

ANÁLISIS

Extreme Networks AP4000

Los retos de la industria 4.0

- Principales dificultades
- IA, IoT, robótica y analítica
- La seguridad como prioridad

ESPECIAL:

los mejores proyectos de transformación digital



YOU'VE BEEN HACKED!

SEGURO CIBERRIESGO

Cuando todo lo demás falla
entra la última línea de defensa

Asistencia y servicio forense
Responsabilidad civil
Sanciones y multas administrativas
Daños a los sistemas y costes de rectificación
Gastos de interrupción del negocio
Vulneración de los derechos de propiedad intelectual
Gastos por difamación
Indemnización por extorsión

¿Windows 11? No, la estrella es Windows 365



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

El pasado mes de Junio, Microsoft presentó en sociedad en nuevo Windows 11 que empezará a comercializarse el próximo 5 de octubre. Rápidamente se convirtió en una de las noticias tecnológicas del año, eclipsando va a ser el producto estrella de la compañía de Satya Nadella en los próximos años. Tiene toda la pinta que Microsoft va a poner toda la carne en el asador en él y que puede suponer una auténtica revolución en el mercado. Su nombre Windows 365. Desde la llegada de Nadella a la dirección de la multinacional de Remond, la compañía, antaño dependiente de la venta de las licencias on-premise se enfocó en liderar el mundo de la nube y con el paso de los años se ha convertido en una de las tres firmas que monopoliza este entorno. Windows 365 supone una vuelta de tuerca más. Un giro que le permitirá, si sus planes se cumplen, tener el control de un buen porcentaje de ordenadores, tablets y teléfonos móviles, independientemente del sistema operativo sobre el que trabajen. Porque, Microsoft ha llevado su sistema operativo al cloud y no importa si una tableta funciona sobre Android o iOS: cualquiera se puede conectar a su sistema operativo desde ahí. Con la pandemia, Microsoft lo ha visto claro: los usuarios se han adaptado perfectamente al entorno cloud, se comunican entre si a través de herramientas en la nube, trabajan a través de aplicaciones cloud, y ven películas o escuchan música en streaming. Así que, ¿por qué no llevar también el sistema operativo a la nube? La crisis provocada por el coronavirus ha hecho que las empresas (no todas) empiecen a adoptar el teletrabajo de forma intensiva. Lo que parece que se va a convertir en una realidad es el trabajo híbrido, de tal forma que se combinarán momentos de trabajo en la oficina con otros que se harán desde casa. Sí, es cierto, gracias a las herramientas VDI ya se podía trabajar en remoto, pero de tener

éxito la apuesta de Microsoft, éstas serán las primeras afectadas ya que no serán necesarias. No serán las únicas: tampoco será necesario adquirir el mejor hardware del momento. No será necesario contar con el último procesador en el ordenador o con el mayor almacenamiento posible. Un torpedo para todos los fabricantes de Pcs. Y es que, Windows 365 está alojado en Azure, por lo que el usuario trabaja directamente desde allí. En definitiva, Microsoft tendrá un flujo constante de dinero proveniente de las suscripciones de cada uno de los usuarios. La estrategia es lógica: lo que una empresa se gasta en equipamiento o en soluciones VDI se lo ahorra con Windows 365 y a cambio, Microsoft genera cada vez más ingresos. Beneficio para ambos. El beneficio no es sólo para las cuentas de una organización. También beneficiará a los departamentos de TI que podrán adquirir e implementar nuevas licencias en minutos, así como contar con actualizaciones instantáneas (si lo contratan aparte. Más dinero para Microsoft), De esta forma, los CIOs se liberan de tareas engorrosas y los trabajadores estarán encantados de tener acceso a su escritorio Windows desde cualquier lugar y dispositivo. Sí, la auténtica estrella es Windows 365, no Windows 11.

SUMARIO



ESPECIAL

Los mejores proyectos de transformación digital

23

N.º 296 • ÉPOCA IV

MKM PUBLICACIONES
Managing Director

Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

BYTE TI
Director

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com)

Redacción

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico
Javier Palazon

Colaboradores

S. Velasco, R. de Miguel, I. Pajuelo, O. González, M. López, F. Jofre, A. Moreno, M^ªJ. Recio, J.J. 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
Rocio de Castro (rdecastro@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 aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es

Copyrightsafdsfscsdagtdhgvakjbsdvckjbcasdcj-baskcjbskdjbsdlcbit de Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte TI es una marca registrada de Publicaciones Informáticas MKM.

SEPTIEMBRE de 2021
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM

COMPARATIVA



TEMA DE PORTADA



TENDENCIAS



3 CARTA DEL DIRECTOR

6 ACTUALIDAD

18 WEBINARS BYTE TI

22 ANÁLISIS

34 COMPARATIVA

44 TEMA DE PORTADA

54 UN CIO EN 20 LÍNEAS

56 MUJERES TIC

58 LEGALIDAD TIC

60 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 CIBERCOTIZANTE

La IA, un paso más allá en la solución de problemas



La comprensión del lenguaje y la resolución de problemas son dos ámbitos donde la inteligencia artificial tendrá mucho que decir en los próximos años

Por Redacción Byte TI

Dentro de las actividades del Grupo de Trabajo de Innovación de AUSAPE, la asociación organizó a comienzos de julio la primera sesión de un ciclo sobre Inteligencia Artificial, en la que se trató de la nueva revolución tecnológica que supone la IA en estos campos.

Jesús Seijas, consultor de nuevas tecnologías que en los últimos años se ha dedicado a la dirección técnica de proyectos de inteligencia artificial, expuso las diferencias entre la solución de problemas dentro y fuera de la caja. En el caso de los problemas dentro de la caja, se pueden dividir en tres tipos: clasificación, regresión y clustering, y todos ellos encuentran soluciones en la nube.

Dentro de los problemas fuera de la caja, por su parte, se encuentran las redes generativas -que generan outputs nuevos similares a la realidad a partir de datos reales-, los géneros y el reconocimiento de firmas, de expresiones faciales o de imágenes. En estos casos la inteligencia artificial puede jugar un papel importante, yendo más allá de las soluciones de problemas dentro

Sobresaliente

de la caja. El potencial de aprendizaje automático de la IA permite entrenar los clasificadores, los cuantificadores y los segmentadores que se usan para resolver los problemas inside the box.

El lenguaje fue el otro tema de la intervención de Seijas. En la inteligencia artificial conversacional, o natural language understanding, es necesario, según Seijas, entrenar las diferentes formas de expresar distintos conceptos con objeto de calcular las raíces de determinadas palabras. Cuando la inteligencia artificial conversacional está entrenada, se pueden hacer preguntas a documentos de diversos departamentos de una empresa para recabar información sobre los mismos.

La sesión sobre Inteligencia Artificial de AUSAPE, que estuvo presentada por Amanda Ceballos, vocal de Plan Estratégico e Innovación de la asociación, contó también con la participación de Belén Gutiérrez, miembro del área de Data Science de IBM, donde lidera el equipo de Inteligencia Artificial. Gutiérrez habló de la revolución que supone la IA en el mundo de la empresa, así como de los retos y mitos a los que se enfrenta.

Según un informe de PwC, se estima que la inteligencia artificial podría aportar 16 billones de dólares a la economía mundial en 2030. La gran oportunidad que representa esta tecnología para los negocios está relacionada con el aumento exponencial en la recopilación de datos. Sin embargo, la adopción empresarial sigue siendo bastante baja, en torno a un 20%, debido sobre todo a que los directivos no saben qué datos e infraestructuras necesitan para aplicarla.

PRINCIPALES RETOS

Los principales retos a los que se enfrenta la inteligencia artificial para su desarrollo son la falta, exceso, segmentación o mala calidad de los datos; el déficit de talento y el escepticismo acerca de los sistemas y procesos basados en IA.

Gutiérrez expuso varias aplicaciones prácticas del uso de la inteligencia artificial, como acelerar la investigación y el descubrimiento, enriquecer las interacciones, anticipar y evitar trastornos, recomendar con confianza, extender la experiencia y el aprendizaje, y detectar y mitigar el riesgo. También intentó desmontar algunos mitos sobre la inteligencia artificial, como que eliminará trabajos, a lo que repuso que, más que destruirlos, cambiará unos puestos de trabajo por otros. O que las empresas no necesitan una estrategia de IA, algo que contrasta con el hecho de que el 75% de los ejecutivos, según Accenture, piensa que su empresa quebrará antes de cinco años si no adopta esta tecnología. Sobre si la inteligencia artificial puede ser 100% objetiva, negó esta posibilidad, pero señaló que a mayor diversidad en los datos y en el equipo de desarrollo, más objetivo, completo y justo será el sistema de IA.

Por último, ofreció varios consejos a tener en cuenta cuando vamos a implantar inteligencia artificial en una organización: definir claramente los objetivos, alinear las expectativas de las partes interesadas y efectuar un seguimiento una vez implantada.

COMPUSOF

El crecimiento de la facturación de Compusof en España durante 2020 superó el 50%, impulsada por un lado por la Transformación Digital y por otro por la gran demanda de infraestructura HP debida al teletrabajo y a la educación en remoto. Además, como principal partner de HP en el Catálogo de Patrimonio, la compañía está abordando nuevos proyectos en la Administración Pública durante este año que mantendrán el alto crecimiento experimentado en 2020

ESPECIALISTAS CLOUD

Logicalis Spain ha presentado las conclusiones de su análisis, en el que se asegura que en España ha habido un crecimiento del 152% en la contratación de especialistas en Cloud, un 366% en Ciberseguridad y un 152% en Big Data, en el primer trimestre de 2021

Suspense

EMPLEO TIC

Según la patronal DigitalES, España tiene un déficit de 70.000 profesionales tecnológicos. Además, estamos acercándonos a los 100.000 puestos de trabajo sin cubrir. Una cota que podría alcanzarse en menos de un año, según las estimaciones de la asociación.

RANSOMWARE

Trend Micro ha publicado un nuevo informe en el que destaca el riesgo creciente de tiempo de inactividad y de robo de datos confidenciales que suponen los ataques de ransomware dirigidos a los Sistemas de Control Industrial. Según dicho estudio, los sistemas de control industrial son increíblemente difíciles de proteger, ya que dejan muchas brechas de seguridad que los actores de amenazas están explotando claramente con creciente determinación

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

Escritorio virtualizado para todos

El pasado mes de julio tuvo lugar el mayor evento anual de partners de Microsoft: Inspire 2021. Fue el marco para dar a conocer muchas novedades, y entre todas ellas me quedo con una: Windows 365, el nuevo sistema operativo cloud de Microsoft. Y que supone que pondrá al alcance de cualquier negocio el uso de Windows en la nube desde cualquier navegador y dispositivo. Desde un PC, hasta un smartphone (incómodo, seguro), pasando por tablets, equipos corriendo bajo Linux y los Mac de Apple. Bastará un navegador y conexión a internet. Empezará siendo un Windows 10 virtualizado, para posteriormente convertirse en el nuevo Windows 11.

Los profesionales de TI implementarán y gestionarán Windows 365 con Microsoft Endpoint Manager, la misma herramienta que se utiliza para gestionar los PC físicos. Siendo una herramienta de gestión que requiere menos especialización que las propias de Azure.

¿Qué lo diferencia de Windows Virtual Desktop? En una palabra, la simplificación. Ya no será preciso contratar servicios en Azure, y ser experto en VDI para configurarlo y ponerlo en marcha. Microsoft estima que atenderá con esto a un mercado de aproximadamente el 80 por ciento que carece de necesidades de una personalización completa/avanzada o de los recursos propios con departamentos de TI específicos.

Con este lanzamiento Microsoft cierra el círculo de la virtualización. Es la última pieza que le quedaba por el momento. Ya lo hizo con Office 365, lo ha hecho con Dynamics, y a nivel de puesto de trabajo, sólo faltaba este elemento. Disfrutará de mayor seguridad y un arranque instantáneo: te encontrarás tu "ordenador" tal y como lo dejaste la última vez. Ahora bien, queda despejar la incógnita del precio.



Red Hat - Nutanix a por lo híbrido



Red Hat y Nutanix anuncian una alianza estratégica que permite una potente solución para construir, escalar y gestionar aplicaciones nativas cloud en entornos on-premise y en nubes híbridas. Como resultado de esta colaboración, se unen sus tecnologías permitiendo la instalación, interoperabilidad y gestión de Red Hat OpenShift y Red Hat Enterprise Linux con Nutanix Cloud Platform, incluyendo Nutanix AOS y AHV.

LOS ELEMENTOS CLAVE DE LA ASOCIACIÓN

- Red Hat OpenShift como la opción preferida Kubernetes 'full stack' en Nutanix Cloud Platform. Los clientes que deseen ejecutar Red Hat Enterprise Linux y Red Hat OpenShift en una infraestructura hiperconvergente (HCI) podrán utilizar una plataforma cloud líder en el sector, que incluye Nutanix AOS y AHV.

- Nutanix Cloud Platform es ahora la primera opción de HCI para Red Hat Enterprise Linux y

Red Hat OpenShift. Esto permitirá a los clientes desplegar cargas de trabajo virtualizadas y en contenedores en una infraestructura hiperconvergente, aprovechando las ventajas combinadas de las tecnologías de cloud híbrida abierta de Red Hat y las ofertas hiperconvergentes de Nutanix.

- El AHV de Nutanix es ahora un hipervisor certificado por Red Hat que permite el soporte completo de Red Hat Enterprise Linux y OpenShift en Nutanix Cloud Platform.

- Roadmap conjunto de ingeniería para una sólida interoperabilidad. Red Hat y Nutanix se centrarán en ofrecer pruebas continuas de Red Hat Enterprise Linux y Red Hat OpenShift con Nutanix AOS y AHV para proporcionar una sólida interoperabilidad.

- Una experiencia de asistencia más fluida que se traduce en tiempos de respuesta más rápidos para clientes comunes. Los clientes podrán ponerse en contacto con cualquiera de las dos empresas para resolver sus problemas de asistencia.

Conectividad, productividad y seguridad, claves en la Industria 4.0



Uno de los principales objetivos de los Fondos Europeos de Recuperación es que Europa no solo se recupere de la crisis económica causada por la pandemia, sino que además los países miembros transformen y refuercen su economía. Para ello, la Unión Europea está decidida a digitalizar la industria para proporcionar productos y procesos de mayor valor, mientras que las organizaciones europeas han reconocido que el camino hacia la cuarta revolución industrial consiste en una red inteligente de desarrollo y producción de productos, logística y clientes. También la Industria 4.0 ha sido reconocida como uno de los principales sectores verticales donde la tecnología 5G va a impactar de manera muy positiva. Destacan los pilotos que ya se están desarrollando en Europa en el control remoto de robots industriales mediante la monitorización con vídeo en RV o UHD en 360°.

Para acometer esta nueva era en la industrialización, la red debe ser capaz de soportar tasas de datos muy elevadas y las industrias deben contar con una estrategia digital que cumpla con tres factores fundamentales: la conectividad 5G, la productividad en todo tipo de escenarios y la seguridad.

En Samsung estamos preparados para proporcionar la tecnología y los dispositivos necesarios para abordar con éxito estos nuevos desafíos. En nuestro caso, el ecosistema Galaxy cada vez es mayor, e incluye desde dispositivos muy ligeros hasta otros con las máximas prestaciones y lo último en conectividad 5G y Wifi 6E.

Siguiendo con esta estrategia, acabamos de lanzar al mercado el Galaxy Z Fold3 5G, nuestro smartphone plegable que destaca por su potencia gracias a su procesador con un rendimiento superior, combinado con su pantalla Infinity Flex de 7,6 pulgadas y, por primera vez, compatible con S Pen, con-

virtiéndose en la herramienta perfecta para los que necesitan un equipo preparado para la multitarea.

En este sentido, Samsung DeX es el complemento ideal para las múltiples tareas ya que aumenta la productividad al transformar los dispositivos Galaxy en una potente máquina de trabajo. Por ejemplo, permite usar la tablet como un portátil, transformando la interfaz de usuario en una experiencia similar a la de un PC y mejorando los procesos de gestión notablemente. Además, dentro de nuestra cartera de productos, también podemos encontrar smartphones y tablets ruggedizados para dar soporte a todo tipo de profesionales con un diseño muy robusto para soportar caídas e impactos si trabajan en movilidad, o entornos de altas o bajas temperaturas. Y por supuesto, todos nuestros dispositivos cuentan con la plataforma de seguridad por diseño Samsung Knox y cuatro años de actualizaciones de seguridad.

Cabe destacar que todos los dispositivos de la familia de 'smartphones' Samsung Galaxy desde la Serie S8 hasta la S20 y la gama Note desde Note9 hasta Note20 han recibido la cualificación de seguridad otorgada por el Centro Criptológico Nacional (CCN). Somos actualmente el único fabricante con equipos cualificados por el CCN dentro del Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, supervisado por el CCN. A esta lista se suman los A51, Galaxy Z Flip y Z Fold2, tablets desde la S4 a la S7+ y Ruggedizados Tab Active 2 y 3 y Xcover Pro, siendo todos aptos para ser utilizados en sistemas alineados con el Nivel Alto del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

Para superar estos desafíos, la colaboración público-privada es fundamental y las empresas no pueden desarrollar esta labor en solitario. En Samsung trabajamos, por una parte, con socios en sistemas operativos y chips. Y, por otra, con más de 200 operadores de todo el mundo para garantizar que los millones de dispositivos Galaxy, más de 130 modelos, reciben sus parches de seguridad.

En definitiva, ponemos nuestra experiencia, seguridad, innovación y capacidad de respuesta al servicio de la Industria 4.0 y de la movilidad digital. De esta manera ayudamos a que las empresas puedan desarrollar todo su potencial con seguridad y garantías lo que les facilitará afrontar la transformación digital con éxito.

Carlos Gándara, director de Empresas de Samsung Iberia.

LA OPINIÓN DE Manuel López

Inteligencia Artificial y Labores Humanas

Estando de vacaciones relajándome en un baleario, entablé conversación con una persona joven que estaba atendiendo una barra en la que yo era el único cliente. Le pregunté acerca de su relación con la tecnología y qué le preocupaba. Su reacción fue de sorpresa, como diciendo ¿qué me estará queriendo decir? Al final le hice la pregunta directa: ¿Tienes miedo a que un robot te sustituya?

Su reacción fue de asombro, pero sobre todo de asentimiento: ¡Claro que tengo miedo y me preocupa!, pero para eso queda mucho tiempo. Cuando le indiqué que en ciertas partes del mundo ya eran robots los que atendían a los clientes en restaurantes, me miró como diciendo ¿de dónde ha salido este hombre?

Entonces le expliqué que sí, que en algunos lugares como Japón, ya hay restaurantes donde se ordena la comanda desde el móvil y un sistema mecanizado, te lleva la comida a la mesa. Su asombro iba incrementándose.

Entonces le dije que esa no era mi pregunta, porque eso iba a suceder sí o sí. Mi pregunta era si cree posible que un robot sustituya a la mirada de un camarero que te atraviesa de parte a parte y sabe casi con una certeza del 100% lo que quieres.

Esa es "la madre del cordero". Entender que en lo único que podremos ganar a la Inteligencia Artificial (mal llamada "Inteligencia Artificial", porque la Inteligencia es natural y lo Artificial son las máquinas) es en lo que no es trabajo repetitivo o físico. Una máquina no puede (todavía) mirarnos a los ojos e intuir lo que pensamos o queremos. Es nuestra ventaja como seres humanos con Inteligencia Natural... ¡aprovechémosla!



Telefónica Tech se alía con CrowdStrike



Telefónica Tech ha firmado un acuerdo de colaboración con el actor de moda en el mundo de la ciberseguridad, la firma CrowdStrike, con el objetivo de reforzar las capacidades de su servicio de Detección y Respuesta Gestionada (MDR), integrado en NextDefense, basada en Riesgo e Inteligencia de Amenazas.

La alianza permitirá a Telefónica Tech apoyarse en la plataforma CrowdStrike Falcon, una solución de seguridad que ofrece capacidades de protección avanzadas contra amenazas, al mismo tiempo que ofrece a los SOCs la visibilidad y herramientas para mitigar brechas.

"Estamos orgullosos de ser un socio de confianza de Telefónica Tech, llevando el poder de nuestra plataforma Falcon a sus cientos de miles de clientes en toda Europa, Norteamérica y Sudamérica",

afirma Matthew Polly, vicepresidente de Canal y Alianzas de CrowdStrike.

Telefónica Tech y CrowdStrike El servicio MDR pone a disposición de sus clientes nuestro equipo global DFIR para proporcionar asistencia rápida en caso de incidente o ciber-crisis, y facilitar la rápida recuperación de sus procesos de negocio y activos digitales más valiosos.

Por su parte, la plataforma CrowdStrike Falcon se sustenta en su motor propietario de aprendizaje automático así como de sus capacidades internas de threat intelligence para la detección de todo tipo de ataques, incluyendo amenazas sofisticadas.

La tecnología de CrowdStrike no se apoya en los sistemas tradicionales basados en updates de firmas periódicos, lo cual le permite ofrecer protección avanzada de manera ininterrumpida, independientemente de si los equipos están o no conectados a Internet.



