo empujón hacia la adopción de tener confianza en los trabajadores independientemente del presencialismo".

Por su parte, Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies, añadió que "para que exista una buena digitalización de las empresas españolas, éstas deben darle importancia al Ciber/recovery, es decir, a como recuperar la información. Esto es algo que estamos viendo tanto en grandes como en pequeñas organizaciones que no saben cómo adaptarse a esta situación".

La situación de las empresas españolas dependerá de cara a los próximos años de los Fondos Europeos. Alberto Ruano reclamó que los fondos tienen que llegar y se tienen que ejecutar bien: "En España el numero de grandes compañías es escaso en comparación con otros países. Con los fondos necesitamos una renovación en la pyme. El sector tiene que ayudar y potenciar la digitalización en nuestro país. Además debemos centrarnos en el mercado y en el sector que más lo necesita que es el de servicios. Tenemos que ayudar a los emprendedores para que el talento pueda seguir saliendo adelante".

Más información en nuestra página web: www.revistabyte.es

Encuentros tecnológicos



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

TE ORGANIZAMOS UN ENCUENTRO AD HOC INFÓRMATE



Encuentros tecnológicos



Los ClOs de las AAPP ante los retos de 2022



Con motivo de la celebración del número 300 de Byte TI, esta publicación junto con Adjudicaciones TIC, organizó un encuentro presencial para testar la opinión de los CIOs de las AA.PP. ante los retos que afrontan en 2022 y patrocinado por Salesforce y Akamai. El encuentro contó con la presencia de Eva Martínez García, Directora de TI de la Casa de América; Jesús Cano Carrillo, Jefe de Informática del Tribunal Constitucional; Javier de Andrés Blasco, Director TIC del Congreso de los Diputados; Ángel Luis Sánchez García, CTO del Servicio Madrileño de Salud; Montaña Merchán, Coordinadora de tecnologías habilitadoras del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; Julián Hernández Vigliano, Subdirector general TIC del Ministerio de la Presidencia; Antonio Ceño, director de ventas del sector público de Salesforce; David Sánchez, sales manager de Akamai y Carlos Canitrot, Dtor. de Consultoría de Adjudicaciones TIC.

Vanesa García

LOS PARTICIPANTES

Carlos Canitrot, director de consultoría de Adidicaciones TIC fue el encargado de abrir el encuentro ofreciendo una serie de datos sobre la situación de las tecnologías en las Administraciones españolas. Tal y como expuso, "los proyectos de transformación digital que se van a llevar a cabo en la Administración en el próximo año van a contar con la ayuda de los fondos Next Generation, con los cuales, los organismos públicos tienen una oportunidad única para afrontar proyectos que quizá, de otra forma, no serían posibles".

Tras esta exposición, los responsables de tecnología invitados al encuentro expusieron cómo han visto la evolución tecnológica durante 2021. Así Ángel Luis Sánchez García, CTO del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) afirmó que "el año 2021 ha sido un año de continuidad y de puesta en marcha de temas que estaban preparados y se han podido implementar ahora. Por ejemplo, en la Comunidad de Madrid hemos puesto la tarjeta virtual del móvil, y a día de hoy, más de dos millones de usuarios va tiene la app descargada. Con esto, nos hemos ganado al ciudadano. Pero este servicio no ha aparecido de la noche a la mañana: se ha podido hacer porque ya había mucho trabajo previo detrás",

Por su parte, Eva Martínez García, Directora de TI de la Casa de América destacó que el año 2021 se ha caracterizado "por pasar de un teletrabajo forzoso a la hibirdez para adaptar todas las oficinas y empleados a este nuevo modelo de trabajo que se va a imponer. Esto ha sido algo complicado. En Casa de América hemos tenido que adaptar la oficina a esta nueva modalidad. Además me gustaría destacar que 2021 ha sido el año de la nube, y que ha permitido que no se tenga que depender de las conexiones con los equipos personales. Hoy vemos cómo el empleado esta muy acostumbrado a trabajar en nube. Es algo que empezamos en 2020 y se ha fortalecido en 2021. Otro aspecto han sido las firmas, añadiendo la firma digital y también destacaría las reuniones online y la continuidad del trabajo en la nube".

Para Jesús Cano Carrillo, Jefe de Informática del Tribunal Constitucional. "los principales problemas que hemos encontrado tienen que ver con el teletrabajo y las reuniones online. Tras la vuelta parcial a las oficinas hemos tenido que conjugar el modelo físico con el virtual. Se han establecido reuniones en despachos y se han habitado salas comunes con distancia social. Además, hemos tenido que adaptar los sistemas de RRHH para el momento actual. Además, desde el Tribunal hemos hecho un gran esfuerzo para operar con otras administraciones". Siguiendo con la analogía del 2021 marcado por la hibridez, Javier de Andrés Blasco, Director TIC del Congreso de los Diputados explicó que, "las empresas no se han parado. Hemos tenido que incorporar sistemas hasta que hemos estabilizado de forma correcta el Zoom. Con las reuniones internacionales y la traducción nos hemos encontrado con problemas. Una ventaja es que en 2012 ya habíamos iniciado la introducción del voto telemático para situaciones como bajas por enfermedad o por maternidad y que ha sido empleado de forma masivaen este último año. El avance en sí no se ha parado en ningún momento, ya que disponíamos de los recursos necesarios para poder seguir".

FONDOS EUROPEOS

A lo largo del 2021 el Gobierno impulsó la transformación digital del sector público. Para ello, se ha avanzado en medidas destinadas a favorecer la puesta en marcha de una administración accesible, multicanal, intuitiva y personalizada. Teniendo estos datos en cuenta, la situación de las AAPP dependerán de cara a los próximos años de los Fondos Europeos.

Julián Hernández Vigliano, Subdirector general TIC del Ministerio de la



Eva Martínez García, Directora de TI de la Casa de **América**



Jesús Cano Carrillo, Jefe de Informática del Tribunal Constitucional



Javier de Andrés Blasco. Director TIC del Congreso de los Diputados



Ángel Luis Sánchez García, CTO del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)

ENCUENTROS BYTE TI

LOS PARTICIPANTES



Montaña Merchán, Coordinadora de tecnologías habilitadoras del Ministerio de Asuntos Económicos.



Julián Hernández, Subdirector gral. TIC del Ministerio de la Presidencia



Antonio Ceño, director de ventas del sector público de Salesforce



David Sánchez, sales manager de Akamai

Presidencia ha explicado que con respecto a los Fondos Europeos, el ministerio de la presidencia se ha unido a otros ministerios para investigar proyectos susceptibles de ser financiados por los fondos a través de la Secretaria General del Estado Central. En este sentido, nos hemos centrado en proyecto transversales que hemos considerado importantes para tener en cuenta, además de atender a las medidas del plan de digitalización. Somos un ministerio pequeño, por lo tanto, toda ayuda es necesaria".

Por su parte, Antonio Ceño, director de ventas del sector público de Salesforce coincide en que estamos viviendo un momento histórico que no sucedía desde la 2º Guerra Mundial cuando aparecieron los fondos Marsall, "los países que tuvieron estos fondos y los usaron bien obtuvieron unas grandes mejoras económicas, por el contrario, los que no lo aprovecharon de forma correcta vieron como su economía se hundía lentamente. Con la crisis y la pandemia ha habido una aceleración en todo lo relacionado con la Transformación Digital. Lo que ya había hecho la Banca, lo estamos haciendo ahora en las AAPP. Los Fondos Europeos van a servir para llevar a cabo una digitalización total, así como la mejora de la atención al ciudadano o la transformación de todo lo que esté anticuado".

LOS PRINCIPALES RETOS

Las administraciones públicas de todo el mundo, y por supuesto las españolas, se encuentran inmersas en un permanente proceso de transformación, especialmente empujado por la tecnología. A pesar de ello, todavía se enfrentan a grandes retos. En palabras de Montaña Merchán, Coordinadora de tecnologías habilitadoras del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, "la Administración va a sufrir un importante cambio total y absoluto. El mayor cambio es pasar la Administración a dispositivos móviles. Este es un indicador que se venía viendo desde hace años, el cual apunta que España está perdiendo el reto de digitalización. Otro reto es que hemos hecho una Administración Digital que no ha sufrido una transformación digital interna, y esto es algo que debemos cambiar. Hay que transformar los procesos RPA. Lo que tenemos que tener claro es que primero tenemos que tener Machine y luego Learning. Otro avance, o reto esencial, es el relacionado con la identificación digital, la que existe actualmente es un modelo agotado. Europa se ha dado cuenta y se ha lanzado a un proyecto de construcción de infraestructura de Blockchain".

CIBERSEGURIDAD PRIORITARIA

Se producen, de media, unos 350.000 ciberataques al día a nivel mundial. Para los expertos en ciberseguridad, estos alarmantes datos tienen una justificación evidente: el teletrabajo, la transformación digital de las empresas, el auge del comercio electrónico y el uso de dispositivos móviles dentro de las Administraciones. David Sánchez, Sales Manager de Akamai afirma que desde su compañía apuestan por una microsgmentación, "en el caso de que uno de nuestros equipos se vea comprometido, tenemos el conocimiento sobre que comunicaciones hay que cortar, para que de esta forma, el ramsonware no se propague. Podemos disponer de un software de seguridad pero no ser inmunes al ataque, por ello tenemos que tener la garantía de aislamiento".



Suscríbete a Byte TI por sólo



byte -

La revista dedicada al mundo de la informática profesional por excelencia, incluye tanto noticias como novedades en hardware, software y servicios. Uno de los aspectos más destacables es el análisis de productos, así como las comparativas que examinan diversos dispositivos de la misma categoría para ofrecer un detallado informe de sus cualidades y ofrecer una recomendación acerca de la mejor opción entre ellos.

(*) EMPRESA:	(*) CIF:
(*) NOMBRE:	(*) APELLIDOS:
ia -	(*) CARGO:
(*) DIRECCIÓN:	(*) C.P
(*) POBLACIÓN:	(*) PROVINCIA:
(*) E-MAIL:	(*) TLF: FAX:
FORMA DE PAGO:	
Talón bancario al re	ecibo de factura
Transferencia banc Publicaciones Infor	aria maticas MKM: 2085-9727-18-0330043185
Domiciliación Banc	aria:



Publicaciones Informáticas MKM, S.L. Avda. Generalísimo, 14, 2ºB 28660 · Boadilla del Monte · Madrid Tlf.: (+34) 91 632 38 27 Fax: (+34) 91 633 25 64

e-mail: suscripciones@mkm-pi.com

Publicaciones Informáticas MKM, S.L. le informa de que los datos de carácter personal que voluntariamente nos ha proporcionado, serán incorporados a nuestros respectivos ficheros, con la finalidad de prestarle satisfactoriamente nuestros servicios, informacion a cerca de otras publicaciones, promociones y otras informaciones comerciales que puedan ser de su intereses por cualquier via, incluido el correo electronico y/o medio equivalente. Al entregar sus datos CONSIENTE EXPRESAMENTE su tratamiento con dichas finalidades, asi omo la recepción de comunicaciones por medios electrónicos. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificacion, cancelación y opsición, dirigiéndose con una fotocopia de su DNI, a la Avda. Genreralísimo, 14, 2°B · 28660 · Boadilla del Monte · Madrid · España

Surface Laptop 4



icrosoft sigue apostando fuerte por su gama Surface. Sus sabores son múltiples y éste Surface Laptop 4 es una buena prueba de

ello. La versión que nos ha llegado a esta redacción viene con Windows 11, un sistema operativo con el que Microsoft y el resto de fabricantes también, creen que puede servir como gancho para atraer nuevos compradores, toda vez que no puede ser instalado en muchos de los equipos con los que trabajan los usuarios.

Ya hemos contado las principales propiedades del nuevo SO, por lo que aquí nos detendremos en cómo se maneja en este equipo. En realidad, lo que destaca es su cambio de fachada. La interfaz es novedosa, lo que a algunos usuarios no gustará por cuanto requerirá de un tiempo de adaptación, pero en lo que destaca y se nota en este equipo es en el rendimiento. Surface Laptop 4 es una gran máquina y con Windows 11 adquiere una nueva dimensión. Trabajar con ella es algo más fluido y se nota al abrir carpetas, trasladar documentos de un sitio a otro o simple-

mente, navegar por la web. Este es el principal argumento de venta y la característica que más nos ha gustado a la hora de realizar este análisis. Pero, ¿qué mas tiene Surface Laptop 4?

