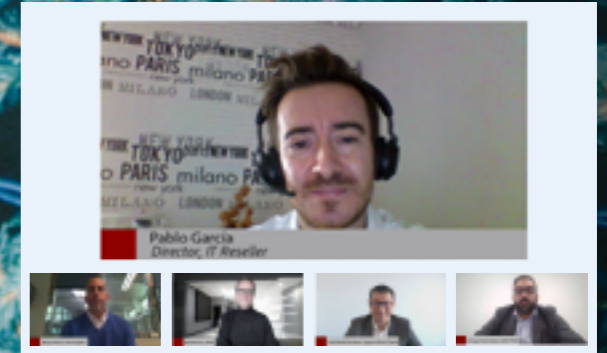




Guarda esta revista en tu equipo y ábrela con Adobe Acrobat Reader para aprovechar al máximo sus opciones de interactividad



Tendencias en el sector del Digital Signage, a debate



Tecnología para mejorar la calidad de vida de los mayores

Campaña de Navidad 2021

colofón a un año de luces y sombras

**Director**

Pablo García Reales

pablo.garcia@itdmgroup.es**Redacción y colaboradores**Hilda Gómez, Arantxa Herranz,
Reyes Alonso, Ricardo Gómez,
Eva Herrero**Diseño revistas digitales****Producción audiovisual****Fotografía**Favorit Comunicación, Alberto Varet
Ania Lewandowska**Director General**

Juan Ramón Melara

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

Miguel Ángel Gómez

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

Arancha Asenjo

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

Bárbara Madariaga

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

Ángel Porrás

angel.porras@itdmgroup.es

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

El mayorista ante su enésima resurrección

La crisis financiera y económica que arrancó en 2008, el fenómeno de la nube, el tsunami generado por el modelo de negocio de Amazon... amenazas todas que han obligado al ecosistema tecnológico de canal a reinventarse una y otra vez durante la última década. Si bien, a pesar de que algunos parecen empeñarse en tildar de prescindible la figura del mayorista TIC y dudar de su valía, no dejemos pasar de largo unos datos realmente reveladores: en 2016, el 40% del negocio tecnológico en España pasaba a través del mayorista. Cuatro años después esta cifra ya se situaba en el 56% y las previsiones apuntan a que en 2021 el porcentaje ascenderá hasta el 60%. Es decir, el mayorista se encuentra más en forma que nunca, su rol es crucial en la industria, y, como el resto de figuras del ecosistema, se encuentra ante la mayor oportunidad de su historia con respecto al advenimiento de los fondos Next Generation.

Es un hecho que el sector de la distribución mayorista se está replanteando su papel y su modelo

de negocio para captar aún más valor de los fenómenos adheridos a la recuperación económica, la digitalización y la ecologización de la industria, experimentando una evolución creciente desde un papel de mero operador logístico y de crédito, a un jugador de valor añadido, capaz de prestar y agregar también servicios de marketing digital, alquiler de producto y de generación de demanda, por ejemplo en el ámbito de la nube, con el consiguiente aumento de la rentabilidad potencial.

Serán todavía muchos los desafíos asociados a la escasez de componentes y queda un largo camino por recorrer en lo relativo a la transición del canal hacia el modelo de suscripción y de tecnología como servicio, pero, en ambos casos, el papel del mayorista va a ser determinante para que la industria salga de la pandemia si cabe más reforzada. Por lo que, sin duda, una vez más gritemos sin paliativos "¡Larga vida al mayorista!". ■

Pablo García Reales





EN PORTADA

Campana de Navidad colofón a un año de luces y sombras

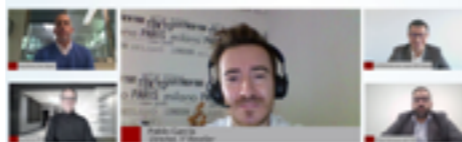
REVISTAS DIGITALES



ANUNCIANTES

- [ISE](#)
- [ESPRINET](#)
- [DMI](#)
- [INGRAM MICRO AWS](#)
- [CHARMEX](#)
- [INGRAM MICRO NEXT GENERATION](#)
- [INGRAM MICRO DIGITAL SIGNAGE](#)
- [MCR](#)
- [INFORME CLOUD](#)
- [IT WHITEPAPERS](#)
- [TECNOLOGÍA Y EMPRESA](#)
- [IT DIGITAL SECURITY](#)
- [IT USER](#)

DEBATE



Tendencias en el sector del Digital Signage, a debate

CASO DE ÉXITO



Tecnología para mejorar la calidad de vida de los mayores

REPORTAJE



Las impresoras multifuncionales mantienen el pulso, pese a la escasez de producto

TENDENCIAS



Las ventas mundiales de PCs aún están por encima de los niveles previos a la pandemia



Un 54% de empresas españolas ya opera en el modelo de nube híbrida



El gasto mundial en software empresarial crecerá un 11,5% en 2022



Solo 2 de cada 10 empresas elevaron su gasto en ciberseguridad en la pandemia

NO SOLO



ACTUALIDAD

Fondos Next Generation: El momento más esperado

Más de 7.500 visitantes se dan cita en la primera edición de Madrid Tech Show

Más de 700 exhibidores confirman su participación en la feria ISE 2022

Microsoft impulsa la evolución de su red de partners con Partner Pledge

NFON crece un 14,3% ayudado por su foco en la activación de partners

Esprinet emprende su transición hacia el concepto de 'Full Service Provider'

Tech Data España insta a fabricantes y partners a unirse al programa SOLIDARIZATECH

Arrow abre nuevas oportunidades para los ISVs con Cloud Innovation Factory

Exclusive Networks firma un acuerdo de distribución global con F5

ALSO acelera su crecimiento en España con la adquisición de IREO

MCR se lleva su negocio de Educación de gira por España

Barcelona es el Nuevo Hogar de la Industria AV.

ISE es la feria AV líder para el sector de la integración AV profesional. Descubra las últimas soluciones AV que llenarán nuestro mundo de experiencias únicas.

Fira de Barcelona | Gran Vía
1-4 Febrero 2022

A joint venture
partnership of

AVIXA

CEDIA™



integrated
systems
europe

Descubra más en
iseurope.org



Fondos Next Generation: El momento más esperado

Ingram Micro reunió en Madrid a sus partners para hablarles de la gran oportunidad que supone esta inyección de fondos europeos

Tras unos meses en los que el mercado de TI se ha comportado claramente mejor que otros, por las necesidades de digitalización y transformación existentes en las empresas, que han quedado al descubierto con la pandemia, se abre ahora una nueva ventana de oportunidad para el sector y, en especial, para el canal de distribución, de la mano de los fondos de recuperación europeos, los conocidos como Fondos Next Generation, que aportarán una significativa inyección de fondos para que las empresas puedan seguir avanzando en esos procesos tan necesarios, especialmente en las pequeñas y medianas empresas. Por este motivo, Ingram Micro quiso reunir en Madrid a un grupo de partners en un evento denominado 'Fondos Next Generation: El momento más esperado', en el que mostró no solo la oportunidad que se abre, sino lo que han preparado para que el canal de dis-

EVENTO EXCLUSIVO FONDOS NEXT GENERATION

EL MOMENTO MÁS ESPERADO

**MADRID
17 NOVIEMBRE**

The banner features a blue background with the European Union flag's stars on the left. On the right, a group of diverse people in business attire are standing. The text 'EVENTO EXCLUSIVO FONDOS NEXT GENERATION' is at the top in yellow and white. Below it, 'EL MOMENTO MÁS ESPERADO' is written in large, bold, black letters. A white box with a black border contains the text 'MADRID 17 NOVIEMBRE' in yellow and black.

tribución pueda aprovecharla de la manera más productiva posible.

El evento, que tuvo lugar el 17 de noviembre en Madrid, con IT Reseller como media partner en exclusiva, mostró lo que los fondos de recuperación tras la pandemia van a suponer para el mercado de TI, en general, y para el canal de distribución, en particular, así como las herramientas que pone a disposición de sus partners para que puedan aprovechar al máximo las opciones que tienen por delante. En este evento, Ingram Micro contó con el respaldo de algunos de sus principales fabricantes.

El encargado de abrir la jornada fueron Alberto Pascual, Executive Director Value Ingram Micro Iberia, y Herminio Granero, Executive Director Core Business Ingram Micro Iberia, quienes pusieron sobre la mesa lo que los denominados Fondos Next Generation pueden llegar a suponer para el mercado de TI y para las posibilidades de digitalización y transformación de las empresas. Tal y como argumentaba Herminio Granero, una vez superada la pandemia, "se abre una gran oportunidad de cara al futuro que tiene que estar muy bien coordinada con todos los actores de la industria".

Lo cierto es que esta pandemia "nos ha cambiado la forma de trabajar", continuaba Herminio Granero, "y las empresas tie-

nen que adaptarse, lo que supone una gran oportunidad, pero, también, un gran reto", dado que hay que hacerlo bien y ahora, además, se detectan algunos problemas de suministro en el mercado".

APROVECHAR LA OPORTUNIDAD

Pero la realidad de los posibles problemas de suministros no debe ser un hándicap para seguir trabajando y generando oportunidades, como explicaba Alberto Pascual, que indicaba que "hay que estar atentos a desarrollar los diferentes proyectos, porque, como no todo lo que los constituye es hardware, debemos aprovechar la oportunidad. El cliente busca respuestas a cómo usar la tecnología como una ventaja competitiva. Por eso es clave construir soluciones, y para ello debemos funcionar como un ecosistema".

Desgranaba Alberto Pascual los que en opinión de Ingram Micro son los principales focos de crecimiento que los distribuidores y el mercado deberían aprovechar en los próximos meses: Ciberseguridad, Comunicaciones Unificadas y Colaboración, Automatización (Logística y RPA), Green Energy, Cloud y los denominados PERTES, los proyectos tractores de los fondos de la Unión Europea, de los que ya se conoce el del vehículo eléctrico y, en breve, veremos el de Sanidad.

Las opciones de crecimiento son muchas, pero, en palabras de este responsable, "identificar otras oportunidades en el mercado", una de las cuales fue explicada a los asistentes al evento por Herminio Granero: la venta del seguro como upselling de la venta de un dispositivo.

Para ello, Ingram Micro se ha unido a SPB, que ha diseñado 34 diferentes programas exclusivos para la oferta del mayorista, y ha definido y puesto en marcha una plataforma automatizada, inteligente y en tiempo real para que los partners, de forma rápida y sencilla, puedan ofrecer a sus clientes un seguro con la venta de cualquier dispositivo, lo que les permitirá incrementar el margen de beneficio de cada una de estas ventas.

Así, con la venta de cada dispositivo, el partner podrá, gracias a esta plataforma automática, preparar una oferta personalizada que el cliente recibirá por correo electrónico, lo que incrementará el beneficio asociado a cada operación sin tener que complicar la venta con procesos burocráticos o de gestión de los seguros.

FONDOS NEXT GENERATION

Si bien, el principal foco del evento fueron los denominados Fondos Next Generation, una inyección de capital de 71.600 millones de euros que llegarán a España

“El cliente busca respuestas a cómo usar la tecnología como una ventaja competitiva. Por eso es clave construir soluciones, y para ello debemos funcionar como un ecosistema”

Alberto Pascual,
Executive Director
Value Ingram Micro
Iberia

hasta finales del año 2023. Esta cantidad proviene de la suma de los 59.200 millones de euros del Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia, y los 12.600 millones de los fondos React-EU de Recuperación, y están pensados para la digitalización y modernización de las empresas y entidades públicas, así como para proyectos de desarrollo y transformación sostenible.

Uno de los principales puntos de estos fondos es la digitalización y transformación de las pequeñas y medianas empresas, y, como recordaba Alberto Pascual, "en todo lo relativo a la digitalización de la PYME, somos esenciales", si bien recordaba que es necesario adecuar los proyectos y propuestas a las especificidades y condicionantes de los propios fondos, para lo que "necesitamos propuestas que se articulen, que sean escalables...".

Y llamaba la atención Alberto Pascual sobre el denominado Digital Toolkit, que verá la luz en las próximas semanas, si se cumplen los plazos establecidos. Se trata de uno de los programas presentados por el Gobierno en el marco del Plan de Digitalización de Pymes 2021-2025, que, con un presupuesto de 3.000 millones de euros, trata de proporcionar a las empresas ayudas no reembolsables que les permitan adoptar un conjunto

de herramientas digitales básicas, disponibles en el mercado, para lograr impulsar a corto plazo el proceso de digitalización del conjunto de la economía.

De hecho, este presupuesto es casi el 50% del volumen que facturó el sector TI en España en 2020, cuando se alcanzó la cifra de 6.500 millones, lo que llevó a Alberto Pascual a definir este programa como una enorme oportunidad, aunque recordó que en el pasado, otros programas de ayuda no han obtenido los resultados esperados por diferentes razones, entre las que destacan el desconocimiento de los mismos entre las empresas y el canal, o los complicados procesos necesarios para poder aprovechar los fondos.

Precisamente por eso, Ingram Micro ha puesto en marcha un nuevo microsite "con toda la información que podáis necesitar", señalaba Alberto Pascual, que enumeraba algunas de las opciones que pueden encontrarse en esta página, como la consultoría sobre la evaluación del proyecto, un buscador de subvenciones, información y acceso a soluciones financieras, identificador de proyectos, formación, un cualificador de proyectos para ver si pueden acceder a alguna subvención y Digital Performance Tool, un analizador de la situación de transformación y digitalización de

los clientes, comparada con el sector y el tamaño de empresa en cada uno de los casos, que incorpora recomendaciones para ayudarles a ser más competitivos.

Pero además, como Ingram Micro quiere ser "un paraguas para permitir que los partners puedan estar con nosotros en las licitaciones para la Administración Pública", explicaba Alberto Pascual que el denominado Acuerdo Marco 13 es una oportunidad, porque ha llevado a Ingram Micro a obtener la homologación para licitar con el canal, de manera conjunta, en los proyectos de las AAPP.

EL RESPALDO DE LOS FABRICANTES

Además de mostrar lo que ha estado preparando la compañía hasta la fecha, y cómo puede ayudar a los partners en su camino para aprovechar la oportunidad que suponen los Fondos Next Generation, Ingram Micro organizó una mesa redonda en la que contó con la participación de Melchor Sanz, CTO de HP; Josep Hilari, Senior Manager NextGEN Resources Center de Ingram Micro Iberia; Carlos Serna, Channel Manager de Lenovo; y Carolina Castillo, Director Global Partner Solutions de Microsoft, para hablar de cómo ven esta oportunidad de negocio que se abre para el canal, moderados por Pablo García, Director de IT Reseller.

“
La pandemia nos ha cambiado la forma de trabajar y las empresas tienen que adaptarse, lo que supone una gran oportunidad, pero, también, un gran reto”

Herminio Granero,
Executive Director
Core Business
Ingram Micro Iberia

Tal y como señalaba Josep Hilari, “llevamos esperando este momento mucho tiempo, que hemos aprovechado para prepararnos adecuadamente. Para nosotros, es una oportunidad única, y no solo pensando desde nuestra perspectiva de la transformación digital de nuestra industria, sino también desde el punto de vista de la transformación ecológica, donde hay una gran oportunidad”.

Para Carolina Castillo, “llevamos muchos meses trabajando conjuntamente para poder estar preparados, y es impresionante en qué punto está Ingram Micro con su plataforma para poder ayudar a los partners a ser partícipes de esta oportunidad. Pero también es una gran responsabilidad, porque se trata de un proyecto de país totalmente único. Tenemos muchas razones para ser optimistas de cara a la propuesta que hemos ido preparando, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas, que son las que más lo necesitan. Evidentemente, hablamos de la oportunidad de la ciberseguridad, ahora que ha cambiado la forma de trabajar y hay mayor desarrollo del teletrabajo; pero, más allá de eso, hablamos de las ventas por comercio electrónico, la transformación de todos los sistemas de gestión... hay muchas necesidades en el tejido empresarial más importante de España, las PYMES, pero se trata de

“Vamos a trabajar para **ayudarlos a que los fondos se soliciten y se aprueben**, para ayudarlos en los trámites para solicitarlos. Estamos aportando una **visión diferente** para presentar la solución como la respuesta al objetivo que se persigue con estos fondos, **ser más digitales, sostenibles y seguros**”



Melchor Sanz
CTO de HP



un cliente muy atomizado, con lo que la capilaridad que podéis ofrecer los partners de Ingram Micro es clave para el éxito. Pero os animo a aprovechar la oportunidad, porque el momento es ahora, porque vamos a dar un salto significativo como sociedad a través de la adopción de la tecnología. En todo caso, muchos de los proyectos que vamos a ver en los próximos meses son solo el principio de lo que está por venir en los próximos años”.

Según Carlos Serna, “la oportunidad es enorme en muchos segmentos verticales, pero hay que recordar que no hablamos solo de dispositivos, de servidores, de almacenamiento... sino que va a haber mucho software, mucha programación, mucha consultoría... con lo que hay una gran oportunidad para que todos los miembros del sector puedan salir beneficiados con estos fondos”.

Finaliza esta primera ronda Melchor Sanz, que coincide con él al afirmar que “la oportunidad es enorme, y no podemos quedarnos pensando en los problemas de suministro que pueden llegar a afectar al hardware, porque estos fondos hablan de servicio y solución, hablan de cómo las empresas, sobre todo las pequeñas, tienen que transformarse. Esto no va de cuántos ordenadores o servidores pongo, si no de cómo transformo mi modelo de negocio

para llegar a más clientes, ser más ágiles, rápidos, sostenibles, porque no podemos olvidar que la sostenibilidad es uno de los factores de estos fondos. Y todo hay que hacerlo de forma segura. Las empresas no deben pensar en que tienen que comprar algo, sino que debemos ayudarles a pensar cómo estos fondos son una oportunidad para transformar su modelo de negocio. Tras esto, habrá que pensar en la solución y esto tendrá que acometerlo con unos servicios, unos desarrollos, dispositivos... pero todo esto será consecuencia de la transformación que las empresas tienen que hacer”.