¡E! ERP CON EL
QUE TU EMPRESA
ESTARÁ OK!

solmicr
erp6

Tras una fuerte inversión en I+D+i, **Solmicro ERP 6** ve la luz. Un gran cambio tecnológico para la era digital. La máxima autonomía para tu negocio.

- ✓ **100% PERSONALIZABLE** a tus necesidades
- ✓ **RENTABLE.** Bajo coste inicial y de desarrollos.
Máxima productividad
- ✓ **USABLE:** Interfaz moderna, intuitiva y fácil de usar. Rápida curva de aprendizaje
- ✓ **ESCALABLE:** Crece en rendimiento a la vez que en usuarios

CON TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACION

TECNOLOGÍA VANGUARDISTA: Pone a tu alcance soluciones de BI, IA, IoT, Realidad Virtual y Aumentada, Big Data...

GARANTÍA DE EVOLUCIÓN FUTURA manteniendo las personalizaciones.

MIGRACIONES MÁS ÁGILES, fáciles, transparentes y competitivas. Máxima compatibilidad con versiones futuras.

¡IDI OK A LA ERA 4.0!

INTERFAZ MÁS VISUAL, sencilla e inteligente, que nunca se quedará obsoleta: usabilidad, rendimiento y conectividad.

EXTENSIBILIDAD. Personalizaciones funcionales y visuales que no alteran el estándar.

MÁXIMA RENTABILIDAD. Mayor productividad: reducimos los tiempos de las implantaciones y adaptaciones.

Desarrollado por **Zucchetti Spain**, el líder de los fabricantes de software ERP

30 años de experiencia
2.300 implantaciones
Centros propios de I+D+i

94 427 13 62



ZUCCHETTI

LA OPINIÓN DE
José Joaquín Flechoso

¿El momento de las startups?

Una startup es como una montaña rusa con altos y bajos. Un buen número no superan los primeros meses de creación y no todas logran posicionarse favorablemente. Su gran ventaja es que operan con costes inferiores a las empresas tradicionales, buscando un rápido crecimiento. Trabajan generalmente con un organigrama horizontal adaptándose a su continuo crecimiento. Son compañías no jerarquizadas que ofrecen amplias oportunidades de progreso profesional y personal. Asumen de forma natural los riesgos como camino hacia el éxito, sus miembros desarrollan un sentido de pertenencia difícilmente generado en compañías tradicionales y consideran el fracaso como una forma de aprendizaje.

Se recomienda a las startups apostar por aceleradoras que hayan tenido casos de éxito. El dinero es un impulso, pero el verdadero atractivo de una aceleradora de startups, es el acercamiento a expertos y mentores que éstas te pueden proporcionar. La forma de financiación preferida entre emprendedores y startups es la ronda de financiación. Esto no es más (ni menos) que el proceso por el cual tu empresa conseguirá dinero gracias a la participación de inversores, pero el grave peligro es que algunas veces los inversores se desmotivan porque no ven resultados rápidos y presionan a los CEO's para realizar cambios que supongan un retorno de la inversión rápido. El 2020 año COVID se logró la segunda mejor cifra de la historia de España en términos de inversión, gracias a las rondas de las startups españolas que alcanzó así los 1.101.000 millones de euros, con lo cual el panorama parece esperanzador.

Solo un consejo final. Sí llegas pensando que ya estás montado en el éxito, te perderás muchas cosas valiosas, pero sí quieres alcanzar el éxito, lo primero es aparcas tu ego.



Así impulsa Gijón su modelo de smart city



Gijón avanza en su modelo de ciudad inteligente con un nuevo proyecto enfocado en potenciar la movilidad sostenible y el turismo inteligente. El ayuntamiento de Gijón está actualmente impulsando la digitalización para conseguir una ciudad más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Su idea es que en los núcleos urbanos se puedan construir entornos más habitables a través de la aplicación de tecnología. Para ello han desarrollado un plan estratégico sólido que refuerza su compromiso con la sostenibilidad. Su último proyecto está enfocado en potenciar la movilidad sostenible y el turismo inteligente.

En la línea de la sostenibilidad y de reutilización más eficiente de los recursos y las infraestructuras, el Ayuntamiento basa este nuevo proyecto en una solución de analítica de video desarrollada sobre la Plataforma de Ciudad AERO de T-Systems, la plataforma ya desple-

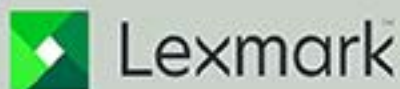
gada en el proyecto Gijón-IN, permitiendo de esta forma crecer sobre las infraestructuras disponibles. Este un nuevo vertical sobre AERO va dirigido a monitorizar el tránsito rodado y peatonal de diversas zonas de la ciudad, aportando mayor visibilidad del número de personas y cuáles son las zonas más visitadas, permite controlar los aforos de las playas para garantizar la seguridad de la población en la actual situación sanitaria, identificar la movilidad de vehículos en la ciudad y mejora la gestión de las luminarias de la ciudad, integrando energía solar y eólica para su autoconsumo.

El proyecto, en el que T-Systems participa con su solución de movilidad y analítica de video sobre AERO, ha comenzado con la instalación en el Paseo del Muro de San Lorenzo de tres dispositivos de ocho metros de altura coronados por una pieza circular que monitorizan de forma holística, en las 4 direcciones, el volumen de personas, tránsito de vehículos, bicicletas y patinetes que circulan.

23 DE SEPTIEMBRE • CLUB DE GOLF LA HERRERÍA

XXI TORNEO GOLF

byte 



VASS adquiere Comunitytek



VASS ha anunciado la adquisición de Comunitytek, siguiendo con su plan de crecimiento orgánico e inorgánico VASS@400, con el objetivo de liderar la transformación digital en el sector financiero.

Comunitytek es una empresa especialista en sistemas avanzados y productos innovadores enfocados a la banca mayorista y al mercado de capitales. Esta adquisición, enmarcada en la estrategia VASS@400 con la que la compañía prevé facturar 400 millones de euros en 2025, afianza su posición en el sector financiero, ya que Comunitytek es uno de los actores más relevantes del segmento CIB (Corporate & Investment Banking) y posee 20 años de experiencia en el desarrollo de soluciones innovadoras para el mercado bancario gracias a su profundo conocimiento en Capital Markets y al uso de las nuevas tecnologías.

“Con esta adquisición, VASS amplía su propuesta de valor en el sector financiero y acelera su capacidad de acometer proyectos cada vez más estratégicos y transformacionales en sus grandes clientes nacionales e internacionales”, explica Francisco Javier Latasa, presidente de VASS.

En la misma línea, Eduardo Lorente, director de desarrollo de negocio en VASS, señala que “los segmentos CIB

y Wealth Management son estratégicos para las entidades financieras porque representan un porcentaje relevante de los márgenes obtenidos en su operación. Gracias a esta adquisición, VASS podrá ofrecer ahora un mayor know-how a estas entidades, a las que ayudará a desarrollar proyectos de digitalización y transformación que, además, le permitan competir en un mercado tremendamente competitivo en el que la irrupción de las FinTech ha provocado cambios, sobre todo, en la gestión de activos”.

SEGUNDA OPERACIÓN

La adquisición de Comunitytek es, por tanto, la segunda operación de este tipo realizada por VASS en menos de un año, lo que demuestra su gran apuesta por consolidarse como la compañía española de referencia en soluciones digitales de primer nivel en todas las industrias, tanto en España como en Europa y Latinoamérica.

Según indica Faustino Nebrera, fundador y socio de Comunitytek, “nuestra incorporación al grupo VASS es una apuesta estratégica para la internacionalización de nuestra oferta en productos y servicios especializados en Banca Mayorista y Mercados Financieros, complementando así el enorme portfolio comercial de VASS”.

Asimismo, Vicente Bouza, fundador y socio también de Comunitytek, considera que “la integración en el Grupo VASS supone el reconocimiento de las capacidades de Comunitytek, que se basan en un equipo de excelentes profesionales que con su buen hacer nos ha permitido ser una empresa de reconocido prestigio en el sector de banca mayorista y mercados financieros en España. La unión de Comunitytek con el Grupo VASS supondrá un nuevo desafío y abrirá un nuevo mundo de oportunidades tanto para nuestros clientes como para nuestros profesionales”.

Este nuevo acuerdo se enmarca en la estrategia VASS@400 que ha lanzado VASS este año y que tiene como objetivo convertirse en el líder en consultoría digital de base española llevando al grupo a un volumen de negocio de más de 400 millones en los próximos 5 años. Este plan está respaldado por Private Equity Company, OEP (One Equity Partners), que se unió a VASS a final de 2020 y que cuenta con una amplia experiencia en el apoyo a empresas para ejecutar ambiciosos planes de crecimiento. OEP acaba de vender la empresa italiana de servicios de TI Lutech después de casi triplicar los ingresos hasta alcanzar los 450 millones de euros en menos de cuatro años.



Byte TI y MKM Publicaciones cumplieron en 2020, la friolera de **20 años** y no pudimos celebrarlo debido a la COVID-19, pero este año, **¡sí lo celebraremos!**

Aprovecharemos también, para hacer entrega de los **Premios Byte TI** y sus famosas estatuillas, que este año tendrán un carácter más especial.

No lo dudes. Cumplimos veinte y vamos a por otros veinte. **¡Te esperamos!**



14 de Octubre



Círculo de Bellas Artes
(Madrid)



19:00

Confirma tu plaza a través del código QR o entra en:
<https://paginas.revistabyte.es/20-Aniversario>

Patrocinadores Gold

econocom



Hewlett Packard
Enterprise

SOPHOS



Patrocinadores Silver

SAMSUNG



DELL
Technologies



InterSystems
Health | Business | Government

D-Link

Lexmark

El gasto en la nube en Europa aumentará un 27%



Las empresas de Europa Central y del Este, temerosas tras la pandemia del coronavirus, están trabajando activamente en la transformación digital

Temerosas por la pandemia, muchas empresas de Europa central y oriental están invirtiendo en la transformación digital, que a menudo incluye la migración a la nube. IDC predice que en 2021, el gasto en la nube pública como CEE (Europa Central y Oriental) SaaS y PaaS aumentará en un 27% a más de 5 mil millones de dólares americanos, y la industria se convertirá en el principal consumidor de nube en la región. La rápida transición a la nube y otros sectores económicos, especialmente de las empresas que brindan servicios personales y de consumo, utilizarán nubes públicas para el 64% de todas las empresas de este tipo en Europa Central y Oriental para finales de año. En el sector minorista, esta participación alcanzará el 50%. Cabe destacar que las empresas de Europa Central y del

Este, temerosas tras la pandemia del coronavirus, están trabajando activamente en la transformación digital, que suele incluir el uso de servicios en la nube.

A diferencia del modelo de comprar o alquilar nuestros propios servidores dedicados para almacenar datos con este fin, el número de servidores o cualquier estructura interna suele ser invisible para los clientes.

Los datos se almacenan y procesan en la llamada nube, que es un gran servidor virtual desde la perspectiva del cliente. Sin embargo, físicamente, estos servidores pueden estar geográficamente alejados entre sí.

El almacenamiento en la nube es un servicio de Internet, como: Dropbox, OneDrive, Google Drive, iCloud, Yandex.Disk, Cloud Mail.Ru, MegaDisk, Mega, BOX, TeraBox, pCloud, Files.fm, etc.

En marzo de 2011, un estudio realizado por la empresa de investigación IDC mostró que muchas empresas asocian principalmente los servicios en la nube con importantes problemas de seguridad.

La organización de investigación independiente Portio Research solo confirmó esto y citó cifras específicas: el 68% de los líderes de las empresas europeas de TI encuestados se negaron a utilizar la tecnología nube por razones de seguridad. Además, Ralph Benz Müller, director de G Data Security Labs y experto en seguridad, no recomienda el uso de servicios en la nube porque dice, los datos pueden hacerse públicos.

La seguridad a la hora de almacenar y transmitir datos es uno de los principales problemas al utilizar la "nube", especialmente cuando se trata de datos confidenciales y privados. Por ejemplo, si el proveedor tiene la capacidad de ver los datos del cliente, si no están protegidos con contraseña, esto también puede caer en manos de piratas informáticos que intentan ingresar al sistema de seguridad del proveedor.

La confiabilidad, oportunidad y disponibilidad de los datos en la nube dependen en gran medida de muchos parámetros intermedios, tales como: el canal de transmisión de datos del cliente a la nube, la confiabilidad de la última milla y la calidad del cliente.

Sophos adquiere Refractr y mejora su posición en MTR

Sophos ha adquirido Refractr, firma que desarrolla y comercializa una versátil plataforma de automatización DevSecOps que cubre la brecha entre DevOps y ciberseguridad. Sophos está optimizando la plataforma de automatización DevSecOps de Refractr para añadir capacidades de Automatización y Respuesta de Orquestación de Seguridad (SOAR) a sus soluciones Managed Threat Response (MTR) y Extended Detection and Response (XDR). Las capacidades SOAR también ayudarán a automatizar el Ecosistema de Ciberseguridad Adaptativa de Sophos, que respalda todas las soluciones de productos, servicios, inteligencia de amenazas y lago de datos de Sophos.

CORRELACIONES

El Active Adversary Playbook 2021 de Sophos ha identificado claras correlaciones entre las cinco principales herramientas utilizadas por los ciberdelincuentes que los administradores de TI y los profesionales de la seguridad utilizan en sus tareas diarias. El informe también ha revelado que 37 grupos de ataque utilizan más de 400 herramientas diferentes entre ellos. El tiempo medio de permanencia de los atacantes antes de ser detectados era de 11 días, lo que les proporcionó hasta 264 horas para realizar actividades maliciosas, desde el movimiento lateral, el reconocimiento, el volcado de credenciales, la exfiltración de datos, etc. La detección y respuesta tempranas a través de la automatización pueden ayudar a minimizar estas estadísticas y mejorar la seguridad contra los atacantes que buscan constantemente nuevas formas de entrar y afianzarse.

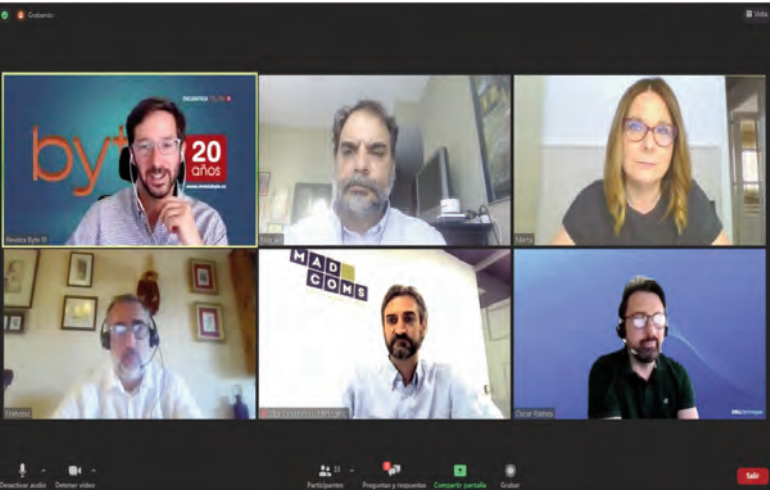
"Las soluciones SOAR de primera generación han impulsado nuestro sector de forma significativa, pero ahora estamos asistiendo a una evolución en la que cada vez más empresas se convierten en compañías de software, y nuestras soluciones de seguridad deben evolucionar en paralelo. Como hemos visto en los recientes incidentes de la cadena de suministro, los ata-



Sophos está optimizando la plataforma de automatización DevSecOps de Refractr para añadir capacidades SOAR

cantes se dirigen cada vez más a los canales de desarrollo de software, y los defensores necesitan la capacidad de ir un paso por delante de los atacantes. El sector necesita que el SOAR madure en soluciones DevSecOps más capaces y generalizables, y la adquisición de Refractr por parte de Sophos nos ayudará a liderar el camino", dijo Joe Levy, director de tecnología de Sophos. "Con Refractr, Sophos acelerará la integración de estas capacidades avanzadas de SOAR en nuestro Ecosistema de Ciberseguridad Adaptativa, la base de nuestro producto XDR y del servicio MTR. Proporcionaremos un espectro completo de playbooks automatizados para nuestros clientes y partners, desde los que se pueden arrastrar y soltar hasta los totalmente programables, junto con amplias integraciones con soluciones de terceros a través de nuestro programa de alianzas tecnológicas para trabajar con los diversos entornos de TI actuales."

Así está la transformación digital



La transformación digital se ha acelerado en los últimos meses. Para saber cuál es el estado de la misma, Byte TI organizó un encuentro que contó con la participación de Marta Pérez Guixa, consultora de procesos de negocio de Canon España; Óscar Ramos, advisory systems engineer en Dell Technologies; Eloi Sarsanedas, CEO de Madcoms y Francesc Núñez, ERP y gestión product manager de Wolters Kluwer Tax & Accounting.

Por Manuel Navarro

Para comenzar el encuentro se analizó cuál debe ser el papel que debe jugar el CIO en el engranaje que haga funcionar el plan de digitalización en la empresa. En opinión de Francesc Núñez, ERP y gestión product manager de Wolters Kluwer Tax & Accounting, “el CIO es una figura que impulsa el cambio en la transformación, pero únicamente lo impulsa. En los últimos tiempos, ha cambiado su rol de forma radical, puesto que ya no es solo el encargado de garantizar el funcionamiento de las TI. La digitalización no es un cambio que venga de un departamento en concreto sino que éstos se producen desde arriba como una adaptación a los nuevos negocios que se proponen. Hay una característica en el papel del CIO y es que es el del líder que tiene que expresar lo que se necesita para que el resto de la compañía tenga un foco claro porque en una transformación digital, de las dos palabras lo de menos es lo digital. Lo más relevante es la transformación, lo digital es solo la herramienta.”

Por su parte Eloi Sarsanedas, CEO de Madcoms, afirmó que “si pensamos en tecnología, de 15 años a la actualidad, se ha demostrado que la tecnología es un motor más que necesario para conseguir los objetivos de una empresa. El papel del CIO pasa por crear la hoja de ruta con unos objetivos claros y medibles que conduzca a la empresa hacia esa transformación digital sabiendo que la tecnología es el generador de nuevos negocios y beneficios para la empresa. Hay que contar además con el apartado de la seguridad ya que sin ella, esa digitalización no va a llegar a puerto. Estamos viendo que han aparecido nuevos riesgos y ha habido muchos cambios en el sentido de que, por ejemplo, ha aparecido la figura del CISO porque el CIO no puede llegar a todo. Además hay retos como congeniar las soluciones pasadas con las nuevas que implantamos. El CIO, además, debe ser el encargado de cambiar la mentalidad de la gente”. Esa misma es la posición que defiende Marta Pérez Guixa, consultora de procesos de negocio de Canon España quien afirmó que desde su compañía creen que “el CIO es una figura clave en los procesos de transformación digital que se están llevando a cabo en las empresas. Pero no debe ser el único responsable de esa transformación sino que se trata de un trabajo conjunto. Esto es algo que las empresas ya están asumiendo y se demuestra en informes como uno de Gartner en el que se ve que el 66% de los CIO han afianzado su relación con el CEO. Hay diferentes figuras en la compañía que son necesarias para que la transformación digital llegue a buen puerto.

Y dentro de ese papel del CIO, es fundamental que se de-

sarrolle un plan para que esa digitalización beneficie a las organizaciones. Guixa considera que “cuando hablamos de transformación digital hay que marcar un mapa de procesos y evaluar cuáles de ellos no se justifican ahora mismo. Por tanto, una vez diseñado ese mapa hay que simplificar todo lo posible. Después hay que optimizarlo, ver de qué forma se pueden lograr los objetivos de forma sencilla y después la automatización. Hay que establecer un plan de gestión del cambio que los usuarios vean los beneficios de ese cambio, para que no crean que la automatización les va a quitar el trabajo”. Dentro de ese plan Óscar Ramos, Advisory Systems Engineer en Dell Technologies puso como ejemplo el que llevan realizando en su propia compañía desde 2015: “Hemos hablado de una nueva organización y por ejemplo, a finales de 2015 se juntaron Dell y EMC y nosotros mismos desarrollamos nuestro propio plan de transformación digital que continua desde entonces porque la transformación digital es un proceso que está en contante movimiento. Yo creo que el negocio está formado por las aplicaciones y un buen plan de transformación digital tienen que reflejar el estado de la transformación digital de las mismas. Nosotros vemos en nuestros clientes que cuando inician este plan, las nuevas aplicaciones que se crean lo hacen sobre un modelo cloud. Pero, ¿qué pasa con las aplicaciones que traemos del pasado? Bajo mi punto de vista hay que centrarse en las aplicaciones de negocio y ver también cuáles van a desaparecer por la propia evolución. Es muy importante empezar a generar aplicaciones en este modelo cloud porque va a generar beneficios y ahorros a las empresas para transformar esas aplicaciones más antiguas. En definitiva, un plan de digitalización cuenta con muchas aristas”.

El portavoz de Madcoms volvió a insistir en que cualquier plan debe contar con el apartado de la seguridad: “Es importante que exista un plan y hace falta que ese plan incluya la seguridad. La seguridad tiene que estar pensada desde el inicio del desarrollo de cualquier aplicación y teniendo en cuenta que esa seguridad que pasa también por las personas que son el eslabón más débil de la cadena: De nada sirve tener las mejores herramientas y sistemas si no se contempla el apartado de la seguridad”.