El principal es el precio: se tiene un equipo potente, adaptado a las necesidades que pueden tener el 80% de los usuarios para realizar su trabajo. Se puede conseguir desde 700 euros, una cantidad muy asequible cuando estamos hablando de un equipo perfecto para entornos móviles como los actuales y cada vez más demandados por las empresas, en los que el entorno híbrido de trabajo se está imponiendo.

El diseño es otro de los apartados importantes. Microsoft le da un gran valor a este aspecto en toda su gama Surface y, en este caso, tampoco decepciona. En contra, el peso: para un equipo de estas características creemos que se podían haber esforzado un poco más en este apartado e intentar conseguir la ansiada cifra de 1kg. El Surface Laptop 4 lo supera en unos 250 gramos. En cuanto a los protagonistas que le dan la potencia necesaria, el equipo cuenta con un disco de estado sólodio que le proporciona 128 GB de almacenamiento interno así como 8Gb, 16Gb o 32 Gb de memoria RAM. El procesador sobre el que trabaja se puede elegir entre un AMD Ryzen 5 o 7 o un Intel Core i5 o i7. Cuenta con WiFi 6 y la batería, en nuestro caso, duró unas 17 horas, tiempo más que suficiente para soportar una jornada de trabajo.

Sí echamos en falta la inclusión de algún puerto más ya que incluye sólo un puerto USB-C y otro puerto USB-A. Creemos que alguno más sería más conveniente. La pantalla es táctil aunque lo habitual es que el teclado siga siendo la herramienta fundamental de trabajo. En este caso, nos habría gustado una distancia entre teclas mayor.

¿Por qué el almacenamiento de datos inmutable es crítico en la estrategia de seguridad?



Por Florian Malecki vicepresidente de marketing internacional de productos en Arcserve



Según una reciente encuesta realizada por Dimensional Research, el 96% de los responsables TI reconocen su preocupación por los ataques de ransomware, y de ellos, solo 1 de cada 5 confía en poder recuperarse. Con ciberataques cada vez más sofisticados, la gran mayoría de los CISO refuerzan la

protección con soluciones de detección y prevención (firewalls, gestión identidad y acceso, etc.), pero queda un gran e imprescindible desafío: el almacenamiento y recuperación de datos

Comprender la importancia del almacenamiento inmutable

Según informa Gartner, cada segundo que pasa de tiempo de inactividad empresarial después de un ciberataque resulta crítico y costoso para la organización, generando pérdidas de hasta 5000 € por minuto. Las medidas de prevención de detección y prevención son fundamentales, sin embargo, para evitar la inactividad y sus costes asociados, es imprescindible una política de protección y disponibilidad de datos inmediata, que depende totalmente de las copias de seguridad y del almacenamiento de datos.

Los datos e información que sustentan todas las operaciones comerciales son los principales objetivos en los ciberataques. Las soluciones de almacenamiento inmutable y de respaldo protegen esa información en caso de ataque o de cualquier otro desastre. Se trata de la última línea de defensa que garantiza la seguridad y disponibilidad de los datos y, por tanto, deben de ser la máxima

prioridad a la hora de elaborar las políticas de protección de datos.

Establecimiento de la inmutabilidad de los datos para una seguridad óptima

Una empresa puede no detener los ciberataques, pero si puede neutralizar sus efectos para garantizar la continuidad del negocio. Para ello, es crucial implementar un enfoque más completo de la seguridad y para hacerlo posible, es imprescindible disponer de una solución de almacenamiento de datos inmutable. ¿Por qué inmutable?, los ciberataques más sofisticados pueden cifrar tanto los archivos como los puntos de recuperación y lo que llamamos instantánea inmutable, es simplemente, una copia de la información que ni el ransomware ni ningún usuario puede modificar ni eliminar. ¿Qué significa esto?, pues que la empresa puede recuperar rápidamente los datos grabados intactos después de la corrupción o eliminación de datos, ataques de ransomware, etc. De hecho, los usuarios pueden recuperar sus datos de forma independiente mirando sus archivos en el Explorador de Windows o Finder en una Mac. Así, ya no hay que buscar las copias de seguridad del día anterior: los propios usuarios revisan los archivos y seleccionan los datos que desean restaurar. Arcserve OneXafe hace precisamente eso y es la solución de almacenamiento de datos inmutables más eficiente del mercado. OneXafe también ofrece desduplicación y compresión en línea para reducir la huella de datos.

Además de concienciar a sus equipos de los riesgos de seguridad, es crítico aumentar su conciencia sobre la importancia del almacenamiento de datos. Las políticas de seguridad de datos a menudo se limitan a lo básico y no son lo suficientemente sólidas en estos tiempos donde la cantidad y sofisticación de los ciberataques está aumentando cada día. Nuestros datos son una gran fuente de ingresos para los hackers, por lo que las empresas deben tener claro que tarde o temprano se convertirán en víctimas de ataques. Por todo ello, ahora más que nunca, es necesario completar la estrategia de ciberseguridad e incorporar el almacenamiento de datos inmutable con OneXafe.

Soluciones de backup

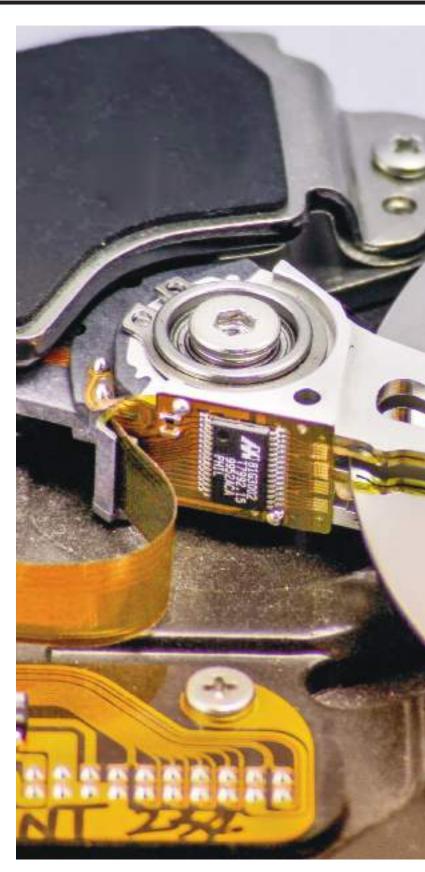
ado que las soluciones de backup o copias de seguridad son necesarias en cualquier ámbito, hemos confeccionado la siguiente radiografía.

Abrimos con Acens Servicio Cloud Backup, una solución integral de copias de seguridad para PC, aplicaciones, ser-

vidores y máquinas virtuales disponible a través de dos planes específicos. Le siguen Arcserve OneXafe, una plataforma que unifica la protección de datos de clase empresarial con almacenamiento escalable en una solución fácil de usar y configurable, y Arsys Backup: compatible con Windows o Linux y todos los servidores dedicados o virtualizados, permite la realización de copias de seguridad de manera manual o automática.

Mientras, y gracias a la propuesta de Amazon Web Services (AWS), las organizaciones tienen a su disposición un servicio desde el que centralizar y automatizar la protección de sus datos en diferentes servicios de AWS y cargas de trabajo híbridas. Por su parte, Barracuda Cloud to Cloud Backup for Microsoft Office 365 ofrece a los negocios flexibilidad para restaurar los datos de Teams, Exchange, SharePoint y OneDrive, y Dell EMC PowerProtect apuesta por una herramienta que protege aplicaciones y datos en entornos virtuales, físicos y cloud native. En el caso de Microsoft Azure Backup, contamos con una propuesta que brinda copias de seguridad independientes y aisladas para evitar la destrucción accidental de datos originales. Ahora es el turno de NetApp Cloud Backup, que proporciona funcionalidades de backup y restauración para que las empresas protejan y archiven datos de ONTAP en la nube y entornos on-premises, entre otras opciones.

Entre sus funcionalidades, la propuesta de Oracle Cloud Infrastructure Object Storage ofrece a las organizaciones la posibilidad de utilizar la replicación interregional para escenarios de recuperación ante desastres. Finalmente, Sarenet con su Servicio de Copia de Seguridad y WMware Cloud Disaster Recovery que implementa una estrategia de recuperación ante desastres para la protección y recuperación de las cargas de trabajo críticas para el negocio gracias a una nube pública.





Acens Servicio Cloud Backup

Pone a disposición de los clientes dos planes, uno enfocado a PCs y otro a servidores, aplicaciones y máquinas virtuales para hacer frente a cualquier imprevisto.

Se plantea como una propuesta integral de copias de seguridad para PC, aplicaciones, servidores y máquinas virtuales. Dentro de ella, se diferencian dos planes como desglose de las principales tipologías de uso: Plan Cloud Backup PC y Plan Cloud Backup Servidor.

Empecemos hablando de Plan Cloud Backup PC, que ofrece un amplio abanico de sistemas operativos soportados tanto si hablamos de equipos Microsoft como Mac. Promete una instalación sencilla a la par que rápida, con una gestión simplificada vía web y contenido y programaciones de copias de seguridad preconfiguradas para proteger la información de los sistemas frente a distintos imprevistos como fallo a nivel de hardware, robo, malware...

Los usuarios, por otra parte, tienen la opción de definir la frecuencia y la programación de las copias de seguridad. De igual modo, pueden llevar a la práctica estas copias en base a parámetros configurables de uso de batería o carga de CPU del equipo, y seleccionar qué carpetas y archivos son los que desea proteger.

El Plan Cloud Backup PC de Acens se caracteriza, por otro lado, por ser una solución escalable sin límite de máquinas configuradas o usuarios que presta atención a la optimización de los recursos: garantiza, por ejemplo,



hasta un 90% de reducción de consumo de banda ancha (deduplicación y compresión en origen). A nivel de seguridad provee de cifrado de datos y control de acceso, protocolo de conexión y acceso cifrado mediante HTTPS, cifrado de datos almacenados mediante algoritmo AES 256, y aislamiento de recursos y control de acceso a nivel de usuario, entre otros.

En lo que respecta al Plan Cloud Backup Servidor, apuntar que provee también de protección frente a cualquier clase de improvisto y que permite la realización de copias de seguridad de los sistemas previas a actualizaciones o intervenciones en los servicios de las empresas. Asimismo, facilita el cumplimiento de la normativa de protección de datos referente a las copias de seguridad y admite la

realización de backups de entornos físicos y/o virtuales. Brinda, incluso, acceso privado a través de la Red Privada Virtual de Telefónica, lo que requiere, eso sí, la contratación del servicio RPV caudal nacional de Telefónica.

Sin límite de usuarios o equipos configurados, cuenta con una función de monitorización de uso del servicio y configuración de umbrales de aviso de ocupación. Otras características de interés: incluye una copia incremental diaria, cifrado de datos y control de acceso, y gestión de usuarios.

Acens/Telefónica

Tel: :91 141 85 00

Web: www.acens.com **Precio:** PC: desde 9€. Servidor: desde 29€

Arcserve OneXafe

Existen diferentes opciones: almacenamiento principal y secundario, o la protección de datos de clase empresarial combinada con el almacenamiento secundario.

IREO, ahora parte del grupo ALSO, es mayorista de Arcserve en España. Con la plataforma de datos convergidos StorageCraft OneXafe se unifica la protección de datos de clase empresarial con almacenamiento escalable en una solución fácil de usar y configurable. Así, para las empresas que buscan proteger y administrar sus datos en entornos heterogéneos, OneXafe proporciona una implementación flexible para acomodar diferentes requisitos de cargas de trabajo.

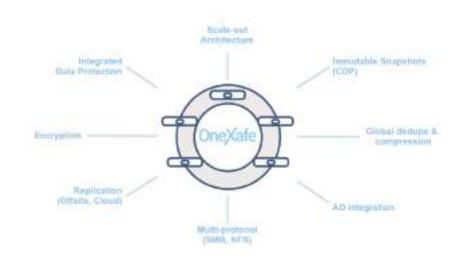
El núcleo de esta propuesta es un sistema de archivos distribuido y patentado basado

en objetos que promete acceso universal a los datos proporcionando acceso NFS y SMB a usuarios y aplicaciones. Por su parte, los servicios de protección de datos se integran directamente en el almacén de objetos distribuido proporcionando con ello una copia de seguridad y recuperación. Además, se obtiene un flujo de trabajo

optimizado gracias a una administración simplificada.