APROVECHAR LA OPORTUNIDAD

El siguiente punto de interés en esta mesa redonda estaba en conocer qué iniciativas están poniendo en marcha estas empresas para ayudar al canal a

aprovechar la oportunidad. En palabras de Carolina Castillo, “nuestra iniciativa es ir de la mano de los partners, y llevamos tiempo trabajando en prepararnos para este momento, además de poner sobre la mesa toda la innovación de nuestras soluciones, con anuncios como Windows 11, Office 365, Microsoft Defender for Business... todos pensados para poder replicar las mejores tecnologías en empresas de tamaño mediano y pequeño. Y hacerlo, por supuesto, a través del canal con la modalidad de pago por uso. Además, estamos a la espera de que se sigan definiendo proyectos para ayudar a la Administración a darlos a conocer y que los fondos se puedan emplear con éxito. Asimismo, todo lo que tiene que ver con capacitación y formación, porque muchas PYMES no tienen departamento de TI, y

“**En Ingram Micro queremos ser un punto de encuentro con los fabricantes y toda la información necesaria de las convocatorias para que los partners puedan aprovechar la oportunidad que brindan estos fondos**”



Josep Hilari
Senior Manager NextGEN Resources
Center de Ingram Micro Iberia



van a necesitar acompañamiento y *res-killing* de su negocio tradicional. Para todas estas compañías, tenemos iniciativas para dotarles de capacitación, como la puesta, de la mano de LinkedIn, de todos nuestros itinerarios de formación cloud de forma abierta, reduciendo los costes de los exámenes, lo que nos ha permitido llegar a más de un millón de personas en España. Y, por último, la apertura de nuestra Región Cloud en España, concretamente en Madrid, para ser un impulso adicional para la transformación hacia un modelo híbrido con una opción de información más segura y soberana”.

Añade Carlos Serna que en Lenovo es “estratégico poner al canal primero. Somos el fabricante que mayor porcentaje de su facturación llega a través de canal, y estos fondos van a seguir esta línea de actuación. Queremos aportar a nuestros partners las mejores soluciones con todas nuestras tecnologías. A partir del 1 de enero, vamos a integrar todo el canal en una única división para facilitar a nuestros partners el encaje de toda nuestra oferta en una solución”.

Para Melchor Sanz, “vamos a trabajar para ayudarlos a que los fondos se soliciten y se aprueben, para ayudarlos en los trámites para solicitarlos. Estamos aportando una visión diferente para presentar

la solución como la respuesta al objetivo que se persigue con estos fondos, ser más digitales, sostenibles y seguros. Por eso, estamos definiendo nuestros dispositivos y soluciones en base a estos tres ejes, principalmente. Dejamos de hablar de especificaciones y hablamos más de las ventajas que aportan a las empresas, y de cómo pueden ayudar a transformar los negocios de las empresas”.

RETOS Y DESAFÍOS PARA APROVECHAR ESTOS FONDOS

Aprovechar esta oportunidad requiere superar una serie de retos y enfrentarse a una serie de desafíos. Preguntados por ello, Carlos Serna explicaba que son muchos “pero uno que me preocupa es que va a haber muchos proyectos en muy poco tiempo. De hecho, los pliegos para las PYMES

tienen que responderse en diez días de plazo desde la publicación. Esto puede ser un problema por la falta de personal capacitado, de técnicos en las empresas, porque conseguir perfiles tecnológicos adecuados en las empresas sigue siendo un hándicap importante. Puede ser complicado, con esa falta de recursos técnicos, afrontar un gran número de proyectos multidisciplinares con soluciones complejas. Otro reto es el desconocimiento, porque solo un 40% de las empresas españolas saben lo que son los fondos Next Generation, y solo el 26% sabe cómo aplicar para aprovechar estos fondos. Aquí también tenemos un reto importante, y el papel del partner, con herramientas como la de Ingram Micro, es fundamental. Es imprescindible que se lo contéis a los clientes antes de que otro competidor se lo cuente”.

“**Estos proyectos no se venden como otros, sino que tienen que estar alineados con los ejes de los fondos. La tecnología está debajo, pero hay que venderlo pensando en cómo se puede aprovechar para transformar**”



Carlos Serna
Channel Manager de Lenovo

Lenovo

Dos retos más añadiría Josep Hilari, “desde un punto de vista administrativo, hablamos de la gestión de los trámites que suponen estos fondos. España es, históricamente, el país que menos aprovecha las ayudas europeas para empresas, con poco más del 40%, y es por la tramitación y la burocracia. Por eso estamos trabajando con las consultoras para asesoría sobre si un proyecto es elegible o no, y, en caso positivo, ayudamos con los trámites; y para crear un buscador de subvenciones que mejor se adaptan a cada caso. El segundo reto, es el de la automatización. Hablamos de un gran número de clientes, una gran capilaridad de empresas, y para llegar a ellas es necesario contar con herramientas como las que hemos puesto a vuestra disposición, como Digital Performance Tool”.

Desde la perspectiva de Carolina Castillo, “hay un reto adicional a estos, y es la financiación. Existe la posibilidad de que los bonos y subvenciones se emitan a posteriores, y el dinero esté pensado para ir a los partners, con lo que los plazos, acordes con la implementación de los proyectos, pueden generar dificultades a los distribuidores, con lo que el músculo financiero necesario para atender a estas más de un millón de solicitudes esperadas, va a ser un reto”.

Melchor Sanz también ha apuntado como desafío “la gestión de la burocracia y la aprobación de las ayudas. Cuanto más sencillo se lo pongamos al evaluador, y la información sea más clara y acorde con los ejes que mencionábamos antes, mejor. Hay que dejar muy claro cómo va a ayudar la tecnología al objetivo de la empresa en cualquiera de estos tres ejes (digitalización, sostenibilidad y seguridad), y cómo esto va a transformar el modelo de negocio de la empresa. Hay que mostrar, de forma medible, cómo va a crecer el nivel de transformación de las empresas. Este es el reto más importante para conseguir estos fondos”.

PASOS A DAR POR LOS RESELLERS

Vistas las oportunidades y los retos, había que detenerse en los pasos que tiene que

dar el canal de ahora en adelante. Para Josep Hilari, “el primer paso es informarse, y para eso pueden usar nuestro microsite; después, saber qué tipo de proyectos son susceptibles de ser subvencionados, porque lo importante no es qué, sino para qué, qué transformación se produce en la empresa; por último, saber que hay partners detrás que tenemos una infraestructura preparada para facilitarles la parte más tediosa del proceso. En Ingram Micro queremos ser un punto de encuentro con los fabricantes y toda la información necesaria de las convocatorias”.

“Lo más importante”, matizaba Melchor Sanz, “es que los partners tienen que asimilar el concepto de que los fondos son para transformar, no para comprar tecnología. Necesitamos que el cliente lo entienda, y tenemos que transmitirlo a los

“ Hay que **identificar**, bien por sector, solución o por capacidad de creación de nuevos paquetes, qué es lo que podría **encajar dentro de las necesidades de la PYME** y tener claro el **mensaje** para poder **posicionarlo** de la mejor manera posible ”



Carolina Castillo
Director global Partner
Solutions de Microsoft
Microsoft

clientes. Nosotros, a través de los mayoristas, vamos a aportarles soluciones que les ayuden a cubrir esa necesidad de transformación de las empresas. Y, tercero, vamos a darles toda la información que necesiten para que ellos puedan, de manera fácil, presentar la solicitud para su aprobación”.

Añadía Carlos Serna que “además de lo anterior, tienen que apoyarse en el mayorista y fabricantes de confianza, y, sobre todo, cambiar la mentalidad de la fuerza de ventas. Estos proyectos no se venden como otros, sino que tienen que estar alineados con los ejes de los fondos. La tecnología está debajo, pero hay que venderlo pensando en cómo se puede aprovechar para transformar”. Para Carolina Castillo, “la clave es estar informados. Puede que al final el formato sea crear un Marketplace donde aparezcan todos los posibles digitalizadores, de ahí que sea tan importante tener claro el posicionamiento de todas las soluciones de manera clara y homologable. Además, hay que identificar, bien por sector, solución o por capacidad de creación de nuevos paquetes, qué es lo que podría encajar dentro de las necesidades de la PYME y tener claro el mensaje para poder posicionarlo de la mejor manera posible”.

EL ROL DEL MAYORISTA

A la vista de todo lo comentado, solo quedaba por analizar el rol del mayorista para el aprovechamiento de estos fondos. En palabras de Carolina Castillo, “mantener la información, ofrecer la asesoría y consultoría para acompañar a los partners, y ser ágiles y estar próximos a los clientes, es la clave del éxito, generando casos de éxito y referencias para seguir ayudando a generar oportunidades”.

En opinión de Carlos Serna, “la mayoría de las empresas no están preparadas para abordar estos proyectos, y el mayorista debe apoyarles con soluciones como la que ha puesto en marcha Ingram Micro”. ■



MÁS INFORMACIÓN

[La actualidad de los Fondos Next Generation EU y las oportunidades para el canal TI](#)

[Ingram Micro anuncia un motor de suscripción flexible para servicios recurrentes](#)



CLICA PARA ACCEDER
A ESTE SITE

Más de 7.500 visitantes se dieron cita en la primera edición de Madrid Tech Show

De éxito de convocatoria califican desde CloserStill Media la acogida de Madrid Tech Show, un encuentro profesional que en su primera edición contó con la asistencia de 7.527 visitantes, de los que 2.731 visitantes acudieron con categoría de VIPs. Directivos C-level y expertos en cloud, ciberseguridad, big data, IA, centros de datos, e-commerce y marketing digital acudieron a la cita de un total de 11.867 personas registradas.

La Presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, quiso arropar en persona la celebración de la primera edición de Madrid Tech Show acudiendo a la feria el 28 de octubre en la que fue la clausura oficial del evento profesional. Ayuso mostró su interés por las novedades que se mostraron en la feria, destacando el papel de Madrid como enclave estratégico para el sector tecnológico.

EXPOSITORES, TEATROS Y ÁREAS

Durante los dos días, más de 200 empresas expositoras se dieron cita en el pabellón 8 de IFEMA. Compañías como IBM, Microsoft y Google, así como Evolutio, NFON, VMware, Denodo, Alibaba Cloud, T-Systems, OneTrust, Aruba, Schneider, Fujitsu, Vertiv, Huawei, Qlik, Snowflake, Quark, Infobip, Clearpay, Vtex o UPS, entre muchas otras, mostraron sus novedades y estrategias de negocio, el 75% de las cuales ya han reservado su stand para la edición de 2022.

Madrid Tech Show también contó con 17 teatros distribuidos en las áreas feriales Cloud Expo Europe Madrid, Cyber Security World Madrid, Big Data & AI World Madrid, Data Centre World Madrid, E-SHOW Madrid y Technology for Marketing Madrid, en las que participaron más de 300 portavoces, destacando ponencias como la de Fernando Díaz, CTO de Mercadona



Cerca de 3.000 fueron asistentes VIP, que visitaron los más de 200 stands de empresas expositoras y 17 teatros con ponencias distribuidos en las seis áreas feriales. Además, todas las áreas profesionales se dieron cita en el evento virtual, el cual estuvo disponible hasta el 5 de noviembre.

Tech, quien analizó el e-commerce de la compañía y la importancia de una cultura de empresa entorno a la tecnología; Victor Küppers, conferenciante y formador, con una sesión sobre las actitudes para afrontar el futuro con optimismo; Pedro Baños, coronel y analista geopolítico que analizó el ciberespacio como campo de batalla; o Rodrigo González, Director Comercial en España de Spotify, qué abordó la importancia del big data para conectar marcas y audiencia.

EL REENCUENTRO DEL SECTOR

Bajo el lema "El reencuentro profesional del sector IT", Madrid Tech Show ha reunido las ferias Cloud Expo Europe, Devops Live, Cyber Security World, Big Data & AI World, Data Centre World, E-Show y Technology for Marketing formando el ecosistema IT más completo del momento dirigido a directivos y expertos en transformación digital. La transformación cloud, la automatización inteligente, los entornos híbridos, el autoservicio ágil de datos, la IA en operaciones, NLP&Machine Learning, el Retail 4.0, marketing automation, Big Data y Smart Data, el futuro del Marketplace y la conformidad RGPD han sido algunas de las temáticas más destacadas tratadas en esta edición.



❖ Cloud Expo Europe

En un momento en el que la adaptación al entorno híbrido y multicloud es más vital que nunca, empresas líderes en el sector y expertos en cloud, han presentado en Cloud Expo Europe las estrategias y tendencias en migración y desarrollo cloud. Entre los ponentes más relevantes ha estado Google Cloud, que ha aprovechado para hablar de sus servicios de nube pública, así como del Marketing Digital del futuro con Cloud y de la era de la soberanía digital a través de Cloud, entre otros temas.

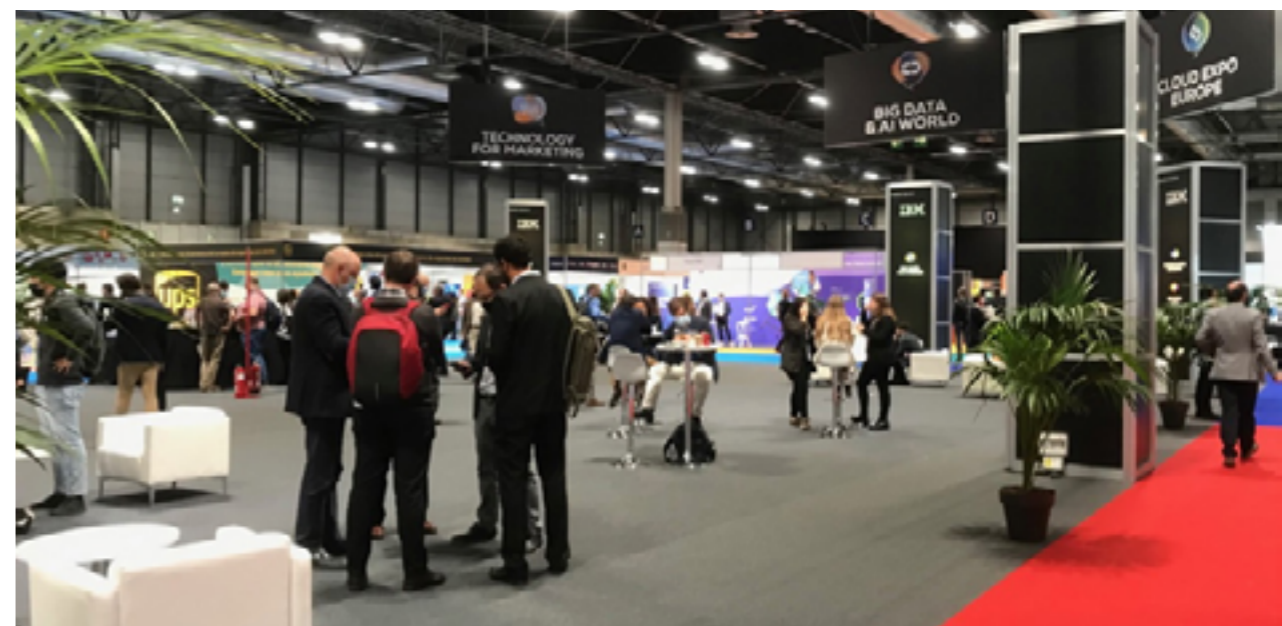
Otro de los ponentes a destacar es Microsoft, que ha aprovechado su participación para mostrar la preview pública de Microsoft Cloud for Sustainability, una nube especializada que ofrece a las organizaciones la capacidad de acceder a un conjunto de conocimientos completos, integrados y automatizados para acelerar cada etapa de su camino hacia la sostenibilidad.

❖ DevOps Live

La metodología DevOps ya es un pilar fundamental en toda estrategia empresarial, viviendo un periodo decisivo desde hace meses, y, como punto de encuentro de especialistas de DevOps en España, DevOps Live ha ofrecido las últimas novedades y tendencias en desarrollo y entrega de software y una exhibición exclusiva de contenedores, incluidas las últimas versiones y desarrollos de este ecosistema, incluidas Kubernetes, Docker Swarm y Prometheus.

❖ Cyber Security World

En un escenario en el que contar con estrategias de ciberseguridad en empresas, Administración Pública y sociedad es más



importante que nunca, Cyber Security World ha reunido a expertos y profesionales del mercado para dar respuestas y soluciones a los desafíos del momento. Una de las compañías allí presentes, Dreamlab Technologies, presentó el "Estudio General del Ciberespacio Español", que detalla la naturaleza de las vulnerabilidades comprobadas en el ciberespacio español. Los resultados del estudio revelan que 215.000 IPs únicas están en riesgo con un 17% de vulnerabilidades conocidas. Las vulnerabilidades identificadas y comprobadas son de nivel alto y crítico y podrían tener un grave impacto sobre el país.

❖ Big Data & AI World

La cita profesional sobre big data ha abordado la gobernanza de los datos, la detección y análisis del smart data, la implementación de data como driver estratégico, la automatización del marketplace o los casos reales de implementación de asistentes conversacionales, entre otros temas.