Otro factor a valorar dentro de cualquier plan de transformación digital pasa por el talento. Francesc Núñez de Wolters Kluwer tiene muy claro este punto: “Es importante buscar talento dentro o fuera de la empresa para llevar a cabo la transformación digital. Muchas veces, quizá uno de los errores que se comenten, es no entender en qué consiste un plan de transformación digital lo que puede implicar que todo se reduzca a un plano tecnológico cuando es necesario ir mucho más allá. Por eso es importante encontrar ese talento, para poder abordar todos los puntos que se ven afectados en un proceso de digitalización”.

QUÉ SE CONSIGUE

Para abordar un plan de digitalización es necesario saber qué se quiere conseguir. Los objetivos de cada una de las empresas son diferentes de tal forma que, por ejemplo, una aplicación imprescindible para una compañía puede ser totalmente innecesaria para otra. Para Eloi Sarsanedas, “hay dos elemen-



Marta Pérez Guixa,
consultora de procesos de
negocio de Canon España

“Se tiende a poner los costes por delante de los beneficios”



Óscar Ramos, advisory
systems engineer en Dell
Technologies

“No es lo mismo tratar un dato transaccional que tratar el dato no estructurado”



Francesc Núñez, ERP y
gestión product manager de
Wolters Kluwer

“El CIO es una figura que impulsa el cambio en la transformación”



Eloi Sarsanedas, CEO de Madcoms

“Es importante que exista un plan y hace falta que ese plan incluya la seguridad”

tos clave. Uno es ver qué se consigue con la transformación digital donde normalmente se aborda un proceso de optimización de los procesos de las propias empresas y otro apartado es la aproximación al cliente: el hecho de usar otras formas para establecer lazos con los clientes y tener nuevos vectores de ventas. Las herramientas que se piden son distintas en ambas partes”.

Y, ¿qué es lo que más se solicita para abordar esos procesos de digitalización? Para la portavoz de Canon, “en lo que se refiere a procesos. lo que más están demandando son soluciones para el procesamiento de las facturas o la gestión del expediente del empleado. A partir de ahí las empresas apuestan por incrementar la apuesta. Por ejemplo, nosotros tenemos proyectos que empezaron subsanando pequeñas deficiencias para convertirse en proyectos críticos que han ido creciendo. Otro de los apartados que más están creciendo son todos los relacionados con la automatización: las empresas automatizan cada vez más. Pero, sin duda, lo que más demandado es el asesoramiento. Se busca al socio confianza que les acompañe y que les aporte experiencia en empresas de ese mismo sector”. El portavoz de Wolters Kluwer afirmó que en su compañía ven dos tipos de demanda: “Básicamente en el despacho profesional se demandan soluciones de productividad interna y automatización con otros agentes, por ejemplo entrega de impuestos a la AEAT. Por otro lado, vemos muchas veces que, en realidad, lo que quiere el

cliente es el asesoramiento para poder afrontar los procesos de transformación digital. En pymes demandan también toda la parte cloud”.

Óscar Ramos de Dell Technologies incidió en que hay un antes y un después desde la aparición del Covid: “Hay una inercia antes de la pandemia y otra muy diferente después. La pandemia obligó a adaptar los medios y métodos de trabajo para los empleados y esa es la demanda que nosotros hemos visto que se ha incrementado notablemente. Esto, que ha sucedido de repente, ha pillado a muchas empresas sin estar preparadas, incluso en apartados tan simples como tener fibra en casa o que los empleados tuvieran un portátil para trabajar”.

COSTES

¿Y qué ocurre con el coste? ¿Son un freno ya que las empresas no tienen la tesorería suficiente para abordar un proceso de digitalización? Para Ramos, “no son un freno. Sabemos que la pandemia ha supuesto un fuerte golpe y que no todo el mundo es capaz de llevar la misma velocidad. Pero todo el mundo ha entendido que la transformación digital mejora sus resultados como compañía, por lo que el coste no ha supuesto un freno. Nosotros vemos que los clientes están analizando cuáles son los costes actuales y han diseñado un plan de modernización para reducir esos costes estableciendo un plan que los reduzca e incremente los beneficios”.

Francesc Núñez cree que “todas las empresas saben que la transformación digital es rentable pero pueden tener problemas de inversión. Para muchas pymes, el año 2020 fue muy duro y plantearse ahora un proceso de transformación digital es algo complicado. Estamos rodeados de incertidumbre también. Hay mecanismos para minimizar esto. Si el plan de transformación digital que establezcamos está bien trazado tienen alternativas porque un plan de transformación digital se puede servir por capas para ir introduciendo poco a poco las herramientas que se necesitan de forma paulatina. A las empresas les preocupan los costes pero también tienen conciencia de que la transformación digital es necesaria porque si no aumentan la productividad se van a ver en una desventaja competitiva”.

La clave para Marta Pérez se encuentra en fijarse en los beneficios que va a producir la digitalización. En su opinión, “los costes son un freno porque tendemos a poner los costes antes que los beneficios. Todos hemos trabajado desde casa pero no hemos teletrabajado. Saber si es caro o barato depende de la repercusión que tenga en el negocio. Nosotros hablamos de ROI. Ahora hay modelos de pago mensuales que permiten dar esos pasos hacia la transformación digital. Además damos respuesta en diferentes modelos: podemos ir a un modelo onpremise o ir a una versión cloud. Creemos que cloud mejora los flujos de trabajo y cada vez más clientes tienden a eliminar los costes de las oficinas”.

Finalmente el CEO de Madcoms, aseguró que el problema de los costes hay que analizarlo caso por caso. En su opinión, “todo el mundo piensa que los costes pueden ser un freno. Los costes no son solo los de inversión sino los costes adicionales que tengamos en el futuro. Lo que vemos es que no se trata de comprar sino que lo que se compra se va a montar y se va a montar bien”.

EMPRESAS PARTICIPANTES

MADCOMS

MADCOMS es una ingeniería de servicios de seguridad e infraestructura de comunicaciones de datos. Nuestra pasión es superar los nuevos retos con los que las organizaciones se enfrentan diariamente, como la protección y visibilidad en entornos de gran tamaño, distribuidos, gran diversidad de dispositivos y un claro enfoque hacia la nube. Nuestro objetivo es dotar a nuestros clientes con soluciones de comunicaciones, optimizando las redes para obtener mayor control y facilitar la resolución de problemas con rapidez. Madcoms está integrado por ingenieros que buscamos la excelencia. Nos esforzamos en actualizar y mejorar constantemente nuestros conocimientos, manteniéndonos al día en todos los avances tecnológicos necesarios para dar el mejor servicio a nuestros clientes, y actuando siempre bajo un estricto código ético profesional.

CANON

En Canon estamos convencidos de que la transformación digital debe focalizarse en las personas, en cómo mejorar su experiencia. Para ello el primer paso es plantearse cómo se están haciendo las tareas, los procesos. Inicialmente hay un trabajo previo para evaluar si es necesario mantener esos procesos, a continuación, pensar cómo simplificarlos, para posteriormente optimizarlos y automatizarlos. Nuestra experiencia nos demuestra, que muchas empresas tienen procesos muy sencillos por lo que en Canon hemos desarrollado un espacio colaborativo en la nube llamado CWC, que resuelve de forma muy sencilla procesos relacionados con la aprobación y procesamiento de facturas, la gestión de los contratos en relación a los vencimientos y también inicia el primer paso hacia el expediente digital del empleado.

WOLTERS KLUWER

a3innuva es la suite de soluciones online para despachos profesionales y empresas de Wolters Kluwer que ofrece al asesor y a la pyme un entorno colaborativo que conecta el negocio de ambos gracias a la nube y favorece su transformación y digitalización. 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 (facturación, etc.) de Wolters Kluwer, compañía líder mundial en software de gestión, información y servicios para despachos profesionales y empresas.

DELL TECHNOLOGIES

En Dell Technologies ayudamos a nuestros clientes a acelerar sus procesos de transformación basándonos en 4 pilares fundamentales, primero incrementar su agilidad con una estrategia multicloud flexible, segundo facilitar el trabajo o el aprendizaje desde cualquier lugar con un entorno digital a medida, tercero proporcionar valor añadido a sus negocios con tecnologías innovadoras que mejoran el procesamiento de la información y cuarto hacer todo lo anterior con un modelo de seguridad intrínseco a través de todo nuestro portfolio de tecnología

Extreme AP4000



**Extreme
Networks**

Web:

es.extremenetworks.com

Precio:

Desde 999 euros

Valoración Global



Analizamos los nuevos Puntos de Acceso Extreme AP4000, basados en Wi-Fi 6E. La gran ventaja de estos nuevos terminales es que son capaces de operar en la banda de frecuencia de 6GHz además de hacerlo en las de 5 GHz y 2,4 GHz simultáneamente. Es decir, se trata de una plataforma Wi-Fi universal, diseñada para entornos de alta densidad de dispositivos y elevada exigencia en cuanto a rendimiento y fiabilidad, como centros educativos, instalaciones logísticas u hospitales, e incluyen el más completo conjunto de funcionalidades y capacidades de seguridad e inteligencia en su segmento de mercado.

CARACTERÍSTICAS

Entre sus principales características y que los hacen unos equipos excelentes para implementar en grandes edificios podemos destacar las siguientes:

- Alto rendimiento y baja interferencia al utilizar la banda de 6 GHz, que triplica el espectro disponible y que ac-

tualmente puede ser explotada en Estados Unidos y 40 países de todo el mundo.

- Seguridad avanzada y capacidades de IA/ML, que ayudan a dar respuesta a nuevos retos y necesidades en redes inalámbricas, generados por la incorporación masiva de nuevos dispositivos, aplicaciones y usuarios. Su utilización junto con ExtremeCloud IQ, la plataforma de gestión de red en la nube de Extreme Networks, simplifica el despliegue, configuración y gestión, y proporciona Wi-Fi de alta seguridad en entornos de uso alta densidad de dispositivos.

- Incorpora tres radios 2x2:2, lo que permite ofrecer tasas de transmisión de datos de 3,9 Gbps, alto rendimiento y máxima eficiencia, utilizando de forma simultánea las bandas de 6 GHz, 5 GHz y 2,4 GHz.

- Diseño de arquitectura basado en el filtro de tres bandas Broadcom FBAR, lo que proporciona un mayor rendimiento en el espectro de 5 GHz y 6 GHz, sin la necesidad de una actualización de software o hardware.

- Reducidas dimensiones. Su reducido tamaño (8 "x 8" x 1,5 ") lo hace idóneo para ser instalado de forma discreta y estética, allí donde este requisito es importante. Se adapta fácilmente a los diferentes soportes de montaje de Extreme Networks cuando va a reemplazar APs de la generación anterior.

Nos encontramos por tanto, ante una solución Wi-Fi avanzada y gestionada desde la nube teniendo en cuenta, además, que el espectro de 6 GHz abre nuevas oportunidades que permitirán a las organizaciones aumentar la fiabilidad de su red y reducir costes y riesgos operativos.

Los mejores proyectos de transformación digital

Con la participación de:

Wolters Kluwer

Plain Concepts

Sarenet

Sage



CUANDO LA TRANSFORMACIÓN DE UN HOTEL PASA POR LA FIRMA DIGITAL



Si hay un sector en el que la pandemia se ha notado especialmente, ese no es otro que el de los hoteles. De repente y por culpa de los sucesivos confinamientos, sus clientes desaparecieron, lo que ha provocado una importante crisis en la mayoría de ellos.

Sin embargo, y a pesar de las dificultades, muchos de ellos aprovecharon el tiempo en el que no había clientes para acelerar sus procesos de digitalización. Este fue el caso de **Bull Hotels**, una de las principales cadenas hoteleras de la isla de Gran Canaria. En su caso, vieron necesario **implementar la firma digital para mejorar toda la parte de recursos humanos** y acelerar todo tipo de procesos, desde nóminas hasta nuevas contrataciones. Tal y como ha explicado a Byte TI Israel Mesa, responsable de Recursos Humanos de Bull Hotels, “todo empieza con la pandemia, cuando vemos que podemos implementar ciertas tecnologías. Uno de nuestros objetivos era evitar que los trabajadores empleasen tanto papel y, con ello, tanto documento firmado de forma física. Es entonces cuando empezamos a plantearnos el uso de la firma digital. Nosotros ya trabajábamos con una ETT y los contratos con ellos ya los hacíamos con firma digital. Creíamos que era necesario implementarlo porque nos ofrecía sencillez, efectividad, seguridad y quitar todo el papeleo y los trámites. La

firma digital ayuda al trabajador porque ya ni siquiera el director tiene que tener el contrato a mano. Evitamos desplazamientos innecesarios y, de paso, garantizamos la seguridad”. Para implementar la firma digital decidieron contar con **Wolters Kluwer**, compañía líder en el desarrollo de soluciones de software para empresas y despachos en los ámbitos laboral, fiscal, contable y de gestión. Durante un tiempo estuvieron buscando soluciones específicas, pero descubrieron que la solución de gestión de nóminas y Recursos Humanos que ya utilizaban se integraba con el **gestor documental online a3doc cloud** que les permitía introducir la firma digital, gracias a la alianza de Wolters Kluwer con **lvnosys**, proveedor de referencia en servicios de identidad digital, y que la multinacional ofrece en su a3Marketplace junto con otras aplicaciones que complementan su portfolio a través de APIs abiertas. “Al descubrir esta posibilidad, directamente nos fuimos con la solución de Wolters Kluwer, ya que la integración con el resto de aplicaciones era mucho más sencilla”, afirma Mesa. Este es quizá el punto fuerte de la solución que implementaron en Bull Hotels. Y es que la implantación de la firma digital se enmarca en la estrategia de Wolters Kluwer de **integración de soluciones y de aproximar la transforma-**

ción digital al usuario en el punto de uso. Tal y como asegura Manel Peralta, Product Management Director de Wolters Kluwer Tax & Accounting España, “nuestro objetivo es integrar los circuitos de negocio de firma digital en las soluciones que ofrecemos a empresas y despachos profesionales para mejorar su productividad en los ámbitos laboral, contable, fiscal y de gestión. De este modo, por la vía de la integración, ni impactamos en la experiencia de usuario agregando una nueva solución en su día a día ni exigimos procesos de implantación complejos, por lo que la inversión en la puesta en marcha es transparente y sin coste adicional. Como ocurre con todos nuestros clientes, es nuestro canal de partners autorizados quienes acompañan al cliente, en este caso **Link Soluciones Informáticas**, uno de nuestros partners premium”.

LAS VENTAJAS

La introducción de la firma digital cambió de forma sensible la forma en la que el departamento de Recursos Humanos de Bull Hotels trabajaba. Tal y como apunta Israel Mesa, “la principal ventaja de esta solución de firma digital es que es muy sencilla de utilizar. Sobre todo nos ha **evitado la realización de todo tipo de desplazamiento físico**, algo que estaba prohibido en los momentos más duros del confinamiento. Además, es un arma muy potente ya que puedes archivar infinidad de documentos. De hecho, gracias a la solución de Wolters Kluwer hemos podido acelerar las aperturas de los hoteles en dos meses, ya que podíamos contratar 20 personas en un solo día, algo que no podríamos haber realizado con un modelo presencial, como lo hacíamos anteriormente”.

En definitiva, lo que han encontrado en Bull Hotels y en el departamento de RRHH es una **herramienta sencilla y ágil** que les ha permitido agilizar cualquier tipo de trámite.

Además, tampoco se ha necesitado **ningún tipo de formación** por parte de los empleados. “Los trabajadores están contentos porque han descubierto que es una herramienta muy sencilla de utilizar. En menos de un minuto se obtiene la firma digital e incluso a aquellos a los que les cuesta más el uso de las tecnologías, no han tenido ningún problema en aprender a usarla de forma intuitiva”, afirma Mesa.

DESDE CUALQUIER LUGAR Y DISPOSITIVO

Una de las principales ventajas que aporta la herramienta de firma digital de a3doc cloud es que se adapta a cualquier dispositivo, ya que el interfaz de

usuario es exactamente el mismo si se usa un ordenador o un teléfono móvil. Al trabajar en un entorno cloud, permite también que los documentos se puedan **firmar desde cualquier lugar**. Se potencia la seguridad del documento y apenas presenta problemas. Los únicos inconvenientes pueden derivarse de que el usuario introduzca de forma errónea algún dato.

En Wolters Kluwer se centraron en que la solución de firma digital respondiera a cuatro puntos diferenciales. Tal y como afirma Manel Peralta, el primero de ellos es el de la integración, “ya que integramos el circuito de documentos con las soluciones de productividad de la empresa. Desde el propio punto de uso, somos capaces de generar, guardar y compartir los documentos, así como usar la firma digital”. Por ejemplo, en el ámbito laboral, se generan las nóminas y los contratos y, desde la misma solución, también se comparten con los trabajadores y se activan los procesos de firma y aceptación de los mismos. “Asimismo, prestamos especial atención al apartado de la productividad. En este sentido, ofrecemos **ahorro de tiempo en todos estos procesos**, todo está a un click de distancia, sucede de manera transparente y sin afectación en la experiencia de usuario, a quien proporcionamos sencillez y comodidad”, continúa.

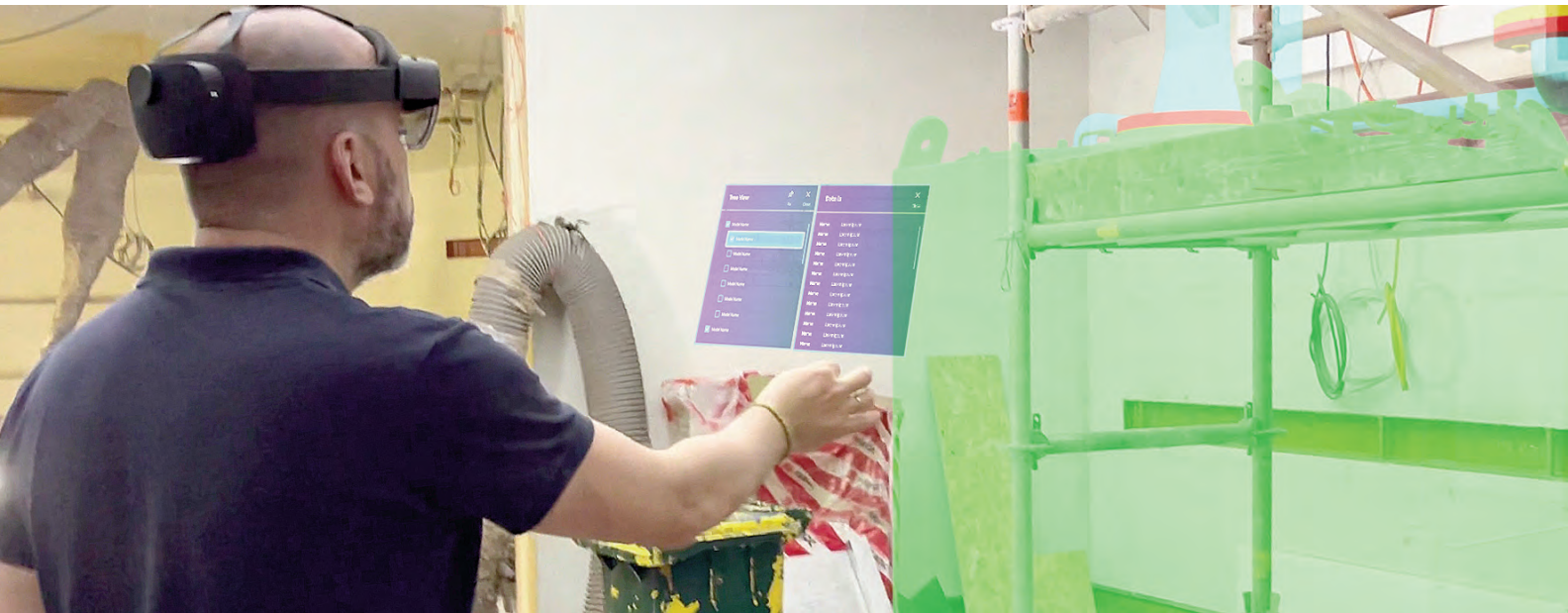
SEGURIDAD Y TRAZABILIDAD

La firma digital integrada en a3doc cloud se caracteriza también por su seguridad y trazabilidad ya que la firma electrónica proporciona las **mismas garantías que la firma manuscrita** y además facilita el control y el seguimiento de todo el proceso. Los usuarios conocen el estado de firma de los documentos de manera proactiva y autónoma, teniendo en todo momento accesible el informe de evidencias electrónicas de cada uno de ellos.

Finalmente destaca el apartado de la **sostenibilidad**, ya que este tipo de soluciones prescinde del papel y evita desplazamientos, justamente dos de las necesidades que tenían en Bull Hotels.