OneXafe se integra perfectamente con StorageCraft Cloud Services, de modo que con un solo clic brinda continuidad de negocio gracias a la recuperación de datos,

redes y aplicaciones en la nube de StorageCraft. Existen, por otro lado, diferentes opciones configurables disponibles en OneXafe, desde el almacena-



miento principal y el almacenamiento secundario, a la protección de datos de clase empresarial combinada con el almacenamiento secundario. Se administra con el servicio de administración de la compañía OneSystem. Configuración. OneXafe incluye un dispositivo de almacenamiento multipropósito que podrá configurarse en función de las necesidades de cada negocio. Uno de estos escenarios contempla la protección de datos de clase empresarial habilitada y configurada con almacenamiento secundario, lo que reduce la complejidad de la administración y los costes operativos. El segundo está vinculado al almacenamiento de alto rendimiento: se trata de un almacenamiento escalable para datos no estructurados de alto rendimiento y destinos de copias de seguridad.

Puede configurarse para el almacenamiento de datos de producción primaria o secundaria para cubrir las necesidades de aplicaciones de alto rendimiento.

Finalmente se encuentra el escenario 'capacidad de almacenamiento'. Hace referencia a un almacenamiento escalable para datos no estructurados de gran tamaño y destinos de copias de seguridad. Puede configurarse para que sirva como almacenamiento secundario para responder a las necesidades de las copias de seguridad.

Ireo/Arcserve

Teléfono: 91 722 92 00

Web:

www.storagecraft.com/es **Precio:** A consultar

Arsys Backup

Compatible con cWindows o Linux y todos los servidores dedicados o virtualizados, permite la realización de copias de seguridad de manera manual o automática.

De la mano de la conocida empresa de servicios de Internet, Backup permite realizar copias de seguridad de los datos en la nube, pudiendo así recuperar el sistema y los datos de manera fácil. Estas copias se pueden realizar de manera automática o manual. Arsys Backup es compatible con servidores dedicados y virtualizados, así como los sistemas operativos Windows y Linux. Además, está preparado para emplearse en smartphones.

La plataforma sobre la que se desarrolla garantiza que, tras efectuar una copia de seguridad completa, sea posible completar copias de seguridad incrementales para que el proceso resulte más eficiente y rápido. De igual modo, se encuentra preparada para gestionar restauraciones y programar backups en función de la programación y eficiencia deseadas por el cliente. Los ingenieros de Arsys recurren a la tecnología de la compañía Acronis para la realización de estas copias de seguridad. Por otra parte, se apoyan en la tecnología Disk-Image para que una organización restaure todo su sistema o solo datos y aplicaciones concretas en cualquier momento. Las tareas de gestión se completan desde un panel a través del cual los trabajadores tramitan restauraciones y programan copias de seguridad según sus necesidades. En este sentido, el panel de control habilitado permite especificar dónde y cada cuánto se realizan



las copias y durante cuánto tiempo mantenerlas. También se pueden ejecutar y eliminar de forma manual.

Con un coste que incluye tanto el almacenamiento como las licencias de software para administrar Backup, desde el punto de vista de la seguridad la solución incorpora una serie de características a indicar. Por ejemplo, las copias de seguridad, los ajustes y las cuentas de usuarios se almacenan en centros de datos que Arsys tiene certificados. Asimismo, dispone de un sistema de cifrado SSL para la transmisión de datos y se contempla la opción de encriptar los respaldos mediante un encriptado AES-256-Bit y contraseña personal para el almacenamiento de la información.

Las copias de seguridad permanecen en la nube hasta que son eliminadas o hasta la fecha de vencimiento de la suscripción. Podrán recuperarse hasta 30 días después. Si la recuperación de los datos se realiza mediante el panel antes citado o desde la línea de comandos, la recuperación completa se efectuará directamente desde el almacenamiento en la nube, ya sea a nivel de disco o a nivel de archivo. Cuando las copias estén a punto de superar el espacio, se envía una alerta tanto al panel como por correo electrónico.

Arsys

Teléfono: 941 620 100

Web:

www.arsys.es **Precio:** consultar

AVVS Backup

Con la propuesta de AWS es posible, entre otras características, administrar copias de seguridad de manera centralizada y automatizar procesos de backup.

Gracias a la propuesta de Amazon Web Services (AWS), las organizaciones tienen a su disposición un servicio desde el que centralizar y automatizar la protección de sus datos en diferentes servicios de AWS y cargas de trabajo híbridas. Completamente administrado y basado en políticas que simplifican la protección de datos a escala, permite también respaldar la conformidad normativa y las políticas empresariales en materia de protección de datos.

En concreto, y junto al servicio de cuentas gestión de Organizations, es posible implementar políticas de protección de datos de manera centralizada para configurar, administrar y controlar la actividad de copia de seguridad en todas las cuentas y los recursos de AWS de la compañía, entre los que se incluyen instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), volúmenes de Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS), bases de datos de Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) -incluidos los clústeres de Amazon Aurora)- y tablas de Amazon DynamoDB. También bases de datos de Amazon Neptune, bases de datos de Amazon DocumentDB (compatible con MongoDB), sistemas de archivos de Amazon Elastic File System (Amazon EFS), sistemas de archivos de Amazon FSx for Lustre, sistemas de archivos de Amazon FSx for Windows File Server y volúmenes de AWS



Storage Gateway... Otra característica a indicar es que el producto de AWS proporciona una vista previa para las copias de seguridad y la restauración de buckets de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).

Entrando en detalle, el usuario puede configurar políticas de copias de seguridad a partir de una consola central para este fin: así, el objetivo de dicha acción es simplificar la administración de estos archivos y asegurar el respaldo y la protección de los datos de las aplicaciones ubicadas en los servicios de AWS. Por ejemplo, es posible emplear la interfaz de línea de comandos, las API y la consola central de AWS Backup para realizar copias de seguridad, recuperar y definir políticas de retención de los respaldos en los servicios de AWS. Al suministrar cronogramas

de respaldo automatizado, administración de los períodos de retención y administración del ciclo de vida, no es preciso contar con secuencias de comandos personalizadas ni procesos manuales.

Con AWS Backup es posible, de igual forma, cifrar copias de seguridad para protegerlas contra el borrado manual, evitar los cambios en la configuración de su ciclo de vida, y auditar e informar sobre la actividad generada desde una consola centralizada para cumplir los requisitos de conformidad de las mismas.

AWS

Teléfono: 01800

Web: aws.amazon.com

/backup

Precio: consultar

Barracuda Cloud to Cloud Backup

Ofrece una protección completa y granular de los datos con recuperación en un momento determinado, así como copias de seguridad programadas y bajo demanda.

Office 365 está experimentando un crecimiento importante, en particular en el mundo actual de las plantillas remotas. Así. según Thexyz blog, en marzo de 2020, el número de minutos de reuniones en Teams aumentó en un 380 % en solo los primeros 19 días de la pandemia y ascendió de 560 millones a 2.700 millones por día.

Para garantizar la máxima seguridad, la propuesta de Barracuda ofrece a los negocios flexibilidad para restaurar los datos de Teams, Exchange, SharePoint y OneDrive, ya sea de forma completa o con detalles muy granulares. Así, por ejemplo, el soporte completo de SharePoint significa que es posible realizar copias de seguridad y restaurar todo en SharePoint, incluidas diferentes plantillas de sitio, listas personalizadas, permisos y metadatos: se elimina así gran parte del trabajo y los gastos asociados con la restauración de archivos únicamente. Es posible incluso restaurar bibliotecas, listas y documentos de SharePoint en cualquier sitio de SharePoint que elija el usuario. La realización de copias de seguridad y restauración de Exchange, junto a carpetas públicas y buzones de archivo, se caracteriza por su facilidad.

Por otro lado, Barracuda Cloud to Cloud Backup for Microsoft Office 365 admite la realización de copias de seguridad programadas y bajo demanda. Además, los datos





se deduplican y comprimen para maximizar la eficiencia del almacenamiento y minimizar la ventana de respaldo. Con una interfaz de usuario recientemente rediseñada -a la que se puede acceder desde cualquier lugar con conexión a Internet-las opciones de búsqueda y filtro rápidas hacen que la restauración de datos sea más sencilla.

Los informes completos y transparentes del estado de las copias de seguridad, el monitoreo del estado y las estadísticas de almacenamiento brindan una visibilidad total en tiempo real en toda la infraestructura de protección de datos, mientras que el registro de auditoría y las alertas por correo electrónico informan sobre los detalles de cada acción. Es posible establecer políticas de retención de forma global o por tipo de da-

tos y optimizar la seguridad con cinco niveles de controles de acceso granulares y basados en roles que determinan quién puede hacer qué.

Debido a que los datos de Office 365 ya están en la nube, retener los archivos de respaldo encriptados en la red se traduce en un mejor rendimiento y escalabilidad instantánea. Es posible registrarse y comenzar a ejecutar la primera copia de seguridad en solo cinco minutos.

Barracuda

Teléfono: +435081007800

Web:

www.barracuda.com **Precio:** 40€ usuario/año

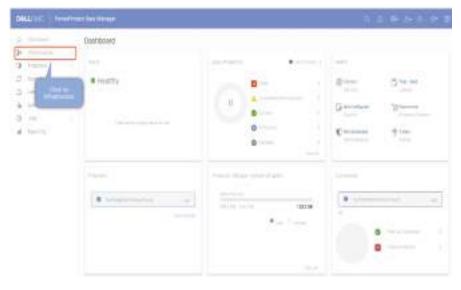
Dell EMC PowerProtect

Gracias a esta solución, las organizaciones tienen una solución que les ayuda a proteger aplicaciones y datos en entornos virtuales, físicos y cloud native.

Dell EMC PowerProtect aterriza en el mercado como una solución que ayuda a proteger aplicaciones y datos en entornos virtuales, físicos, kubernetes y aplicaciones nativas cloud. Dentro de este contexto, sus características incluyen autodescubrimiento de nuevas VMs o bases de datos que requieren protección, permitiendo así proteger aplicaciones de forma más fácil. Brinda, asimismo, deduplicación (técnica especializada en la compresión de datos) en origen para reducir tiempos de backup, recursos de red, cómputo y almacenamiento para la copia de seguridad.

PowerProtect quiere, por otro lado, 'revolucionar' la manera de proteger entornos VMware con la tecnología Transparent Snapshots, eliminando casi a cero el impacto en sus VMs y los recursos de Vmware a la hora de hacer el backup; a este respecto, Transparent Snapshots está preparada para incrementar el rendimiento del backup; reducir los costes al no necesitar proxies ni costosos media servers; y simplificar la gestión mientras se minimiza la potencial pérdida de datos.

Las organizaciones que lo necesiten pueden proteger sus entornos de kubernetes de forma totalmente centralizada, con independencia de la distribución que estén empleando. Todo ello con las ventajas de una solución enterprise que permite gestionar toda la protección basada en un motor de políticas y dotando de consistencia incluso a nivel de la aplicación.



Con Dynamic NAS Protection, la protección de grandes sistemas de ficheros ya no será un problema porque PowerProtect paraleliza de forma automática y transparente todos los filesystems para protegerlos en menos tiempo gracias a la tecnología de deduplicación y las recuperaciones a nivel de fichero.

PowerProtect ha sido diseñado para trabajar en entornos multicloud facilitando el envío de backups de larga retención a la cloud con Cloud Tier. También ofreciendo un completo Disaster Recovery en cloud pública con Cloud DR, y pudiendo proteger las instancias cloud de AWS y Azure con Cloud Snapshot Manager.

Para aquellas empresas que precisan una solución de protección 100% basada en cloud, PowerProtect Backup Service permite proteger las aplicaciones y datos del CPD en un servicio de backup completamente alojado en la cloud, sin necesitar hardware adicional. PowerProtect Backup Service se implementa en minutos y proporciona una escalabilidad bajo demanda ilimitada para garantizar que los crecientes volúmenes de datos estén siempre protegidos. Con una experiencia de gestión intuitiva basada en web, las organizaciones logran una visibilidad y una gestión centralizada de las aplicaciones SaaS.

Dell

Teléfono: 91 722 92 00

Web:

www.dell.es

Precio: A consultar

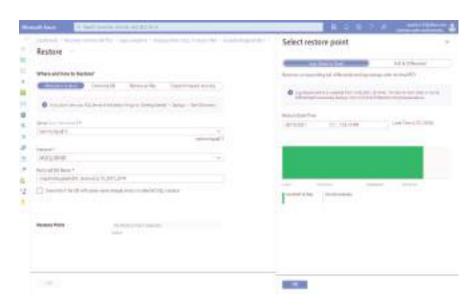
Microsoft Azure Backup

Proporciona copias de seguridad independientes y aisladas para evitar la destrucción accidental de datos originales.