❖ Data Centre World

Convertido en el mayor encuentro de profesionales de centros de datos, Data Centre World ha reunido a empresas como IBM, Microsoft, Schneider, VERTIV, Quark, Fujitsu, PQC o HITEC, muchas de las cua-

les han anunciado destacables inversiones en la capital española para ampliar o crear sus propias regiones de datos. Durante el encuentro se han abordado las novedades y tendencias en el sector y, junto a ponentes de Naciones Unidas, del Ayuntamiento de Madrid, Interxion y la reciente Asociación Spain DC, se han conocido los impactos económicos y empresariales de todas las inversiones recientemente anunciadas.

❖ E-Show

A las puertas de una de las campañas de ventas más prolíficas del año, durante el E-Show se han dado las claves del éxito para que los negocios triunfen en la red, se han presentado las estrategias más innovadoras del sector y las últimas soluciones en tecnología y servicios. En el programa de conferencias se han analizado los principales desafíos a los que cualquier ecommerce debe hacer frente para alcanzar sus KPIs y posicionarse respecto a su competencia, y se han mostrado conceptos innovadores y transgresores como la búsqueda por voz, el influencer marketing, la hiperpersonalización, la realidad aumentada, y las métricas omnichannel, sin dejar de lado la nueva regulación sobre las cookies.

❖ Technology for Marketing

Por último, dirigida a profesionales del sector del Marketing Digital que buscan ampliar la visibilidad de sus marcas y aumentar su competitividad, Technology for Marketing ha proporcionado espacios de networking y co-creación entre visitantes y empresas expositoras, a fin de compartir experiencias, conocimientos y soluciones a los retos actuales de la industria. En sus auditorios se han analizado los cambios de hábito del consumidor y la irrupción de nuevas generaciones, cómo aplicar las estrategias de comercialización en los medios digitales y qué tecnologías están arrasando en el sector: Inteligencia artificial, realidad virtual y aumentada, detección facial, búsqueda por voz, publicidad programada, reconocimiento de imagen o geolocalización, son algunos de los ejemplos. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Madrid Tech Show reunirá a más de 250 expositores y 300 ponentes durante dos días](#)



[Madrid Tech Show se presenta en sociedad](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



App oficial

Durante los días de feria presencial, la app oficial de Madrid Tech Show registró más de 14.200 contactos hechos entre expositores y visitantes. Todos los interesados pudieron seguir haciendo networking virtual a través de la aplicación oficial de las ferias previo registro en la página web hasta el 5 de noviembre.

Más de 700 exhibidores confirman su participación en la feria ISE 2022

Integrated Systems Europe, ISE 2022, el evento en el que las principales marcas mundiales exponen las últimas tecnologías audiovisuales para profesionales, vuelve en 2022 y lo hará como en sus mejores tiempos. Ya se han comprometido a participar en el mismo más de 700 expositores, incluyendo marcas líderes como Barco, Crestron, KNX, Kramer, LG, Panasonic, Samsung, y Sony, entre otras.

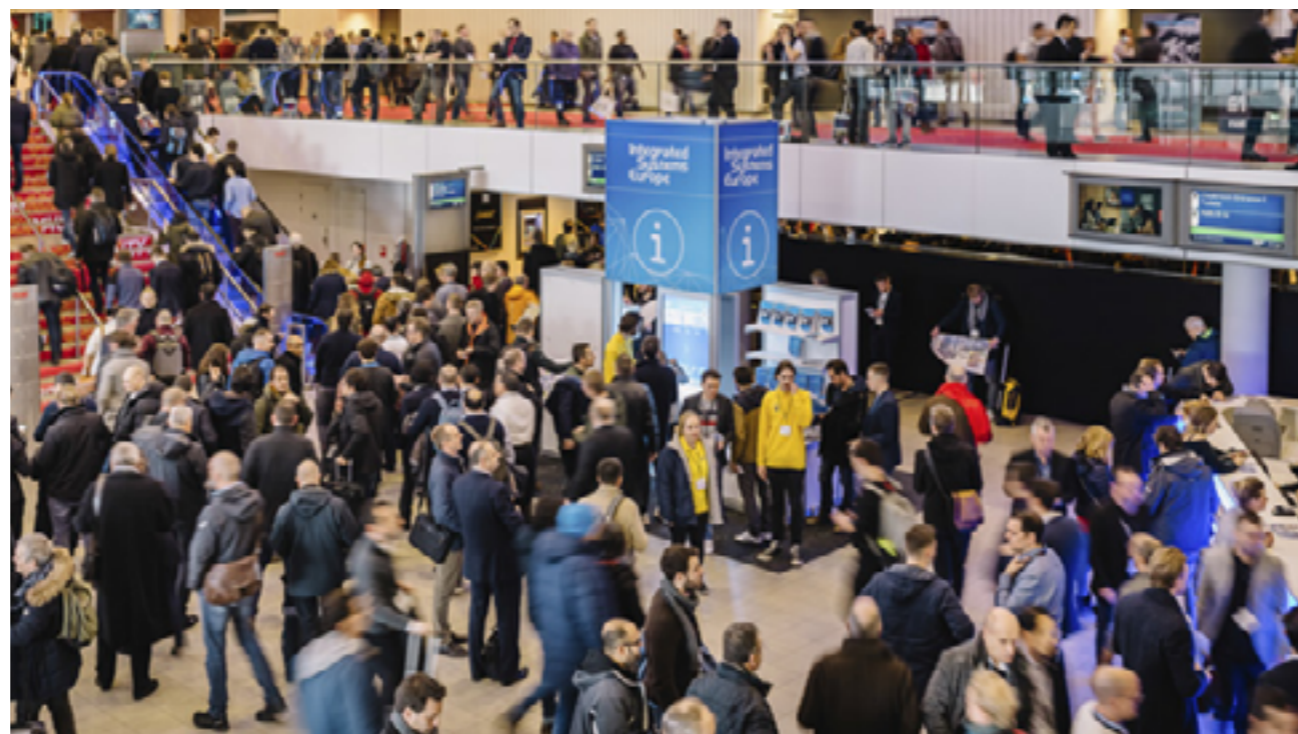
Para Mike Blackman, director gerente de Integrated System Events, "es muy alentador ver que los eventos y exposiciones vuelven con fuerza en todo el mundo. Estamos encantados de que ya más de 700 expositores hayan confirmado su presencia en el ISE 2022, y esperamos más confirmaciones en estos días. Con un dinámico programa de contenidos de liderazgo de pensamiento y una distribución estimulante en la sala de exposiciones, estamos con ganas de volver al trabajo en Barcelona en febrero del año que viene".

ZONAS TECNOLÓGICAS

Aprovechando el amplio y moderno local en la Fira de Barcelona Gran Vía, la nueva sede del ISE proporciona un amplio espacio para un nuevo enfoque de la sala de exposiciones. Seis zonas tecnológicas, dispuestas entre cinco amplios pabellones, agruparán a los expositores en las principales áreas tecnológicas, lo que

simplifica a los delegados la planificación de su visita y que encuentren y comparen la gran variedad de soluciones que necesitan para sus proyectos de integración. Estas seis zonas son:

1. Tecnología de la educación y las comunicaciones unificadas (Pabellón 2)
2. Residencial y Edificios Inteligentes (Pabellón 2)



El evento, que se celebrará en la Fira de Barcelona Gran Vía del 1 al 4 de febrero de 2022, acoge nuevas áreas de demostraciones que garantizan que los expositores puedan "Levantarse. Reconectar. Encender el futuro." En la sala de exposiciones habrá una nueva Zona de descubrimiento, en la que 40 empresas expondrán por primera vez.

3. Zona multitecnológica (Pabellones 3 y 5)
4. Señalización Digital y DooH (Pabellón 6)
5. Audio (Pabellón 7)
6. Iluminación y Puesta en Escena (Pabellón 7), con una zona especial de exposición de iluminación

OTRAS NOVEDADES

Además, con la remodelación de la sala de exposiciones habrá también una nueva Zona de descubrimiento (Discovery Zone), en la que destacarán 40 nuevas empresas que expondrán por primera vez.

Uno de los expositores destacados habituales del ISE, Crestron, tendrá su stand en la Zona multitecnológica. Brad Hintze, vicepresidente ejecutivo de Marketing para Crestron, señala que "el ISE sigue siendo un punto de conexión vital para nuestra industria tanto en el sector residencial como en el comercial. Tenemos muchas ganas de que llegue la feria del próximo año para usarla como plataforma en la que presentar las muchas soluciones que hemos lanzado desde la última vez que nos reunimos todos en persona, muchas de las cuales han sido galardonadas y definen categorías. Crestron está profundamente comprometido con el éxito de los distribuidores y esperamos con interés las conversaciones y la oportunidad de desarrollar nuevos negocios en el ISE 2022". ■



MÁS INFORMACIÓN



"Esperamos realizar eventos exitosos en Barcelona durante muchos años": Mike Blackman, director general de ISE



ISE 2022 insta al sector audiovisual a levantarse, reconectar y encender el futuro



Cada vez más cerca

ISE 2022 se celebrará en la Fira de Barcelona Gran Vía del 1 al 4 de febrero de 2022, mientras que el programa de Conferencias ISE abarca desde el lunes 31 de enero hasta el viernes 4 de febrero. Las [inscripciones](#) ya están abiertas.

Lighting & Staging

La iluminación ha sido durante mucho tiempo una parte integral de la feria ISE, y ya se encuentran en marcha planes para expandir esta área en ISE 2022. Por ejemplo, las áreas de demostración se han ampliado, con una nueva área de Lighting & Staging que contará con muchas tecnologías diseñadas para crear experiencias asombrosas e inmersivas con la luz. Pues bien, como anticipo a esta muestra, ISE ha anunciado su participación como patrocinador y jurado en la décima edición del Festival de las Artes Lumínicas de Barcelona, Llum BCN, que se celebra del 5 al 7 de noviembre en el distrito de Poblenou de Barcelona.

Llum BCN es un festival de renombre internacional organizado por el Ayuntamiento de Barcelona en el que se podrá ver a creadores



nacionales e internacionales utilizar la luz, el movimiento, la realidad virtual o la inteligencia artificial en sus obras de arte para explorar nuevas formas y significados para la ciudad. Durante tres noches, artistas como Pablo Valbuena, Quiet Ensemble, Playmodes,

Guillermo Santomá, Onionlab y Tigrelab se unirán a 16 escuelas de arte, diseño, iluminación y arquitectura en Barcelona en un gran evento que mostrará el impacto creativo de la luz, la tecnología digital y las imágenes en movimiento.

acer
for business



Acer ENDURO N7

Windows 11*

Pantalla 14" FHD 700 nits

Resistencia MIL-STD 810G e IP65.

Doble Batería intercambiable en caliente

Acer Enduro Manageability Suite (AEMS)

Actualización gratuita a Windows 11 (cuando esté disponible*)

*La actualización de Windows 11 estará disponible para dispositivos aptos a finales de 2021/principios 2022, según el dispositivo. Se necesita hardware específico para algunas funciones (consultar <https://aka.ms/windows11-spec>)



Disponible en:



Colabore con confianza
con Windows 11 Pro.



Microsoft impulsa la evolución de su red de partners con Partner Pledge

En su compromiso de avanzar de la mano de sus partners, Microsoft ha lanzado Partner Pledge, una iniciativa que busca afianzar la alianza con todos aquellos socios que comparten su visión tecnológica y compromiso con los clientes bajo cuatro pilares: Habilidades Digitales, IA Responsable y Ética, Diversidad e Inclusión y Sostenibilidad. Más de 55 partners españoles se han suscrito ya a la iniciativa.

“En Microsoft pensamos que es preciso reimaginar el futuro basándonos en una transformación digital sostenible, inclusiva y responsable. El sector de la tecnología tiene por delante no solo una gran oportunidad de negocio sino también la responsabilidad y el reto de liderar esa transformación. Partner Pledge es una iniciativa que nace con el objetivo de fomentar nuestra pasión y propósito entorno a estos principios”, comenta Carolina Castillo, directora de partners de Microsoft en España.



Partner Pledge engloba el compromiso tanto de Microsoft como de los partners a la hora de diseñar y poner en marcha nuevos modelos de negocio digitales adaptados a las nuevas demandas del mercado; acelerar la resiliencia digital y realizar inversiones inteligentes para po-

tenciar la innovación; aprovechar el impacto del cloud computing para desarrollar proyectos de digitalización; entender las ventajas y beneficios que supone la nueva Región Cloud de Microsoft en España y el establecimiento del Hub de I+D especializado en tecnologías de Inteli-

Más de 55 partners españoles se han suscrito a la iniciativa, que busca afianzar y fomentar la alianza con todos aquellos socios que comparten la misma visión tecnológica y compromiso en Habilidades Digitales, IA Responsable y Ética, Diversidad e Inclusión y Sostenibilidad. El canal de Microsoft en España cuenta con más de 11.400 partners, un 11% más que hace un año.

gencia Artificial; impulsar la capacitación y el desarrollo de nuevas competencias digitales; y promover modelos de negocio inclusivos, confiables y comprometidos con la sostenibilidad.

Los partners adheridos a Partner Pledge se convierten en embajadores de las iniciativas de Microsoft Spain Digital Skills sobre formación y capacitación, comprometiéndose a construir una IA de manera responsable y ética, y a poner foco en la sostenibilidad y en la reducción de su huella de carbono. También se han involucrado en crear una plantilla más diversa e inclusiva y en desarrollar soluciones y servicios accesibles, para capacitar a sus empleados y clientes con discapacidades para un futuro más inclusivo.

MÁS FORMACIÓN

En relación con la formación, consciente de que la COVID-19 ha acelerado aún más si cabe la demanda de proyectos asociados a tecnologías de nube pública y, por lo tanto, la necesidad de este tipo de conocimientos por parte del personal técnico y de ventas del ecosistema de partners, el pasado año fiscal, Microsoft capacitó en España a 40.081 profesionales del ecosistema de socios en distintas tecnologías cloud, a través de acciones formativas di-

señadas a medida para el canal, lo que refleja un incremento anual del 148%.

Microsoft anima a los partners a realizar una formación continua (reskilling), dado que la demanda de profesionales especializados en IA y habilidades requeridas está en constante crecimiento. De hecho, España está liderando con el ejemplo y es el segundo país de Europa Occidental con más profesionales certificados en tecnologías cloud.

Hace dos años Microsoft lanzó las primeras Advanced Specializations, el nivel más elevado de certificación de empresas que demuestra que una organización se encuentra en el extremo superior de especialización y conocimientos de un área tecnológica específica. Tras un primer periodo de piloto, actualmente Microsoft

Más partners

Del mismo modo, Microsoft ha seguido reforzando su canal, un canal que en España cuenta actualmente con más de 11.400 partners, lo que refleja un incremento de casi un 11% en solo un año y pone de manifiesto el compromiso de la compañía con el impulso del tejido empresarial local.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



está ampliando el catálogo de este tipo de especializaciones para responder a la demanda de clientes que quieren poder identificar con garantías a las mejores empresas para sus proyectos críticos. “Estamos muy contentos de poder compartir que a la finalización de nuestro año fiscal ya contamos en España con 49 partners que han obtenido este reconocimiento tan apreciado y diferencial, y con 22 partners reconocidos como Azure Expert MSP”, asevera Carolina Castillo. ■



MÁS INFORMACIÓN



Microsoft permitirá a sus partners seguir haciendo más con Windows 365



Por cada euro que Microsoft ingrese en España en 2024 sus partners generarán 7,12 euros

Cloud Region Strategic Partners Program

Otra iniciativa de la compañía, dirigida a potenciar su Región Cloud de Centros de Datos, es el Cloud Region Strategic Partners Program, en la que tanto Microsoft como los partners adheridos trabajan de la mano para promover las oportunidades productivas, económicas y laborales que brindan las nuevas tecnologías de nube pública. “Este programa de partners estratégicos está vinculado a la Región de Datos española de Microsoft y tiene el objetivo de empoderar a nuestro ya consolidado ecosistema de socios. En definitiva, se trata de una gran oportunidad para el canal a la hora de sumar sinergias e impulsar el crecimiento y la competitividad de la industria española de tecnología en su conjunto”, añade Castillo.

NFON crece un 14,3% ayudado por su foco en la activación de partners

NFON ha dado a conocer los resultados económicos correspondientes a los primeros nueve meses del año, un período en el que la compañía continuó evolucionando positivamente en comparación con el año anterior. Con 56,5 millones de euros, los ingresos totales fueron un 14,3% más altos que los del mismo período de 2020.

El aumento de los ingresos recurrentes fue aún más significativo, cifrado en un 15,7%, hasta los 50,6 millones de euros, lo que equivale al 89,5% de los ingresos totales. Los beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA) aumentaron un 11,2% hasta los 2 millones de euros, a pesar del continuo aumento de las actividades de inversión, mientras que el EBITDA ajustado aumentó un 10,5% hasta los 2,8 millones de euros.

En Europa, los cuellos de botella en el suministro de hardware y la pandemia de coronavirus en curso se reflejan en la expansión de las extensiones (asientos) instaladas en los



sitios de los clientes de NFON, que aumentaron un 12,8% hasta las 573.069. Impulsados por el alto volumen de minutos de voz y el desarrollo positivo de la filial Deutsche Telefon Standard GmbH, los ingresos medios por usuario (ARPU) registraron un aumento de 0,14 euros, hasta los 9,91 euros.