El éxito de la solución ha hecho que la firma digital, además de en los hoteles, se haya implementado para otro tipo de relaciones. Israel Mesa asegura que “ahora mismo la estamos implantando en las relaciones que tenemos con las empresas de formación y también con proveedores o subcontratas. Y es que los beneficios para nosotros han sido abrumadores. Por ejemplo, antes el departamento de RRHH tenía que hacer llegar el contrato de un trabajador a la dirección de la empresa. Ésta se encargaba de imprimir el contrato, y el trabajador y empresa se citaban en un momento determinado para firmar ese contrato. A continuación, ese contrato se escaneaba para generar un PDF que se insertara en el programa de nóminas. Ahora, sin embargo, el programa de nóminas genera el contrato. Llega a todos los actores que tienen que firmar el contrato por e-mail: comité, dirección y trabajador. Cuando los tres han firmado el documento, éste se enlaza directamente al programa de nóminas. De esta forma, en un solo paso te ahorras papel, tinta, escaneo y que el trabajador tenga que ir al despacho de la dirección a firmar”.

DE VIGO A BOMBAY: LA INGENIERÍA NAVAL DESPLIEGA VELAS CON LA REALIDAD MIXTA



Willbö, con la ayuda de Plain Concepts, ha desarrollado una aplicación para visualizar sus proyectos, maximizando el potencial de la realidad mixta con HoloLens 2

La industria naval tiene ante sí el desafío de transformarse digitalmente y abordar los retos de la industria 4.0: eficiencia, productividad y sostenibilidad. Este sector, tradicionalmente más conservador, se encuentra ahora sumergido en una fase de digitalización crucial, gracias a tecnologías como el Cloud Computing y la Realidad Mixta. En este sentido, el uso de gemelos digitales en proyectos de ingeniería naval tiene una aplicación directa en todas sus etapas, tanto en nuevas construcciones como en proyectos de mantenimiento y reformas, que reducen los gastos y aumentan la eficiencia de todos los procesos, lo que redundará en una mayor sostenibilidad.

WILLBÖ, HACE REALIDAD EL CONCEPTO DE INDUSTRIA 4.0

Willbö, joven ingeniería española constituida en 2017 con sede en Vigo y oficina en Bombay, se dedica a la prestación de servicios de ingeniería a nivel internacional, tanto en el sector naval como en el industrial. Para mejorar los flujos de trabajo entre astilleros, talleres, proveedores, fabricantes de bienes de equipo, tecnólogos y cumplir con los estándares de calidad requeridos, esta empresa viguesa se apoya en el diseño de modelos 3D de los activos, convirtiendo así en realidad la llamada industria 4.0. Para ello, Willbö invierte constantemente en innovación de procesos como una apuesta clara por evolucionar hacia el futuro que sus clientes requieren y capacita a su plantilla para que, de forma activa, utilice las herramientas y tecnologías digitales

disponibles para identificar mejores formas de trabajar.

Recientemente, Willbö ha desarrollado una aplicación orientada a visualizar sus proyectos, maximizando el potencial de la realidad mixta a través de HoloLens 2. Gracias al dispositivo de realidad mixta, la empresa ofrece una experiencia revolucionaria en la que cualquier activo construible con una estructura compleja no sólo se representa como un holograma, sino que permite al usuario interactuar con el gemelo virtual de un modo natural.

“Ciertas decisiones son complicadas de tomar cuando se deben imaginar soluciones sobre un plano o sobre una pantalla de ordenador. Sin embargo, caminar por el barco a través de la experiencia de Realidad Mixta que proporciona HoloLens 2 hace que aspectos como la ergonomía, usabilidad, líneas de visión, espacios de operación y mantenimiento, montajes y desmontajes sean considerados de forma implícita en el diseño en fases iniciales, eliminando así la mayoría de los problemas potenciales. Cualquier impacto en el diseño que se pueda identificar y, por consiguiente, corregir en fase de ingeniería, reduce el coste económico de su solución en obra en un 90%, además de reducir sus implicaciones en los plazos de entrega y el impacto medioambiental de fabricación de elementos que luego hay que desechar”, afirma Julián Fontela Director de Desarrollo de Negocio de Willbö.

CLOUD Y REALIDAD MIXTA, EL BINOMIO PERFECTO

Willbö confió el desarrollo de la aplicación en el partner tecnológico Plain Concepts, con el objetivo de aumentar la competitividad de los proyectos, asegurando que los procesos que más recursos consumen, más caros o críticos, se optimicen al máximo gracias al uso de la Realidad Mixta de HoloLens 2. En la fase de ingeniería, por ejemplo, la app facilita enormemente el diálogo entre las partes interesadas -armador, astillero y tecnólogos-, a través de la inmersión en el gemelo digital durante los procesos de revisión.

“Estamos mejorando radicalmente el proceso interdisciplinar del diseño, revolucionando el diálogo entre los distintos implicados en cada fase del proyecto y potenciando la integración de los servicios de diseño a lo largo de la cadena de valor, asegurando la reducción de costes, ahorrando horas de “reproceso” y “retrabajos” y transformando la manera en que intercambiamos información y garantizamos la



calidad del producto final. Para ello, nos hemos apoyado en tecnología cloud de Microsoft, ya que necesitábamos soluciones robustas, seguras y que garantizaran que la gestión de la información cumpliera, en todo momento, con requisitos como la ISO 27001 y ISO 27018”, asegura Enrique Araujo, Director Técnico de Willbö.

Los datos son clarificadores ya que, con el uso de la app, solo en la fase de prefabricación de componentes (como los anidados de acero, spools de tubería, etc.) se pueden identificar variaciones sobre el diseño, reduciendo los costes en un 50% al mismo tiempo que se mantiene -o incluso mejora- la calidad.

Por otro lado, durante la fase de instalación, HoloLens 2 proporciona la posibilidad de identificar discrepancias entre el diseño y la etapa actual y las futuras de montaje, por lo que se puede realimentar a la ingeniería para resolver problemas de forma anticipada y a un coste mucho menor. Es decir, el uso de la Realidad Mixta cambia completamente la información disponible, facilitando el tomar la decisión más acertada vía simulación in situ de estrategias alternativas.

Todo ello permite, sin duda, que el diseño final se adecúe a los requisitos de los clientes de Willbö, buscando la optimización y la integración en cada etapa de la cadena de valor. De este modo, el desarrollo de la app sobre HoloLens 2 constituye un elemento disruptor en la forma que se entiende tradicionalmente la construcción naval, generando eficiencias globales en el proceso de un mínimo del 30%.

El equipo de Willbö ya está desarrollando la siguiente fase de la aplicación. Se trata de una solución IoT para instalaciones a bordo, que permite el acceso a tecnologías que, en principio, parecían reservadas a complejos proyectos militares, a los pequeños y medianos astilleros, así como a su industria auxiliar.

UVESCO REFUERZA LA SEGURIDAD EN SUS SUPERMERCADOS CON SARENET



Uvesco es un grupo líder del sector del gran consumo y de la distribución alimentaria que está en pleno proceso de expansión a nivel nacional. Tiene su sede central en Irún (Gipuzkoa) y 4 plataformas logísticas, 250 supermercados (BM y Súper Amara) y un total de más de 5.500 trabajadores. El grupo desarrolla un modelo de negocio único, basado en la calidad del producto, fresco y local, con surtido amplio, y un servicio al cliente profesional y especializado.

La calidad y fiabilidad en su servicio al cliente y la de todos sus procesos de venta, incluyendo las máquinas y equipos que intervienen en los mismos, son un claro objetivo para hacer más competitiva a su cadena de supermercados. Por ello, Uvesco siempre ha apostado por los avances en sus telecomunicaciones y la seguridad de todo su equipamiento, acometiendo recientemente importantes mejoras en su red y en los entornos IoT de la empresa con la ayuda de los técnicos de Sarenet y sus partners habituales.

¿QUÉ NECESITABA?

Uvesco necesitaba adecuar su infraestructura de red y

ciberseguridad para poder responder a las nuevas demandas de servicios de los clientes. Además, tenía otro reto importante: posibilitar la incorporación de proveedores de otros servicios a través de una arquitectura segura acorde con las nuevas tecnologías. Esto permitiría, por ejemplo, mejorar la trazabilidad de los pedidos y el servicio de entrega a domicilio, o facilitar la integración con sistemas IoT. Sarenet le ayudó a conseguirlo. El proyecto debía contar con expertos profesionales que fueran muy flexibles y se adecuaban completamente a los condicionantes y tipología del grupo Uvesco, que básicamente eran tres:

El gran volumen de la empresa, con 250 supermercados, que además tienen horarios de apertura al cliente muy amplios, por lo que habría que instalar las soluciones siempre de madrugada, para no interferir en las horas de atención al cliente ni en la logística de la cadena en su día a día.

La dispersión geográfica, ya que estos supermercados están repartidos en distintas localidades de 9 provincias actualmente. Esto ha supuesto una tarea importante de coordinación y colaboración por parte de los responsables de los supermercados.

Un sistema informático muy heterogéneo, en el que no sólo hay PC's como en muchas empresas sino un gran número de aparatos de muy diversos sistemas operativos (la mayoría no accesibles y con software a medida) que están fuera de los ciclos de las actualizaciones y parches necesarios para que sean seguros frente a virus o ataques de ciberseguridad: balanzas electrónicas, terminales de punto de venta, sistemas de alarmas de equipos de frío, de robo, de incendio...

En este entorno tan variado e irregular, Uvesco planteó a Sarenet el reto de realizar un proyecto para protegerse frente a posibles movimientos laterales en el caso de infección de cualquiera de sus máquinas, equipos o dispositivos. Y a todos estos condicionantes que requerían un proyecto muy personalizado y bien planificado, se sumaron los coyunturales por la pandemia de la COVID (confinamiento, problemas de suministro y transporte, restricciones de operativa...), lo que obligó a redoblar esfuerzos para poder cumplir los plazos marcados.

¿POR QUÉ ELIGIÓ SARENET?

El grupo Uvesco lleva mejorando sus comunicaciones de la mano de Sarnet desde 2003. Recurrieron a la compañía para la instalación de su Red MPLS con canales redundantes que permiten la interconexión de sus supermercados. La experiencia con las soluciones de conectividad contratadas hasta ahora ha sido muy buena, tanto en la fiabilidad y disponibilidad de las soluciones como con el servicio prestado por los técnicos de Sarnet. Y además, esto permitía aprovechar sinergias y conseguir una solución integral más personalizada y sobre todo más segura, al tener acceso a la estructura de comunicaciones de su cadena de supermercados.

En todos estos años siempre han valorado la forma de trabajar de Sarnet, muy accesible y colaborativa, y con un trato directo con sus técnicos, que les han mostrado una muy buena disponibilidad y capacidad de adecuación, todo lo cual les daba confianza de cara a abordar este proyecto especialmente complejo, en el que los técnicos debían trabajar en equipo con los de Uvesco y con otros agentes.

Por otro lado, los responsables de Uvesco sabían que Sarnet, como especialista en empresas, ha hecho una importante apuesta por las soluciones de seguridad en entornos IoT, colaborando con fabricantes como Fortinet, uno de sus proveedores habituales, y con la empresa de instalaciones Ensanche en este caso. Colaboradores de garantía para el proyecto a los que se suma la alta capacidad tecnológica de Sarnet, ya reconocida en Uvesco. La oferta de Sarnet, más ventajosa que la de otros proveedores evaluados, y los servicios añadidos que ofrece, específicos para empresas, también fueron factores decisivos para la elección de la compañía de telecomunicaciones.

SOLUCIÓN IMPLANTADA

Ante los requerimientos de Uvesco y tras realizar un estudio completo de la situación, y dadas las características tan heterogéneas de los entornos que había que asegurar, Sarnet optó por la solución que mejor garantizaría que los entornos de todos supermercados quedarán a salvo de posibles riesgos y vulnerabilidades. En concreto, se acometió una segmentación de red con una combinación de cortafuegos y switches, con capacidad de "hablar" entre ambos elementos de seguridad,

y con mecanismos automáticos tanto para detectar posibles problemas como para actuar al instante protegiendo los equipos, máquinas y dispositivos.

Esta solución a la medida se planteó de forma conjunta con los técnicos del fabricante Fortinet, con quien Sarnet definió todo el hardware y software que era necesario en este proyecto bajo su enfoque "Security Driven Networking", que aporta la mayor innovación vista hasta la fecha en materia de protección aplicada al acceso. Con ventajas como aplicar chequeos de seguridad al tráfico, detectar malware, investigar incidentes de seguridad... y, lo más importante, poner a un equipo o máquina en cuarentena de forma automática en caso de infección o ataque; y todo ello con una gestión muy sencilla de la red de la empresa. Técnicamente, el proyecto ha incluido más de 700 equipos, en los que todo debía estar configurado previamente por Sarnet para acortar al máximo los tiempos de instalación en los supermercados. Y, al mismo tiempo que se instalaban, se definió y ordenó a la red cuál de cada uno de esos elementos hablaría con cuál en cada segmento.

¿QUÉ BENEFICIOS HA OBTENIDO?

El principal beneficio ha sido el de reducir al máximo los daños en caso de sufrir un ciberataque, bien por la infección con un virus o por la intrusión a través de un equipo comprometido. Un riesgo que, en cualquier tienda, afectaría directamente al normal funcionamiento de la misma en su día a día, pudiendo provocar problemas que supondrían pérdida de ventas y de imagen de marca, deterioros en productos frescos, complicaciones en el servicio al cliente (retrasos, colas, errores en lecturas de códigos, cobro, peso, stock... y otros inconvenientes). En definitiva, protegerse frente a lo que supondría perjuicios para el negocio y la competitividad de la empresa.

Evitar todos esos posibles problemas supone un gran beneficio que redundará en la calidad del servicio ofrecido a los clientes, y además permite a Uvesco gestionar sus supermercados con una mayor tranquilidad. La integración segura de las distintas máquinas, equipos y dispositivos en la red ha permitido crear entornos de trabajo más sinérgicos y eficientes, en donde la información y los datos se transmiten entre los distintos equipos de forma más directa y, sobre todo, más segura.

Todo ello, además de ayudar a garantizar el correcto proceso en las ventas, permite a Uvesco afrontar la creciente demanda de información y servicios por parte de sus clientes. Esta red segmentada y securizada facilita además tener un mayor control sobre todos los equipamientos, lo que mejora el confort en los supermercados y las experiencias de compra de los clientes (aire acondicionado, hilo musical, máquinas de turnos, sistemas de autopago, lecturas de información con Smartphone...), ahora y en los nuevos avances que se incorporen en el futuro.

Herencia de Monteagudo: de la transformación integral del aceite a la transformación digital de la empresa



Estas son las claves del éxito de una de las mejores empresas de aceite de oliva del mundo

Herencia de Monteagudo es una empresa familiar ubicada en Torrenueva (Ciudad Real), en la que es la segunda región española exportadora de aceite de oliva a nivel internacional, Castilla-La Mancha, con casi medio millón de hectáreas dedicadas a la producción de este, cada vez máspreciado, producto, y casi 300 almazaras. La empresa, fundada en 1902, está centrada en la transformación, envasado y comercialización de aceite de oliva de alta calidad. Con una facturación anual de más de 6 millones de euros y presencia comercial en más de veinticinco países, la compañía buscaba acompañar su transformación industrial y comercial con la necesaria transformación digital imprescindible hoy en día para abordar las dos primeras con garantías, sobre todo con presencia en el ámbito internacional.

Como tantas empresas de tamaño medio hoy en día, Herencia de Monteagudo necesitaba tener un control total sobre los gastos y costes que generan los diferentes procesos de la compañía, desde la producción hasta la comer-

cialización de sus productos, pasando por las gestiones del día a día. A todo ello se añadía la necesidad de acceder a los datos de la producción en planta a tiempo real, para garantizar la máxima calidad del proceso y del producto final.

DE LA MANUALIZACIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN

Datos procedentes de diferentes sistemas SCADA (Sistemas de Supervisión, Control y Adquisición de Datos) ubicados en las plantas de producción eran recogidos de forma periódica mediante dispositivos USB. Un proceso manual, que implicaba mayor tiempo y gasto de recursos, y que no aportaba un control total sobre los datos, ya que estos no se almacenaban en un repositorio único. Para Herencia de Monteagudo, la digitalización es un habilitador fundamental para la consecución de sus metas, por el peso tan importante que tiene en todos los aspectos de la empresa. En su camino hacia la transformación digital, la compañía buscaba un compañero seguro y fiable en ese

viaje de transformación que estuviese especializado en soluciones y servicios de gestión empresarial para medianas empresas y que tuviese conocimiento específico de su sector. En 2019, finalmente los directivos de Heredad encontraron lo que andaban buscando desde hacía un tiempo: un vertical de almazaras sobre una solución de software de gestión empresarial integral, personalizable y conectado a la nube. ¿El nombre de ese compañero de viaje? Idesa, partner de la compañía multinacional británica tecnológica líder en este tipo de servicios para Pymes en todo el mundo, Sage. ¿El de la solución que les abrió la puerta a integrar verticalmente todos los procesos? Sage 200.

LA IMPORTANCIA DE UN SOFTWARE PERSONALIZADO

Este vertical nació con el objetivo de automatizar todos los procesos de planta y mejorar la trazabilidad del aceite, a través de la gestión unificada de todo el proceso en una única plataforma. Un producto que convenció a la compañía oleícola, quien rápidamente comenzó con su implantación. Esta solución ha cambiado el día a día de la compañía por completo. Ahora, cada empleado recibe una orden de trabajo que le permite conocer en tiempo real cuál es la máquina sobre la que debe ponerse a trabajar, independientemente del área en el que se encuentre: producción, bodega, entrada de aceite, salida de aceite, filtrado, envasado... Una vez finalizada la tarea, el sistema SCADA genera un fichero con toda la información acerca del proceso que automáticamente se carga en la plataforma de Sage para que el software pueda procesar todos los datos, a efectos tanto como de control económico (unidades, tiempos, producción, costes, márgenes, etc.) como de trazabilidad. Este último concepto es especialmente importante para la compañía oleícola, dadas las normativas tan estrictas a las que está sometido el sector, en términos de seguridad alimentaria, como el estándar IFS Food e ISO 9001 para garantizar la máxima calidad del producto. En este sentido, la compañía está utilizando ISO-GESONLIN, una herramienta para la automatización de la gestión de la calidad de todos los procesos, que incorpora Sage 200. Para ello, recoge directamente la información de la base de datos de proveedores, clientes, salidas, compras, órdenes de trabajo... y lo almacena en una gestión documental. A su vez, esta gestión documental almacena toda la

información que acompaña a cada expedición, como el 'packing list', certificados de origen, las 'sábanas' oficiales de Sanidad, los 'bill of lading', etc., con el objetivo de centralizar la información por expedición y cliente.

En cuanto a la contabilidad analítica y financiera, la compañía también cuenta con un programa específico para el escaneo de las facturas que automatiza la lectura y mecanización en un alto porcentaje, lo que favorece una gestión sin papeles, más rápida y a la vez sostenible, para que los trabajadores puedan dedicar su tiempo a tareas que verdaderamente aporten valor a la empresa.

AVANZANDO HACIA UNA DIGITALIZACIÓN INTEGRAL

Heredad de Monteagudo aprovechó el impulso de la nueva herramienta para renovar su identidad de marca y lanzar una nueva página web con la que aumentar su notoriedad y llegar a un mayor número de clientes. Además, la compañía utilizó esta oportunidad para incluir un canal de venta online, controlado directamente desde el software.

Posteriormente, el año pasado con la llegada de la pandemia, la actividad diaria de la compañía no se vio demasiado afectada, al tratarse de un sector esencial, como afirma su responsable de Administración y Calidad: "Seguimos funcionando con toda la normalidad que nos permitió la situación sanitaria. Sin embargo, sí que notamos que las relaciones con muchos clientes y proveedores han variado". La adopción también de herramientas de comercio electrónico les ha permitido seguir cerca de sus clientes, mejorando y fortaleciendo la relación con ellos; algo de vital importancia para la compañía. Gestionar la relación con sus clientes a través del CRM integrado del mismo proveedor, Sage, les permite realizar campañas, lanzamientos... y conocerlos mejor, al gestionar entre otras cosas el histórico de compras.

En estos momentos, el software reside en un servidor local. Pero cuando la cobertura de telecomunicaciones en la zona les permita avanzar, el siguiente paso evolutivo será el viaje a la nube para aprovechar todas las capacidades que ofrece la integración del software y mejorar el acceso a la información del negocio.

"Estamos abiertos a nuevas tecnologías o herramientas que nos ayuden a mejorar en cualesquiera de nuestros procesos que nos permita ser más eficientes. Nuestro objetivo es mejorar la compañía día a día para ofrecer el mejor servicio a nuestros clientes. Y la transformación digital es un paso proceso ya no optativo, sino obligatorio", concluyen desde Heredad.

Y es que las claves del éxito de una de las mejores empresas de aceite de oliva del mundo es apostar porque la calidad y la seguridad alimentaria, claves estratégicas desde hace décadas en su sector, se den la mano con la tranquilidad y la confianza de tener todos los procesos integrados verticalmente a través de la nueva clave en cualquier sector: la digitalización.