La propuesta del Gigante de Redmond para esta comparativa llega de la mano de Azure Backup, un servicio que incorpora una interfaz de administración centralizada que facilita la definición de directivas de copia de seguridad y la protección de una extensa gama de cargas de trabajo empresariales (por ejemplo, bases de datos de SAP y SQL) y recursos compartidos de archivos de Azure.

A este respecto, facilita la realización de distintas copias de seguridad. Por ejemplo, si hablamos de entornos locales es posible realizar un backup tanto de los archivos, como de las carpetas y el estado del sistema, mediante el agente Microsoft Azure Recovery Services (MARS). Asimismo, hay espacio para máquinas virtuales de Azure para llevar a cabo copias de seguridad de máquinas virtuales completas de Windows o Linux mediante extensiones de copia de seguridad. Junto a la administración centralizada que proporciona, Microsoft Azure Backup apuesta por la llamada 'coherencia de aplicaciones': esto significa que los usuarios pueden completar copias de seguridad de los datos disponibles en las máquinas virtuales para restaurarlas con coherencia entre las aplicaciones utilizando el servicio de instantáneas de volumen (VSS) en Windows y scripts de procesamiento previo y posterior en Linux.

Con opciones de almacenamiento duradero, cuenta con una opción para auditar y analizar los datos de



copia de seguridad con los datos históricos y los patrones que aparecen reflejados en los informes de copia de seguridad. Los clientes pueden, de igual forma, exportar los datos de copia de seguridad en la nube a sus propios sistemas de supervisión sin que el rendimiento se vea afectado.

Para proteger sus copias de seguridad, las empresas están en disposición de otorgar acceso detallado a los usuarios para operaciones de respaldo específicas mediante el control de acceso basado en rolos. Por otra parte, es posible blindar los datos contra los ataques tipo ransomware habilitando la autenticación de múltiples usuarios como una capa adicional de autorización para operaciones críticas. Incluso se ha habilitado la transferencia segura de copias de seguridad de almace-

namiento de Azure Backup con puntos de conexión privados.

Mientras, y para reducir los costes, una de las funcionalidades contempla la realización de informes de copia de seguridad para ajustar el tamaño adecuado del almacenamiento de copia de seguridad de la organización. También es posible realizar una copia de seguridad de los discos de forma selectiva dentro de una máquina virtual de Azure para personalizar la solución de copia de seguridad y reducir los costos de almacenamiento.

Microsoft

Teléfono: 91 391 90 00

Web:

azure.microsoft.com/es-es

Precio: A consultar

NetApp Cloud Backup

Ofrece funcionalidades de backup y restauración para que las empresas protejan y archiven datos de ONTAP en la nube y entornos on-premises, entre otras opciones.

Un servicio de restauración y copia de seguridad en cloud totalmente integrado. Esta es la carta de presentación de NetApp Cloud Backup, una solución que se caracteriza por proporcionar funcionalidades de backup y restauración que protege y archiva a largo plazo los datos de ONTAP en la nube y on premises. Dentro de este marco, la apuesta por backups a nivel de bloque ayuda a que los negocios interesados en su contratación no solo simplifiquen su estrategia de copia de seguridad, sino que reduzcan de manera importante los costes derivados de la protección de datos. Las copias de respaldo se almacenan en el propio almacén de objetos de la empresa con StorageGRID, una suite de almacenamiento de objetos definida por software que admite una amplia gama de casos de uso en los siguientes entornos: multinube pública, privada e híbrida. De igual modo, y gracias a la tecnoque la sustenta. StorageGRID está preparada no solo para almacenar, sino proteger y preservar datos no estructurados para diferentes usos como, por ejemplo, la gestión automatizada del ciclo de vida durante periodos largos.

Estas copias de respaldo se pueden, de igual modo, restaurar en el origen o en una instancia diferente de Cloud Volumen ONTAP. ¿En qué consiste Cloud Volumen ONTAP de NetApp? Se trata de





un software para la gestión de datos que ofrece tareas de control, protección y eficacia combinadas con la flexibilidad que promete la nube informática. En concreto, brinda una solución de almacenamiento de datos en Amazon Web Services, Microsoft Azure y Google Cloud para adaptarse así a los requisitos de cada organización.

Estos requisitos contemplan la recuperación ante desastres y entornos de prueba, junto a aplicaciones que precisan de una alta disponibilidad ininterrumpidamente como servicios de archivos que emplean sistemas de archivos de red y el protocolo de red Server Message Block (SMB), y aplicaciones de negocio de producción. Dado que Cloud Volumes ONTAP se pone en marcha y se gestiona desde NetApp

Cloud Manager como solución exclusivamente de software en instancias de computación de la nube que gestionan el almacenamiento en cloud, esto permite crear una solución de almacenamiento virtual de manera directa en recursos en la nube.

Como parte de la seguridad ofrecida por NetApp, los datos de las copias de seguridad que se realicen permanecen protegidos gracias a las conexiones HTTPS TLS 1.2 en tránsito y cifrado AES de 256 bits en reposo.

NetApp

Teléfono: 91 210 46 00

Web:

www.netapp.com/es **Precio:** consultar

Oracle Cloud Infrastructure

Entre sus funcionalidades, la propuesta de Oracle ofrece a las organizaciones la posibilidad de utilizar la replicación interregional.

La protección de los datos resulta fundamental para cualquier empresa, ya sea que se almacenen en instalaciones o en la nube. Mientras, la cantidad de datos sigue creciendo, lo que plantea una importante problemática. Dentro de este escenario, el requisito de almacenar datos locales puede provenir de un requisito reglamentario o de un requisito específico para una aplicación o una línea de negocio; necesidad que puede ralentizar la implantación de nuevos servicios y aplicaciones.

Para hacer frente a esta situación, Oracle Cloud Infrastructure ofrece almacenamiento ilimitado mediante su servicio Oracle Cloud Infrastructure Object Storage que puede utilizar la replicación interregional para escenarios de recuperación ante desastres.

Además, contempla la configuración de políticas de gestión del ciclo de vida para, por ejemplo, mover archivos a la capa de acceso poco frecuente y suprimir archivos, cumplir las reglas del ciclo de vida y otras operaciones para reducir los costos de almacenamiento.

Los clientes interesados pueden emplear la herramienta Oracle Cloud Infrastructure Storage Gateway para conectar aplicaciones locales con Oracle Cloud Infrastructure. A este respecto, las aplicaciones que pueden escribir datos en un destino del sistema de archivos de red (NFS) también pueden escribir datos en Oracle Cloud Infrastructure Object



Storage sin que sea necesario modificar la aplicación para absorber las API de REST.

Mientras, y en lo que a arquitectura refiere. Oracle Cloud Infrastructure Storage Gateway se emplea para migrar datos de aplicaciones locales que pueden escribir datos en un destino NFS a Oracle Cloud Infrastructure Object Storage. De este modo, y junto con la copia de seguridad de datos escritos en el destino NFS, es posible realizar una copia de seguridad de otros (como datos de una base de datos) directamente en Object Storage.

Con copias de seguridad fáciles, Storage Gateway proporciona entre otras las siguientes funciones: supresión automática de objetos: al suprimir archivos en el sistema de archivos Storage Gateway, el objeto correspondiente en Object Storage se suprime automáticamente; y sincronización en la nube: utilidad integrada para almacenar y recuperar archivos del almacenamiento de objetos.

Finalmente, Oracle Cloud Guard ayuda a supervisar y mantener la seguridad de los recursos en Oracle Cloud Infrastructure. Para ello, utiliza recetas de detectores que puede definir para examinar sus recursos, detectar deficiencias de seguridad y supervisar a los operadores y usuarios al realizar actividades de riesgo.

Oracle

Teléfono: 902 302 302

Web:

www.oracle.es **Precio:** A consultar

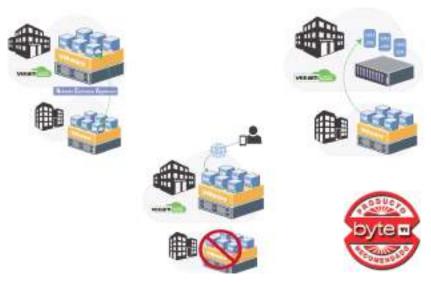
Sarenet Copia de Seguridad

Sugiere hacer backups y réplicas de máquinas virtuales, creación de laboratorios y espacios privados de pruebas.

El Servicio de Copia de Seguridad de Sarenet evita la pérdida de la información que almacenan los clientes en sus equipos o servidores ante hackers o virus, incendios, inundaciones, rotura de equipos... ¿Cómo funciona? Los archivos se envían periódicamente y de manera programada a un data center de Sarenet, donde permanecen con altas medidas de seguridad. Mientras, los técnicos que vigilan el servicio prestado intervienen ante cualquier anomalía en la realización de las copias gracias a la monitorización efectuada. Todo ello con medidas de seguridad y confidencialidad porque la información viaja y se almacena encriptada. Las exigencias de la Ley de Protección de Datos se cumplen.

Hace ya un par de años que Sarenet decidió aportar por esta plataforma para sus soluciones de copias de seguridad y réplicas con tecnología del fabricante Veeam, válida para cualquier entorno cloud, virtual o físico. Soporta no solo el backup, sino la recuperación y la gestión de los datos.

Los posibles escenarios que el conocido proveedor de voz y datos ofrece con esta tecnología son tres. El primero es el almacenamiento de backups en remoto para copias con Veeam. En este caso, además de tener las copias generadas con Veeam en local de sus servidores virtuales o físicos, workstations y servidores, los



clientes los pueden almacenar fuera de sus instalaciones de forma segura. Se trata, por lo tanto, de gestionar conexiones con este almacenamiento desde el propio Veeam y acceder y restaurar las copias en local cuando lo deseen. Las réplicas de entornos virtualizados en remoto con Veeam es el segundo de estos escenarios. El objetivo es replicar máquinas virtuales en un entorno externo de forma segura. Se pueden activar siempre que una empresa lo requiera de forma transparente como si estuvieran en sus instalaciones con el mismo direccionamiento gracias a la tecnología NEA (Network Extension Appliance) para una transparencia sea total; se trata de una extensión de la red local del cliente para que cuando llame a la réplica alojada en Sarenet si-

ga funcionando correctamente.

El último escenario es el de las réplicas de entornos virtualizados en remoto con Veeam y 'Failover Plan'. Si un entorno de virtualización falla, Sarenet ayuda a disenar un plan alternativo para acceder a esas máquinas por Internet: se incluye el orden y tiempo de arranque de las máquinas, direccionamientos de las IPs públicas que se asignan... Todo el proceso se gestiona desde un portal que se puede activar incluso desde un smartphone en caso de emergencia.

Sarenet

Teléfono: 902 239 076

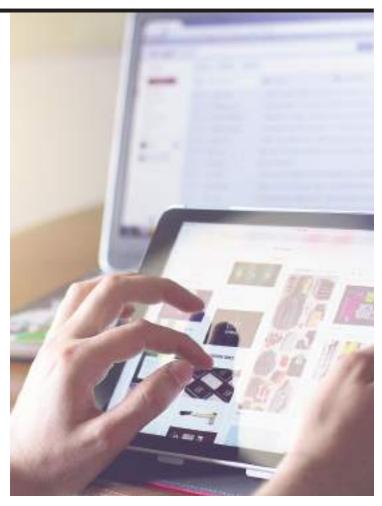
Web:

www.sarenet.es **Precio:** A consultar

Movilidad en un nuevo entorno







a pandemia supuso un antes y después en el uso de las redes de telecomunicaciones y en la cultura de trabajo de las empresas. El uso de los datos se incrementó exponencialmente junto con el crecimiento del tráfico de video en servicios bajo demanda, las videoconferencias y otras modalidades de trabajo cooperativo.

"Antes de la pandemia, el teletrabajo en casa ya se estaba utilizando, aunque en un menor porcentaje. Tras ella, esas cifras han aumentado notoriamente. Nos movemos hacia escenarios híbridos de trabajo; modelos flexibles y ubicuos donde es posible conmutar entre los entornos de teletrabajo y el presencial de forma sencilla y ágil, lo que implica que las infraestructuras de seguridad, comunicaciones y conectividad estén ligadas al empleado y no a un entorno físico", explica Belén Espejo, Jefe de Desarrollo de Negocio de Voz, Digital Workplace y Colaboración, Telefónica España.