“Estamos implementando consistentemente nuestra ‘Estrategia de crecimiento

2024’, que perfeccionamos a principios de 2021, y seguimos invirtiendo en marketing y personal. Por ejemplo, aumentaremos nuestro número de empleados en el área de desarrollo en alrededor de un 40% a finales de año. Dada la elevada escasez de buenos arquitectos y desarrolladores de software en el mercado laboral, estamos muy satisfechos con este primer

Los ingresos de la compañía en los nueve primeros meses del año ascendieron a 56,5 millones de euros, de los que el 89,5% fueron ingresos recurrentes. La compañía mantiene su esfuerzo de captar distribuidores en todos los mercados europeos y expandir la cartera de productos de comunicaciones unificadas y contact center.

paso. Además, nos estamos enfocando aún más en la activación de partners y en captar distribuidores en todos los mercados europeos con nuestro nuevo programa Ngage. Al mismo tiempo, hemos revisado nuestra estrategia de marca y nuestra cartera de productos en los últimos meses. Vemos nuestro futuro en los mercados de comunicaciones unificadas y productos de contact center”, comenta Klaus von Rottkay, CEO de NFON AG.

ACUERDO CON DAKTELA

NFON acaba de dar un paso importante en este camino de crecimiento a través de su asociación con Daktela, con la que gana acceso al mercado europeo de contact center como servicio (CCaaS). Este segmento representó alrededor del 27% del mercado total de contact center en 2020, y se espera que registre una tasa de crecimiento medio anual del 17% hasta 2027. A partir del segundo trimestre de 2022, NFON podrá comercializar un producto en sus mercados principales con la nueva solución omnicanal Contact Center Hub, que ofrece funciones de contact center para pequeñas y medianas empresas, así como para empresas.

La expansión de la cartera de productos sigue siendo una alta prioridad para NFON. La compañía ya firmó una asocia-

ción estratégica con la compañía italiana Meetecho en junio de 2021, lo que le da acceso a los conocimientos técnicos de WebRTC y, al mismo tiempo, acelera la implementación de su estrategia de comunicaciones unificadas.

Aunque el Grupo tuvo un desarrollo positivo en lo que va de año, la compañía aún no pudo escapar por completo de los efectos negativos en la economía europea causados por la crisis sanitaria. En este contexto, el Consejo de Administración espera una

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

tasa de crecimiento ligeramente más débil de la base de asientos del 12% al 14% para todo el año 2021 en comparación con el 15% al 17% previsto originalmente. Debido a la evolución de los asientos, el Grupo también prevé un ligero estancamiento de la tasa de crecimiento de los ingresos recu-

Alianza con MCR

NFON Iberia es consciente de la necesidad de apostar fuertemente por la ampliación de la red de partners para acelerar el crecimiento de la empresa. Como parte de sus esfuerzos, la compañía ha firmado un acuerdo con MCR, para implementar las soluciones NFON en España y Portugal. De ahora en adelante, NFON contará con un nuevo canal de distribución dentro del mercado ibérico, y sus soluciones de comunicaciones empresariales en la nube se incorporarán al porfolio de MCR.

Con esta alianza, NFON busca alcanzar una mayor visibilidad en el canal y potenciar el crecimiento dentro de España y Portugal. Además, se convierte en una pieza clave dentro de la estrategia detrás que el mayorista MCR está lanzando.

Con la llegada de la tercera ola de disrupción, impulsada por la pandemia, se ha producido un cambio de RDSI a All-IP y la sustitución de los sistemas telefónicos locales

(onsite) por PBX en la nube. En este sentido, la telefonía en la nube y las aplicaciones empresariales han ayudado a acelerar la digitalización y la transformación. NFON está tomando una posición relevante en el mercado a nivel global, y en España, gracias a un equipo local de profesionales contrastados, están haciendo un trabajo sin precedentes, dotando de gran visibilidad a la marca y a la tecnología de la comunicación de voz y datos.



INFORME: HACIA LA EMPRESA HIPERINTELIGENTE

IT Research ha realizado para MicroStrategy un estudio acerca de la toma de decisiones en la empresa y las herramientas utilizadas. Según el informe, un 86% de los consultados afirma que la información interviene en más del 40% de las decisiones que se toman en su organización. Además, un 71% considera que en su compañía estas decisiones se llevan a cabo con la información lo más actualizada posible; un 29% cuestiona esta posición.

rrentes para todo el año, por lo que es probable que la tasa de crecimiento de los ingresos recurrentes se encuentre en el extremo inferior del que originalmente se pronosticó, entre el 14% y el 16%. La participación de los ingresos recurrentes en los ingresos totales seguirá siendo sólida. ■



MÁS INFORMACIÓN



[NFON sigue reforzando su visibilidad en España con la incorporación a ASOTEM](#)



[NFON implementa su solución de telefonía en la nube en la entidad Fundesplai](#)

Fichaje de Javier García Vázquez

NFON está sentando las bases para continuar el desarrollo positivo de la compañía en los próximos años con su estrategia de crecimiento. Parte de este esfuerzo radica en la expansión de la red de partners de la compañía, formada por más de 3.000 empresas en toda Europa. Dando un paso más en el refuerzo del canal, NFON amplía su equipo en España con la incorporación

de Javier García Vázquez como Channel Account Manager de NFON Iberia.

Javier García cuenta con una experiencia profesional de más de 15 años ligada al sector de las telecomunicaciones y operadoras, gestionando departamentos comerciales y técnicos de empresas como akiwifi.

Como Channel Account Manager de NFON gestionará la estrategia de canal, optimizando

el programa de partners y los procesos de ventas existentes.

“La experiencia de Javier en el mercado de operador aportará gran valor a la hora de desarrollar nuevas fórmulas que nos permitan incrementar la penetración en este mercado, ayudando así a hacer crecer nuestro programa de partners Ngage”, explica David Tajuelo, director general de NFON Iberia.

Cloudya Meet & Share y CRM Connect

En muchos casos, las empresas utilizan varias plataformas para sus diversas necesidades de comunicación. En este contexto, los canales de comunicación de diferentes proveedores provocan interrupciones en la comunicación y aumentan innecesariamente las cargas de trabajo como la operatividad, el mantenimiento o incluso la facturación. Para solventar esta problemática, NFON ha presentado Cloudya Meet & Share con videoconferencia, que convierte a Cloudya en una solución aún más potente. Junto a ello, NFON ha presentado Cloudya CRM Connect, que permite a las organizaciones simplificar la gestión de datos y establecer una colaboración más fluida al integrar fácilmente Cloudya con más de 60 plataformas CRM diferentes.

Gracias a Cloudya Meet & Share, los clientes pueden iniciar fácilmente videollamadas o programar cómodamente sus próximas reuniones, y llevar a cabo reuniones virtuales. Se pueden compartir los enlaces de las reuniones, y también se puede faci-

litar el acceso por vía telefónica. Las videoconferencias son interactivas, con funciones como la de levantar la mano para responder a preguntas, o bien silenciar a participantes individuales, así como la opción de compartir la pantalla.

Por su parte, la capacidad de CRM Connect para integrar Cloudya con diferentes sistemas de CRM, permite la búsqueda de contactos desde Cloudya o hacer clic para marcar directamente desde el sistema de CRM utilizado. La información sobre el cliente procedente de los sistemas CRM y ERP, como el nombre y la empresa, se muestra al realizar y recibir llamadas, lo que reduce el número de aplicaciones de software que deben estar abiertas en paralelo. Como resultado, el trabajo se vuelve más eficiente, y la comunicación interna también mejora a través de una colaboración sin fisuras. Los clientes de Cloudya Business Premium también reciben una integración gratuita con las libretas de direcciones de Outlook y Apple.

**Comparte
tu mundo**



TransMemory U365

Esprinet emprende su transición hacia el concepto de 'Full Service Provider'

Grupo Esprinet estrena traje y ha querido lucirlo orgulloso. El mayorista cuenta con nuevas oficinas en el norte de Madrid, donde ya trabajan todos los profesionales que emplea en la capital de España, procedentes tanto de Esprinet como de Vinzeo y V-Valley, en la que ya estaban integradas las plantillas de GTI y Diode. Recordemos que la compañía dispone de una plantilla de 700 trabajadores en nuestro país, 57 más desde que comenzó el año. Alessandro Cattani, CEO del Grupo Esprinet, no ha querido perderse la presentación en sociedad de la nueva sede ante medios de comunicación, fabricantes, clientes e inversores, y recordar la notable salud financiera por la que atraviesa su compañía. De hecho, en los nueve primeros meses del año, los [ingresos del grupo](#) ascendieron a 3.210 millones de euros, lo que ha supuesto un aumento del 9%, que se vio favorecido por el proceso de transición hacia la distribución de Advanced Solutions y de sus soluciones cloud. En este contexto, prevé un aumento de la rentabilidad del grupo de un 50% en los próximos tres años.

“Soy consejero delegado de la corporación desde el 2000, y solo ese año existió un entorno tan favorable como el actual para nuestra industria en estas dos décadas”, reconoce Cattani. “Hoy día el sur de Europa es la mejor región del Viejo Continente para invertir, gracias al trabajo que venimos haciendo los mayoristas”, apostilla. Recordemos que en 2016 el 40% del negocio TI en España pasaba a través del mayorista, cifra que en 2020 ya se situaba en el 56% y que, este año, acabará en el 60%. “Todos hemos luchado contra la idea de que el mayorista iba a desaparecer y finalmente ha sucedido todo lo contrario. El mayorista es crucial y se encuentra ante la mayor oportunidad de su historia”.

El directivo reconoce que Esprinet ha perdido cuota de mercado en el segmento de retail, pero ha ganado presencia entre los resellers profesionales, en el segmento del business, donde existe más valor. Esto supone un cambio cultural importante dentro de la compañía, dando lugar a lo que ha venido a considerar como su “nuevo viaje hacia el valor”. “Nuestra estrategia es una revolución. Seguiremos

El mayorista ha confeccionado un plan industrial para los próximos tres años, que se fundamenta en dos vectores de crecimiento y desarrollo: el impulso evolutivo hacia un mayor papel de la distribución de valor añadido y una apuesta denodada por el modelo de renting.



De izquierda a derecha: José María García, country manager de Esprinet Ibérica; Alessandro Cattani, CEO del Grupo Esprinet; y Javier Bilbao-Goyoaga, presidente de V-Valley Advanced Solutions

operando como mayorista de valor añadido, pero a medio plazo nos convertiremos en un 'full service provider'. Hay mayoristas que han decidido convertirse en integradores de sistemas, y competir con sus clientes; mientras que otros ejercen en muchos casos como fabricantes, y compiten con sus proveedores. Pero no es nuestro caso. Nosotros vamos a seguir operando como mayorista, cada vez de más valor, pero, al margen de la logística y la financiación, vamos a poner mucho el foco en la generación de demanda, a través del renting y del modelo por suscripción", subraya Alessandro Cattani.

PLAN INDUSTRIAL 2022-2024

Grupo Esprinet ha confeccionado su plan industrial para el periodo 2022-2024, con objeto de crear las condiciones necesarias para que la compañía avance hacia un modelo de negocio que combine la distribución tradicional "transaccional" con un nuevo modelo de servicio para el ecosistema de 650 fabricantes y cerca de 31.000 revendedores con los que opera, y que lo posicionará con el tiempo como un auténtico "proveedor de servicios completos" para estos operadores. Este salto se centrará inicialmente en la entrada en el sector del alquiler operativo o renting, operando en paralelo a la actividad tradicional de distribución del grupo, que se-

guirá siendo un componente esencial de su modelo de negocio.

El plan industrial se articula en dos vectores de crecimiento y desarrollo. Por un lado, el crecimiento orgánico del modelo histórico de distribución transaccional, con un fuerte impulso evolutivo hacia un mayor papel de la distribución de valor añadido, especialmente en las áreas de mayor margen de Advanced Solutions, cloud y accesorios de consumo de marca propia (Nilox, tecnología para el deporte y outdoor; y Celly, accesorios para dispositivos móviles).

Por otro lado, con el lanzamiento de una nueva división especializada en ofrecer al ecosistema TIC soluciones de renting. "La diversificación del modelo de negocio con la entrada en el segmento de ofertas de soluciones de renting representa una gran oportunidad para el grupo, tanto en términos de un futuro de fuerte aumento de la rentabilidad, debido al valor añadido intrínsecamente más alto disponible en este modelo, como en términos de previsibilidad futura y repetibilidad de la demanda, al iniciar la transición gradual de un modelo transaccional a un modelo de suscripción con la posibilidad de desencadenar ventas recurrentes", explica el máximo responsable de Grupo Esprinet. El renting también permitirá a la compañía reforzar el nivel de servicio prestado y la cooperación con sus

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



fabricantes y clientes, ejerciendo un control sobre el ciclo de vida de los productos, habilitando mecanismos de retirada, reacondicionamiento, reventa y posible eliminación de los residuos tecnológicos. El mayorista ha invertido altas sumas de dinero desde hace año y medio en el desarrollo de una plataforma de renting, que permitirá que el canal encuentre más fácilmente todas las ofertas disponibles de renting tecnológico, democratizando las oportunidades de negocio, y facilitándole el desarrollo de bundles financieros. El mayorista irá sumando progresivamente servicios digitales para seguir posibilitando la experiencia tecnológica del canal, como alimentarán una serie de nuevos acuerdos con entidades financieras que aterrizarán en el primer trimestre de 2022. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Esprinet es reconocida con la certificación Great Place to Work en España y Portugal](#)



[Esprinet potencia la digitalización en las pymes con el portal YourTechExperience](#)

Otros bastiones

Al margen de los ya comentados, Grupo Esprinet apuntalará sus optimistas previsiones para los próximos años sobre otros dos bastiones estratégicos. En primer lugar, incrementando su cobertura geográfica. Más allá de su notable presencia en Italia, España y Portugal, ya se ha adentrado en el norte de África, principalmente Marruecos, Túnez y Egipto, aprovechando la infraestructura con la que ya contaba GTI. Además, está estudiando cómo adentrarse en el centro y norte de Europa a través de adquisiciones, con foco en el segmento de valor.

Por otro lado, la multinacional no pretende coartar una de sus principales aficiones, las compras y adquisiciones. De hecho, reconoce encontrarse a la búsqueda de oportunidades sobre todo en el segmento de Advanced Solutions (cloud, datacenter y software), aunque tampoco desdeña acometer operaciones en otros nichos como los del gaming o la gama blanca.

Tech Data España insta a fabricantes y partners a unirse al programa SOLIDARIZATECH

Con el fin de mejorar el entorno social y contribuir a disminuir la brecha tecnológica existente, Tech Data España, una compañía TD SYNEX, lanza SOLIDARIZATECH, su programa de voluntariado social diseñado para ayudar a colectivos necesitados.

El programa, que cuenta ya con el respaldo de más de 20 fabricantes, arranca con la participación de más de 30 voluntarios de los equipos de los tres centros de trabajo de la compañía en Alovera (Guadalajara), Barcelona y Madrid. Tech Data ofrece a sus partners la posibilidad de participar en esta campaña utilizando los vouchers que se les entrega por sus compras, pudiendo donar su importe para colaborar así en la recaudación. El mayorista se compromete asimismo a colaborar económicamente igualando el importe de la suma que pue-

dan aportar, por su parte, los empleados de la compañía.

La primera iniciativa que lanza SOLIDARIZATECH es "Aquí Jugamos Todos", una acción que tiene como objetivo la recaudación de fondos para adquirir el mayor número posible de juguetes para niños en riesgo de exclusión social. Esta campaña finaliza el 8 de diciembre, y cuenta con el asesoramiento de Cruz Roja en la elección de los juguetes y su colaboración para su distribución antes de las fiestas de Navidad y Reyes.

"SOLIDARIZATECH es una iniciativa que nace directamente desde el equipo humano de Tech Data, con el propósito solidario de ayudar a colectivos necesitados para disminuir la brecha tecnológica existente, y hacer que la tecnología sea un elemento de inclusión y no de exclusión", señala Pauli Amat, VP de Tech Data España. "Queremos aportar nuestro grano de arena para tratar de mejorar la situación de numerosos colectivos vulnerables. Y hemos que

"Aquí Jugamos Todos" es la primera acción solidaria del nuevo programa de voluntariado social de Tech Data, que nace con el propósito de ayudar a colectivos necesitados para disminuir la brecha tecnológica existente. El mayorista ofrece a sus partners la posibilidad de participar utilizando los vouchers que se les entrega por sus compras.



SOLIDARIZATECH

Sé el cambio que quieres ver en el mundo

En pro del mercado de realidad virtual y aumentada

El mercado de gafas de realidad virtual y aumentada está experimentando un crecimiento considerable tanto en los segmentos profesionales como en los de entretenimiento. Según las últimas investigaciones de IDC, este mercado va a registrar un crecimiento medio anual del 54% hasta 2024, impulsado por el avance que se está produciendo en los nuevos usos comerciales de estas tecnologías. Para aprovechar el impulso de este mercado, Tech Data, con las cuatro soluciones de realidad virtual y realidad aumentada con las que cuenta en su cartera

en su cartera, (Epson Moverio, Google Glass, Microsoft Holens y Oculus by Facebook), está ayudando a los partners a responder al creciente interés de su uso tanto del sector comercial como de consumo, trabajando para identificar y seguir las oportunidades potenciales.

El objetivo de Tech Data y sus fabricantes es facilitar la integración de la tecnología de realidad virtual /realidad aumentada en la vida diaria de empresas y personas. Para ello se está volcando en la capacitación del canal para que pueda profundizar sobre

estas soluciones y aprovechar nuevas oportunidades de negocio, así como en asegurar disponibilidad de los productos y soluciones asesorando en la compra, suscripción y gestión, con financiación a medida.