Lenovo continúa con su apuesta por el Edge



Lenovo será la primera firma en salir al mercado con el próximo software de VMware para el edge funcionando en los ThinkSystem SE350

Lenovo Infrastructure Solutions Group (ISG) ha anunciado la que será la primera solución en salir al mercado con el software de VMware en los servidores resilientes ThinkSystem SE350 para funcionar en el edge. La nueva solución se entregará directamente en los sitios del edge de los clientes con la solución de software de VMware preinstalada sobre una robusta y segura pareja de ThinkSystem SE350. Además, Lenovo también ha anunciado la mejora del software de gestión Lenovo Open Cloud Automation para automatizar la planificación, puesta en marcha y gestión continuada de las implementaciones de centros de datos, nubes y sitios del edge. Las organizaciones pueden ahora planificar sus soluciones de infraestructura de centro de datos, nube y edge usando el mismo software de gestión. El trabajo

híbrido es la nueva realidad que ha acelerado la necesidad de soluciones en el edge y la nube, y Lenovo trabaja para crear soluciones de infraestructura más inteligentes que permitan a los clientes navegar con éxito por este entorno de trabajo híbrido. «Para mejorar la continuidad del negocio, las aplicaciones y las experiencias de los usuarios, se han implementado modelos de nube híbrida tanto en la nube como en el edge. Esta nueva solución que se anuncia hoy admite este modelo híbrido», declara Charles Ferland, vicepresidente y director general para proveedores de servicios de comunicaciones y computación en el edge de Lenovo ISG. «Puede ahorrar hasta la mitad de los servidores que normalmente se necesitan y aprovecha al máximo las funcionalidades de red incorporadas de ThinkSystem SE350 para eliminar del todo cualquier otro elemento de red en los sitios del edge».

SOLUCIÓN DE VMWARE PARA EL EDGE

Lenovo será la primera firma en salir al mercado con el próximo software de VMware para el edge funcionando en los servidores ThinkSystem SE350 de Lenovo. Esta solución simplificará la gestión de red con switches incorporados y conectividad sin cables, eliminando la necesidad de dispositivos de red externos en el edge y permitiendo una operativa más sencilla y transparente. Los clientes de VMware pronto podrán disfrutar del mismo entorno que quieren en su centro de datos, directamente en las ubicaciones del edge, mediante un paquete integrado y preconfigurado. tar temperaturas extremas y altos niveles de impacto.

Además, Lenovo ha mejorado su solución de software Lenovo Open Cloud Automation, que ahora incluye funcionalidad para el edge, con lo que se acelera el tiempo de obtención de valor de los clientes con las innovadoras prestaciones de gestión. Esta única interfaz automatiza la planificación, puesta en marcha y gestión del ciclo de vida de la infraestructura física y virtual necesarias para albergar aplicaciones de nube en el centro de datos y en miles de sitios del edge.

LA PLATAFORMA DE MARKETING AUTOMATION



Las mejores workstations

Existen usuarios que, dado su perfil profesional, necesitan ordenadores capaces de ofrecerles un altísimo rendimiento en cualquier circunstancia. Los modelos tradicionales, ya sean de sobremesa o portátiles, en ocasiones no les resultan suficientes. Este es el caso, por ejemplo, de los perfiles más creativos. Para este tipo de público, el equipo más adecuado es una estación de trabajo o workstation como las que participan en esta comparativa.

De las ocho opciones disponibles, hay tres que son modelos de sobremesa. Este es el caso del Apple Mac Pro que no solo 'derrocha' una increíble potencia sino un diseño muy estudiado que le permite mostrar una elegante carcasa de aluminio. Junto a la propuesta de la compañía de la manzana se encuentran las máquinas Dell Precision 3240 Compact y Fujitsu Celsius W5010.

El resto de la selección está colpuesta por cinco workstations portátiles. Siguiendo un orden alfabético, empezamos por la estación Acer ConceptD 7 Ezel Pro, que proporciona hasta seis modos de uso distintos y viene con un lápiz digital Wacom EMR. Le sigue el HP ZBook Studio G8: ha sido previsto a nivel de software con el programa

ZCentral, que mantiene los datos protegidos y seguros a la vez que permite disfrutar de una experiencia de trabajo remoto local en tiempo real. Luego está el Lenovo ThinkPad P1 Gen 4. Esta nueva generación de máquinas ThinkPad P1 impulsa su capacidad de refrigeración térmica con una cámara de vapor, la cual se une a los tradicionales conductos de calor.

Por último, se encuentran las estaciones de trabajo LG Ultra 17U70P y MSI WS66, que comparten la certificación de resistencia militar MIL-STD-810G. La primera destaca, entre otros aspectos, por una autonomía capaz de escalar a las 18,5 horas y la segunda por disponer, entre otros, de una cámara de infrarrojos y sistema de reconocimiento biométrico a través de la huella digital que se ubica en la parte superior del touchpad como medidas de seguridad.





Acer ConceptD 7 Ezel Pro

Ideal para profesionales gráficos 3D, incorpora una pantalla UHD 4K de 15,6 pulgadas y ofrece seis modos de uso. Le acompaña un lápiz Wacom EMR.

Presenta un diseño en el que se ha cuidado hasta el más mínimo detalle y donde la elección de los materiales resulta clave. Así, por ejemplo, integra una oxidación por microarco que añade solidez cerámica y resistencia a la corrosión en las superficies de metal y su revestimiento antimanchas evita que se amarillee y quede marcado por un rotulador o el polvo. Mientras, su carcasa de aluminio ha sido esculpida y cuenta con un teclado ámbar que al retroiluminarse permite trabajar en espacios con poca luz.

También le distingue su bisagra Ezel: el fabricante taiwanés la ha patentado y proporciona seis modos de uso según la situación en la que se encuentre el trabajador: revisar contenido en modo tablet, realizar una presentación con la modalidad pantalla, trabajar con el modo portátil, facilitar la colaboración con el modo compartir, trabajar en movimiento con el modo soporte y crear contenido de manera eficiente con la opción flotante (mantiene la pantalla firme o en la posición que uno desea).

Hablando de pantalla, el equipo posee un display táctil antirreflejante de 15,6 pulgadas y 3.840 x 2.160 píxeles con protección Corning Gorilla Glass 6. Otra de las características a destacar de este panel, validado por PANTONE, es que cubre

el 100% de la gama de colores Adobe RGB y dispone de una calificación de precisión de color de Delta E<2, lo que contribuye a una fiel reproducción de los colores. Como accesorio, destaca el lápiz Wacom EMR que viene con la máquina. Con 4096 niveles de presión, es perfecto para la realización de bocetos, animaciones y modelado en 3D. Algunas de las aplicaciones con las que se puede utilizar son: Adobe, Autodesk SketchBook y Corel.

Además, este portátil de alto rendimiento incorpora a su configuración técnica el procesador Intel Core i7-10875H, la tarjeta gráfica profesional NVIDIA, una tarjeta de memoria NVIDIA Quadro RTX 3000 DDR4 SDRAM de 32 GB y almacenamiento de 1 Terabyte en una unidad SSD. Dado que

la refrigeración es un aspecto clave, sus desarrolladores han empleado un borde serrado en los ventiladores que permite el paso de más aire sin que ello afecte al ruido, el cual se reduce a menos de 40 dBA. Entre sus conexiones físicas, encontramos 2 puertos USB-C Thunderbolt 4 para transferir datos a 40 Gbps y conectar varias pantallas 4K, además de cargar periféricos con el equipo apagado. A nivel de seguridad, ofrece botón de encendido con huella dactilar.

Acer

Tel: :93 492 24 00

Web:

www.acer.es

Precio: 999 euros



Apple Mac Pro

Esta 'obra' de la ingeniería destaca por su elegante estructura, alto rendimiento y un sistema térmico avanzado. Hay un modelo para torre y otro para rack.

Luce un diseño exquisito que acapara todas las miradas gracias a su estructura de acero inoxidable: está bañada por una carcasa de aluminio que al retirarse permite que el usuario tenga un acceso de 360° a sus componentes si fuera necesario. Y es que este modelo de la firma de la manzana acepta una variedad de componentes y configuraciones.

El Mac Pro, provisto de unas asas de acero inoxidable que forman parte de esta estructura, destaca por un altísimo rendimiento que va parejo a su sistema térmico, también muy potente y avanzado. En concreto, cuenta con tres ventiladores axiales que hacen que el aire circule a través de la CPU y la GPU silenciosamente para mantener una óptima refrigeración incluso con las cargas de trabajo más exigentes. Mientras, en el lado opuesto, los ingenieros de Apple han colocado un extractor que aspira el aire que se desplaza a través de la memoria, el almacenamiento y la fuente de alimentación, expulsándole a través de la parte trasera de la torre. Por su parte, el extractor y los conductos internos crean zonas con distinta presión para maximizar la capacidad térmica del sistema.

Su configuración técnica revela que se trata de una CPU de máximo rendimiento. Con hasta 28 núcleos (procesador Intel Xeon),

integra seis canales de memoria ECC ultrarrápida y doce ranuras DIMM físicas que pueden acoger hasta 1,5 Terabytes de memoria. Esto permitirá, por ejemplo, el desarrollo de grandes proyectos, la ejecución de manera simultánea de varias aplicaciones profesionales o el análisis de grandes conjuntos de datos, entre otros ejemplos.

Puede soportar hasta 140 GB/s de ancho de banda e integra cuatro ranuras de ancho doble, tres ranuras de ancho simple y una ranura de longitud media preconfigurada con la tarjeta de E/S de Apple. Los gráficos son también configurables con dos módulos MPX y hasta cuatro GPU que alcanzan hasta 56 Teraflops y 128 GB de memoria de gran ancho de banda que permiten el aprendizaje au-



tomático, la renderización por GPU o la simulación de partículas. A nivel de seguridad, esta máquina proporciona almacenamiento cifrado y funciones de arranque seguro. La información almacenada queda protegida gracias al chipset T2 Security de Apple que incorpora un coprocesador Secure Enclave y controladores independientes en un único chip. Aunque la versión 'básica' posee una SSD de 256 GB se puede cambiar por otra de 1, 2, 4 u 8 Terabytes.

Apple

Teléfono: 900 812 683

Web:

www.apple.es

Precio: 6.499 euros

Dell Precision 3240 Compact

Con un diseño ultracompacto y optimización basada en la tecnología de IA, tiene la capacidad de aprender cómo trabaja el usuario para adaptarse a él.

Se trata de una estación de sobremesa que tiene unas dimensiones de 188,1 x 178,65 x 70,2 mm y un peso de 1,71 kilogramos. Idónea para espacios de trabajo limitados, cuenta con un amplio ecosistema de accesorios de montaje y protección, y su formato pequeño no le impide ser compatible con hasta siete pantallas 4K a 60 Hz.

Entrando en detalle, la estación de trabajo Dell Precision 3240 Compact ha sido provista de la plataforma de inteligencia artificial Dell Optimizer for Precisión: destaca porque es capaz de aprender cómo trabaja el usuario para, de este modo, adaptarse de manera continua a su estilo y crear una experiencia más inteligente, personalizada y productiva. Mientras, y gracias a la funcionalidad ExpressResponse, es posible iniciar las aplicaciones que más se utilizan de forma más rápido. A este respecto, los ingenieros de Dell han implementado inteligencia artificial y la tecnología Intel Adaptix para ajustar los niveles de rendimiento donde más los necesita el trabajador.

Como el resto de estaciones de trabajo, la Precision 3240 Compact ha superado una serie de pruebas que garantizan la ejecución de las aplicaciones de alto rendimiento. Esto le ha permitido a la empresa norteamericana obtener una serie de

certificaciones como proveedor de software independiente para las aplicaciones de software independientes más populares. Por su parte, la tecnología Dell Reliable Memory Technology Pro (RMT) protege el trabajo de posibles bloqueos relacionados con errores de memoria. En concreto, y al trabajar junto con la memoria ECC, detecta y corrige o asigna errores de memoria. RMT Pro también supervisa el estado de la memoria y alerta al trabajador cuando esta se encuentra en un nivel crítico y es necesario sustituirla.

Con Windows 10 Pro para estaciones de trabajo o Ubuntu 18.04 LTS para una experiencia en PC versátil y fluida, es posible almacenar todos los diseños en local gracias a un sistema de almacenamiento M.2 PCIe x4 doble (4 Terabytes). También destaca la presencia de un adaptador de 240 W que permite sacar el máximo rendimiento a los últimos procesadores Intel Core y Xeon de 10 núcleos (hasta 80 W) y el empleo de tarjetas gráficas profesionales (hasta NVIDIA Quadro RTX 3000 (75 W)). Hay disponibles varias configuraciones. La más alta escala hasta el procesador de ocho núcleos Intel Core i7-10700, una memoria de 16 GB distribuida en dos módulos DDR4 de 8 GB cada uno y almacenamiento SSD de 512 GB.



Dell

Teléfono: 91 722 92 00

Web:

www.dell.es

Precio: 897,95 euros

Fujitsu Celsius W5010

Un modelo de sobremesa apto para escenarios relacionados con la ingeniería asistida por ordenador, realidad virtual o diseño CAD 3D, entre otros ejemplos.

La estación de trabajo Fujitsu Celsius W5010 se presenta como un modelo de escritorio en formato de mini torre (375 x 304 x 180 mm y 10 kg de peso aproximadamente) que destaca por su diseño innovador. También por ofrecer un alto rendimiento gráfico y emisiones de ruido bajo para un funcionamiento silencioso a la par que eficiente en el lugar de trabajo, sin olvidar tampoco sus soluciones de refrigeración y gestión térmica optimizadas. A este respecto, ha sido desarrollada para múltiples escenarios que incluyen el software de diseño CAD 3D, ingeniería asistida por ordenador (disciplina conocida por las siglas CAE), escenarios de realidad virtual para experiencias de uso totalmente inmersivas y en tiempo real de la mano de gráficos profesionales de AMD y NVIDIA...

Con Windows 10 Pro como sistema operativo y un soporte de funcionamiento las 24 horas del día los siete días de la semana, los clientes tienen a su disposición diferentes configuraciones entre las que elegir en función de sus necesidades. Así, por ejemplo, en lo que a procesadores se refiere, es posible escoger entre los últimos modelos Intel Core de décima generación o el chipset Intel Xeon W-1200; recordemos que estos últimos suceden a los procesadores Intel Xeon E-2200, que proporcionan

soporte a tecnologías innovadoras y requieren trabajar con una alta precisión como sucede con los sectores relacionados con las ciencias de la salud, los servicios financieros, ingeniería o construcción, entre otros.

La estación de trabajo Fujitsu Celsius W5010 es capaz, por otra parte, de soportar hasta 128 GB de memoria DDR4 de hasta 2933 MHz y utilizar tarjetas gráficas de doble ranura completa: incluido el modelo NVIDIA Quadro RTX 5000, basado en la plataforma NVIDIA RTX y la arquitectura NVIDIA Turing y que, por ejemplo, en el caso de los profesionales con un perfil creativo y técnico les ayuda afrontar de manera más fácil exigentes cargas de trabajo de diseño y visualización.

En otro orden de cosas, esta estación de trabajo de diseño micro torre, dotada de una tecnología de conexión en frío, asegura un accesorio a sus componentes sin la necesidad de utilizar herramientas si fuese necesaria la actualización de cualquiera de ellos. De igual modo, soporta una transferencia de datos de alta velocidad gracias al protocolo SSD NVMe y admite una gran cantidad de almacenamiento de datos al poder integrar varias ranuras. Admite hasta ocho monitores a través de la tecnología NVIDIA Mosaic



Fujitsu

Teléfono: 91 784 90 00

Web:

www.fujitsu.com/es

Precio: 1.087,79 euros

HP ZBook Studio G8

No solo apuesta por un entorno de uso seguro. También muestra su compromiso con el medio ambiente a través de un contador y temporizador ecológicos.

Jugar desde cualquier lugar, colaborar a distancia, renderizar o visualizar en tiempo real son algunas de las posibilidades que ofrece esta estación de trabajo que pone el foco en la potencia y el rendimiento para liberar el talento creativo, según sostiene HP. A este respecto, ha sido diseñado para utilizarse con programas como Adobe Photoshop, Adobe Premier Pro, Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Adobe Dimension, Adobe XD, Autodesk Maya, Avid, Blackmagic design o Cinema 4D. Asimismo, perfiles profesionales como los científicos de datos y los desarrolladores de videojuegos pueden 'sacarle partido'. La workstation ZBook Studio G8 ha sido diseñada desde cero para satisfacer las necesidades de las aplicaciones y los flujos de trabajo a quienes va dirigida, así como proporcionar la experiencia de uso más óptima. Para ello, recurre a los procesadores Intel Core i9 vPro de 11ª generación y las GPUs para portátiles NVIDIA RTX A5000 o GeForce RTX 3080. También destaca la presencia de pantallas DreamColor (la compañía norteamericana se refiere a ellas con este término) de 15,6 pulgadas disponibles en dos resoluciones (Full HD o 4K UHD) con una frecuencia de actualización de 120 Hz y validación PANTONE, con una cobertura 100% DCI-P3. ¿Y a nivel de sonido? Gracias al sistema de cali-

bración de sonido de HP, los usuarios obtienen un audio nítido y un bloqueo automático de los ruidos no deseados, por lo que es posible trabajar en cualquier lugar. Los altavoces incorporados llevan el sello de Bang & Olufsen, indicativo de su calidad. Además, las innovaciones a nivel de BIOS detectan y distribuyen la energía a los componentes relevantes de acuerdo con la aplicación que se esté usando para un consumo y una distribución de la energía más eficiente. Por su parte, la cámara de vapor incorporada facilita la transferencia de calor de la GPU y la CPU distribuyéndola por toda ella para optimizar el enfriamiento. Por último, hablamos de HP ZCentral, que facilita a los creadores el acceso remoto a la potencia de las estaciones de tra-

bajo con el software ZCentral Remote Boost. En concreto, ZCentral mantiene los datos protegidos y seguros a la vez que permite tener una experiencia de trabajo remoto local en tiempo real. Además, el paquete de seguridad de HP mantiene los datos de los usuarios seguros y protegidos, incluyendo el nuevo sistema de intrusión HP Tamper Lock que avisará a los departamentos de TI si alguien intenta quitar la tapa del ordenador.

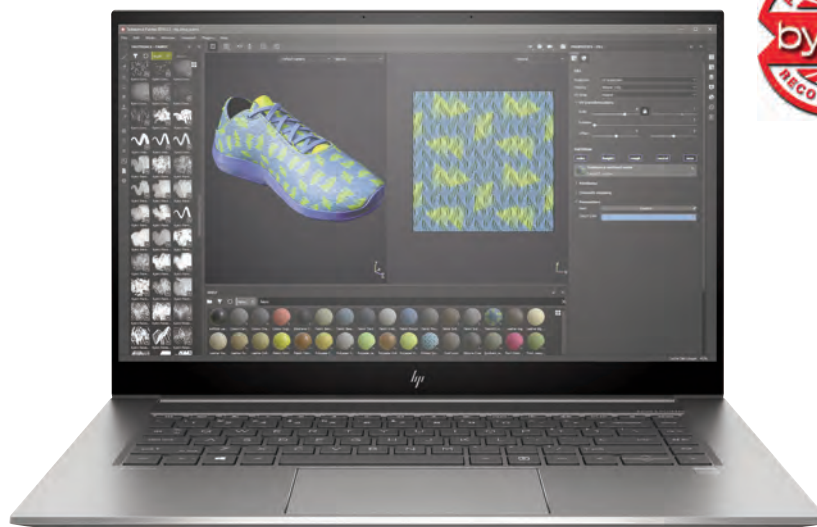
HP

Teléfono: 91 784 90 00

Web:

www.hp.es

Precio: 1.500 euros



Lenovo ThinkPad P1 Gen 4

Esta nueva generación ThinkPad P1 impulsa su capacidad de refrigeración térmica con una cámara de vapor, la cual se une a los tradicionales conductos de calor

Creadores de contenidos, analistas de datos, arquitectos o diseñadores de productos son algunos de los perfiles profesionales a los que se dirige este nuevo ThinkPad P1 con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y maximizar sus niveles de productividad.

La novedad de esta cuarta generación es un diseño completamente nuevo y térmico pendiente de patente ya que la firma ha decidido impulsar de manera notable la capacidad de refrigeración térmica de esta estación de trabajo con una cámara de vapor que se suma a los tradicionales conductos de calor. Asimismo, el equipo de ingenieros ha desarrollado un teclado que permite la introducción del aire a través de unas entradas que permanecen ocultas para maximizar tanto el rendimiento de la CPU como la GPU. Como el resto de portátiles ThinkPad, se ha probado con 12 especificaciones de nivel militar y se ha sometido también a más de 200 pruebas de calidad para garantizar su funcionamiento en las condiciones más extremas.

De igual modo, esta recién estrenada generación da la bienvenida a una nueva pantalla UHD+ (o QHD+ dependiendo del modelo) de 16 pulgadas. Ha sido dotada de marcos finos, tecnología Natural Low Blue Light que cuida la vista al reducir la fatiga ocular, y un formato de imagen



16:10 para una superficie de pantalla mayor. La calibración de color incorporada y la tecnología Dolby Vision HDR prometen vibrantes brillantes y unos colores realistas.