CAMBIOS DEL ENTORNO MÓVIL

La pandemia por Covid-19 además de acelerar el proceso de transformación digital que se venía desarrollando en los últi-

mos años, ha impulsado un nuevo modelo de teletrabajo con un uso más intensivo de los dispositivos móviles y de las herramientas digitales, lo que lleva asociado un mayor riesgo de las empresas a sufrir ciberataques.

Según muestra el último estudio elaborado por IPSOS para Samsung, 'Estudio sobre Seguridad y Privacidad en el entorno empresarial', 8 de cada 10 empresas creen que los ciberataques han aumentado durante la pandemia y el 42% de estas empresas están convencidas de que ahora están más expuestas a sufrir estos ataques.

Beatriz Díaz, B2B Marketing Manager de

Samsung explica que más del 80% de las empresas han aumentado el número de videollamadas, de las cuales, solo un 2% afirma haber sufrido un ciberataque. Aunque casi el 50% de las empresas dice que estaba preparada para afrontar el teletrabajo, 8 de cada 10 también afirma que su compañía dispone de las herramientas de seguridad necesarias. "De este modo, aunque parece que el número de ciberataques ha aumentado y que la inseguridad es mayor, hay que destacar el trabajo de la mayoría de las empresas a la hora de tomar medidas de seguridad extras para protegerse de estos ciberataques", concluye.

Dejando a un lado la seguridad, en palabras de Carlos Becker, Director de Grandes Cuentas y Administraciones Públicas de Vodafone España, la pandemia ha cambiado la manera de estar conectados a nivel personal y empresarial. "El teletrabajo hace que el trabajo en movilidad sea factible y nos brinda el factor de la flexibilidad, facilitando así la vida de los empleados para que elijan dónde quieren establecer su oficina según sus necesidades", comenta.

Para Belén Espejo lo que ha impulsado esta pandemia ha sido el uso de los datos y el crecimiento del tráfico de video en servicios bajo demanda y las videoconferencias. Por su parte, "el modelo de trabajo híbrido impuesto implica un cambio cultural basado en tres



conceptos: un nuevo entorno para el empleado, un nuevo concepto de espacios físicos los nuevos procesos de gestión".

DISPOSITIVOS MÓVILES PARA REUNIONES

Antes de la pandemia, el teletrabajo en casa ya se estaba utilizando, y es que, los trabajadores utilizaban los dispositivos móviles para conectarse a sus reuniones el 9% de las veces. Tras la pandemia, esas cifras han aumentado notoriamente, ya que se ha visto que la formula del teletrabajo no ha reducido la productividad del trabajador, sino todo lo contrario. Aunque durante este tiempo también se ha visto que es necesario el contacto físico y las reuniones presenciales, por lo que la tendencia es ir a un sistema laboral híbrido, el cual ha triplicado la cifra hasta el 27%.

Nos movemos hacia escenarios híbridos de trabajo; modelos flexibles y ubicuos donde es posible conmutar entre los entornos de teletrabajo y el presencial de forma sencilla y ágil, lo que implica que las infraestructuras de seguridad, comunicaciones y conectividad estén ligadas al empleado y no a un entorno físico.

Esto afecta a las comunicaciones y a la tecnología que utilizan



habitualmente los empleados, por lo que las empresas tienen que adaptar el entorno de trabajo a estos requerimientos y proporcionar comunicaciones convergentes en las que se integré la telefonía fija en las soluciones móviles. "Además de dotar de dispositivos y accesorios a los empleados según su perfil que les permita acceder a la información en cualquier momento y lugar. También es esencial poner a las personas en el centro de este escenario, favoreciendo entornos laborales más flexibles que permitan la conciliación de la vida personal y laboral, impulsen la productividad y la comunicación directa con los empleados, siendo la tecnología el gran aliado para alcanzarlo", explica Belén Espejo, Jefe de Desarrollo de Negocio de Voz, Digital Workplace y Colaboración, Telefónica

Sobre este tema, Carlos Becker reitera que el uso de dispositivos móviles en el ámbito empresarial es cada vez mayor. "Nuestro país cuenta con una de las mejores y más extensas redes de fibra y con redes móviles como la nuestra que cubre a más del 99,8% de la población, lo que ha facilitado el trabajo híbrido y en movilidad. Asimismo, las herramientas de colaboración también han facilitado este cambio de hábitos".

TECNOLOGÍA 5G

Las nuevas actualizaciones de 5G tanto en infraestructura como en usuarios y aplicaciones, supone un mayor avance hacia la democratización de las redes de próxima generación, para que todas las personas puedan aprovechar sus beneficios en el día a día, desde cualquier punto de la geografía española, mejorando la hiperconectividad, la educación, la forma de trabajar y nuestro sistema de salud.

En respuesta a esto, Beatriz Díaz explica qué dará paso a la creación de nuevos servicios, nuevas aplicaciones, así como la creación de nuevos puestos de trabajo. "Como ejemplo tenemos el recién anunciado Vodafone Lab, un espacio 5G elaborado conjuntamente entre Vodafone, Ericsson y Samsung, pensado para la innovación conjunta y el desarrollo de servicios de consumo y empresariales que promocionará 5G

de calidad en el mercado español, ahora que la digitalización se está abriendo paso entre nuestra sociedad".

La tecnología 5G se inició en varios países el año pasado y su popularización continuará creciendo. Esta tecnología es un elemento clave para el desarrollo del IoT y de otras herramientas como el Edge computing avanzado, sobre el que se desarrollarán servicios en tiempo real como, por ejemplo, el coche conectado o las Smart Cities.

En el ámbito de las Smart Cities, Vodafone ya contempla varias soluciones a través del Centro de Desarrollo y Operación Smart de Vodafone,"las cuales recoge datos de los diferentes servicios municipales como alumbrado, recogida de residuos o consumo de energía con un conjunto de sensores ubicados en distintas zonas de la ciudad. Con esa información, Vodafone Smart Cities pone al servicio de la ciudad un conjunto de utilidades de Gestión municipal. El 5G será un catalizador para ir sumando servicios que redunden en beneficios para los ciudadanos", da a conocer Carlos Becker.

Por su parte, Belén Espejo de Telefónica hace hincapié en la conducción autónoma gracias a esta tecnología, "cuando tengamos todas las funcionalidades disponibles de 5G y una cobertura pública homogénea con massiveMIMO, deberíamos tener el ecosistema y la situación óptima para el desarrollo de la movilidad autónoma. Por otra

parte, con el 5G, uno de los sectores que vemos de forma más clara su evolución o posibilidades con diferentes casos de uso y ahora, es el Industrial. Con la tecnología 5G con baja latencia y servicios en el Edge y el desarrollo de casos de uso sobre ésta, permitirán operar en tiempo real procesos críticos industriales, flexibilizar la industria en general en las cadenas de producción o para la adopción de nuevas líneas".

EXPERIENCIA TOTAL

Estamos pasando de la era de internet y la nube a una era de la computación inteligente, de la inteligencia ambiental en la que la tecnología se centra y se adapta a las personas. En consecuencia, la innovación se ha de aplicar en toda la cadena de valor y de relación con el cliente.

Así, el procesamiento del lenguaje natural para la generación de chatbots que interactúen con los usuarios; la posibilidad que abre el metaverso y nuestras tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada para compartir experiencias en varias dimensiones; o los modelos de inteligencia artificial a gran escala preparados para crear inteligencia ambiental, es decir, entornos digitales que responden y son conscientes de las necesidades de un usuario, marcarán los próximos años.

"La nube de Microsoft reúne un conjunto completo de recursos diseñados para impulsar el metaverso. Por ejemplo, sus capacidades de IoT permiten generar gemelos digitales de objetos físicos en la nube; la plataforma de realidad mixta Microsoft Mesh es capaz de brindar una sensación de presencia compartida y real sobre cualquier dispositivo; y la integración de inteligencia artificial favorece la creación de interacciones naturales a través de modelos de aprendizaje automático de voz y visión", explica Antonio Cruz, director de Modern Workplace, Microsoft.

Cada vez más usuarios hacen uso de experiencias virtuales para llevar a cabo acciones rutinarias como hacer la compra, pagar en establecimientos o pedir un taxi. En este sentido, Carlos Becker ha explicado que desde Vodafone ya han presentado el primer metaverso abierto desarrollado en



España: Vodafone 5G Reality. "Se podrá disfrutar desde el smartphone, con gafas de realidad aumentada o de realidad virtual, adaptando la experiencia en función del dispositivo. El sistema se está empezando a testear con los primeros clientes y se abrirá al público en el primer semestre de 2022".

TENDENCIAS 2022

Desde Microsoft han dado a conocer en el evento Ignite más de 90 nuevos servicios y actualizaciones para dar respuesta a cuatro cuestiones clave que han adquirido máxima relevancia en el último año: Cómo optimizar la transición hacia los nuevos modelos de trabajo híbridos; Cómo construir negocios hiperconectados; Cómo innovar en todas partes, desde entornos multicloud hasta el edge y Cómo garantizar la seguridad de extremo a extremo. "En todo ello, vamos a seguir trabajando a lo largo de 2022 apoyándonos en nuestra nube inteligente Azure, que se extiende hasta el Edge y que muestra el compromiso de Microsoft por la sostenibilidad, pues funciona con fuentes de energía 100% renovables. En todo caso, buena parte de las innovaciones se centrarán el concepto de metaverso, la inteligencia artificial, el IoT, y la confianza a través de la seguridad y la privacidad", comenta Antonio Cruz.

Por su parte, Samsung centra las tendencias del próximo 2022 en la contribución a crear una Tierra más sostenible y la reducción del cambio climático. "Samsung está innovando para un mundo mejor, donde la tecnología existe junto con las personas y para el planeta. Por lo tanto, el próximo año presentaremos las últimas tecnologías innovadoras para ayudar a los usuarios a disfrutar de un estilo de vida aún más enriquecedor, basado en un servicio optimizado y personalizado, junto con experiencias mejoradas para la conexión con las personas", afirma Beatriz Díaz.

QUÉ HAY QUE PROTEGER

Los dispositivos móviles: Teléfonos, tablets, laptops, entre otros, son el punto de interconexión entre los usuarios y los datos corporativos. Adicionalmente, la separación entre el uso personal y el uso profesional de estos es cada vez más delgada.

El peligro de la movilidad está en que hasta hace no mucho

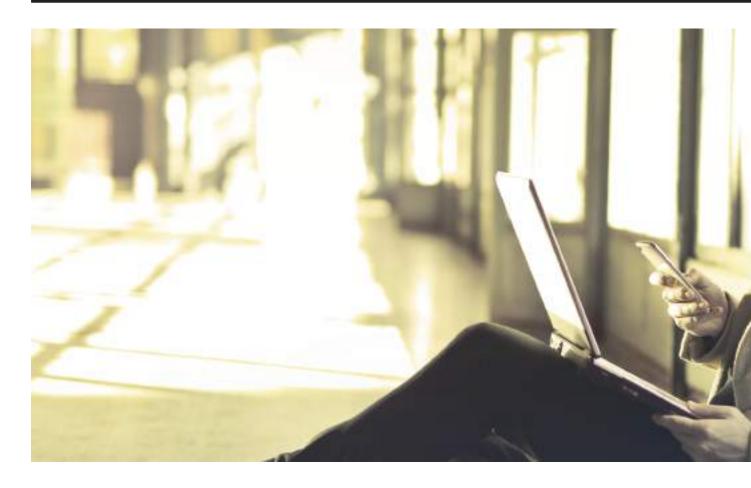


las empresas tenían controladas todas sus conexiones dentro del perímetro de la organización, pero los distintos avances de las TI y sobre todo la pandemia, han provocado que las empresas se hayan visto en la tesitura de tener que habilitar a sus plantillas para el teletrabajo, y aquí el único punto de conexión a la compañía es el equipo del trabajador y un endpoint fuera de la red.

Por este motivo, el riesgo es mayor que el que teníamos tradicionalmente en un entorno corporativo, cerrado y limitado. Las principales amenazas a las que se exponen estos dispositivos según Trend Micro son: Navegación: accediendo a internet desde líneas de comunicación desprotegidas o de poca confianza; Aplicaciones: la potencial instalación de aplicaciones no verificadas puede resultar en el compromiso del dispositivo; Usuario: al no existir esa separación entre lo profesional y lo personal, el riesgo de instalar aplicaciones, acceder a sitios web maliciosos o manipular ficheros infectados es mucho mayor.