Aunque hay un cada vez mayor interés por parte del sector minorista de consumo, las principales oportunidades surgen en el mercado empresarial para desarrollar procesos de asistencia remota y aprendizaje orientados a las necesidades de las empresas que buscan adaptarse a la Industria 4.0. Recientemente empresas como Facebook y Nvidia han invertido en los proyectos de Metaverso y Omniverso, mundos virtuales increíblemente realistas y multifuncionales que darán pie a diferentes aplicaciones. Cientos de empresas están involucradas ya en estos proyectos. Las gafas de realidad virtual y aumentada abren las puertas de estos mundos extremadamente versátiles.

ruido empezar con un proyecto que nos ilusiona mucho, como es conseguir iluminar con una gran sonrisa de felicidad las caras de muchos niños y niñas gracias a la entrega de juguetes a familias en riesgo de exclusión social. Estamos muy contentos porque un buen número de fabricantes, con los que compartimos

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



Acuerdo con WALLIX en España

WALLIX ha firmado un contrato de asociación con Tech Data, una compañía Synnex, por el que se ha incorporado a la sólida propuesta de ciberseguridad en España del mayorista, ampliando así la exitosa colaboración entre las dos empresas ya existente en países como Alemania y Reino Unido.

El acuerdo implica la incorporación de WALLIX Ibérica a la estrategia de canal del grupo, fortaleciéndose en los sectores claves de WALLIX, como son la industria, la sanidad y los servicios financieros, ámbitos que durante la pandemia se vieron especialmente afectados por los ciberataques. Para lograrlo, WALLIX se apoyará en la red de revendedores e integradores de Tech

Data, particularmente en los especialistas de la tecnología operativa (OT) y los proveedores de servicios de seguridad administrados (MSSP), para hacer llegar a las empresas españolas todos sus conocimientos en protección de accesos e identidades.

Especialista en la protección de puestos de trabajo, WALLIX Ibérica ha desarrollado WALLIX BestSafe, una solución de EPM (Endpoint Privilege Management) que protege todos los endpoints del parque informático de una empresa. El trabajo del centro de I+D de la compañía consistirá en desarrollar nuevas y avanzadas funciones de WALLIX Best-Safe para reforzar constantemente la seguridad de las empresas.



muestra actividad y vida diaria, han querido colaborar en este primer proyecto. Esperamos que otros muchos fabricantes y clientes quieran también unirse". ■



Ventajas para los resellers de AWS

Con el fin de que los resellers de AWS más activos aceleren su progresión en el itinerario AWS elegido, Tech Data ha lanzado su programa Trusted Partner Program (TPP) para AWS, que ofrece a los partners participantes acceso a recursos adicionales, conocimiento experto y planificación a medida del crecimiento del negocio, gracias a contar con el apoyo adicional de los expertos en AWS y los equipos de marketing de Cloud propios de Tech Data. El acceso a estas ventajas adicionales se produce a medida que los socios avanzan en su itinerario como socios de confianza de AWS, e incluye un pack de eventos de cliente, apoyo avanzado para planificación del negocio y formación para el éxito del cliente.

El programa está dirigido a los socios que ya han adoptado un claro compromiso estratégico de inversión y crecimiento de su negocio en AWS. Los resellers invitados realizarán una evaluación de la madurez en la nube de Tech Data, que proporciona información sobre las capacidades actuales y los futuros objetivos de crecimiento

de AWS. El equipo interno de expertos en AWS de Tech Data utilizará la información recopilada con esta evaluación para crear un plan de crecimiento a medida para cada empresa asociada participante. Los partners que se incorporen al programa serán reconocidos como Tech Data AWS Trusted Partners.

"Trusted Partner Program combina el profundo conocimiento del negocio Cloud y las capacidades de comercialización de Tech Data en un programa estructurado que proporciona a los partners con un itinerario definido para desarrollar con rapidez sus prácticas AWS", explica Santiago Méndez, director de Advanced Solutions, en Tech Data Iberia. "Nuestros partners van a destacar entre los numerosos competidores existentes en el mercado gracias al prestigio que conlleva el reconocimiento como Tech Data Trusted Partner para AWS. Esperamos dar la bienvenida a nuestros partners a este programa transformador y ayudarles a aprovechar todo el valor de su oferta de soluciones AWS".



MÁS INFORMACIÓN



Tech Data suma a su catálogo las soluciones de espacio de trabajo digital de Awingu

Apuesta por los servicios de impresión gestionados

Las organizaciones siguen viendo los servicios gestionados de impresión como un componente clave de sus esfuerzos de digitalización. De hecho, el 37% afirma que son muy importantes para la transformación digital de su negocio, según datos de Quocirca. Consciente de la importancia de este mercado, Tech Data ha lanzado el programa OpenMPS, una plataforma destinada a sus partners para que puedan crear y desarrollar su negocio de servicios de impresión gestionados.

OpenMPS está diseñado para facilitar a los distribuidores una solución sencilla y asequible, independiente del fabricante, para gestionar los equipos de impresión de sus clientes finales. Para unirse al programa OpenMPS y empezar a ofrecer estos servicios, los distribuidores sólo tienen que solicitar su acceso a través del formulario de contacto disponible en Tech Data OpenMPS. Una vez concedido el acceso, ya pueden configurar rápidamente la automatización de las entregas de consumibles de impresión

a sus clientes. Por su parte, el usuario final sólo tiene que instalar en su red el software Data Collector Agent (DCA) de Tech Data, que es suministrado por su distribuidor a través de la plataforma OpenMPS

De este modo, Tech Data supervisará de forma proactiva los materiales de impresión y enviará nuevos consumibles, incluso antes de que se agoten, directamente al cliente final. Los socios recibirán entonces un informe de consumo, los detalles de lo que se ha enviado a sus clientes y la factura correspondiente. El último paso será que el distribuidor facture a sus clientes finales por el servicio gestionado ofrecido. Los socios distribuidores de OpenMPS se beneficiarán de las condiciones negociadas por Tech Data con los fabricantes, lo que les permitirá aumentar sus márgenes.

Todos los principales fabricantes de impresoras representados por Tech Data (Brother, Canon, Epson, HP, Lexmark y Xerox) están cubiertos por el programa OpenMPS.

Arrow abre nuevas oportunidades para los ISVs con Cloud Innovation Factory

Arrow presenta Cloud Innovation Factory, un nuevo programa cloud para el canal dirigido a proveedores de tecnología en EMEA, como los proveedores de software independientes (ISVs), y que permitirá a las empresas que ejecutan aplicaciones SaaS ampliar, mejorar y escalar soluciones en la nube según sus necesidades individuales. El mayorista ha trabajado con proveedores de tecnología durante muchos años, pero Cloud Innovation Factory consolida una relación centrada en el socio con la que poder guiarles hacia el éxito.

Cloud Innovation Factory permite a los partners desarrollar su futuro a través de la planificación de su estrategia y su negocio y la incorporación y optimización de soluciones. El programa abarcará todas las fases, desde la creación de una propuesta de valor hasta los servicios de formación y consultoría, así como el marketing, la generación de demanda y las mejores prácticas de los distribuidores.

Además, ofrece servicios diseñados para ayudar al crecimiento de sus compañías, así como el compromiso de innovar continuamente para adaptarse a las necesidades cambiantes de los clientes que buscan aplicaciones SaaS escalables.

Los proveedores de tecnología pueden dividirse, en gran medida, en cuatro categorías de empresas: los que están

creciendo rápidamente y necesitan demostrar su viabilidad con rapidez; los que están más establecidos y quieren dirigirse a nuevas áreas de crecimiento; los que quieren conectarse y desarrollarse mediante aplicaciones que puedan integrarse en otras aplicaciones; y los que buscan modernizarse a través de plataformas en la nube. Arrow va a tra-

A través del nuevo programa, el mayorista va a trabajar en toda la región de EMEA con sus equipos dedicados para ampliar el uso de la nube por parte de los proveedores de tecnología, escalar las soluciones, integrarse en los marketplaces, mejorar la aplicación de los modelos de suscripción y crecer junto a otros socios de canal.



bajar en toda la región de EMEA con sus equipos dedicados para ampliar el uso de la nube por parte de los proveedores de tecnología, escalar las soluciones del mercado, integrarse en los marketplaces, mejorar la aplicación de los modelos de suscripción y profundizar en modelos de canal diferentes para crecer junto a otros socios de canal. ■

MÁS INFORMACIÓN

[Arrow Electronics y ESIC se unen para impartir formación en transformación digital](#)

[Arrow Electronics registra un volumen de ingresos récord de 8.560 millones](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Fiesta anual

Arrow Electronics celebró el pasado miércoles 10 de noviembre su gran fiesta anual, un evento en el que se dieron cita más de 1.000 personas entre fabricantes y partners del sector IT para celebrar junto al mayorista los logros obtenidos.

“Estamos muy orgullosos y agradecidos de haber podido celebrar esta exitosa fiesta con nuestros fabricantes y partners. Nos hace mucha ilusión poder compartir con el canal y el sector TI nuestras

alegrías y celebrar todos juntos los éxitos y la satisfacción de un buen trabajo en equipo”, comentó Iñaki López Monje, Regional Director Iberia de negocio de Arrow ECS. “Nuestro sector está en constante cambio y evolución y requiere un nivel alto de exigencia y excelencia, algo que siempre ha definido a la familia Arrow. Por eso queremos agradecer a todos nuestros colaboradores su trabajo y compartir con ellos una de las mejores noches del año”.

La celebración del evento fue posible gracias al apoyo y patrocinio de 37 fabricantes clave de Arrow en España como son Allot, Aruba, Broadcom, Check Point, Citrix, Commvault, CyberRes, Dell Technologies, F5, FireEye, ForcePoint, Fortinet, Hitachi Vantara, Hewlett Packard, Huawei, IBM, Infinidat, Infoblox, Ivanti, KeySight, Lenovo, Micro Focus, Microsoft, NetApp, Oracle, Pure Storage, Quantum, Radware, Red Hat, Skybox, Splunk, Tenable, Trend Micro, Veeva, Veeam, Veritas y VMware.



IT TRENDS 2021. ASIMILANDO LA ACELERACIÓN DIGITAL



¿Qué tendencias tecnológicas dominarán en el año post-pandemia? ¿En qué áreas y tendencias TI se concentrarán las inversiones de las empresas? ¿Qué corrientes se desarrollarán en los próximos meses? ¿Qué objetivos se marcan los responsables de TI de las empresas españolas para este año 2021? En este informe de IT Research desvelamos las principales claves de las estrategias TI para este 2021.

INGRAM MICRO CLOUD
▶ *More as a Service™*



TU ÉXITO EN LA NUBE COMIENZA CON AWS E INGRAM MICRO CLOUD

Descubre la propuesta de valor que te ofrecemos para
hacer crecer tu negocio de AWS con nosotros.



SIMPLICIDAD



PROGRAMAS DE
CRECIMIENTO



SOPORTE ASISTENCIA
PREVENTA



PERSONAL DEDICADO



FORMA PAGO
MARGEN COMERCIAL



HERRAMIENTAS
CLOUD



FORMACIÓN
CERTIFICACIÓN



SERVICIOS PROFESIONALES
MARCA BLANCA

ÚNETE A NOSOTROS



Exclusive Networks firma un acuerdo de distribución global con F5

Exclusive Networks está reemplazando sus 18 acuerdos de distribución a nivel de país con F5 a favor de un nuevo acuerdo global. El acuerdo amplía la penetración de Exclusive con F5 a Norteamérica por primera vez, al tiempo que agrega muchos territorios en EMEA y APAC que aún no están cubiertos por acuerdos anteriores.

Exclusive mantiene una larga trayectoria de éxito con F5 en mercados locales de todo el mundo. F5 se ha transformado varias veces más allá de su dominio tradicional en el mercado en el rendimiento de la red y la entrega de aplicaciones para seguir siendo un elemento relevante de la infraestructura empresarial. Hoy en día, esto abarca una potente cartera de soluciones que abarcan capacidades de seguridad, rendimiento y conocimiento para abordar los desafíos de las implementaciones multicloud y las aplicaciones adaptables. El acuerdo global con Exclusive cubre toda la cartera de F5, con un

enfoque especial en soluciones innovadoras de seguridad y entrega de aplicaciones vinculadas a las recientes adquisiciones de NGINX, Shape Security, Volterra y Threat Stack.

“Se trata de un desarrollo importante en nuestra relación con F5 que crea una

asociación verdaderamente global, alineando la ambición, la visión y la estrategia de ambas organizaciones”, comenta Andy Travers, vicepresidente ejecutivo de ventas y marketing mundial de Exclusive Networks. “Desde una perspectiva tecnológica, estamos adoptando los mismos



El nuevo contrato amplía el alcance de Exclusive con F5 a Norteamérica y a otros territorios en EMEA y APAC que aún no están cubiertos por acuerdos anteriores.

El mayorista suministrará toda la cartera de F5, con un enfoque especial en soluciones vinculadas a las recientes adquisiciones de NGINX, Shape Security, Volterra y Threat Stack.

movimientos para asegurar las arquitecturas nativas de la nube y la innovación de IA / ML, mientras que comercialmente ambos estamos alineados en las enormes oportunidades en torno a los nuevos modelos de consumo y el aumento de los ingresos basados en suscripción. Ampliar la cobertura y el alcance global nos llevará al siguiente nivel, particularmente en torno a un conjunto de productos mejorados. Aquí es donde vemos nuevos tipos de partners atraídos por la propuesta de F5 y beneficiándose de nuestra experiencia para empoderarse y habilitarse aún más. Del mismo modo, estamos comprometidos a incorporar y energizar a los partners de F5 existentes para ampliar las oportunidades en torno a soluciones que pueden ser nuevas para ellos”.

Por su parte, Lisa Citron, vicepresidenta de ventas de canal global de F5, señala que “en F5 entendemos que las aplicaciones modernas se están descentralizando, lo que da lugar a una superficie de amenazas más amplia con un ROI atractivo para los hackers. Nuestros clientes requieren experiencias digitales fiables en todo tipo de entornos, con partners de distribución estratégicos que cumplan un papel valioso. Dado el panorama siempre cambiante del desarrollo de aplicaciones modernas,

los socios de distribución como Exclusive Networks brindan a F5 mayores oportunidades de alcance dentro del espacio de DevOps. Estamos entusiasmados de profundizar nuestra asociación con una organización que posee un enfoque tan único, y esperamos trabajar con el ecosistema de Exclusive Networks para ayudar a guiar a los clientes en su viaje hacia aplicaciones adaptables”.



MÁS INFORMACIÓN

[F5 refuerza su cartera de seguridad cloud con la adquisición de Threat Stack](#)

[Exclusive Networks registra un crecimiento del 8% ayudado por su foco en ciberseguridad](#)

Exclusive Networks y Juniper Networks amplian su asociación a nivel global

Tras el éxito de numerosos acuerdos regionales ya existentes en EMEA y Asia-Pacífico, Exclusive Networks ha firmado un nuevo acuerdo de distribución con Juniper Networks a nivel mundial. La nueva alianza profundizará la relación estratégica entre las dos compañías, creando un impulso global para ayudar a los socios a maximizar las oportunidades de negocio con las soluciones de redes, nube y seguridad basadas en IA de Juniper. Norteamérica, Benelux, Iberia, Reino Unido e Irlanda serán las primeras regiones en integrarse, a las que pronto seguirán Europa Central, Europa del Este y Sur de Europa.

“La presencia global de Juniper y sus soluciones innovadoras y con visión de futuro en el ámbito empresarial impulsado por IA encajan perfectamente con nuestra misión y aspiraciones de crecimiento global. Este acuerdo tiene que ver con la escala, la oportunidad y el complemento de nues-

tra cartera actual, exactamente lo que los socios buscan en nuestro enfoque especializado. Nos ha impresionado el éxito de Juniper como líder del mercado disruptivo y creemos que podemos sumar un valor significativo a su objetivo de crecer en el mercado empresarial”, comenta Andy Travers, vicepresidente ejecutivo senior de Ventas y Marketing Global de Exclusive Networks.

La tecnología de IA de Juniper Mist impulsa la automatización, el conocimiento y la experiencia garantizada del usuario en toda la infraestructura de redes, proporcionando soluciones de AIOps para una red que priorice la experiencia en toda la LAN/WLAN hasta la SD-WAN, la red troncal WAN automatizada y la red de centro de datos cloud. Según BCC Research, se estima que el mercado global de AIOps crecerá hasta los 9.400 millones de dólares en 2026, con una tasa de incremento anual compuesto de más del 26%.



ALSO acelera su crecimiento en España con la adquisición de IREO

A inicios de año, [ALSO daba el salto al Sur de Europa](#) emprendiendo el despliegue de su modelo de negocio as-a-Service en España, con el objetivo de lograr hacerse con entre el 20% y el 25% del negocio cloud en nuestro país en cuatro años. Pues bien, la compañía acaba de dar un paso firme en su propósito con la adquisición de IREO Soluciones y Servicios. La integración de ambas empresas tendrá lugar de forma paulatina, con Chuck Cohen, fundador y director general de IREO, y Montserrat Peidró-Insa, directora general de ALSO en España, co-liderando el proyecto.

A través de la compra de este mayorista especializado en servicios de valor añadido y de las sinergias existentes entre ambas empresas, ALSO ofrecerá un amplio abanico de servicios técnicos y de consultoría además de un porfolio más amplio de soluciones a sus clientes, acelerando así el crecimiento de su negocio en España. Las soluciones y servicios de IREO

se irán integrando paulatinamente en el ALSO Cloud Marketplace. La experiencia del equipo de IREO y su especialización en ciberseguridad, junto con la fuerza del ecosistema ALSO, son una base sólida para el crecimiento sostenible tanto de

ALSO como de todos sus fabricantes y distribuidores en España.