Además, y por primera vez, el nuevo ThinkPad P1 ofrece soporte gráfico profesional con la posibilidad de contar con las GPUs NVIDIA RTX de nivel A5000 o NVIDIA GeForce RTX 3080: esto permitirá al trabajador configurar la máquina para satisfacer mejor sus necesidades de renderizado, animación y visualización en tiempo real.

Con unas dimensiones de 359,5 x 253,8 x 17,7 mm y un peso a partir de 1,8 kg, este Lenovo ThinkPad P1 Gen 4 ofrece otras características de interés como una batería más grande de 90 Whr con tecnología de carga rá-

pida, un teclado que incorpora un panel táctil más grande, una cámara FHD de mayor resolución para videoconferencias de calidad y un sistema de altavoces Dolby Atmos. Como el modelo está validado por NVIDIA Studio, la comunidad de creadores, la comunidad de creadores tendrá la total certeza de que la estación de trabajo está capacitada para gestionar flujos de trabajo de importancia crítica manteniendo las certificaciones ISV: AutoCAD, Maya, Inventor, Creo, CATIA...

Lenovo

Teléfono: 917 896 872

Web:

www.lenovo.es

Precio: 2.099 euros

COMPARATIVA

LG Ultra 17U70P

Con un peso de 1,95 kg y gran resistencia, su capacidad de almacenamiento puede ampliarse hasta los 4 Terabytes.

El modelo elegido por LG para este artículo forma parte de la hornada de equipos con los que renueva su gama Ultra, ya que junto al portátil que nos ocupa destaca también la llegada del dispositivo Ultra 15U70P de 15,6 pulgadas hace tan solo unas semanas. En concreto, esta nueva hornada, orientada a creadores y diseñadores, mejora sus procesadores y aumenta la autonomía de batería para ofrecer el mejor rendimiento.

En concreto, este LG Ultra 17U70P integra la potencia de procesamiento de los procesadores Intel i7 de 11ª generación unida a la tarjeta gráfica NVIDIA GeForce GTX 1650Ti para satisfacer las necesidades del público al que se dirige en un diseño portable: 381 x 274 x 19,9 mm y 1,95 kilogramos. A estas prestaciones, hemos de añadir una pantalla con formato 16:10 y 17 pulgadas de tamaño con el doble de píxeles que un display estándar Full HD: en concreto, esta resolución escala a los 2.560 x 1.600 píxeles favoreciendo, entre otras, la edición de vídeos e imágenes.

En lo referente a su memoria RAM, esta se ha distribuido a través de dos slots DDR4 de 8 GB cada uno que prometen que el equipo funcione de manera eficiente y fluida, incluso si hay que trabajar con archi-

vos muy pesados. La unidad de estado sólido corre a cargo de un modelo de 512 GB provisto de tecnología NVMe, aunque gracias a una ranura SSD adicional, el usuario puede aumentar esta capacidad hasta alcanzar los 4 Terabytes.

La batería se ha mejorado también hasta alcanzar los 80 Wh para brindar una autonomía de hasta 18,5 horas. Respecto a sus antecesores, es novedad su tecnología Wi-Fi 6 y su puerto Thunderbolt 4 que se une a sus tres conexiones USB 3.2 y USB 4.0 Gen3x2 para cargar dispositivos, transferir archivos y mostrar contenido a través de un solo puerto. Las velocidades de transferencia de hasta 40 gigabits por segundo lo convierten en un portátil ocho veces más rápido que los convencionales.



Para concluir esta radiografía, añadir que su chasis de aluminio de alta resistencia está certificado por los criterios militares de durabilidad MIL-STD-810G de Estados Unidos, que cubren siete factores de resistencia, incluyendo choque, polvo y temperaturas extremas. El touchpad ofrece un reconocimiento táctil de cuatro puntos y el teclado retroiluminado con dos ajustes de brillo hace posible utilizar el portátil en entornos oscuros.

LG

Teléfono: 963 05 05 00

Web:

www.lg.com/es

Precio: 1.799 euros

MSI WS66

Respaldado por el estándar militar MIL-STD-810G, indicativo de su alta resistencia y durabilidad, está disponible en cinco configuraciones entre las que elegir.

A la espera de que lleguen al mercado los nuevos modelos provistos de los procesadores de 11ª generación de cara a octubre, este WS66 es, en estos instantes, una de las workstations tope de gama de MSI. Con unas dimensiones de 358,3 x 248 x 18,3-19,8 mm y un peso de 2,1 kilogramos, posee durabilidad de grado militar al cumplir con el estándar MIL-STD-810G. Además, la seguridad es importante en este equipo y, por ello, incorpora una cámara de infrarrojos y sistema de reconocimiento biométrico a través de la huella digital que se ubica en la parte superior del touchpad. Asimismo, proporciona soporte a la tecnología de módulo de plataforma segura TPM 2.0. No podemos olvidarnos, por otro lado, que estaciones de trabajo como la de MSI (y otros modelos de su clase) son sistemas oficialmente reconocidos y certificados por los principales ISV -o proveedor de software independiente- en ámbitos como el diseño, el modelado 3D o la ingeniería. Además, están garantizados para proporcionar una óptima experiencia profesional de uso con aplicaciones como Adobe, AutoDesk, Dassault... Sugiere, de igual modo, un completo conjunto de entradas/salidas de alto rendimiento que incluyen desde lector de tarjetas a suministro de energía USB de clase C. En Este caso,



Thunderbolt 3 admite un ancho de banda de hasta 40 Gbps con capacidades de conexión en cadena y admite una salida de resolución de hasta 8K. Con Matrix Display de MSI, los usuarios pueden también ampliar su configuración de trabajo a 1 + 2 pantallas adicionales. El display de este MSI WS66 tiene un tamaño de 15,6 pulgadas y está disponible en dos resoluciones: 1.920 X 1.080 píxeles (Full HD) y 3.840 x 2.160 píxeles (UHD).

De manera opcional, es posible equiparlo con la tecnología de pantalla True Pixel que brinda imágenes con resolución 4K, cobertura 100% Adobe RGB, precisión Delta-E <2 calibrada de fábrica, tecnología True Color y Verified by CalMan. Todas ella herramientas necesarias

para el trabajo creativo, el diseño y la edición fotográfica y de vídeo. A nivel gráfico, apuesta por las tarjetas NVIDIA QUADRO RTX (versiones 3000, 4000 y 5000) pensado, de igual forma, para flujos de trabajo creativos.

También, y de manera opcional, la estación de trabajo móvil MSI puede utilizarse con los procesadores Intel Xeon que está diseñados para aplicaciones complejas y subprocesos múltiples. El fabricante dispone de cinco configuraciones diferentes de este modelo.

MSI

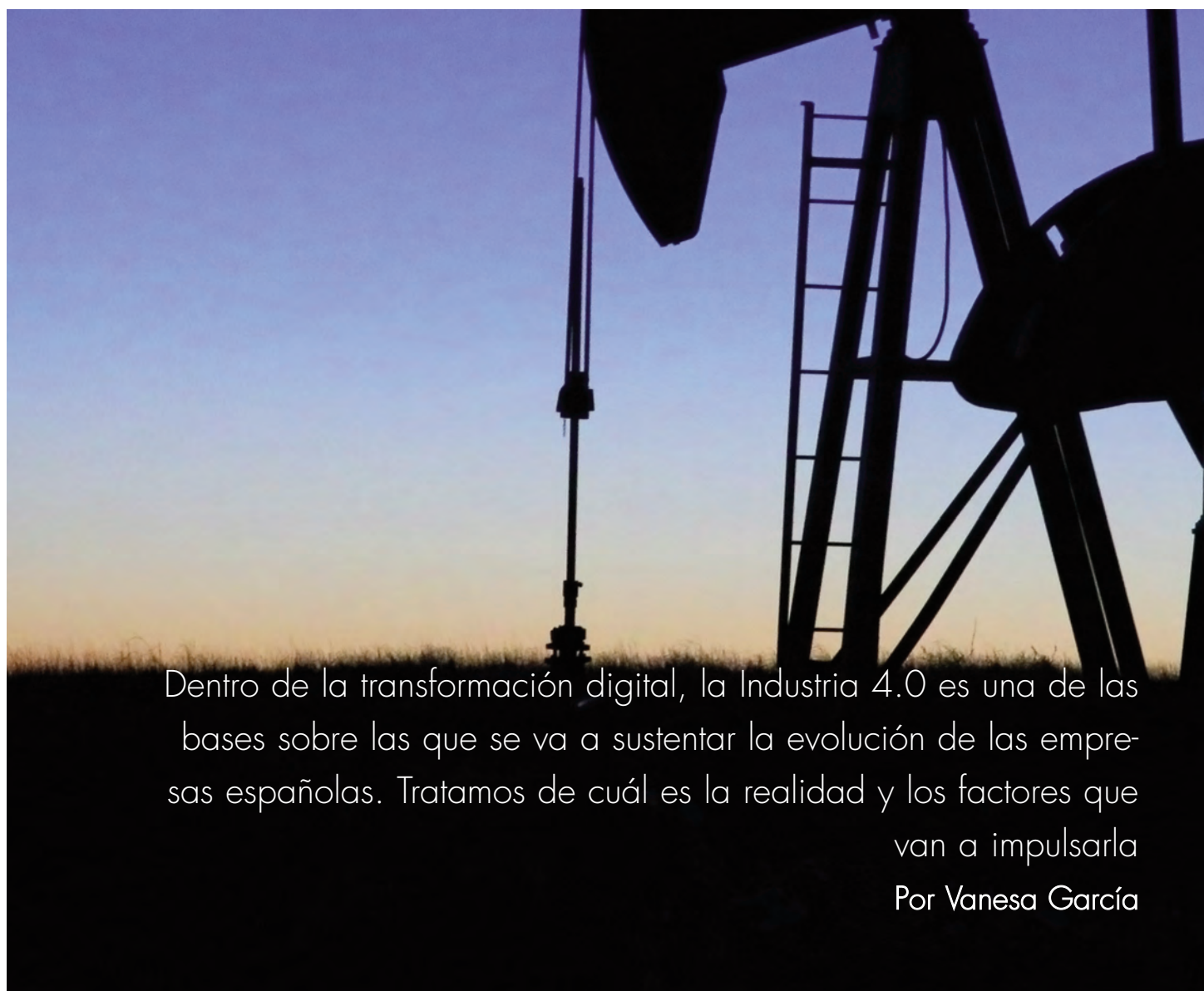
Teléfono: 91 217 15 63

Web:

931 84 55 42

Precio: 2.599 euros

Los retos de la Industria 4.0



Dentro de la transformación digital, la Industria 4.0 es una de las bases sobre las que se va a sustentar la evolución de las empresas españolas. Tratamos de cuál es la realidad y los factores que van a impulsarla

Por Vanesa García



La Industria 4.0 ya es una realidad, y promete ofrecer altos niveles de productividad y precisión para satisfacer a la demanda de una forma sin precedentes. Todo ello gracias a la digitalización con IA, IoT, RPA o a la analítica de datos, entre otras. El último informe de IFS afirma que la inversión tecnológica se está consolidando como motor de la economía global. Y es que, casi un 70% de las empresas, tiene previsto aumentar su gasto en la transformación digital de su compañía.

“La Industria 4.0 es una historia de digitalización industrial. Las empresas que se queden atrás en los proyectos de transformación derivados de la misma quedarán rezagadas en términos de eficiencia. Y la falta de competitividad frente a los líderes en digitalización industrial resultará una amenaza para su supervivencia en el medio plazo”, explica Javier Rodríguez, Managing Director de Industria X, Accenture.

CÓMO LLEGAR A LA INDUSTRIA 4.0

En las últimas décadas ha habido una progresión tecnológica sin precedentes y el sector industrial no ha sido ajeno a ello,



especialmente las grandes empresas, que han llevado a cabo una transformación importante. Sin embargo, tanto las grandes industrias como las de mediano y pequeño tamaño siguen sin resolver las verdaderas causas que impactan negativamente en su productividad y su eficiencia y, en consecuencia, en su cuenta de resultados. Entonces, ¿cuáles son sus retos?

Para David Fuster, Director de Desarrollo y Soporte de Doeet el reto principal de la Industria 4.0 es que, “alrededor del 40% de las empresas industriales españolas desconoce sus costes reales de fabricación. Existe incluso el caso de empresas en las que se ha lanzado un producto y, cuánto más venden, más dinero pierden porque el sistema productivo no está adecuado. El reto consiste en usar esta progresión tecnológica en sistemas innovadores que permitan a las empresas industriales conocer y mejorar en tiempo real sus costes de producción”.

De acuerdo con datos de la consultora PwC, en los próximos años las empresas industriales españolas aumentarán sus ingresos un 11,1% y reducirán sus costes un 19,4% como consecuencia de la digitalización, que todavía tiene mucho recorrido por delante. Siguiendo esta línea, Oscar Pierre, presidente y CEO de aggity explica que, “entre los retos fundamentales se encuentran la definición de una estrategia de transformación digital que esté alineada con los objetivos del negocio; la implantación de soluciones tecnológicas que sean válidas para los objetivos definidos; unos resultados de esa transformación medibles; la captación del talento y la necesidad de cambiar la perspectiva sobre cómo se vienen haciendo las cosas para pasar de modelos tradicionales a modelos disruptivos que van inevitablemente unidos a la digitalización”.

Como apunta Enrique Palomeque, Area Sales Manager para España, Portugal, Israel y Grecia de OnRobot, uno de los principales desafíos a los que se enfrentan las empresas españolas es la automatización de procesos. La robótica colaborativa ofrece soluciones que permiten a todo tipo de compañías la posibilidad de incorporar aplicaciones automatizadas a sus procesos, ya sea en líneas de fabricación y montaje, en sistemas de packaging y paletizado, o en operaciones de mantenimiento de su propia maquinaria.

“Para poder hacer frente a este reto, las empresas necesitan contar con herramientas y aplicaciones interoperables, que se hablen entre sí, y cuenten con la flexibilidad y facilidad de integración que les permita capitalizar la innovación en los distintos puntos de la cadena de valor de cada compañía. Y, por supuesto, no

podemos limitar la industria 4.0 a su vertiente tecnológica, sino que la adopción de nuevas tecnologías conlleva nuevos modelos de negocio, una nueva cultura corporativa y la reorganización de procesos tanto internos como externos”, explica.

DIGITALIZACIÓN EN ESPAÑA

La digitalización de la industria ha sido uno de los ejes estratégicos de estos últimos años, y lo seguirá siendo en los venideros, ya que permitirá ahorros de hasta 90.000 millones de euros a nivel europeo. Según las últimas encuestas de Eurostat, las empresas españolas sí están receptivas a adoptar la innovación y la digitalización en sus procesos y en sus operativas.

El 83% de las empresas creen que las iniciativas relacionadas con la fábrica inteligente van a cambiar la forma de fabricar y el 90% creen que la digitalización les aporta más oportunidades que riesgos. En la misma línea, el 98% de las empresas del sector industrial esperan poder aumentar su eficiencia gracias a la digitalización y el 74% espera que se traduzca en posibilidades de expansión o de penetración en nuevos mercados.

Para Elena Madera, Head of Manufacturing & Automotive Sales IL de T-Systems Iberia, “en España contamos con solo un 5% del tejido industrial altamente digitalizado, lo que nos da una dimensión del trabajo que debemos hacer. En T-Systems impulsamos proyectos y soluciones enfocados a lograr esta transformación digital, con el desarrollo de iniciativas como Digital Supply Chain. Se trata de una suite tecnológica que provee diferentes soluciones de conectividad e integración entre sistemas y dispositivos, poniendo a disposición de las empresas industriales datos de alta calidad para conseguir los beneficios señalados por la UE”.

Sobre si la digitalización en España se encuentra por debajo de otros países europeos, en palabras de Juan González, Country Manager España y Portugal de IFS, “en el panorama nacional existe una clara llamada a la acción, que está más que justificada y que además puede ejecutarse. La situación actual que estamos viviendo es brutal, con un claro cambio de hábitos, disrupción y variabilidad extrema del mercado. En España, ya estamos viendo claros ejemplos, donde podemos observar cómo sumarse a esa disrupción tecnológica supone un retorno de alto valor para todas las partes implicadas: usuario final, empleados y negocio”.

Por su parte, Enrique Paramá, Marketing Manager de

Lantek, afirma que en nuestro país nos encontramos de todo, “hay empresas muy conservadoras en su forma de producir, pero también hay un buen número de empresas que han abrazado con entusiasmo este camino de transformación. Hay diferencias entre sectores y tamaños de empresas, pero las nuevas generaciones de directivos y directores que están llegando a la gerencia ya son plenamente conscientes de la necesidad de aprovecharse de las enormes mejoras que supone tener una producción digitalizada”.

IA, IOT, ROBÓTICA Y ANALÍTICA

Todas estas tecnologías juegan un papel muy importante. Y es que, el uso de tecnologías como la robótica, la Inteligencia Artificial, el Big Data o la Internet de las Cosas (IoT) ayudan a mejorar la eficiencia, la sostenibilidad y la flexibilidad de todas las operaciones.

Las tecnologías mencionadas, junto con otras como el gemelo digital, o la gestión de datos en tiempo real son los componentes tecnológicos que habilitan la digitalización industrial. De modo aislado, es difícil que proporcionen valor a escala. Pero bajo la visión de una estrategia de digitalización, pueden cambiar el posicionamiento de productos y compañías.

“Combinando sensores en el producto con tecnologías IoT para su captura, y con elementos de analítica e inteligencia artificial, podemos construir entornos que permitan mantenimiento predictivo en fábricas, o captar clientes para nuestro producto. Con estas soluciones combinadas bajo una visión global se crea valor, por ejemplo ofreciendo aplicaciones que permiten gestionar en tiempo real la operación de los productos industriales. Estamos en un entorno en el que el producto digital -la información- acompaña y realza el valor del producto físico”, explica Javier Rodríguez.

Desde Aggity, Oscar Pierre presenta su propuesta para la digitalización de la industria, “Smart Factory by aggity, combina diversas tecnologías para responder justamente a los retos que implica la transformación digital. Así, por ejemplo, nuestra propuesta incluye un sistema MES, que es el encargado de recopilar datos de todo el ciclo de producción para llevar a cabo un control instantáneo de los procesos de producción, mantenimiento y logística; pero también incluye un planificador industrial, PlanetTogether by aggity, que sirve de nexo entre el sistema ERP y el sistema MES y que permite, por una parte, la organización adecuada de los flujos de trabajo, teniendo en cuenta factores clave, tales como la disponibilidad

de stock o los plazos de entrega establecidos y, por otra parte, la evaluación de los resultados obtenidos según lo planificado”

Bajo la visión de Enrique Palomeque este conjunto de tecnologías juegan un papel crítico y determinante, tanto para la industria como para el tejido empresarial. “Hablamos de inmediatez, rapidez, conocimiento, flexibilidad, eficacia, data y aplicación del insight procedente del mismo. Es como si hablásemos de coches y no tuvieran ruedas. La robótica colaborativa está dando sus primeros pasos y en pocos años experimentará un boom sin precedentes. De hecho, se espera que el crecimiento del mercado sea de 8 billones en 2030. Las razones de este crecimiento son claras: colaboración personas-máquinas, flexibilidad en los procesos industriales, velocidad y, sobre todo, seguridad”, asegura.

UNIFICAR LAS COMUNICACIONES CON 5G

El 5G se muestra como una mejora en el sistema de las comunicaciones inalámbricas ya existentes.

Esta mejora implica: menor latencia, mayor ancho de banda lo que se traduce en mejor rendimiento y productividad, pero también un mayor número de dispositivos expuestos.

El punto de partida, en materia de ciberseguridad, de las infraestructuras OT que vayan a incorporar estas amenazas es fundamental. Puesto que la robustez de esa base será la que determinará cómo de robusta será la incorporación de nuevas tecnologías. “A día de hoy, los entornos OT se encuentran un poco por detrás en esta materia de los IT por lo que será muy importante definir correctamente la estrategia de ciberseguridad en la fase de diseño del proyecto. Partimos de la premisa de que una red inalámbrica será menos segura que una cableada”, explica José de la Cruz, director técnico de Trend Micro Iberia.

Para comunicaciones que impliquen tecnologías 5G, desde Trend Micro señalan que deben tenerse en cuenta 3 factores:

- Proteger la infraestructura local: la infraestructura local que va a interactuar con la red 5G debe estar correctamente protegida considerando la red 5G como una red no confiable. Por lo tanto los sistemas que interactúen con dichas redes deberán encontrarse en redes segmentadas incorporando métodos de protección y supervisión entre ambas redes. (IPS, monitorización de red, etc).

- Proteger la integración con la red 5G: las redes 5G pueden estar expuestas a ataques y vulnerabilidades tanto a nivel de los dispositivos que las integran como por parte de la propia infraestructura del operador que provee de este servicio. En ambos casos deberán exigir al operador información acerca de la política de seguridad implementada y supervisar su cumplimiento.



- Supervisar el intercambio de información entre ambos entornos: como indicamos anteriormente, al no considerar las redes 5G como confiables, hay prestar especial atención a la información intercambian ambas redes. Tanto desde el punto de vista de amenazas (malware, vulnerabilidades, etc.) como desde el punto de vista de fuga de datos.