Además de la seguridad del dispositivo, la formación del

TEMA DE PORTADA



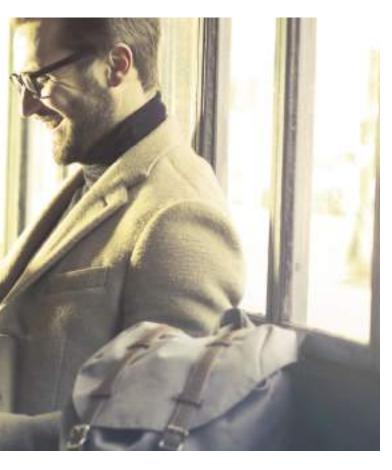
usuario es esencial, "No siempre se consigue involucrar a los empleados en la política de seguridad, y por ello, no entienden que los controles de acceso a la información comprometida han de ser más robustos y fiables, lo que se traduce en contraseñas difíciles de recordar, protección antimalware en los equipos, que en ocasiones consumen muchos recursos, con lo que ralentiza el trabajo... Esto provoca que intenten saltarse la política de seguridad, hay que recordar que la principal amenaza, es la poca formación de los usuarios en el mundo de la ciberseguridad", afirma Carlos Gómez, responsable de Canal en ESET España.

Por su parte, con respecto a qué áreas hay que proteger, Guillermo Fernández comenta que no hay uno más importante que otro, sino que hay que protegerlos a todos por igual: el dispositivo, las aplicaciones y al usuario. "Hay que formar al usuario para que esté concienciado con la seguridad y familiarizado con los posibles ataques y pueda identificarlos, como es el phishing. Esto no quita que sea necesario contar con herramientas que mitiguen en caso de error del usuario y, por supuesto, contar con soluciones de autenticación multifactor (MFA) que protejan y certifican que la identidad del usuario que

quiere acceder a los sistemas corporativos es de quien dice ser".

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante este 2021, como consecuencia del trabajo con información sensible fuera de las empresas, estas, han ido concienciándose de la importancia de una buena protección antimalware, dotando sus endpoints de robustas soluciones avanzadas incluyendo protección contra ataques de red, capaces de bloquear ataques dirigidos, firmware, entre otros. Un estudio realizado por Kaspersky entre más de 6.000 trabajadores de todo el mundo reveló que solo el 53 % de los empleados usa una VPN para conectarse a las redes corporativas y solo un tercio (32 %) de las empresas han proporcionado a su personal una solución de seguridad para usar en dispositivos personales con fines de trabajo desde que comenzó la transición hacia el trabajo en remoto con el confinamiento.



Bajo el punto de vista de Luis Javier Suárez, además de la conexión vía VPN, el hecho de que los empleados utilicen dispositivos personales para acceder a los recursos de su empresa o usen aplicaciones no aprobadas por la compañía para intercambiar información, "hace imprescindible la implementación de políticas de ciberseguridad que indiquen claramente qué dispositivos y aplicaciones están permitidos, qué medidas de seguridad deben implementarse y cómo pueden compartirse los datos de la empresa".

Así lo apoya Carlos Gómez, responsable de Canal en ESET España, explicando que, "diferentes estudios, indican que el 70% de las compañías españolas, tienen previsto aumentar sus inversiones en ciberseguridad, frente al 55% del presente. Esto significa que el sector empresarial español está tomando conciencia de la necesidad de establecer un plan de cultura, capacitación y concienciación en ciberseguridad".

Para José de la Cruz, director técnico de Trend Micro Iberia

un factor clave en materia de seguridad es la Formación, concienciación y evaluación continua, "es fundamental que el usuario se convierta en un eslabón más de la cadena de seguridad. Para esto debe ser consciente de los riegos a los que se enfrenta, saber identificarlos y reportarlos adecuadamente. Esto se consigue implementando un plan de formación y llevando a cabo campañas de simulación para evaluar la respuesta de los usuarios".

DÓNDE ESTÁ EL PERÍMETRO

A raíz de la transformación digital, de la implementación de servicios en nube y la deslocalización del puesto de trabajo, el perímetro ha quedado totalmente distribuido. Adicionalmente, el modelo Zero Trust, establece el principio "Never Trust, Always Verify", el cual parte de la premisa de que no existe un perímetro seguro sino que debemos verificar todas las conexiones independientemente de su origen.

En base a esto, José de la Cruz, director técnico de Trend Micro Iberia explica que el perímetro en su concepción de separación entre un entorno seguro y no seguro ha desaparecido. Y es que, el nuevo perímetro deberían ser los puntos de entrada o interconexión con nuestros servicios, usuarios y datos: correo electrónico, cloud, endpoints, redes. "Por lo tanto, debemos poner foco en analizar y proteger dichos vectores para tratar de reducir en la medida de lo posible los ataques y dotarles de visibilidad para poder identificar brechas de seguridad de manera temprana", sentencia. Siguiendo esta línea, Guillermo Fernández, Manager Sales Engineering Iberia en WatchGuard Technologies, explica que para realizar una lucha efectiva contra el cibercrimen mediante un modelo Zero Trust y proteger la ciberseguridad empresarial, "la compañía cuenta con soluciones que combinan todas las tácticas de trabajo imprescindibles para conseguir un modelo de confianza cero. El servicio gestionado Zero-Trust Application Service, así como soluciones de MFA como AuthPoint para verificar la identidad de los usuarios. Y es que, es importante tener en cuenta que todo, desde la red hasta el endpoint, debe estar contemplado y definido en la estrategia Zero Trust para que se puedan prevenir ataques tanto externos como internos, y llevar un mejor control de la seguridad corporativa", finali-

Para Luis Javier Suárez, director de preventa de Kaspersky Iberia el Zero Trust soluciona otros problemas, "especialmente, con las autentificaciones y las nuevas verificaciones de todos los actores del proceso, las empresas pueden adaptarse más fácilmente al cambio; por ejemplo, al retirar los privilegios de acceso a los empleados que se marchan o al ajustar los privilegios de aquellos cuyas responsabilidades han cambiado".

UN CIO EN 20 LÍNEAS



"El coche autonomo lo veo... de lejos"

¿A qué se dedica la parte principal del presupuesto de TI de la empresa?

Generalmente la parte principal, que es un 50% aproximadamente, se destina a gasto: mantenimiento, licencias. SaaS y servicios de consultoría.

¿En qué área se está invirtiendo más este año?

Está bastante diversificado entre mejoras de electrónica de red y hardware, e implementación de alguna aplicación software.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

Quizás no siendo un proyecto de tecnología en sí, sino de la tarea que como CIO creo que se debe cumplir; y es que la tecnología forme parte de la estrategia de la empresa y se considere al mismo nivel que cualquier otro área clave.

Si le pusieran todos los beneficios de la empresa a cargo del departamento de TI, ¿qué le gustaría implementar?

Uf... esto es peligroso ☺... lo mismo se

convierte en una empresa totalmente diferente.

¿La seguridad es un problema?

No es un problema si se tiene un buen plan de seguridad claro y con medidas y objetivos definidos.

¿Se puede trabajar desde casa?

Depende del perfil, en una empresa industrial con producción, no todos los compañeros pueden, y para los que sí pueden, yo abogo por una solución híbrida de presencialidad + teletrabajo... creo que es importante vivir el día a día con los compañeros, que no se tiene desde casa.

¿Qué tendencias principales observa en el mundo TIC?

Ahora mismo... demasiadas: Blockchain, inteligencia artificial, big data, robotización...

Bajo ningún concepto en su móvil puede faltar...

Intento echarlo a faltar de vez en cuando para desconectar

¿Cuál es la herramienta que realmente le cambió la vida?

La bicicleta (si se puede considerar una herramienta), y mi primer Amstrad PCW cuando tenía 10 años.

¿Harto de solucionar los problemas tecnológicos de la familia y amigos? ¿Qué le suelen pedir?

Afortunadamente para ellos, no me piden nada a nivel tecnológico.

¿Tiene cuenta en redes sociales? ¿En cuáles?

Sí, LinkedIn a nivel profesional, e Instagram a nivel deportivo (también un poco Facebook)

¿Qué es eso de la transformación digital? ¿Slogan o necesidad?

Es una necesidad de evolucionar tecnológicamente para mejorar, en nuestro caso, producir de forma más eficiente, con mayor calidad y cubriendo las necesidades de los clientes.

Se puede llamar de mil formas, pero es imprescindible para ser competitivo hoy en día.

¿Lo del I+D+i, es una leyenda urbana?

Nosotros intentamos que sea urbano, y con poca leyenda.

¿En la nube u on-premise?

Un poco de todo; está bien dar "un paseo por las nubes", pero también hay que tener algún pie en la tierra.

¿Cómo ve lo de los vehículos autónomos?

Lo veo... de lejos...

¿Big Data para fabricar el mejor embalaje?

Para llegar ahí todavía tenemos un poco de camino por andar... pero seguro que llega más maduro y sencillo de adoptar. No hay prisa.

El embalaje más tecnológico, ¿cuál

Aquel que llega en perfecto estado, tiempo y forma al cliente.

Contenedores, ¿físicos o virtuales?

Ambos son imprescindibles.

Pilar Raro Garnes, CIO/CISO – Grupo La Plana y VP Asociación Valenciana ingenieros de telecomunicación

Maya Horowitz, directora de inteligencia e investigación de amenazas de productos de Check Point

Fecha de nacimiento: 5 de diciembre de 1985

Hijos: ninguno

Hobbies: running, jugar al tenis, leer, practicar

senderismo y Harry Potter

Estudios: Doble licenciatura en ADE y

Psicología, Máster en Psiconeuroinmunología

¿Cómo llegó al sector TIC?

Mi carrera en el mundo de la tecnología se inició gracias a mis 10 años de experiencia en el ejército israelí.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

Evidentemente, son muchas las cosas positivas de mi trabajo. De entre todas ellas, lo que más valoro es el hecho de trabajar al lado de personas con mucho talento que, a su vez, son interesantes y diversas. Siempre es fascinante y entretenido poder tener una conversación con cualquiera de ellos.

En su opinión ¿qué es lo que falla para que las mujeres no apuesten más por el estudio de carreras STEM?

En mi opinión, no es cierto que las mujeres en general no quieran estudiar carreras STEM. Creo que detrás de esta decisión hay un tema cultural, ya que se educa a las mujeres para hacerlas creer que son inferiores a los hombres en este tipo de formación, por lo que muchas mujeres pierden la ilusión por elegir una de estas carreras. Además, estamos menos expuestas a la tecnología, algo que deriva en que nuestro interés por este mundo sea menor al de los hombres. Hay que tener en cuenta que, desde pequeños, mientras los chicos juegan con robots, a las niñas se les regala una muñeca.

¿Cree que existe el "techo de cristal" en las empresas TIC? ¿Cuál debería ser la solución?

No creo que exista un techo de cristal propiamente dicho, pero lo que es innegable es el hecho de que el camino a la cima en el sector tecnológico es más largo y complicado para las mujeres. Mientras que los hombres adoptan una aptitud más enfocada en los puestos directivos (basado en décadas de liderazgo masculino), las mujeres tenemos que combatir estereotipos e incluso demostrar mucho más nuestra valía para poder optar a ocupar altos cargos.

¿Una política de cuotas puede resolver el problema?

Personalmente soy contraria a forzar cuotas, ya que esto puede derivar en que las empresas contraten a mujeres por motivos ajenos a su valía profesional, algo que en el fondo lo único que consigue es agravar el problema, creando una especie de "profecía autocumplida". Sin embargo, sí creo que las empresas deberían integrar proactivamente en sus equipos directivos a muchas de las mujeres con talento que ya forman parte de la plantilla, puesto que esto les da las mismas oportunidades que al resto de sus compañeros.

Por otra parte, aspectos como poner más énfasis en utilizar frases neutras en cuanto al género a la hora de espe-



cificar las descripciones de los puestos de trabajo, aumentar la presencia en foros de mujeres tecnológicas e incluso aumentar la visibilidad del resto de mujeres que trabajan en una empresa durante el proceso de contratación son algunas de las acciones que podrían llevarse a cabo.