“De forma constante y consistente, implementamos nuestra estrategia (MORE) de crecimiento rentable y sostenible. Con su foco en el mercado de las pymes y su



Las soluciones y servicios de IREO se irán integrando paulatinamente en el ALSO Cloud Marketplace. “Con su foco en el mercado de las pymes y su profundo conocimiento en servicios gestionados y seguridad, IREO nos ayudará a crecer en ambas áreas junto a todos nuestros channel partners”, afirma Gustavo Möller-Hergt, CEO del ALSO Holding.

profundo conocimiento en servicios gestionados y seguridad, IREO nos ayudará a crecer en ambas áreas junto a todos nuestros channel partners," asegura Gustavo Möller-Hergt, CEO del ALSO Holding AG.

MISMA CALIDAD DE SERVICIO

Los actuales clientes de IREO podrán contar con el mismo nivel de servicio que hasta ahora y además disfrutar de los beneficios de unirse al ecosistema ALSO,

como una entrada fácil al modelo de pago por uso a través del ALSO Cloud Marketplace, el acceso a un amplio porfolio de servicios en la nube y el programa de desarrollo de negocio de ALSO, entre muchos otros.

"Desde IREO vemos esta adquisición como una gran oportunidad para nuestros clientes, partners y fabricantes a los que representamos. Ambas empresas comparten una cultura similar y se com-

plementan en su propuesta de valor. Esto asegura un futuro de crecimiento sostenible", afirma Chuck Cohen. ■



MÁS INFORMACIÓN



"Atenderemos a muchas pymes que el resto de mayoristas no han podido asistir como merecen": Montserrat Peidro (ALSO)



ALSO aumenta su facturación un 11,3% ayudado por la demanda de servicios cloud

Soluciones Adobe VIP

El ALSO Cloud Marketplace sigue creciendo con la incorporación de las soluciones de Adobe VIP. Ahora, con ALSO, cualquier reseller puede acceder al porfolio de servicios de Adobe VIP a través del ALSO Cloud Marketplace en cuestión de minutos.

El nuevo programa de licencias por suscripción de Adobe conocido como Value Incentive Plan (VIP) Marketplace, proporciona un proceso de gestión optimizado para las aplicaciones Creative Cloud y

Acrobat DC. No es necesario ser partner certificado por Adobe para acceder al mismo, ni pasar un periodo de iniciación de 14 días como solía ser el caso.

Con esta nueva incorporación al ALSO Cloud Marketplace, los partners de ALSO en España podrán hacer uso de las distintas herramientas y programas que ofrece Adobe VIP Marketplace a través de un único punto de acceso y con un modelo de suscripción. Adobe VIP utiliza sus-

cripciones que se renuevan automáticamente, lo que ofrece a los resellers una fuente recurrente de flujo de caja y la posibilidad de añadir, reducir o modificar licencias de forma fácil y ágil a través del ALSO Cloud Marketplace (ACMP). Además, las capacidades de facturación, cobro y reporte automático del ACMP, permitirán a los partners de ALSO centrarse en impulsar el crecimiento de sus negocios, reduciendo el tiempo de administración del mismo.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MCR se lleva su negocio de Educación de gira por España

Dando un nuevo paso adelante en su estrategia centrada en ofrecer al canal soluciones integrales para todo tipo de entornos, MCR celebró recientemente en Madrid MCRPRO Edu, una jornada organizada por MCR PRO, la división de MCR especialista en soluciones para sectores verticales, en la que el mayorista mostró su portfolio de soluciones profesionales para entornos educativos.

“Durante los últimos meses hemos estado invirtiendo y trabajando en el desarrollo de un portfolio potente de soluciones para empresas, tanto horizontales como para sectores de actividad específicos”, explica Pedro Quiroga, CEO de MCR. “En este segundo apartado, la apuesta viene ya desde hace varios años, y podemos decir con orgullo que nuestra división de soluciones profesionales, MCR PRO, es ya un referente en todos estos sectores”.

Durante la jornada de puertas abiertas, los asistentes al evento pudieron ver una oferta pensada para aportar valor a los diferentes

entornos educativos y que permite al integrador centrarse en desarrollar y hacer crecer su negocio, a la que MCR PRO aporta la tecnología y los servicios necesarios para implementar cada solución de forma personalizada. El portfolio de MCR PRO para el sector educativo, cuyos principales exponentes pudie-

ron verse y tocarse durante esta jornada, incluye desde robots educativos y sistemas básicos de aprendizaje o pantallas interactivas táctiles y tipo flip, hasta aplicaciones de colaboración, sistemas de ayuda al profesor, soluciones CCTV IP, proyectores, reproductores y mucho más. Durante toda la jornada

GRUPO **MCRPRO**edu

Soluciones tecnológicas
para el sector educativo



Durante la celebración de la jornada MCRPRO Edu, el mayorista mostró todo su portfolio de soluciones profesionales para entornos educativos, que permite al integrador centrarse en desarrollar y hacer crecer su negocio. La compañía realizará durante los próximos meses visitas a centros educativos y otras entidades para mostrar las últimas tendencias.

da, los visitantes pudieron probar en primera persona estos productos en un escenario dividido en "subescenarios" para los diferentes casos de uso.

NEGOCIO SOBRE RUEDAS

En virtud de la iniciativa, el mayorista ha habilitado una furgoneta de gran tamaño como showroom, con la que realizará durante los próximos meses visitas a centros educativos y otras entidades para mostrarles en primera persona las principales tendencias tecnológicas.

Para Ignacio Tosca, responsable del área de Educación de MCR PRO, "el hecho de

trabajar con productos de marcas líderes en sus mercados, como Hikvision, BenQ, Samsung, Asus u Optoma, entre muchos otros, no es algo casual. En la actualidad son numerosos los mayoristas que trabajan ya en este mercado, pero percibimos que la mayoría se deja llevar por lo establecido, sin ambición ni deseo de innovación. Nosotros hemos querido buscar la diferenciación con tecnologías y soluciones que son tendencia, que fomentan la transformación digital y que proponen a los centros educativos un enfoque nuevo, centrado en la digitalización". ■



Ignacio Tosca,
responsable del área
de Educación de MCR PRO

¿Te ha gustado
este reportaje?

Compártelo
en redes



MÁS INFORMACIÓN



[MCR Mobile prevé triplicar su facturación apoyado en nuevas marcas y líneas de negocio](#)



[MCR Mobile incorpora la nueva gama de smartwatches de Ulefone](#)

Distribución exclusiva de los patinetes eléctricos de NIU

MCR ha alcanzado un acuerdo con la marca de patinetes eléctricos de NIU, por el que llevará la distribución exclusiva de sus scooters a centros comerciales, grandes superficies y tiendas de nuestro país. Según datos de Idéalo, el interés en la compra de patinetes eléctricos aumentó un 142% en 2020, y se espera que sea una de las estrellas durante la campaña de Navidad.

Para Pedro Quiroga, CEO de MCR, "la incorporación a nuestro catálogo de un producto como el patinete eléctrico supone un gran avance en nuestra estrategia centrada en ofrecer al canal español los productos más innovadores y que van a marcar tendencia en el mercado. Aho-

ra, todos estos puntos de venta podrán ofrecer a sus clientes una tecnología que mejora la movilidad de un modo sostenible, y que con toda seguridad va a ser uno de los artículos más vendidos en los próximos meses".

Con esta nueva iniciativa, MCR pone a disposición de sus clientes una amplia oferta de scooters de NIU, que cuenta con más de un millón de unidades vendidas en todo el mundo hasta la fecha. El buque insignia de la gama es el NIU KQi3 Quick Scooter, un scooter acabado en aluminio, con frenos de doble disco, que alcanza los 25 km/h y cuenta con una autonomía de hasta 50 kilómetros, y que se conecta vía Bluetooth a través de una app inteligente.



traulux by **ch Charmex**
AV TECHNOLOGY

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS AUDIOVISUALES

Nos adaptamos a tus necesidades
para optimizar tus proyectos y
estaremos ahí para acompañarte
de principio a fin



VISÍTANOS EN ISE 2022

Stand: 5S650 - Código invitación: A0PLOTXV



Experiencia



Flexibilidad



Equipo I+D



Servicio
Postventa

✉ info@traulux.net | traulux.net

Las ventas mundiales de PCs aún están por encima de los niveles previos a la pandemia

Según los últimos datos de Canalys, las ventas mundiales de PCs (incluidas las tablets) cayeron un 2% interanual hasta los 122,1 millones de unidades en el tercer trimestre. Con todo, las ventas se mantienen muy por encima de los niveles previos a la pandemia, con un crecimiento medio anual del 10% desde el tercer trimestre de 2019.

Tanto las tablets como los Chromebooks vieron caer sus volúmenes de ventas después de una serie de trimestres de crecimiento sucesivos. Las ventas de tablets disminuyeron un 15% hasta los 37,7 millones de unidades, a medida que la necesidad de tablets de consumo y educación disminuyó en la mayoría de las regiones. Los Chromebooks registraron una caída aún más pronunciada, con un descenso del 37%, hasta los 5,8 millones de unidades, principalmente debido a la desaceleración en el gasto en educación.

Si bien el mercado general de tablets cayó en el tercer trimestre, la mayoría de los proveedores aún suministraron volúmenes por



encima de los niveles anteriores a la pandemia. Con 15,2 millones de iPads vendidos, Apple mantuvo su liderazgo en el ranking, con un rendimiento interanual plano. Samsung quedó en segundo lugar a pesar de una disminución del 20%, suministrando 7,2 millones de unidades en el tercer trimes-

tre. Lenovo, que mantuvo su impulso, fue el único proveedor entre los cinco primeros en experimentar un crecimiento modesto del 2%, con 4,2 millones de unidades vendidas. Amazon y Huawei cerraron el ranking de los cinco primeros, con caídas significativas del 45% y 51%, respectivamente.

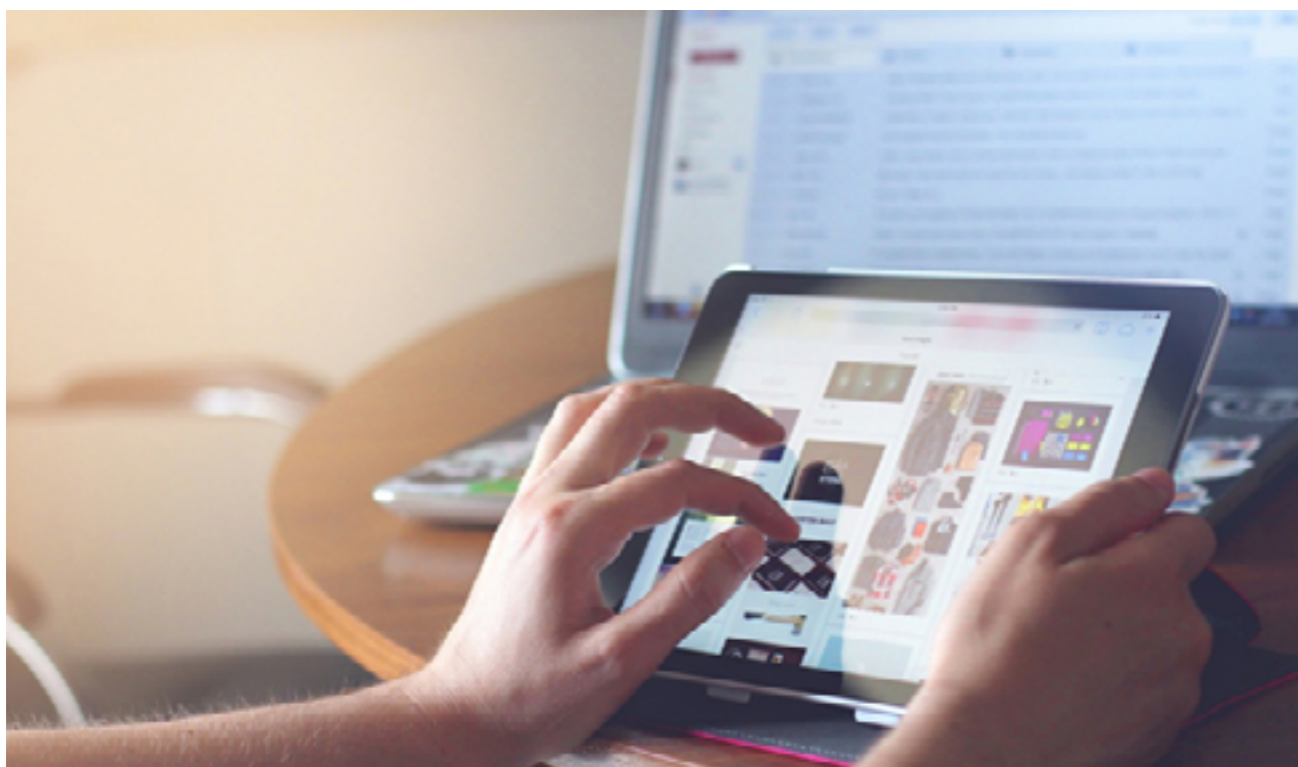
La comercialización de tabletas disminuyó un 15% hasta los 37,7 millones de unidades, a medida que la necesidad de tablets de consumo y educación disminuyó en la mayoría de las regiones. Los Chromebooks registraron una caída aún más pronunciada, del 37%, hasta los 5,8 millones de unidades, principalmente debido a la desaceleración en el gasto en educación.

“A pesar del final de su racha de crecimiento estelar, el mercado de tablets sigue siendo fuerte, considerando el largo período de caídas que precedió a la pandemia de la COVID-19”, explica el analista de Canalys, Himani Mukka. “A pesar de los largos ciclos de actualización de las tablets, la base instalada se ha disparado en los últimos 18 meses. Incluso si muchos optan por no actualizar sus tablets en los próximos años, los volúmenes de ventas se elevarán por encima de lo que se esperaba antes de 2020. Más allá del espacio del consumidor, los despliegues empresariales de

tablets serán un aspecto importante de la transformación digital acelerada que las empresas emprenden a medida que se ponen en marcha las recuperaciones económicas, los nuevos estilos de trabajo y los despliegues de 5G”.

LA SALUD DEL CHROMEBOOK

El mercado de Chromebooks se vio afectado por una recesión masiva, a medida que los principales mercados educativos, como Estados Unidos y Japón, alcanzan un punto de saturación, con la desaceleración de la financiación del sector público de los programas de educación digital. El merca-



El mercado europeo de PCs sigue creciendo

El mercado de PCs tradicionales en Europa, Oriente Medio y África (EMEA) registró una subida anual del 12,7% en el tercer trimestre de 2021, alcanzando un total de 24,4 millones de unidades, según IDC. Un sólido rendimiento empresarial en toda la región es el principal impulsor de este crecimiento, que compensó la desaceleración del lado del consumidor.

El mercado de PCs en Europa Occidental experimentó un sólido crecimiento del 15,8%. Los PCs de sobremesa continuaron su tendencia ascendente y aumentaron un 21,8% interanual, superando a las portátiles (13,1%) por primera vez en seis trimestres. El crecimiento del segmento de PCs de sobremesa se puede atribuir a la fortaleza en el aspecto empresarial, ya que los empleadores

buscan equipar y renovar sus oficinas cada vez más pobladas. Los portátiles para empresas también registraron ventas sólidas, pero se vieron sofocadas por la escasez de componentes, principalmente en tableros y paneles de circuitos integrados.

El mercado de PCs de consumo en Europa Occidental experimentó su primer descenso en seis trimestres, registrando una ligera caída del 0,2% interanual (6,6 millones de unidades enviadas). Como se esperaba, el fin de los bloqueos llevó a los consumidores a gastar más en ocio y menos en PCs, lo que ralentizó temporalmente la transición de un dispositivo por hogar a un dispositivo por persona. Tanto los PCs de sobremesa como los portátiles tuvieron un desempeño estable.

do de Chromebooks ha crecido enormemente desde el comienzo de la pandemia, ya que los estudiantes se han visto obligados a adaptarse a nuevos entornos de aprendizaje. Lenovo se aseguró el primer lugar en el mercado de Chromebooks con 1,4 millones de unidades vendidas, lo que representa una disminución interanual del 21%. HP perdió su posición de liderazgo en el mercado de Chromebooks con una caída de ventas del 66%, debido a su enfoque en el mercado educativo de Estados Unidos. Acer, Dell y Asus cerraron el resto de los cinco primeros.

Según Brian Lynch, analista de investigación de Canalys, "los gobiernos, las instituciones educativas y los hogares han invertido mucho en Chromebooks durante más de un año, y con tantos estudiantes equipados con dispositivos y escuelas que regresan al aprendizaje presencial, los volúmenes de ventas han disminuido en consecuencia. Aún así, Chrome ha expandido masivamente su base de usuarios en el último año y medio y tendrá muchas más oportunidades de actualización debido a ese crecimiento. Google también ha realizado una inversión significativa en el mercado empresarial este año, ya que intenta ampliar sus horizontes más allá de su posición segura en el espacio

educativo. Si bien este dominio presenta un desafío mucho más difícil para Chrome, podrá apoyarse en su economía, seguridad y facilidad de administración para hacerse un hueco". ■

Las ventas de portátiles y tablets en el canal aumentan con fuerza en España

Las ventas de tablets y portátiles a través del canal de distribución europeo mostraron una tendencia significativamente más alta que las cifras de 2020 en el tercer trimestre, pero los PCs de sobremesa continuaron luchando por recuperar los niveles anteriores, según los últimos datos de Context.