De acuerdo con Elena Madera, en el corto plazo, el despliegue del 5G en las industrias que apuestan por la digitalización hará que esas compañías puedan incrementar su eficiencia y rendimiento con las posibilidades que da el ancho de banda 5G. “También podrán implementar servicios que permitan conectar al mismo tiempo miles de dispositivos en sus cloud y podrán aprovechar el ancho de banda para utilizar herramientas con Inteligencia Artificial, Machine Learning o Edge Computing, que ayudarán a una mejor gestión de la información”, añade.

Desde el punto de vista de la robótica, Enrique Palomeque afirma que en esa área ya se está viendo cómo la aplicación del 5G permite mejorar los procesos, haciéndolos mucho más eficaces y rápidos. “Una de las grandes áreas de actuación en las que ya ha sido probado con éxito es el control remoto de las aplicaciones robóticas en tiempo real, eliminando la latencia, la demora y corte en la transmisión de datos como ocurría con otras tecnologías de comunicación como el WI-FI. Otra de las funciones es el intercambio de información entre robots para que realicen tareas colaborativas, con capacidad de detección y activación de forma autónoma”, manifiesta.



EL RETO DE LA CIBERSEGURIDAD

La ciberseguridad es uno de los grandes retos a nivel global que aparece en cualquier empresa, y más ahora tras la Covid-19. Según datos extraídos del informe Global Security Insights 2021, presentado por Vmware el mes pasado, el 80% de las empresas de todo el mundo ha sufrido un ciberataque en los últimos 12 meses, una cifra que aumenta hasta el 92% en el caso de España.

El tiempo de inactividad que puede provocar un ciberataque puede generar daños por valor de millones de dólares en este tipo de compañías. Es un hecho que los operadores de ransomware buscan constantemente conexiones a escritorio remoto abiertas que puedan utilizar para infectar los sistemas industriales. De hecho, una reciente investigación de Kaspersky señala que el 39% de los ordenadores de los sistemas de control industrial (ICS) fueron objeto

TEMA DE PORTADA



de ciberataques en 2020.

Por ello, el enfoque de Kaspersky en la ciber inmunidad tiene más sentido que nunca. Para Alfonso Ramírez, director general Kaspersky Iberia, “el objetivo de la Ciber Inmunidad es permitir un escenario en el que los ataques no puedan afectar a las funciones de un sistema. El sistema ciber inmune se basa en el principio de que todo lo que no está permitido está prohibido. Esto significa que sus componentes sólo pueden realizar las funciones que se definieron durante el desarrollo. Asimismo, para que un sistema sea ciber inmune, debe desarrollarse según una metodología específica y con los componentes adecuados”

En esta línea, la compañía ha dado a conocer este año su primer sistema ciber

inmune, un Gateway dirigido al mercado del Internet Industrial de las Cosas, que genera una transferencia segura de todos los datos de los equipos a las plataformas en la nube, y facilita a las empresas del entorno industrial una evolución segura en su transformación digital.

Por su parte, José de la Cruz aclara que para él, el riesgo recae en la interconexión de redes OT con redes IT e incluso, con Internet. “Se aplica incluso a dispositivos modernos (a priori preparados para este tipo de interconexiones) como dispositivos tradicionales que nunca fueron diseñados para estar interconectados. En ambos casos debemos analizar de manera adecuada los riesgos que correspondan a cada entorno y aplicar las medidas correctivas correctas”.

Como recalca Enrique Paramá, la ciberseguridad es sin duda muy importante, y lo es para todos los sectores productivos, pero también es necesario aprender a tener hábitos saludables en ciberseguridad, de ahí que la educación en esta materia sea el nuevo reto. “Las plataformas tecnológicas mejoran cada día sus protocolos de seguridad, y los departamentos de IT de todas las empresas van dando grandes pasos en la protección de los sistemas. Y aunque las amenazas están ahí, el trabajo principal está en la protección del eslabón más débil: las personas”, concluye.

SOLUCIONES PARA PROTEGER LA INDUSTRIA

Para garantizar que los ciberataques no

afecten a los procesos industriales críticos, la protección debe cubrir todo el entorno heterogéneo de OT, con diversos equipos y sistemas personalizados. Es importante conocer las vulnerabilidades del software de los ICS, para evitar que se utilicen para las amenazas avanzadas, para reducir la superficie de ataque y minimizar las posibles consecuencias de una brecha de ciberseguridad.

Para ello, Kaspersky cuenta con soluciones específicas para el entorno industrial para detectar anomalías e intrusiones en las redes ICS en sus primeras etapas y garantizar que se tomen las medidas necesarias para evitar cualquier impacto negativo en los procesos industriales. “También dispone-





mos de productos de seguridad para endpoints de OT diseñados para consumir un mínimo de recursos y con arquitectura modular que permite instalar solo los componentes de protección que se necesiten. Los componentes de protección pueden configurarse en modo de prevención de amenazas o en modo de sólo detección.”, explica el director de la compañía.

Desde Trend Micro apuestan por la respuesta rápida a la hora de proteger los sistemas de acceso de maquinarias y ordenadores en industrias inteligentes: aplicar la solución adecuada en el lugar preciso. Como comenta José de la Cruz, para ello, “debemos analizar la naturaleza del dispositivo, el medio de interconexión (inalámbrico, mediante cable, etc.) y por último, el alcance (interconexión local, corporativa o incluso Internet). Posteriormente, en cada caso, aplicaremos la medida de protección más adecuada”. Estas medidas pueden dividirse en dos:

- En lo referente a la red: con dispositivos IPS especializados, que puedan proteger protocolos OT.
- En lo referente a nivel local: con software especializado, que permita proteger dispositivos con un impacto mínimo en el rendimiento del dispositivo.

“En dispositivos que no permitan la instalación de software, utilizando soluciones basadas en escaneo



de USB que, una vez conectadas al dispositivo, efectúan un escaneo de seguridad en memoria de los contenidos del mismo”, añade.

De acuerdo con Javier Rodríguez, la digitalización industrial crea enormes oportunidades pero también nuevos retos. “Al permitir la operación remota de máquinas y elementos físicos, las infraestructuras de acceso y seguridad deben ser tenidas en cuenta desde las fases iniciales. La creación de salas de control unificadas, donde se visualicen y gestionen los datos en tiempo real, pero también los elementos de ciberseguridad y de seguridad física (por ejemplo videovigilancia), es la mejor práctica para gestionar de manera integral la inteligencia industrial de las empresas”, expresa.

FONDOS NEXT GENERATION

Los Fondos Next Generation son una oportunidad única para la recuperación europea y a ese proceso debe contribuir la industria. Para ello, es imperativo abordar una digitalización efectiva, condición ineludible para competir y marcar la diferencia en el escenario global y ya no solo en términos de rentabilidad, sino también de sostenibilidad.

Siguiendo este punto, el Director de Desarrollo y Soporte de Doet apuesta por la buena gestión de

las ayudas, “estas ayudas, bien gestionadas y dirigidas a proyectos de modernización industrial con objetivos claramente definidos, pueden contribuir al avance, pero desde luego no pueden ser el único condicionante para que las empresas emprendan su transformación”.

Para Oscar Pierre, los Fondos Next Generation son una oportunidad única para la recuperación europea, donde la industria es un sector que debe ser protagonista en dicha recuperación.” Los fondos pueden ser una palanca fundamental para la modernización de la industria, pero siempre que se destinen a iniciativas que cumplan con los requerimientos”, opina.

Como apunta Juan González, “dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia “España Puede”, está previsto que España destine 72.000 millones de euros de Fondos Europeos desde 2021 hasta 2023 a, entre otras áreas la transición digital. Sumado además al acelerón en transformación digital, propiciado por la pandemia que ha influido en la toma de conciencia de la importancia de invertir en esta área, todo apunta a que la Industria Conectada 4.0 seguirá ganando protagonismo y espacio en las dentro de los planes europeos”.



“La solución más fácil es la que sea mejor para la compañía”

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

En nuestra compañía, llevamos la innovación en el ADN y una de nuestras principales apuestas es la inversión en tecnología. Adaptamos la tecnología en forma de soluciones a los problemas y necesidades que se plantean en cada vertiente del negocio, por lo que dispo-

nemos de un equipo de desarrollo propio para ofrecer una respuesta satisfactoria en el menor tiempo posible.

¿En qué área se está invirtiendo más este año?

La principal inversión en conjunto de la empresa se realiza en el área operativa. A nivel tecnológico, seguimos invirtien-

do en personal y mejora de los servicios, infraestructuras y seguridad.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

De la realización de una herramienta de gestión y planificación de tareas dentro de nuestra compañía. Se trata de un desarrollo original, el cual determina una

planificación automática del trabajo a realizar por cada usuario, así como una automatización muy extensa de tareas. Lo mejor es que es una aplicación en mejora constante, en la que se innova con cada nueva funcionalidad que se le asocia.

¿La seguridad es un problema?

La seguridad es un problema si no se gestiona correctamente. Me gusta verlo como un reto a superar y para ello creo que es fundamental disponer de una visión completa de todos los procesos aplicados a la seguridad.

¿Qué tendencias principales observa en el mundo TIC?

En un sector tan vanguardista como el tecnológico, las tendencias suelen evolucionar rápidamente, tanto que en ocasiones lo que se plantea como una tendencia acaba siendo una moda. No obstante, desde mi punto de vista, tomaría como principales la adopción del cloud como base de la infraestructura tecnológica, la inclusión de automatismos basados en IA para la gestión de tareas y el despliegue de sistemas predictivos.

Bajo ningún concepto en su móvil puede faltar...

Gmail para la gestión del correo electrónico. Forecast como aplicación de previsión climática, Amazon Photos y Google Drive para almacenamiento de contenido en la nube.

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

Sin duda mi antiguo Pentium III y su enciclopedia Encarta. Gracias a él, descubrí que quería dedicarme al mundo de la informática y tecnologías de la información.

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

En absoluto. Siempre estoy dispuesto a ayudar a las personas más cercanas a mí. Las peticiones más comunes son mejoras de hardware, recuperación de ficheros, puesta a punto de equipos y sobre todo asesoría para adquirir uno nuevo.

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

Hoy es más que nunca una necesidad. La pregunta no es si tengo o no que realizar una transformación digital en mi compañía, la pregunta es cómo la planifico, cómo la implemento y qué herramientas voy a usar.

¿En la nube u on-premise?

Nube. Me parece la mejor solución siempre y cuando sea el escenario más adecuado.

¿La falta de conocimientos tecnológicos perjudica a sus clientes?

Sin duda. En primer lugar perjudica a nuestra propia empresa, ya que el desconocimiento nos hace menos eficaces y competitivos.

En situaciones tecnológicas difíciles, ¿cuál es la solución fácil?

La solución más fácil es la que sea mejor para la compañía. Es necesario pensar siempre en qué sería lo mejor para nuestra empresa en cada acción que se realiza.

José Domingo Rojo
Torres,

Director de tecnología
en Defensa y
Reclamación Letra2

Fecha de nacimiento:

08/12/1983

Estado civil: casado

Hijos: ninguno

Deportes que practica: Running

Hobbies: Deporte, fotografía, cine y lectura

Estudios: Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, Máster en Business Intelligence, Máster en Dirección de Sistemas de la Información

Antigüedad en la empresa:

8 años

Personas a su cargo:

5

Trabajos anteriores:

Consultoría tecnológica, Responsable Business Intelligence, Analista – programador

Keri Gilder, CEO de Colt Technology Services

Fecha de Nacimiento: 1961

Hobbies: crossfit, yoga, música y natación

Estudios: programa internacional de dirección.

Titulada en gestión de sistemas de software.

Programadora de software e ingeniera de redes

¿Cómo llegó al sector TIC?

Salí de la universidad licenciada en gestión de sistemas de información, relacionado principalmente con el desarrollo de software, y pasé rápidamente a la administración de sistemas UNIX y luego a la arquitectura de red. Durante gran parte de mi carrera estuve diseñando y dirigiendo equipos que se dedicaban a la construcción de redes. El conjunto de habilidades técnicas que adquirí ha sido la base para tener éxito en mi camino hasta llegar a ser CEO, porque me permitió una comprensión fundamental de lo que hacemos y cómo brindamos servicios a nuestros clientes.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

Para mí, son las conexiones que puedo establecer con nuestra gente, nuestros socios y nuestros clientes. Estamos atravesando un período que está demostrando el poder transformador de las telecomunicaciones y la tecnología de manera más amplia. No podría haber predicho cómo sería mi primer año como CEO de Colt, lo que puedo decir es que ha sido un verdadero privilegio liderar una organización que permite que las empresas y las sociedades continúen funcionando, incluso cuando el mundo ha cambiado de forma tan abrupta.

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

Creo que un gran problema ha sido que las mujeres ni siquiera eran conscientes de que las carreras STEM podrían ser una opción para ellas. Definitivamente, esto está cambiando y es algo en lo que Colt y nuestra red de mujeres, la Network 25, participamos activamente. Los miembros de la Network 25 asesoran a mujeres jóvenes y niñas interesadas en realizar carreras relacionadas con las TIC. Creo que esto es clave, porque no puedes SER quien no puedes VER, así que al mostrarles a las mujeres jóvenes lo que pueden lograr en este espacio, espero que se animen a estudiar materias STEM y realizar carreras relacionadas con el sector.

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

Ha sido así durante mucho tiempo, sin embargo, algo está cambiando y creo que soy un ejemplo de ello. Todavía tenemos trabajo por hacer por la diversidad de género en las TIC. Creo que la solución es intentar crear organizaciones más inclusivas y diversas, empezando desde arriba. Líderes que presionan



a sus equipos para que tengamos un grupo diverso de talentos.

¿Una política de cuotas puede resolver el problema?

En Colt no tenemos cuotas obligatorias, sin embargo, tenemos objetivos. Creo que si no mides algo, es mucho más difícil hacer que las personas se responsabilicen de ello. Por lo tanto, debe haber metas y objetivos en lo que respecta a la inclusión y la diversidad para asegurarse de que realmente se está progresando. También creo que los objetivos lanzan una señal al resto de empresas de que esto es algo que se está tomando en serio.

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

Llevo trabajando en este sector durante bastante tiempo y creo

que tener éxito en una carrera como mujer plantea desafíos en una etapa u otra. Sin embargo, a lo largo de mi carrera he tenido la suerte de tener siempre excelentes mentores que me han apoyado y creído en mí, y eso es fundamental si quieres tener éxito y progresar en los negocios, especialmente para las mujeres. También he priorizado siempre el aprendizaje, que es muy importante. La tecnología en nuestra industria avanza tan rápido que siempre habrá necesidad de aprender, y ese fue uno de los principales atributos que, creo, hizo posible que me consideraran y luego me seleccionaran para el puesto de CEO de Colt.

Si tuviera que aconsejar a un joven qué estudiar de cara a obtener un futuro laboral estable, ¿por dónde le orientaría?

Creo que lo ideal es empezar con una base técnica, ya sea en ciencia, tecnología, artes digitales, ingeniería o matemáticas. Esta base le dará un nivel de comprensión sobre cómo resolver problemas. Su futuro trabajo requerirá una gran capacidad para la resolución de problemas y gestión del cambio. Una base técnica permite aprender a hacer esto, independientemente del puesto que ocupe después de la universidad.

¿Hacia dónde cree que va el sector TIC? En su opinión, ¿cuáles van a ser las tendencias que realmente van a transformar la sociedad?

El sector de las TIC ha mostrado de primera mano las tendencias que van a seguir transformando la sociedad. Sin este sector, muchos de nosotros no hubiéramos podido seguir trabajando desde casa y no hubiéramos podido seguir haciendo negocios durante la pandemia de Covid-19. Por lo tanto, creo que estas tendencias, como las herramientas de comunicación inteligente, SD WAN y las redes flexibles, ágiles y bajo demanda, seguirán impulsando a la sociedad hacia adelante, aunque el entorno empresarial no sea igual que hace un año.

IA, automatización, robótica, ¿de verdad cree que el futuro pasa por las personas?

Definitivamente, estas tendencias van a definir nuestro futuro. Sin embargo, no reemplazarán a las personas. Al igual que las tecnologías que han cambiado nuestra forma de trabajar en el pasado, que han requerido que mejoremos nuestras habilidades para aprovecharlas al máximo, creo que ocurrirá lo mismo en el caso de la inteligencia artificial, la automatización y la robótica.

Blockchain ayuda a mantener un turismo libre de Covid en Lanzarote

Lanzarote lanzó un proyecto pionero basado en Blockchain para mantener la isla segura de Covid

Bajo el nombre Lanzarote Covid Safe y basándose en tecnología Blockchain, el proyecto consistía en testear un modelo de viaje que incluyera medidas para garantizar la seguridad del viajero y de los residentes, mediante la implementación de protocolos de control y seguimiento de la Covid seguros, sencillos y eficaces. En su desarrollo han participado Alastria, el King's College London, IN2 y Continuum, con el propósito de que el proyecto sea replicado en otros entornos vacacionales nacionales e internacionales. Una de sus ventajas es que es interoperable con el certificado EU COVID-19.

CÓMO NACE

En contra de lo que se pudiera pensar, el proyecto no nace de minuciosos estudios. Sale de varias conversaciones entre amigos que en marzo de 2020 cuando vieron que una de las claves era hacer miles de test a la población para poder diagnosticar lo antes posible y ayudar a los servicios de microbiología que estaban saturados. María Parga, presidenta de honor de Alastria, era una de las integrantes del grupo: “Nos propusimos un objetivo: traer a España robots que pudieran mecanizar y tratar los resultados de las pruebas PCR de manera mucho más rápida que hasta entonces. En apenas 15 días hicimos posible lo improbable: traer unos súper-robots que eran capaces de hacer 2.400 PCRs diarias”.

Ese fue el germen del proyecto Lanzarote Covid Safe. Parga conoció en ese momento a Rocío Martínez, Senior Research Fellow del Departamento de Enfermedades Infecciosas del King's College London, quien lideró la parte sanitaria. Juntas se dieron cuenta de que hacer PCRs masivos solo era el comienzo, la punta del iceberg. “Empezamos a trabajar con un equipo, que estaba investigando la detección en tiempo real del virus, en un método que permitiese dos conceptos fundamentales: prevención y predicción. En aquel momento ya se intuía que, aun con toda la población vacunada, el virus iba a seguir existiendo y las personas, contagiándose. Ante esa realidad, quisimos cambiar el actuar a posteriori por el actuar a priori: vamos a seguir lo más cerca posible al virus para detectarlo y aislarlo cuanto antes. ¿Cómo?, busquemos la forma

más inteligente, práctica, no intrusiva y que garantice la privacidad para realizar test masivos periódicos a los turistas y a la población, que permita un testeo continuo y una fácil trazabilidad de forma que en el momento que se detecte el virus, se aisle lo más rápidamente posible y no origine un brote. Pero para realizar este objetivo tan ambicioso, lo mejor era empezar por las Islas, ya que los turistas solo pueden llegar por mar o por avión”, afirma Parga.

Fue así como nació el proyecto Covid Safe Island, con el objetivo de convertir la isla en el primer destino seguro mundial, uniendo la innovación científica de las PCRs-queen no invasivas y bioseguras y la tecnología blockchain, que garantiza la privacidad y democratiza el acceso a la verificación de los certificados, todo ello en un marco de resiliencia, para convertir a Lanzarote en un espacio libre de Covid.

El éxito del proyecto no habría sido posible sin la implicación de una Administración Pública. En este caso, del Cabildo de Lanzarote que siempre ha hecho una apuesta decidida por la innovación. Además las características de la isla hacen posible que fuera el “Laboratorio” ideal para probar e implementar soluciones innovadoras. Lo primero fue lanzar el Sandbox Covid Safe a finales de 2020 con Alastria, un entorno de pruebas donde experimentar, a través de Pruebas de Concepto, la posible puesta de producción de nuevas soluciones. El primer proyecto que nace en este Sandbox, es precisamente “Islas Covid Safe” donde el King's College London aporta la parte de investigación científica. Por su parte, el liderazgo de la Presidenta del Cabildo, Maria Dolores Corujo, y su apuesta por la innovación abierta ha hecho posible que desde el comienzo se tuviera un firme apoyo del equipo de Turismo Lanzarote para llevar este proyecto adelante.

EL PAPEL DE BLOCKCHAIN

Y ¿cómo funciona? La presidenta de honor de Alastria explica que “para reactivar el turismo, tanto las empresas del sector como los usuarios necesitan una herramienta tecnológica que sea fácil de usar y que garantice la privacidad de los datos de los usuarios. El proyecto incorpora certificados soportados y trazados en blockchain y se utiliza una de las redes promovi-



das por los socios de Alastria (red-T). El resultado es un documento digital que llega al smartphone del usuario, sin necesidad de instalar ninguna aplicación, y que puede ser verificado por terceros sin la necesidad de compartir información sanitaria ni personal”.