¿Qué dificultades se encontró usted para llegar a la posición que tiene actualmente?

La principal dificultad residía en que no tenía muy clara la trayectoria profesional que podía llevar a cabo. Actualmente dirijo el departamento de inteligencia de amenazas de Check Point, una de las empresas líderes en ciberseguridad a nivel mundial. Sin embargo, en un primer momento esta área no existía dentro de la organización, así que mi meta era convencer a todos no sólo de la necesidad de crearla, sino de que fuera yo la que liderase este proceso y el equipo de desarrolladores que forman parte de él.

¿Le han servido los estudios que hizo para realizar su labor actual?

Mi formación académica no guarda relación con la ciberseguridad o la alta tecnología, ya que mi especialidad se centraba más en el ser humano (de hecho, mi tesis para el máster giraba en torno a la investigación sobre el cáncer). Sin embargo, he de decir que creo firmemente que existen similitudes entre la investigación de amenazas cibernéticas y cualquier otra rama, y es que la persona que la lleve a cabo tiene que ser curiosa, apasionada por lo que hace, atenta a los detalles y que busque descubrir toda la verdad. Por tanto, puedo decir que, en cierta manera, mi formación me ayuda en mis actividades profesionales.

Si tuviera que aconsejar a un joven qué estudiar de cara a obtener un futuro laboral, ¿por dónde le orientaría? Le aconsejaría que se formase para hacer carrera profesional en el mundo de la ciberseguridad. Mientras que en algunas profesiones tradicionales la oferta de perfiles supera a la demanda, en el caso de la seguridad en el mundo virtual es justo lo contrario, ya que es un mundo en plena expansión. De hecho, hay estudios que señalan que el próximo año habrá 3,5 millones de puestos de trabajo relacionados con la ciberseguridad vacantes en todo el mundo. Esto quiere decir que cualquier profesional relacionado con este sector tendrá más oportunidades para encontrar un empleo.

¿Podría RFID aliviar la presión sobre las cadenas de suministro?

a pandemia ha cambiado nuestra realidad y también ha cambiado la forma de comprar. Las compras online ya estaban ganando popularidad, pero las recomendaciones y normativas para quedarse en casa aceleraron su uso como canal de ventas y la gente que aún no se había acostumbrado a hacer sus compras diarias online y preferían visitar una tienda física, se vieron obligados a dar el paso. Incluso tras la reapertura de las tiendas físicas, es poco probable que la tendencia de crecimiento de las compras online disminuya a los niveles anteriores a la pandemia. En su encuesta Life and Work Beyond 2020 a más de 10.000 personas de 11 países, Avaya revela que el 76% de los encuestados espera seguir comprando online en el futuro al mismo nivel -o incluso más- que durante la pandemia.

COSAS EN LUGAR DE EXPERIENCIAS

Es comprensible que, como la gente se han visto obligada a pasar una cantidad desproporcionada de su tiempo en casa, han optado por consumir "cosas" en lugar de experiencias. Este mayor consumo de cosas ha aumentado la presión sobre las cadenas de suministro con un aumento en la demanda de envíos tan alto, que ha llegado el punto en el que no hay suficientes contenedores en circulación y los costes se han disparado.

Si bien han disminuido los principales cuellos de botella del transporte marítimo, el consumo sigue siendo elevado y los buques portacontenedores están continuamente sobre reservados. Por supuesto, existen alternativas al transporte marítimo, como el transporte aéreo de mercancías, el transporte por carretera y el ferrocarril. Sin embargo, debido a la pandemia hay necesariamente muchos menos vuelos internacionales, lo que supone menos capacidad aérea para transportar cargas. También hay escasez de conductores por las mismas razones y los que están trabajando sufren retrasos por las regulaciones de pruebas de COVID y los cierres de fronteras.

Al mismo tiempo, con la gente pasando más tiempo en casa, la demanda de productos comprados a través del comercio electrónico sigue creciendo. Sin contemplar la idea de simplemente ir a una tienda y regresar con los artículos que quieren, parece que los consumidores esperan poder recibir la entrega de sus compras online casi de inmediato. En este escenario existe una clara necesidad de una solución tecnológica para aliviar parte de la presión sobre las cadenas de suministro.

SEGUIMIENTO RFID

Una parte fundamental para ayudar a que la logística funcione sin problemas es saber dónde están las cosas en la cadena de suministro. Esto significa que los productos o envíos deben ser rastreables a medida que se mueven. Los rastreadores GPS son una opción, pero son caros, y no salen rentables para un solo artículo. Por el contrario, la tecnología de identificación por radiofrecuencia (RFID) es un sistema rentable. Utiliza señales inalámbricas para transferir datos entre un microchip y un dispositivo de lectura, lo que permite identificar y rastrear objetos. Uno de sus usos más comunes es en microchips para mascotas o en tarjetas de viaje de transporte público, pero tiene un gran potencial para su uso en las cadenas de suministro.

La transferencia de datos mediante el escaneo de una etiqueta RFID es ideal para el seguimiento de mercancías y envíos porque, a diferencia de los códigos de barras, se puede almacenar más información. Estos datos se pueden leer de forma remota a una distancia de hasta 12 metros y las mercancías se pueden leer en grupo. Esto significa que es posible que toda una carga de pallets de productos etiquetados con RFID esté lista de una sola vez. Como se puede dar un código de identificación a cada artículo, y esos códigos pueden ser sobrescritos, se pueden rastrear los productos individuales y actualizar su ubicación en puntos concretos de su recorrido, como cuando salen de la fábrica, se trasladan a un conte-



nedor, llegan a un almacén portuario o son recibidos por un distribuidor.

IMPRESIÓN Y CODIFICACIÓN DE ETIQUETAS RFID

Con tantos beneficios sobre sus competidores, RFID está creciendo en popularidad. Una de las razones es que, con un solo dispositivo de impresión de oficina es fácil y rentable imprimir y codificar facturas de entrega y envíos, o facturas y etiquetas RFID de transporte mundial en una sola operación. Además, mientras que el papel en el que se imprimen las etiquetas, facturas y recibos se puede reciclar, los chips RFID son totalmente reutilizables. Los chips se pueden recuperar, pasar de nuevo por una impresora y recodificar tantas veces como sea necesario. La impresión de etiquetas RFID en una impresora de oficina es una forma rentable y fácil de implementar para rastrear artículos individuales o envíos completos a lo largo de la cadena de suministro.

Busque una impresora dúplex que no solo imprima con tóner a todo color, sino que, lo que es más importante, también utilice una impresora láser (no térmica), ya que es esta capacidad la que le permite codificar chips RFID incrustados en papel y documentos. Las soluciones personalizadas pueden combinar la potencia de las formas electrónicas, la impresión en color y las capacidades de los medios especializados en una etiqueta todo en uno y un láser en color RFID o un dispositivo multifunción. Estas soluciones ayudan a eliminar el riesgo de discrepancias entre las etiquetas RFID y las etiquetas y consolidan la administración de dispositivos en una única solución. Si los códigos de barras también son necesarios para mostrar información visual inmediata, una tecnología de impresora de oficina también puede imprimirlos fácilmente, y una impresora dúplex significa que la experiencia del usuario está optimizada. Las diferentes bandejas de medios permiten la impresión en color o monocroma en cualquier tamaño y tipo de documento requerido para un paquete todo en

Juan Leal Cárdenas, Director General de Lexmark para España y Portugal

Las conexiones 5G: el engranaje virtual de la industria 4.0

a Industria 4.0 es el resultado de la convergencia de diferentes tecnologías en el mundo industrial para lograr la hiper automatización y por consiguiente un aumento radical en la productividad. Sin duda, el Internet of Things (IoT) y el edge computing serán piezas claves en esta revolución, pero el engranaje necesario para ponerlas a todas en común serán las conexiones inalámbricas estables y potentes. Actualmente, el cable no entrega la flexibilidad que requiere la industria del futuro y el Wi-Fi ha demostrado tener limitaciones importantes en cuanto a estabilidad en ambientes industriales En este contexto el 5G privado emerge como un nuevo estándar de conectividad inalámbrica en la industria.

Es por esta razón, que países con una fuerte componente industrial en su PIB como son Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Francia han realizado cambios regulatorios profundos que permiten hoy a las empresas acceder directamente a las frecuencias para desplegar 5G en sus fábricas. En Alemania por ejemplo, desde el 2020 es posible acceder a 100 MHz de ancho de banda y ya hay cientos de empresas grandes y medianas que lo han solicitado. Entre ellas todos los grandes fabricantes como Bosch, Volkswagen y BMW. El Gobierno de España va ha dado sus primeros pasos liberalizando 20 MHz de ancho de banda (entre 2.37-2.39 GHz) para que las empresas que lo deseen puedan adquirir su propio espectro y tengan la libertad para gestionar sus propias conexiones privadas utilizando LTE o 5G. Esto es sin lugar a dudas una muy buena noticia para el país.

LA PAPEL DEL 5G

Qué hace del 5G el engranaje necesario para la Industria 4.0 Principalmente, el 5G otorga

a la industria una conexión sin cables más estable, potente, segura y flexible:

- Las redes 5G son más estables que el Wi-Fi debido a diferencias tecnológicas profundas que permiten que una red 5G pueda optimizar de manera automática la calidad de servicio que entrega a cada dispositivo. Wi-Fi simplemente hará su mejor esfuerzo por servir a todos los dispositivos por igual.. Además, con 5G sólo será posible usar la banda de frecuencia asignada si los dispositivos están previamente autorizados y tienen una tarjeta SIM que así lo valide. Es como pagar peaje para entrar a una carretera dedicada, ultra rápida donde sólo entran algunos. Estas diferencias permiten menores puntos ciegos, menores tasas de pérdida de datos y menor latencia.
- El 5G es más potente y permite una velocidad ultrarrápida, que es hasta 100 veces mayor a 4G. Esta capacidad superior de transmisión de datos es clave para mantener conectados simultáneamente y en tiempo real los miles de elementos del IoT, que son y seguirán siendo los protagonistas de la Industria 4.0.
- Son conexiones más seguras. El estándar 5G supone una mejora significativa a nivel de ciberseguridad, ya que es "secure-by-design".





Esto quiere decir que ha sido diseñado para responder a las amenazas del futuro en un mundo altamente digitalizado con millones de interacciones por segundo. Además, ofrece la posibilidad de desplegarlo 100% dentro de la fábrica, evitando que datos críticos puedan salir y que intrusos puedan entrar.

• Las conexiones 5G son más flexibles ya que permiten la segmentación virtual de las redes o en otras palabras particionar esta carretera dedicada en múltiples carriles especiales. A esto se le conoce como "network slicing" y permite priorizar recursos para garantizar la calidad de servicio en aquellas aplicaciones realmente críticas de manera dinámica.

Las fábricas no se pueden permitir jamás perder la conexión con un robot autónomo por el riesgo que puede implicar para las personas, ni tampoco perder un segundo de continuidad operacional por congestión en sus dispositivos IoT. El 5G privado supone una solución a muchos de estos dolores de cabeza que sufren los equipos de IT actualmente. La transición al 5G privado no es sencilla, y nuestro objetivo desde Neutroon es simplificar la gestión y reducir significativamente el coste del 5G privado para acelerar este cambio.

El 5G privado es, en definitiva, un paso necesario para que las fábricas puedan realmente implementar el paradigma de la Industria 4.0 en toda su magnitud. 5G privado ya es una realidad y los países industrializados están dando pasos muy firmes para asegurar que su industria cree ventajas competitivas apalancando el 5G. España debe seguir ese camino y facilitar que más empresas grandes y medianas puedan dar dicho salto. De no ser así, existe un riesgo de pérdida de competitividad que será difícil de revertir.

Chris Gehlen, cofundador y CEO de Neutroon

Cinco servicios de datos que hay que dominar

Ganar con los datos" es uno de los temas más candentes que hay en la actualidad en el mundo de los negocios, pero ¿qué significa exactamente? Las empresas modernas necesitan una infraestructura que soporte el rápido desarrollo y despliegue de las aplicaciones y que siente las bases para la automatización, el aprovisionamiento en modo de autoservicio y el acceso universal a los datos. Es importante, porque es la vía para moverse con rapidez y de manera inteligente, utilizando los datos, y ambas cosas son esenciales en el mercado empresarial actual.