Aunque los PCs portátiles han seguido registrando cifras de ventas más altas hasta la fecha, y han aumentado al final del tercer trimestre,

registraron una caída interanual de ingresos del 4% (portátiles) y del 7% (tablets) debido a las sólidas comparativas con 2020. El desempeño excepcional del año pasado fue impulsado por el rápido crecimiento del trabajo y del estudio a distancia y la inversión del gobierno en el sector de la educación. En cuanto a los PCs de sobremesa, registraron una pequeña mejora al final del tercer trimestre, pero en general han tenido una tendencia por debajo de las

cifras de 2019 durante todo el año hasta ahora.

En el caso de España, registró una fuerte tendencia por encima de 2020 a pesar de que el año pasado también registró un sólido desempeño. Si bien 2020 estuvo dominado por proyectos educativos más grandes, ahora estamos viendo una serie de acuerdos más pequeños. En el tercer trimestre, el crecimiento de las ventas de ingresos fue impulsado por un acuerdo de un proveedor con una agencia gubernamental.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



Las ventas de PCs crecen un 5%, pese a los problemas para satisfacer la demanda



El mercado de PCs sigue obstaculizado por problemas logísticos y de suministro



ESPAÑA EN LA ERA POST-COVID

La COVID-19 ha trastocado la vida de empresas y ciudadanos que ven con incertidumbre el futuro. A la preocupación sanitaria se le unen unas previsiones económicas, y de desempleo, nada esperanzadoras. Descubre en este IT Research cuáles son las principales previsiones para España y cuál es el papel que va a jugar la tecnología en la recuperación a través de más de 40 gráficos, divididos en seis bloques, y las opiniones de diversos analistas del sector.



Un 54% de empresas españolas ya opera en el modelo de nube híbrida

Pese a que la complejidad de la infraestructura está creando vulnerabilidades que los ciberdelincuentes están aprovechando para perpetrar ataques, el estudio indica que más de un tercio de los encuestados a nivel global indicó que mejorar los aspectos en ciberseguridad y reducir los riesgos no forma parte de sus mayores inversiones de negocio y de TI. Al mismo tiempo, el 80% de los encuestados a nivel global y un 72% en España dijeron que la seguridad de los datos integrada en toda la arquitectura de la nube es importante o extremadamente importante, en la mayoría de los casos, para los proyectos digitales exitosos.

Casi el 79% de los encuestados a nivel global dijo que disponer de cargas de trabajo completamente portátiles sin dependencia del proveedor es importante o extremadamente importante para el éxito de sus iniciativas digitales. En el caso de España, un 76% así lo considera. Por otro lado, casi el 69% de los encuestados a nivel global y un

54% en España cree que la dependencia de los proveedores cloud es un obstáculo significativo para mejorar el rendimiento empresarial en la mayoría o en todas las partes de su estado en la nube.

LA IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

El estudio refleja también que casi un 70% de los encuestados de sectores de servicios gubernamentales y financieros citaron el cumplimiento normativo relacionado con la industria como un obstáculo para el rendimiento comercial de su patrimonio

en la nube. En España, la adopción de la nube pública está evolucionando hacia nubes especializadas, capaces de aumentar los niveles de cumplimiento y protección de datos. En este aspecto, el cumplimiento normativo relacionado con la industria es un obstáculo significativo para el 56% de los encuestados en España.

El estudio también destaca que las empresas necesitan evaluar cómo usan la nube en términos de adopción, velocidad, migración y oportunidad de ahorro de costes. Otras recomendaciones incluyen centrarse en la seguridad y la privacidad, comprobando

En España, la adopción de la nube pública está evolucionando hacia nubes especializadas, capaces de aumentar los niveles de cumplimiento y protección de datos. El 54% de los ejecutivos españoles cree que la dependencia de los proveedores cloud es un obstáculo significativo para mejorar el rendimiento empresarial.



do regularmente que se están cumpliendo los controles de seguridad y las políticas de privacidad, pero también que los activos configurados incorrectamente y las vulnerabilidades de software se están abordando rápidamente; hacer un inventario del entorno de TI para determinar qué cargas de trabajo y aplicaciones producirán el mayor valor en la nube y cuáles son las más adecuadas para permanecer en infraestructura propia; analizar las cargas de trabajo utilizando he-

rramientas impulsadas por IA y las mejores prácticas para determinar dónde y cómo colocarlas en el lugar correcto por la razón correcta; abordar las compensaciones tecnológicas, como seleccionar el mejor enfoque para modernizar aplicaciones específicas y administrar problemas importantes como la seguridad, la gobernanza y la recuperación ante incidentes; y elegir un equipo interdisciplinar de personas para repensar cómo la empresa crea valor para sus clientes. ■

La demanda de servicios cloud no deja de crecer

Las tecnologías emergentes están en alza. La pandemia del coronavirus ha puesto en entredicho la necesidad de las empresas de apostar por la digitalización y la optimización de los procesos, tanto es así que en el último año la demanda de los servicios cloud ha crecido un 65%, según datos de Verne Group, que también apuntan a un crecimiento de la demanda en ciberseguridad, análisis de datos y herramientas colaborativas debido al teletrabajo. La universalización de la digitalización es una de las palancas para salir de la crisis, lo que

repercute de manera transversal a cualquier tamaño de organización y sector. Si no evoluciona la pyme, no se desarrolla el país, y es bien sabido que las empresas que apuestan por la integración de procesos tecnológicos se diferencian de los competidores y mejoran la eficiencia. Ciberseguridad, análisis de datos, cloud y herramientas colaborativas son las áreas de TI más demandadas por las compañías en el último año.

La apuesta de las organizaciones por el cloud se ha convertido en una de las tendencias clave de

2021. La democratización del teletrabajo ha favorecido asimismo que aumenten servicios colaborativos y exista una mayor concienciación sobre la gestión empresarial. El teletrabajo ha llevado a que los puestos personales de trabajo y las herramientas colaborativas cada vez tengan más demanda y, por consiguiente, también una mayor oferta con el lanzamiento de nuevos productos. También existe una tendencia en las soluciones de gestión empresarial, y es el incremento de petición de soluciones SaaS.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



¿Miedo a las actualizaciones?
¿Temes a la nube? 10 razones para pasarte a ella

El gasto global en servicios cloud, de récord

Los servicios de infraestructura en la nube continuaron teniendo una gran demanda en el tercer trimestre de 2021, un período en el que el gasto mundial aumentó un 35% hasta los 49.400 millones de dólares, impulsado por una serie de factores, incluido el trabajo y el aprendizaje remotos, y el creciente uso de aplicaciones en la nube específicas de la industria. Las últimas estimaciones de Canalys muestran que el gasto ha crecido en 12.900 millones respecto al tercer trimestre de 2020 y en 2.400 millones respecto al trimestre pasado.

El gasto en servicios en la nube todavía se ve afectado por los esfuerzos de transformación digital necesarios para mantener la continuidad del negocio durante las interrupciones relacionadas con la pandemia. En respuesta, los principales proveedores de servicios cloud han enfatizado la expansión geográfica del centro de datos para satisfacer la creciente demanda. Pero el impacto de la

escasez global de chips es inminente, ya que los proveedores de componentes de centros de datos están registrando plazos de entrega más largos y precios más altos que se transferirán a los proveedores más grandes. Los hiperescaladores ahora han cambiado el enfoque hacia el avance de las carteras de servicios específicos de la industria y el crecimiento de sus canales para llevar con éxito sus carteras de productos cada vez más diversas al mercado.

Amazon Web Services (AWS) representó el 32% del gasto total en servicios de infraestructura en la nube en el tercer trimestre, lo que lo convierte en el proveedor líder de servicios en la nube, con un crecimiento anual del 39%. Le sigue Microsoft Azure, con una cuota de mercado del 21% y un crecimiento superior al 50% por quinto trimestre consecutivo. Google Cloud fue el tercer proveedor más grande y creció un 54% para representar el 8% del mercado.

El gasto mundial en software empresarial crecerá un 11,5% en 2022

Los datos arrojados por el último pronóstico de Gartner sobre el gasto mundial en Tecnología de la Información (TI) para 2022 plantean un escenario muy favorable y en continuo ascenso, ya que supondrá un aumento del 5,5% con respecto al año pasado. Eso sí, aunque el gasto estimado es de 4,5 billones de dólares, el ritmo del crecimiento no será tan pronunciado como en 2021. Por líneas de negocio, se espera que el software empresarial tenga el mayor crecimiento del sector con un 11,5%, impulsado por el gasto en software de infraestructura, que sigue superando al gasto en software de aplicaciones.

El crecimiento del gasto mundial en dispositivos alcanzó un pico en 2021 (15,1%) a medida que el trabajo remoto, la telesalud y el aprendizaje a distancia se afianzaron, y Gartner espera que 2022 aún muestre un repunte en las empresas que actualizan dispositivos e invierten en nuevos equipos para hacer realidad el trabajo híbrido.

“Las empresas construirán cada vez más nuevas tecnologías y software, en lugar de

comprarlos e implementarlos, lo que llevará a niveles de gasto generales más lentos en 2022 en comparación con 2021”, explica John-David Lovelock, vicepresidente de investigación de Gartner. “En 2022, los CIOs deben reconfigurar la forma en que se realiza el trabajo adoptando la componibilidad empresarial y las tecnologías que se adaptan a los flujos de trabajo asincrónicos”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[La tecnología como base para impulsar un modelo de innovación en las empresas](#)



[Cerca de la mitad de las empresas han hecho cambios tecnológicos a raíz de la COVID-19](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Gartner ha hecho público su último pronóstico sobre inversión TI, que alcanzará los 4,5 billones de dólares el año que viene. En cuanto al software empresarial, el gasto en software de infraestructura sigue superando al gasto en software de aplicaciones.

ERP y CRM: tecnologías más usadas en las empresas españolas

El INE ha publicado los resultados de su última encuesta sobre el uso de TIC y del comercio electrónico en las empresas, correspondiente a 2020 y el primer trimestre de 2021, que revela que el 65,7% de los empleados en empresas con 10 o más trabajadores usaron ordenadores con fines empresariales en el primer trimestre de 2021, y el 59,4% utiliza ordenadores con conexión

a Internet. La característica que más ha aumentado en el último año entre éstas últimas es la compra de servicios en la nube, que ha subido 4,2 puntos, hasta el 32,4%. El porcentaje de empresas con conexión a internet que dispone de sitio/página web se mantiene respecto al primer trimestre de 2020, con un 78,3%.

El 16,4% de las empresas emplearon a especialistas en

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el primer trimestre de 2021. Este porcentaje es dos puntos menor que el del mismo periodo del año anterior.

De las tecnologías estudiadas, las más utilizadas son el uso de herramientas para gestionar la información dentro de la empresa (ERP), y las que gestionan la información de clientes (CRM),

con un 51,7% y 41,8% de empresas, respectivamente. Ambas se han incrementado en 6,3 puntos respecto a la anterior edición. Por otro lado, la Internet de las Cosas (IoT) es la tecnología cuyo uso más se ha incrementado (10,9 puntos), y ahora lo utilizan el 27,7% de las empresas. Por último, la Inteligencia Artificial (IA) es utilizada por el 8,3% de las empresas.

Solo 2 de cada 10 empresas elevaron su gasto en ciberseguridad en la pandemia

La crisis del coronavirus no solo ha acelerado el proceso de transformación digital, sino que también ha impulsado un modelo de teletrabajo que muchas empresas no contemplaban antes de la pandemia. Esto ha provocado un uso más intensivo de los dispositivos móviles y de las herramientas digitales, lo que lleva asociado un mayor riesgo de las empresas a sufrir ciberataques. En este contexto, Samsung ha presentado el 'Estudio sobre Seguridad y Privacidad en el entorno empresarial', elaborado por IPSOS, que revela que 8 de cada 10 empresas creen que los ciberataques han aumentado durante la pandemia, y el 42% de estas empresas están convencidas de que ahora están más expuestas a sufrir estos ataques.

Para el 43% de las empresas la propagación de virus o malware en los equipos de trabajo es la amenaza que más les ha preocupado durante la pandemia. A continuación, mencionan el robo de informa-



ción confidencial de la empresa como las credenciales, documentación o datos del cliente, con un 41%, y el uso de correos personales o prácticas de espionaje de las comunicaciones de la empresa, con un 33%.

Según el estudio, el 56% de las empresas se muestran bastante o muy preocupadas por los ciberataques, preocupación que

aumenta cuanto mayor es el tamaño de la empresa. Así lo manifiesta el 68% en las empresas de más de 500 empleados, mientras que en aquellas de menos de 100 empleados esta preocupación existe para un 62%. Asimismo, el 56% reconoce que ha recibido formación de la compañía en materia de ciberseguridad, una cifra que asciende hasta el

El 56% de las empresas se muestran mucho más preocupadas ante los ciberataques y esta percepción aumenta cuanto mayor es el tamaño de la organización. Menos de la mitad dicen que estaban preparadas para afrontar el teletrabajo, aunque 8 de cada 10 afirman que disponen de las herramientas de seguridad necesarias para trabajar desde casa.

66% cuando se trata de grandes empresas y se sitúa por debajo del 50% cuando se refiere a empresas de menos de 100 empleados.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

Los mecanismos de seguridad más utilizados son las copias de seguridad (70%) y la preinstalación de software antivirus (65%), aunque las empresas con más de 500 empleados son más conscientes del espectro de soluciones de seguridad de TI que el resto. La mitad de las empresas utilizan antivirus de pago, y solo 2 de cada 10 han aumentado su inversión en ciberseguridad para afrontar los riesgos asociados al teletrabajo.

Aunque el 44% de las empresas dice que estaba preparada para afrontar el teletrabajo, 8 de cada 10 afirman que disponen de las herramientas de seguridad necesarias para trabajar desde casa, un modelo al que se han tenido que adaptar 3 de cada 10 empresas en las que el teletrabajo no era una práctica habitual antes de la pandemia.

Durante la misma, el 83% de las empresas ha aumentado el número de videollamadas. De estas, el 48% considera que existe algún riesgo cuando están en reuniones virtuales, destacando la grabación de video sin consentimiento con un 68%. Sin embargo, solo un 2% afirma haber su-

frido un ciberataque mientras realizaba una videollamada.

“Nuestro estudio de seguridad nos muestra que las empresas manifiestan una gran preocupación frente a la posibilidad de sufrir ciberataques, pero solo el 22% de los encuestados considera que sus empresas han tomado medidas adicionales para protegerse de estos riesgos durante la pandemia. Este dato choca con el hecho de que cada día existen más soluciones accesibles que pueden ayudar a las empresas a estar más protegidas”, afirma Carlos Gándara, director de Empresas de Samsung Iberia. ■



MÁS INFORMACIÓN



El 85% de las compañías está más preocupada por el ransomware que por otras amenazas



El ransomware registrará un aumento de más del 150% en comparación con 2020



Aumento de ransomware y ataques móviles en 2022

Check Point Software Technologies ha publicado su Informe sobre Predicciones Globales de Ciberseguridad 2022, en el que detalla los principales retos de seguridad a los que se enfrentarán las empresas durante el próximo año. Mientras los ciberdelincuentes siguen aprovechando el impacto de la pandemia, también encontrarán nuevas oportunidades de ataque con las deepfakes, las criptodivisas y los wallets.

Si a lo largo de 2021 se difundió información errónea sobre la pandemia de

la COVID-19 y la correspondiente vacunación, en 2022 los grupos de ciberdelincuentes seguirán aprovechando las campañas de Fake News y desinformación para ejecutar diversos ataques de phishing y estafas. Asimismo, las técnicas de vídeo o audio falsos son ahora lo suficientemente avanzadas como para ser un arma y utilizarse para crear contenido dirigido a manipular opiniones, cotizaciones bursátiles o para obtener permisos y acceder a datos sensibles.

Por otra parte, los ataques a la cadena de suministro serán cada vez más comunes y los gobiernos comenzarán a legislar para hacer frente a estas amenazas y proteger las redes, así como a colaborar con los sectores privados y otros países para identificar y atacar a más grupos de amenaza a nivel mundial. Con la arquitectura de microservicios adoptada por los proveedores de servicios en la nube (CSP), los ciberdelincuentes están utilizando las vulnerabilidades encontradas en ellos, para lanzar ataques a gran escala contra los CSP.

INGRAM MICRO[®]

Fondos Next Generation



Ingram Micro, el punto de encuentro del canal para los Fondos Next Generation



- Información actualizada de los Fondos Next Gen.
- Consultoría sobre la evaluación y elegibilidad de proyectos.
- Buscador avanzado de subvenciones.
- Digital Performance Tool, una herramienta de diagnóstico digital de las pymes.
- Información y acceso a soluciones financieras.
- Formación.

ACCEDE AL MICROSITE

2021, un final de año con luces y sombras

Habitualmente, el final del mes de noviembre y el inicio del mes de diciembre abren un período muy positivo para el negocio TI y, por extensión, para el canal de distribución. Black Friday, la campaña de Navidad, el final del plazo de los presupuestos para tecnología públicos y privados... suelen ser señal de unas semanas muy positivas para las cifras. Sin embargo, tras unos meses buenos para el negocio tecnológico, por el incremento de las inversiones para acelerar la Transformación Digital en empresas y entidades públicas y la recuperación del consumo al hilo de la mejora de la situación general provocada por la pandemia, nos encontramos con un final de año amenazado por la falta de suministro, que puede afectar, de forma directa, a los resultados esperados.