El uso de blockchain en el proyecto aporta seguridad y fiabilidad, por un lado, evita el fraude ya que da garantía de que cada laboratorio está autorizado, y por otro, se acorta el tiempo de verificación de la información y se garantiza la privacidad del usuario. Además, la plataforma para la trazabilidad de las pruebas es interoperable con el certificado EU COVID-19. Hay certificados para personas físicas y para empresas. En el caso de las personas físicas se mantiene privacidad absoluta, no se toca en ningún caso ni se registra ningún dato personal y funciona de móvil a móvil, sin pasar por ningún servidor. En las entidades

jurídicas, lo que se registra en blockchain es su identidad pública y su clave pública, para firmar credenciales digitales. Ahí el blockchain actúa como una base de datos universal, globalmente accesible para poder verificar y democratizar la verificación. Parga explica que el proyecto “se podría haber realizado sin tecnología blockchain, como se ha implementado el certificado EU Covid 19 (de momento sin blockchain), pero eso lo hace más difícil de escalar e interoperar además de que se hace necesario una base de datos central lo que encaja la solución. Por eso esta implementación es también una oportunidad para España como pionera en esta tecnología, para demostrar la efectividad de esta tecnología para luchar contra el virus”.

UNA CREDENCIAL PARA CADA TURISTA

Otra de las ventajas es la privacidad y la seguridad de los datos. Cada turista tiene una credencial que se emite cuando se identifica con el operador, en este caso el laboratorio, que como entidad dispone de un nodo dentro de la red que emite un certificado. El turista realiza la prueba PCR-queen no intrusiva de saliva y el laboratorio trata la muestra. En apenas unas horas, envía los resultados al turista en formato de credencial verificable. Esa credencial verificable se almacena en una wallet, una cartera del propio turista, que permite almacenar tantas credenciales como se quiera, garantizando la privacidad de sus datos. Al estar en formato estándar, los datos pueden cambiar, pero el formato de representación y cómo se comportan es el mismo. La cartera no se comunica con nada.

Cómo una tecnología de hace 30 años se convierte en exitosa

Los códigos QR existen desde hace casi tres décadas. Al tratarse de una funcionalidad original y novedosa, alcanzaron con el tiempo cierta fama, y se utilizaban con frecuencia para transmitir un mensaje de innovación y visión de futuro en la presentación de campañas. Pero lo cierto es que los códigos QR no fueron ampliamente aceptados por la sociedad, y parecían destinados a ser una simple anécdota en la historia de la tecnología digital.

Y llegó la pandemia. El cambio hacia el trabajo remoto sucedió (literalmente) de la noche a la mañana, y el distanciamiento social provocó una necesidad urgente de disponer de soluciones, incluida la tecnología sin contacto. Las empresas hicieron todo lo que estaba en sus manos para adaptarse, intentando encontrar cualquier recurso que les permitiera mantenerse seguros y operativos en su actividad. Y en esa situación, resurgen los códigos QR.

Dado que el auge de los códigos QR es una realidad, he sentido curiosidad por saber con qué frecuencia los utiliza la gente. Para averiguarlo, mi empresa llevó a cabo un seguimiento a un informe de 2020 sobre la adopción de los códigos QR. Los resultados revelaron cambios significativos que tuvieron lugar en pocos meses, tanto en las actitudes del consumidor como en el uso de los códigos QR. Pero, ¿cuál será el siguiente paso? ¿Cómo evolucionarán los códigos QR a partir de ahora? ¿Son un producto del momento o están aquí para quedarse?

LO BUENO

Piense en cómo era la vida antes de la pandemia. Cuando salías a cenar a un restaurante, te entregaban un menú físico y un camarero te saludaba y te explicaba lo que había en la carta. En la consulta del médico, se rellenaban manualmente páginas de impresos (¿recuerdas esas pequeñas cajas?). Esa forma de proceder se ha mantenido inalterable durante generaciones. Puede que los consumidores hayan incorporado la tecnología a su vida cotidiana, pero las

experiencias de servicio no se han puesto al día. Los códigos QR apenas se utilizaban en esas y otras muchas interacciones cotidianas.

Avancemos hasta 2021. Todo ha cambiado. Y los códigos QR se han convertido en una necesidad práctica. Se espera que los fundamentos que han impulsado este cambio vayan mucho más allá de la pandemia. Como se está haciendo evidente en muchas industrias, el consumidor prefiere la comodidad del acceso digital, y seguirá requiriéndolo en el futuro. Esto afecta a casi todos los sectores y requiere soluciones a largo plazo, capaces de mantener la satisfacción de los clientes, socios y empleados. Y es probable que los códigos QR formen parte de la solución.

LO MALO

Aunque el uso de los códigos QR ha aumentado, no ha ocurrido lo mismo con el conocimiento que tienen los consumidores sobre las posibilidades y capacidades de esta tecnología. Muchos aún desconocen que un código QR puede abrir una URL o descargar una aplicación cuando se escanea. Este hecho puede no sorprender, pero es sin duda peligroso: si cada vez hay más personas que utilizan por primera vez los códigos QR y no entienden cómo funcionan ni hasta dónde puede llegar, existe un enorme riesgo de ciberseguridad, tanto para los consumidores como para las empresas.

LO PEOR

Cualquier aumento en la adopción de una tecnología que no vaya acompañado de los correspondientes protocolos de seguridad, genera oportunidades para los “malos actores”, los phishers y los estafadores. Desgraciadamente, los códigos QR pueden publicarse con intenciones maliciosas sin levantar sospecha alguna. Incluso los consumidores que se consideran capaces de identificar una URL o un sitio web malicioso, confían mucho menos en su capacidad para detectarlo en un código QR.



Es importante señalar que las amenazas a la seguridad no residen en el propio código QR, sino en la falta de concienciación que existe sobre su funcionamiento. Los usuarios deben ser conscientes de que los códigos QR maliciosos están a la orden del día y pueden aprovecharse de la buena fe de las personas, dirigiéndolas a sitios web falsos que parecen legítimos pero que son solo réplicas perfectas, diseñadas estratégicamente para robar información personal y financiera. Lo que parece un escaneo fácil, unido a la falta general de seguridad de “confianza cero” en los dispositivos móviles, puede acarrear serios problemas.

Los problemas de seguridad son vulnerabilidades de las que el público en general debe ser consciente cuando abre una URL, envía un mensaje de texto o utiliza dispositivos personales en dominios públicos. A medida que se consolida un entorno cada vez más digital, las empresas deben instar a sus empleados a ser conscientes de los riesgos y permanecer atentos. Hay que desconfiar de los códigos QR escaneados en público, especialmente de aquellos que solicitan información sensible. Por supuesto, una advertencia no es suficiente, a menos que exista una forma de asegurar que el código es válido. Por este motivo, es de importancia crítica utilizar sistemas de seguridad de alto rendimiento (y actualización periódica).

EL FUTURO

La transformación digital, al igual que el auge de los códigos QR, tiene importantes implicaciones para los usuarios y las empresas. Los consumidores se sienten atraídos por el estilo de vida en tiempo real, y la tecnología ha servido de puente en muchos sectores para ofrecer lo que se necesita de forma rápida y eficaz. Y no es muy probable que podamos retroceder y eliminar todos los avances realizados en la simplificación de procesos, que permiten acceder a lo que necesitamos cuando lo necesitamos.

Por su parte, la ciberseguridad debe seguir el ritmo de esa transformación.

Becca Chambers. Vice President of Global Corporate Communications de Ivanti

Kubernetes y contenedores impulsan las aplicaciones del futuro

Los contenedores y Kubernetes son el motor del cambio que permite que el sector esté reinventando la manera de desarrollar y ejecutar las aplicaciones e impulsando la eficiencia informática de las empresas. Los contenedores son una unidad de software estándar que empaqueta el código y todas sus dependencias, para que una aplicación se ejecute de un modo rápido y fiable de un entorno informático a otro. Los contenedores facilitan el despliegue de las aplicaciones basadas en la nube, porque contienen toda la información necesaria para ejecutarlas en paquetes gestionables. En septiembre de 2020 anunciamos la adquisición de Portworx®, la plataforma de servicios de datos de Kubernetes líder del sector, por unos 370 millones de dólares, así que podemos afirmar con total seguridad que reconocemos la importancia de esta tecnología.

LA IMPORTANCIA DE LA CENTRALIDAD DE LOS DATOS

Los datos son esenciales para las empresas del mañana. Las organizaciones digitales líderes utilizan nuevos componentes tecnológicos «cloud native» para procesar sus datos y obtener valor e información sobre ellos. Las aplicaciones nativas de la nube se han diseñado específicamente para operar de manera semejante a la nube, tanto si se encuentran en la nube pública como en las instalaciones locales, desde el primer día. Pueden desplegarse y repararse más rápidamente y moverse entre diferentes entornos con facilidad. Las aplicaciones nativas de la nube normalmente se componen de microservicios y se empaquetan en contenedores. Esta nueva serie de aplicaciones nativas de la nube incluye un nuevo conjunto de aplicaciones: aplicaciones que analizan datos de transmisión en tiempo real, aplicaciones que indexan cantidades enormes de datos para realizar búsquedas y aplicaciones que entrenan a los algoritmos de aprendizaje automático con conjuntos

de datos cada vez más grandes. Y, sin duda, esta revolución nativa de la nube está impulsada por una combinación de contenedores y Kubernetes. Los contenedores permiten ejecutar de manera eficiente las aplicaciones desagregadas, a gran escala, con gran fluidez y con unos costes generales mínimos, mientras que Kubernetes crea la orquestación automatizada que puede reorganizar todos esos fragmentos de aplicaciones y ensamblarlos para formar una aplicación compuesta según sea necesario.

LA ADOPCIÓN DE LOS CONTENEDORES HABLA POR SÍ SOLA

El ritmo de adopción de esta nueva serie de aplicaciones nativas de la nube es asombroso. Según 451 Research, el 95% de las nuevas aplicaciones se desarrollan en contenedores. Las empresas están cambiando sus estrategias de nube para pasarse a una estrategia multinube y los contenedores son un elemento clave de esta transformación. Gartner informa de que el 81% de las empresas ya se han pasado a la multinube y trabajan con más de dos proveedores de nube. Gartner también prevé que el 85% de todas las empresas globales utilizarán contenedores para la producción en 2025, lo que supone un aumento enorme respecto al 35% de 2019.

Todavía se trata de un mercado incipiente con un potencial de crecimiento muy grande, así que es intrínsecamente difícil de predecir su evolución, pero IDC prevé que solo el mercado comercial de software para infraestructura de contenedores superará los 1.500 millones de dólares en 2022 y las empresas están muy atentas a ello.

LOS MICROSERVICIOS Y LOS CONTENEDORES, UNA COMBINACIÓN PERFECTA

De manera resumida, podemos decir que los microservicios son las funciones individuales que hay en una aplicación y que constituyen la base



del enfoque de la arquitectura para el desarrollo de las aplicaciones. Los microservicios permiten que los equipos informáticos desarrollen y ejecuten más fácilmente las aplicaciones que sus usuarios quieren y necesitan para mantenerse por delante de sus competidores. Muchas de las mayores aplicaciones empresariales y de consumo actuales se ejecutan en microservicios, lo que demuestra que no es solo una tendencia para organizaciones pequeñas, sino que también es válida para las organizaciones más grandes y complejas. De hecho, cuanto mayor es la organización, más beneficios obtiene de la adopción de los microservicios, porque los equipos suelen estar diseminados y hay una comunicación directa limitada entre ellos.

¿Cuándo ha sido la última vez que has recibido una notificación de mantenimiento de tu servicio de streaming favorito para decirte que no puedes acceder a sus servicios? Es algo que no ocurre nunca. Porque nunca es un buen momento para actualizar estos servicios, ya que siempre habrá alguien haciendo una maratón de una nueva serie. El principio de los microservicios establece que hay que dividir una aplicación en piezas más pequeñas que se comunican a través de API, lo que permite que cada parte pueda actualizarse de manera independiente respecto de las otras partes. Gracias a ello, si un servicio de streaming tiene que actualizar su funcionalidad de restablecimiento de la contraseña, no es necesario dejar a millones de usuarios sin acceso al servicio. Esta característica es un microservicio diferente que puede actualizarse por separado. El resultado son desarrolladores felices y usuarios contentos.

Los microservicios han llegado para quedarse y serán la base de las aplicaciones del futuro. ¿En qué tipo de entorno hay que ejecutarlos? Los contenedores son el componente perfecto para los microservicios. Ofrecen un entorno ligero y homogéneo para estos.

Miguel Pleite,
Systems Engineer Manager de Pure Storage

MICHEL RODRÍGUEZ, DIRECTOR DE COLABORACIÓN EN CISCO



“Cisco Webex ofrece seguridad y privacidad por defecto, de forma integrada”

Las herramientas de colaboración han sido las grandes triunfadoras de la pandemia. Cisco Webex es una de las principales, hablamos con Michel Rodríguez, Director de Colaboración en Cisco sobre qué la diferencia del resto. **Por Manuel Navarro**

La pandemia ha acelerado el uso de herramientas de colaboración. ¿Qué ofrece la suite Cisco Webex con respecto a otras?

Webex ofrece experiencias seguras e inclusivas que permiten a las personas colaborar de forma sencilla y productiva independientemente de cómo, cuándo y dónde trabajen. Cisco invierte continuamente en Webex para adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios, tanto para potenciar a los trabajadores remotos como para facilitarles una vuelta segura a la oficina. Con una inversión en I+D que supera los 1.000 millones de dólares, innovamos en torno a tres áreas clave: experiencias de colaboración inclusivas; colaboración productiva y segura; e Inteligencia Artificial para automatizar funciones que liberan tiempo para los usuarios.

En el último año hemos renovado Webex con más de 800 nuevas funciones y dispositivos. Muchas de estas funcionalidades son pioneras en la industria: traducción en tiempo real de inglés a más de 100 idiomas (incluyendo español); gestos convertidos en emoticonos; grabaciones auto-compartidas con los grupos/salas tras la reunión; eliminación del ruido y mejora de la voz... Todo ello hace que Webex proporcione experiencias digitales hasta 10 veces mejores que las interacciones personales, facilitando también un trabajo más inclusivo, sin límites geográficos ni de idioma.

Una de las principales inquietudes con respecto a estas soluciones es el de la seguridad, ¿qué aporta Webex en este sentido?

Cisco Webex ofrece seguridad y privacidad por defecto, de forma integrada y no superpuesta. La plataforma cuenta con las principales certificaciones globales y locales (incluyendo ISO 27001, ISO 27701 y EU Binding Corporate Rules). Además del cifrado de extremo a extremo de todos los mensajes y conversaciones, incluye contraseñas predeterminadas para salas y transcripciones internas, reforzado por una capa adicional de criptografía más sólida para las reuniones.

La última innovación ha sido incorporar la seguridad zero trust (confianza cero), algo pionero en el sector de Colaboración. La seguridad zero trust protege contra los ciber-ataques activos y pasivos al exigir la certificación de todos los participantes en las reuniones antes de que puedan acceder a ellas. Al verificar la identidad y evitar que cualquier persona escuche nuestras conversaciones, las empresas no tienen que preocuparse por los hackers y los impostores. Además, la prevención de pérdida de datos en tiempo real (DLP) bloquea y elimina automáticamente la información confidencial en mensajería, prohibiendo así a los usuarios publicar contenido clasificado en lugar de editarlo o eliminarlo después de publicarse.

Las ciber-amenazas se incrementan a diario. En este sentido,

la solución de Cisco ¿cómo actualiza las medidas de seguridad?

Para proteger el puesto de trabajo digital se necesitan soluciones de Colaboración con seguridad integrada (cifrado de datos, salas con contraseñas, verificación de identidad...), y combinarlas con soluciones de Seguridad corporativas que: utilicen mecanismos reforzados de autenticación de usuarios (multi-factor) y dispositivos (protección del puesto contra ataques y malware); segmenten la red para aislar las amenazas en caso de ser detectadas; y protejan en múltiples nubes (seguridad multi-cloud). Y todo ello sin afectar a la experiencia de usuario.

Cisco ofrece todo esto combinando nuestras mejores capacidades de red, seguridad y analítica en una única oferta SASE (Secure Access Service Edge). Además, la arquitectura de seguridad Cloud nativa Cisco SecureX conecta las soluciones de seguridad de Cisco con la infraestructura de los clientes y soluciones de terceros, coordinando las alertas y automatizando la respuesta frente a amenazas.

¿Qué es lo que han solicitado sus clientes en los últimos meses? ¿Han incorporado esas peticiones? ¿Qué novedades se han incluido?

El propósito de Cisco es impulsar un futuro inclusivo, y la tecnología de Colaboración juega un papel clave para que todos podamos participar en la economía global, independientemente de la geografía, el idioma y el origen. Además de la funcionalidad de encuestas y concursos comentada, Webex incluye ahora otras innovaciones para esa Colaboración inclusiva, como la nueva funcionalidad de optimización de voz para espacios de trabajo remotos y compartidos My Voice Only; People Focus que permite re-encuadrar individualmente a los interlocutores repartidos por la sala de reuniones y la transcripción de reuniones.

¿Dónde se alojan los datos de Webex?

Todos los mensajes de voz y vídeo, chats y archivos compartidos -y todas las grabaciones- se almacenan en espacios seguros y siempre disponibles, con potentes funciones de búsqueda que garantizan que los usuarios tienen a su alcance todo lo que necesitan. Pero además, los clientes europeos de Webex ya pueden alojar y procesar sus contenidos dentro de la UE, aprovechando el nuevo data center de Cisco Webex ubicado en Fráncfort, que está conectado con otro en Ámsterdam como centro de backup. Igualmente, a principios de julio AENOR certificó la seguridad cloud de Cisco Webex, otorgando a Cisco el certificado conforme al Esquema Nacional de Seguridad con la Categoría Alta por las exigentes medidas de seguridad del servicio cloud de Cisco Webex.

Talento senior



Vicente Gil

Miembro de la junta
directiva de
Cibercotizante

Es evidente que la vida biológica se va alargando, mientras la vida laboral se acorta, no siguiendo la senda de la primera. Ante esta situación, es necesario conseguir que la vida laboral se prolongue haciendo compatible que la vida laboral de los mayores, sea compatible con la incorporación de los jóvenes al mercado laboral. Es necesario el desterrar el concepto sustitución, y utilizar el término complementación. Pero ¿cómo conseguir esa actividad laboral conjunta de jóvenes y seniors?

En este escenario, hay dos conceptos básicos: experiencia y tecnología. La experiencia se adquiere con los años, y nos referimos a cómo acceder al mercado y competir, a crear empatía que contribuya al éxito de los clientes, o cómo motivar a nuestros colaboradores, conceptos todos ellos que se van puliendo y mejorando con los años de actividad laboral. En cuanto a lo tecnológico, nos enfrentamos a nuevos procesos como la transformación digital, la digitalización de servicios, el teletrabajo, o la ciberseguridad.

Pero la tecnología y sobre todo la pandemia han traído nuevos hábitos de trabajo donde la no presencialidad ha tomado protagonismo, pero debemos encontrar un equilibrio para hacer compatible el trabajo a distancia, con el contacto humano y es justo donde la mentorización toma protagonismo, pero mentorizar no es una acción única. Cada vez se extiende y diversifica este concepto, coexistiendo la conocida como mentorización directa la más tradicional, donde una persona con experiencia tutela a un joven que se inicia en el mundo laboral. La segunda forma de mentorización es la mentorización Inversa, donde el proceso es justo al revés del anterior y suele implicar a jóvenes con altas capacidades digitales, mentorizando a alguien de mayor edad y experiencia, pero con

escasas habilidades digitales. Finalmente iríamos a la mentorización compartida, como resultado del ejercicio de las dos anteriores y es aquí, donde toma cuerpo la complementación frente a la sustitución. Llegados a este punto, es posible que la empresa necesite optimizar sus costes laborales, objetivo que puede conseguirse sin tener que prescindir de los mayores. Es cuestión de ofrecer a este colectivo, un plan de trabajo aceptable por ambas partes.

En una situación de alta competitividad, la experiencia es básica y se hace imprescindible resaltar el vínculo de confianza que debe establecerse entre cliente y proveedor.

Existe la idea, en mi opinión equivocada, que conseguir un pedido es el final. Taxativamente, no, solo es el final de una etapa que nos lleva a un seguimiento posterior de ese pedido y es aquí donde la experiencia juega un papel decisivo

En el año 2030 se prevé un mercado senior por encima de los 8,7 millones de trabajadores mayores de 55 años y por tanto hay que adaptar a este colectivo conforme a las exigencias de la economía digital. Por ello, debemos apostar por la Innovación y el emprendimiento, ejercicio en el que es clave la experiencia.

La discriminación por edad, además de ser algo injusto, es una pérdida de riqueza intelectual en forma de experiencia. Hay una segunda carrera para los mayores, como elementos clave en la aceleración del crecimiento y en la mejora de la competitividad. Es por tanto imprescindible para la sociedad y el mercado laboral, encontrar una salida profesional a las personas seniors.

Estoy más que convencido de que que muchas empresas pequeñas y medianas de este país, aceptarían de buen grado a este colectivo para asesorarlas.

Encuentros tecnológicos

byte

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

TE ORGANIZAMOS UN ENCUENTRO AD HOC
INFÓRMATE



- Sector Público
 - Banca
 - Sanidad
 - Seguros
 - Alimentación
 - Farmacéutico
- Y muchos más a tu alcance

Encuentros tecnológicos **byte **

econocloud

WE 
YOU

**Backup &
Disaster Recovery**
para la continuidad
de tu negocio

**¿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