Para el director de sistemas de información, es fundamental proporcionar unos servicios de datos que hagan que los equipos de DevOps, los científicos de datos y los usuarios de la línea de negocio accedan, exploren y exploten los datos fácilmente, para una variedad de aplicaciones y usos empresariales. Si de aquí a tres años, los directores de sistemas de información no se encargan de proporcionar los datos como servicio de manera generalizada, probablemente no tendrán muchas opciones de seguir ocupando su cargo por mucho tiempo.

Sin embargo, pensar en la palabra "datos" como si se tratara de un término genérico no es muy útil. Debe hacer doble clic en la idea de "datos", de la misma manera que lo haría con la "infraestructura", para crear estrategias para su red, computación o almacenamiento.

UN ANÁLISIS MÁS PROFUNDO

La mayoría de las empresas modernas ya están en camino hacia una infraestructura basada en la nube, que permite que la organización pueda reaccionar a los cambios en las demandas. En un mundo actualmente impulsado en gran medida por las aplicaciones (piense en Oracle y SAP), la próxima meta para las empresas es hacer que los datos estén ampliamente disponi-

bles y que sean fáciles de usar por empleados y clientes.

Los innovadores están empezando a reconocer que la manera de ganar con los datos es alimentando las aplicaciones con los mejores datos posibles. Se ha pasado de poner el énfasis en el mero hecho de tener una aplicación a disponer de los mejores datos para dicha aplicación. Lo realmente mágico es poder fusionar los datos propios de la empresa con los datos de ámbito mundial, para obtener información con la que alimentar el gran salto adelante de la empresa. Esri, un proveedor de software como servicio de inteligencia de ubicación, es un ejemplo de una empresa que hace precisamente eso. Utiliza los contenedores y Kubernetes para proporcionar su servicio a clientes con unas necesidades de datos enormes, para integrar información cartográfica en aplicaciones de seguimiento de la Covid-19, de mapeo de incendios y de gestión de desastres, entre otras.

5 CANALES CLAVE

Los directores de sistemas de información deben proporcionar servicios de datos para dar soporte al desarrollo de aplicaciones, los proyectos de aprendizaje automático, la exploración de datos y otras necesidades de datos avanzadas. En mi opinión, hay cinco canales "como servicio" clave a los que las aplicaciones acceden, que abarcan un catálogo completo de servicios. Cada uno debería ofrecer a los usuarios, con un solo clic, un canal de datos proporcionado como servicio, al que estos puedan acceder para centrarse en lo que importa – su aplicación –, en lugar de en la puesta en marcha y la gestión de la infraestructura. Estos cinco canales son:

1. La base de datos como servicio para proporcionar repositorios de datos escalables que estén disponibles para varios equipos y aplicaciones.





- 2. La búsqueda de datos como servicio para realizar consultas ad hoc, con el fin de entender el uso y mejorar los productos.
- 3. Los análisis como servicio para la inteligencia empresarial, usando herramientas como Tableau o incluso Excel.
- 4. El AA/la IA como servicio para proporcionar servicios inteligentes y personalizados y entender los patrones de uso, que aprovechan cantidades enormes de datos gracias a la utilización de distintas herramientas, como TensorFlow.
- 5. Los datos de transmisión y la mensajería como servicio para soportar aplicaciones que dependen de los datos en tiempo real para proporcionar información a los clientes o para hacer funcionar máquinas, porque los datos actualmente están distribuidos (se encuentran en la periferia).

Las bases de datos de código abierto, como MySQL, MongoDB, Cassandra, PostgreSQL y muchas otras, se han adoptado masivamente y son fundamentales para permitir y proporcionar este catálogo de servicios de datos. Los directores de sistemas de información invierten en ellas miles de millones de dólares en todo el mundo.

PRESTAR ATENCIÓN A LOS DATOS

Actualmente se ha pasado de poner el énfasis en ser reactivo y barato a ser rápido e inteligente. Pero el hecho de ser rápido e inteligente no se refiere solo a las aplicaciones, sino que afecta a las aplicaciones y a los datos. Kubernetes y los contenedores marcan el camino a la rapidez; el AA/la IA y las nuevas herramientas como servicio, el camino a la inteligencia.

Durante la década pasada, el mundo se inundó de aplicaciones. Ha llegado el momento de prestar el mismo grado de atención a los datos.

> Adela de Toledo, Country Manager de Pure Storage Iberia

JOSÉ MANUEL NIETO, MANAGING DIRECTOR DE TECHEDGE IBERIA & LATAM



"Vemos una aceleración de la digitalización ligada a la sostenibilidad"

Techedge acaba de anunciar la adquisición de Axazure, una consultora experta en ERP y CRM de Microsoft ubicada en España. Hablamos con José Manuel Nieto, sobre la situación en la que queda la firma. **Manuel Navarro**

Han adquirido Axazure, una de las principales consultoras de Microsoft. ¿Por qué la compra?

Son dos las razones que nos han llevado a realizar la compra. En primer lugar, nos encontramos con la necesidad de dar respuesta a las necesidades de los clientes. Techedge ha ido creciendo desde su nacimiento y, a medida que vas creciendo como consultora, vas teniendo muchos nuevos clientes y éstos nos demandaban tener capacidades de Microsoft en nuestro porfolio. Es verdad que hasta ahora teníamos capacidades en la parte técnica pero no en la parte de negocio, algo que solucionamos con la adquisición de Axazure. El segundo de los motivos no es más que por salud empresarial: es necesario diversificar el negocio.

¿Qué va a proporcionar la adquisición de Axazure a Techedge?

Lo que nos va a aportar es sobre todo el aumento de la cobertura que damos a los clientes. Sabemos que los clientes no trabajan únicamente con un producto o con una plataforma. Lo hacen con múltiples marcas y esta compra nos va a proporcionar dar servicio a nuestros clientes en otros ámbitos. Además, para la compañía supone un crecimiento en el número de clientes ya que se va a producir una intersecció: Axazure trae clientes nuevos a Techedge y nosotros vamos a aportar también un número importante.

¿Cuáles son los pasos que van a dar a partir de este momento?

En un principio, la idea de la que partimos es no ser intrusivos. Seguiremos operando de forma independiente al principio. A largo plazo, la intención es la de hacer una fusión de las compañías. En principio en 2024 estaremos trabajando al cien por cien de manera conjunta. Los pasos están perfectamente marcados. Así, en este 2022 lo que haremos será una fusión financiera. Luego, en 2023 se realizará una integración de procesos y operaciones y, una vez realizados ambos, decidiremos si conservamos la marca Axazure, veremos si cambiamos las dos marcas, si sólo una...

¿Cómo se puede combinar ser partner de SAP y adquirir una empresa que es partner de Microsoft? ¿No puede sonar algo extraño?

Desde el punto de vista de la consultoría efectivamente es así, pero la consultoría que no se ve y que supone el 35% de los ingresos, no tiene nada que ver con SAP. Hace unos años iniciamos una línea de negocio para dar respuesta a las necesidades cloud de los clientes, porque tenían una gran cantidad de servidores que no solo se dedicaban a SAP. Es decir, ya teníamos otros servicios que no estaban

relacionados con SAP aunque la puerta de entrada en esos clientes sí era SAP. Una vez que entras, se dan cuenta de que también tienen otras necesidades y que Techedge les puede ayudar, aunque nada tengan que ver con SAP.

La idea de la que partimos con la compra de Axazure es la de dar respuesta a las necesidades de los clientes que usan mucho SAP para el núcleo, pero que emplean otras soluciones, sobre todo para sus subsidiarias, y allí nos pedían que implantáramos otro tipo de solución que no fuera SAP.

¿Qué más piden los clientes?

En general piden asesoramiento y soluciones para sistemas de mail, sistemas propietarios, apoyo en otras tecnologías como Oracle o PeopleSoft... Hacemos de todo. De hecho, hay clientes a los que les gestionamos hasta la microinformática. El crecimiento como empresa es lo que implica que el porfolio se incremente.

¿Como van a posicionar el ERP y el CRM de Microsoft a través de Axazure?

Vamos a seguir los criterios con los que ya trabajaba Axazure y que vienen muy dirigidos por Microsoft de la misma forma que ocurre en SAP. Axazure va a seguir al fabricante en la implementación del ERP. Durante todo 2022 van a seguir teniendo libertad para operar como ellos quieran.

¿Ha cambiando algo la pandemia a la hora de seleccionar un ERP o CRM?

La pandemia no ha cambiado prácticamente nada. No ha habido cambios. He visto una aceleración de la demanda por parte de los clientes aunque normalmente, es el fabricante el que influye más en el cliente.

A nivel general, ¿qué objetivos se plantea Techedge de cara al próximo año?

En España queremos crecer a doble dígito si no ocurre nada malo. A día de hoy vemos una aceleración de la digitalización sobre todo ligada a la sostenibilidad. Las empresas están empezando a darle mucha importancia a ello. Las empresas ya no se basan exclusivamente en el precio. Es importante que la sostenibilidad empiece a ocupar un lugar prioritario porque además implica reducción de costes. El Covid aceleró la digitalización, pero ahora la gente quiere transformar el negocio de una forma más circular y sostenible. Además, muchas empresas no saben que tienen que reportar criterios de sostenibilidad a la UE y el año que viene les vendrán multas si no se cumplen unos requisitos para aquellas empresas de más de 250 empleados.

Mujeres y digitalización



Maria Ángeles Sallé Doctora en Ciencias Sociales, máster en Igualdad de Género y licenciada en CC.PP. y Sociología

Al mismo tiempo que la revolución tecnológica en la que ahora estamos inmersos -de carácter estructural- se acelera vertiginosamente como producto de la pandemia producida por el coronavirus, también crece la preocupación en cada vez más entornos de la sociedad por la escasa participación de las mujeres en ella. Nos enonctramos ante un déficit que presenta consecuencias negativas en multitud de campos. De todos ellos conviene destacar como los más importantes a los tres que siguen a continuación:

- 1) Por un lado nos encontramos con el peligroso incremento de unas brechas de género que ya eran de por sí elevadas, al excluir de sus beneficios a quienes constituyen más de la mitad de la población.,
- 2) Otro punto muy importante es que estamos asistiendo a una pérdida incalculable de talento, al no poderse aprovechar los conocimientos y capacidades de la generación femenina más cualificada de la historia, además de renunciar a la inteligencia creativa e innovación que resulta de los equipos diversos.
- 3) Finalmente, y como tercer punto muy importante, nos encontramos ante el enorme riesgo que representa la construcción de una sociedad digital con impacto en la vida de todos los seres humanos y en la del planeta, por parte de un núcleo minúsculo de personas -casi todos hombres- que acapara un poder desmedido. Y que deja al margen a una mayoría de personas entre la que se encuentra, precisamente, la más preparada para comprender y atender los asuntos de la vida. Esto es algo que no solamente plantea un problema de exclusión y falta de diversidad, sino también de seguridad humana y democracia.

LA PANDEMIA

Existe la opinión generalizada de que la pandemia, a pesar del papel central ocupado por las mujeres en su gestión -va sea desde la trinchera de los servicios esenciales o desde sus hogares-, las ha penalizado de forma desproporcionada, a lo cual se le ha dado un nombre: la "she-cession". Así, según el último Global Gender Gap 2021 del Foro Económico Mundial, durante el último año el tiempo necesario para cerrar la brecha global de género ha aumentado en 36 años (de 9,5 a 135,5 años), siendo este el peor dato desde que dicho índice comenzó a realizarse en 2006 (WWF, 2021a). Otros informes, alertan igualmente acerca de este retroceso. Un retroceso que se refleja de un modo especial en la pérdida diferencial de puestos de trabajo, también en España.

LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA

Pero... ¿es tan grave el problema? Sin duda lo es, y los datos justifican todas las alarmas. Sin embargo, no podemos referirnos a una realidad homogénea ni a la existencia de una única brecha puntual. El mundo tecnológico alberga muchas realidades distintas (desde la conexión a Internet hasta la inteligencia artificial, pasando por la informática cuántica) y la presencia femenina en cada uno de estos espacios muestra notables diferencias que dan lugar a un panorama complejo y multidimensional.

Respecto al acceso a Internet, según la última Encuesta TIC Hogares del INE (INE-TIC-H, 2020), la brecha de género en el uso diario de internet, de 7 puntos en 2006, había desaparecido en 2020 e, incluso, se aprecia un gap de 2 puntos porcentuales favorable a las mujeres en el tramo de 10 a 15 años y de 1,4 puntos (83,8% vs. 82,4%) entre los internautas de todas las edades que navegan a diario.