Pocas cosas se mantienen como una de las certezas del mundo de las TI y, por ende, del canal de distribución, como que el mes de diciembre es un buen mes, tanto para el mundo del consumo, con la campaña de Navidad, como para el segmento profesional, con la finalización de los plazos de muchas organizaciones, públicas y privadas, para consumir los presupuestos asignados a TI. Pero que sea una constante, no quiere decir que no haya evolucionado en los últimos años, y a la irrupción de las ventas on-line, que redefinió una gran parte de las compras de los usuarios en el mundo del consumo, se unió después la celebración de Black Friday a finales de noviembre, lo que sirvió como un nuevo foco de venta de una gran cantidad de productos, pero especialmente de tecnología. Este año, además, parece que el peso que había ido ganando la venta on-line frente a la presencial va a acelerar un tanto, debido a la situación generada por la pandemia y las reticencias que quedan en la población a las aglomeraciones y a los espacios públicos.

Y en todas estas disquisiciones nos encontrábamos cuando una variable, en esta ocasión negativa, amenazaba con frenar los crecimientos en el negocio TI: la falta de suministro y componentes, que

ya parece que se está dejando notar en algunas líneas de producto.

TECNOLOGÍA: EL SECTOR MÁS DEMANDADO ESTE BLACK FRIDAY

Una de las noticias positivas de la ecuación ha sido la celebración de Black Friday. A falta de los datos definitivos, que todavía no se han dado a conocer, las previsiones eran bastante buenas, y, según el Informe Black Friday 2021 de Webloyalty, este año apuntaban a que el gasto medio se situaría en 180 euros, un 20% más que en la campaña anterior, mientras que la estimación de gasto en Cyber Monday era de 98 euros, similar al año pasado, por lo que la Black Week batiría récords superando una previsión de 270 euros de gasto por consumidor.

Por sectores, la estrella estaba previsto que fuera la tecnología, seguido por belleza y estilo de vida. En cuanto a los productos más demandados, los consumidores se decantarían por la electrónica, incluyendo móviles, ordenadores, tablets y electrodomésticos.

Sin embargo, no todo son datos positivos. Tal y como se desprende de las palabras de Paula Rodríguez, business development director de Webloyalty, "este año, la falta de stock tecnológico deriva-

do de la crisis de los microchips marcará la campaña de Black Friday porque puede suponer retrasos en las entregas de los pedidos. Esta previsión puede hacer que más compradores anticipen sus compras navideñas, con el fin de adelantarse y no quedarse sin regalos, por si hay falta de stock o retraso en las entregas de su artículo escogido".

Esta responsable comentaba también que "uno de los grandes beneficiados por la pandemia ha sido el e-commerce. El año pasado ya se notó una fuerte demanda en el canal on-line, principalmente, por miedo al contagio en tiendas físicas. En esta campaña, pese a que la incidencia de contagio es baja, el comercio electrónico seguirá siendo la vía favorita para hacer las compras debido a la comodidad, la amplia variedad de ofertas y los descuentos más significativos", explica Paula Rodríguez.

EL MERCADO DE BIENES TECNOLÓGICOS DE CONSUMO FINALIZARÁ 2021 CON FUERZA

Después de un turbulento 2020, la economía mundial está en camino de volver a los niveles previos a la pandemia. Sin embargo, esto no se reflejará en las ventas, porque los bienes tecnológicos



“En nuestro caso, las expectativas para la Navidad y el cierre de año son realmente halagüeñas”

Víctor Manuel Orive,
director general
de **ADM**
Cloud & Services

de consumo, que son los más populares en el Black Friday, vuelven a competir con sectores como los viajes o la moda este año. Esto se ve agravado por la inestabilidad actual de las cadenas de suministro y la evolución inusual de los precios resultante que se transmite al consumidor final. Pero, independientemente de todos estos obstáculos, GfK pronostica un año 2021 prometedor para el mercado de bienes tecnológicos de consumo en general, con un valor de mercado estimado de 1.400 millones de dólares, lo que representaría un crecimiento del 12% en comparación con el año anterior.

“Como los consumidores temen retrasos en el envío y escasez de inventario, muchos están haciendo sus compras con anticipación. Esto significa que los minoristas también están adelantando sus ofertas cada vez más”, explicaba Norbert Herzog, experto de GfK en bienes tecnológicos de consumo.

Este año, la demanda de bienes tecnológicos de consumo en el cuarto trimestre también estará determinada por los nuevos patrones de comportamiento de los consumidores relacionados con la pandemia, por ejemplo, el hecho de que su propio hogar se ha convertido en el nuevo centro de sus vidas. Si bien el pri-



mer año de la pandemia se caracterizó por compras básicas como portátiles o monitores, los consumidores ahora están agregando productos más sofisticados a su entorno de oficina en casa. De enero a septiembre de 2021, el sector TI (portátiles, tablets, ordenadores, impresoras...) ha registrado un crecimiento interanual del 21%. Esto se debe a que se espera que el aprendizaje y el trabajo desde casa persistan más allá de la pandemia y, por lo tanto, tengan un impacto masivo en

la demanda de los consumidores en el cuarto trimestre.

Si bien los equipos de TI y de oficina dominaron el mercado en 2020, los productos de telecomunicaciones también se recuperarán este año. Las ventas en este sector crecieron un 20% a nivel mundial de enero a septiembre de 2021, impulsadas por los wearables (que crecieron un 50%), los smartphones (19%) y los auriculares (29%). Con la expansión de la infraestructura 5G y las nuevas genera-

ciones de smartphones, por ejemplo, los terminales plegables, se crea un incentivo para nuevas compras.

Como era de esperar, el retail online fue el gran ganador de la pandemia, con un crecimiento interanual del 35% en 2020. Sin embargo, las ventas en tiendas físicas están teniendo lugar de nuevo a una escala significativa. El enfoque omnicanal combinado con una experiencia de solo ventas puras será la clave del éxito para los minoristas durante la temporada promocional de este año. "Los minoristas que puedan combinar los beneficios de los diferentes canales de la manera más atractiva y flexible ganarán", señala Herzog.

EL MERCADO DE TI EN ESPAÑA CERRARÁ 2021 CON UNOS INGRESOS DE 48.237 MILLONES DE EUROS

A punto de finalizar el año, IDC apunta que el mercado de TI en España ingresará 48.237 millones de euros en 2021, un 4,8% más que en 2020. De acuerdo con la consultora, 2021 ha sido un año donde el 90% de las organizaciones han realizado cambios en su estrategia de TI para hacer frente retos como la continuidad y escalabilidad del negocio, la transformación y digitalización del



puesto de trabajo, la automatización en búsqueda de la eficiencia organizacional y, la interacción con los clientes a través de medios digitales garantizando la seguridad y privacidad de los datos.

Las tendencias del mercado TI en España para 2022 son de consolidación del gasto de TI para apoyar este proceso de transformación y cambio. Los datos de IDC apuntan a que el mercado de tecnología crecerá en el gasto hasta alcanzar los 48.990 millones de euros, lo que se traduce en un incremento del 1,6% respecto de este año 2021, y seguirá creciendo una media anual del 2,1% en el periodo 2021-2024.

La transformación digital y la volatilidad de los negocios impulsarán al 70% de las organizaciones a desplegar modelos de trabajo remotos o híbridos, redefiniendo los procesos de trabajo e involucrando a diversos grupos de talento en 2023. En este contexto, las soluciones de monitorización de la productividad del empleado y la búsqueda de mecanismos que garanticen la flexi-

bilidad del empleado se convierten en las principales palancas de inversión en este ámbito.

IDC estima asimismo que, para 2024, el 60% de las empresas habrán infundido con IA sus operaciones de infraestructura de TI en España, ampliando desde las tareas de gestión individuales asistidas por IA, como la correlación de eventos o la detección de anomalías, hasta la automatización de procesos operativos completos, como la detección, clasificación, resolución y corrección de incidentes en bucle cerrado.

Las organizaciones orientadas al consumidor operan en la actualidad en un escenario en el que cada experiencia física que ofrecen compite intrínsecamente con los mercados digitales, las redes sociales y los vendedores nativos digitales directos al consumidor. A medida que las organizaciones evolucionan en su madurez digital irán incorporando más soluciones imbuidas de IA.

Finalmente, el 55% de las organizaciones destinarán la mitad de sus presupuestos de seguridad a ecosistemas/plataformas tecnológicas cruzadas diseñadas para un consumo rápido y capacidades de seguridad unificadas para impulsar una innovación ágil.



“En 2021 estamos en niveles de crecimiento, pero este año no podrá compararse con la excepcional campaña de 2020”

Eduardo Moreno,
director general
de MCR

¿CÓMO LO ESTÁN VIENDO LOS PROTAGONISTAS?

Al hilo de estas cifras, hemos querido preguntar a protagonistas del mercado español. En este sentido, Víctor Orive, director general de ADM Cloud & Services, nos comenta que "para nuestro modelo de negocio 100% cloud, principalmente con servicios de pago por uso, los ciclos de temporalidad habían casi desaparecido ya antes de la pandemia. En cualquier caso, no creemos que vayan a existir diferencias con meses y años anteriores de cara al cierre de año"

Para Eduardo Moreno, director general de MCR, "sin duda, 2021 está siendo un año diferente, y podemos diferenciar claramente dos partes: por un lado, la primera mitad del año, donde se experimentó una inercia del gran ejercicio que fue para nuestro sector 2020, y los niveles de crecimiento continuaron disparados; por otra parte, desde comienzos de verano, con la vuelta relativa a la normalidad, se ha registrado un cierto agotamiento en el consumo. Hay una cierta saturación, que se nota. El mercado está colapsado de portátiles, pantallas, tablets... Al final, se van a marcar valores similares a los de 2019. Es decir, estamos en niveles de crecimiento, pero este año no podrá compararse con la excepcional campaña de 2020".

Con el ojo puesto en el fin del año, Eduardo Moreno apunta que "va a ser una buena campaña de Navidad. Mucha gente espera al Black Friday para hacer compras, y la campaña de Navidad en España siempre es un período bueno, pero insisto en que no se alcanzarán niveles de crecimiento como los de 2020. Además de esa ralentización en la demanda y esa saturación, los problemas de suministro de componentes están dificultando el abastecimiento y encareciendo los precios".

Más optimista se muestra Víctor Orive cuando apunta que, "en nuestro caso, las expectativas para la Navidad y el cierre de año son realmente halagüeñas".

2021, UN AÑO POSITIVO PARA EL SEGMENTO TI

Comenta este responsable que "hay que reconocer que, en nuestro sector, a diferencia de otros, las crisis, ya sean como consecuencia del ciclo económico o por circunstancias excepcionales como la pandemia, suelen ser épocas de oportunidades donde se pueden mejorar los resultados teniendo muy presente las dificultades económicas que algunos partners puedan tener, especialmente los que trabajan con verticales de mayor afectación por la crisis. En resumen



el balance es realmente positivo con ratios de crecimiento de dos cifras”.

Para Eduardo Moreno, “atendiendo al global del año, va a ser positivo. Pero, como señalaba, con una segunda parte del año más discreta que la primera. Aun así, esa inercia de los primeros meses no ha cesado del todo, y todo unido hará que la media del año será positiva. Nosotros, en nuestro caso, creceremos respecto a 2020, y eso es un buen resultado. En general, y a pesar de esa ralentización, el año ha ido bien”.

Sin embargo, en las últimas semanas está siendo noticia una falta de suminis-

tro que puede contradecir las previsiones más positivas. En opinión de Eduardo Moreno, “es un factor que está afectando seriamente, y se suma a la ralentización del consumo. Hay niveles de escasez de componentes que no se habían visto desde hace muchos años. La pandemia ha influido, por supuesto, porque el mercado no estaba preparado para esa explosión en la demanda, y al final se genera un panorama que no es sencillo solucionar, no de un día para otro. Llevará tiempo y lo seguiremos notando en 2022. Si a esto le añadimos otros factores coyunturales

como la subida de los precios del transporte... todo ello está colocando el mercado en un momento de transición. Hay que esperar, en cualquier caso, que la situación mejore”.

Menos afectado por esta cuestión se muestra Víctor Orive, que señala que “nuestro negocio, orientado a software y servicios, no se ve afectado directamente por la crisis de componentes. Sin embargo, sí que nos vemos afectados indirectamente en la medida que hay clientes afectados de nuestros partners. Aun así, es difícil estimar esa afectación indirecta”. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[GfK espera un buen final de año 2021](#)

Con la vista puesta en 2022

Mirando un poco más allá, quisimos saber cómo se presenta el arranque de 2022. En palabras de Víctor Orive, “se presenta muy esperanzador, pero sin perder de vista los movimientos gubernamentales que puedan mermar nuestra capacidad de crecimiento”.

Finaliza Eduardo Moreno apuntando que, “ante todo, con incertidumbre. Sin duda, la situación en España, a diferencia de otros países europeos, es buena, y cabe esperar una cierta tranquilidad a

principios de año. Habrá que ver cómo es el panorama sanitario, pero, en general, nosotros creemos que 2022 será también un buen año. Los primeros meses, quizá, seguiremos viendo dificultades, aunque esperemos que poco a poco se empiecen a notar los fondos europeos. Pero somos optimistas respecto a la segunda mitad, donde, si todo va bien, empezaremos a tener niveles de actividad importantes hasta completar otro año de crecimiento”.





The Wall

IWA series



SAMSUNG

Tendencias en Digital Signage y oportunidades para el canal

De todas estas cuestiones debatimos junto con Borja Gómez, consejero delegado de Ikaro Digital; José María Barranco, responsable de la división ProAV & UCC de Ingram Micro España; Enrique Hernández, director de MCR PRO; y Raúl Benito, responsable de grandes cuentas en RPG.

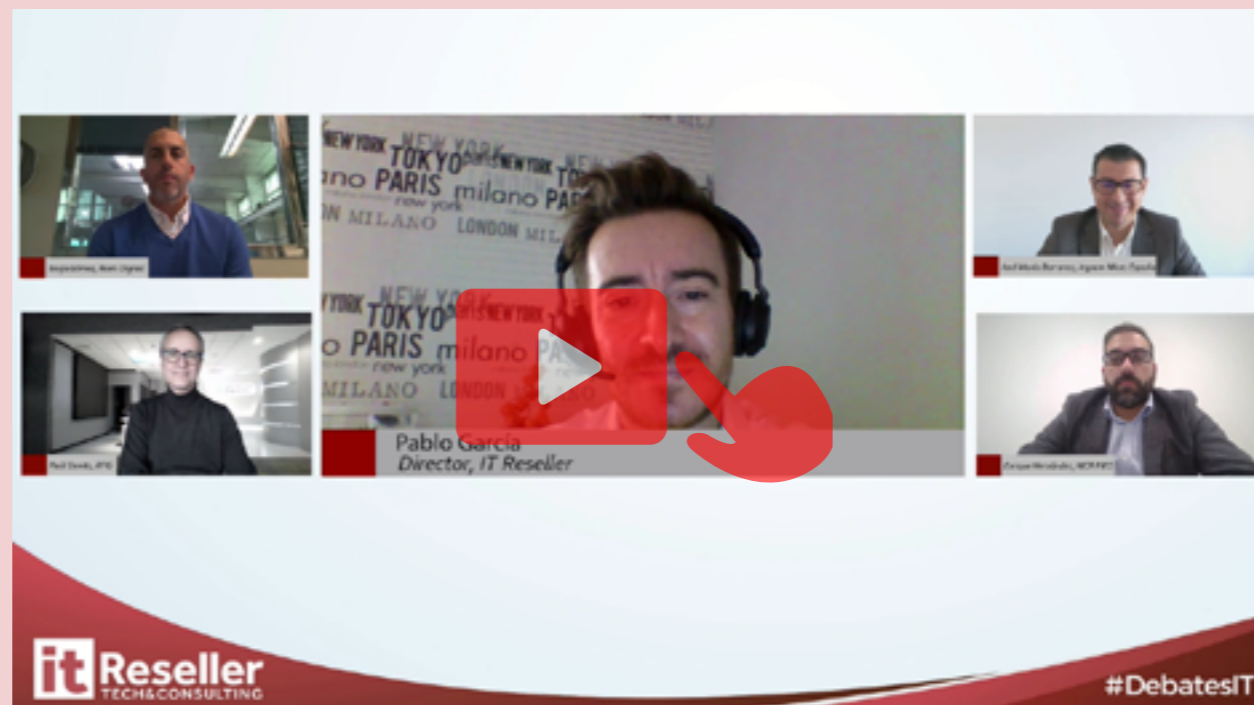
Y lo primero que quisimos conocer es su valoración sobre este mercado en este 2021. Comenzaba Borja Gómez afirmando que “a nosotros nos impactó la incertidumbre generada por la pandemia. En el primer semestre teníamos muchos proyectos abiertos pero no se llegaban a ejecutar, continuando la tendencia que ya vimos en 2020. Hemos trabajado mucho, pero sin materializar proyectos, algo que ahora está cambiando, porque estamos recuperando cierta inercia y estamos cerrando proyectos de cara a 2022. Pero ha sido un año complicado, porque son inversiones muy fuertes y a los clientes

les cuesta dar el paso, sobre todo por la incertidumbre”.

Para José María Barranco, “nos hemos encontrado con un año dividido. El primer

semestre, continuando la dinámica del año anterior, con mercados como el de Retail sufriendo mucho. Sin embargo, parece que la reactivación está siendo mayor

Teniendo en cuenta que el sector del Retail ha sido uno de los más castigados por la pandemia, ¿qué balance podemos hacer del comportamiento del digital signage en 2021? También debatimos sobre cómo se están integrando los canales especializados en el sector audiovisual y TI; cuáles son los principales proyectos de valor en cartelería digital a resaltar en 2021; o si, aparte de la inteligencia artificial, los asistentes de voz, la interactividad o la omnicanalidad, hay otras tendencias que marcarán el presente y el futuro de este segmento.



TENDENCIAS EN EL SECTOR DEL DIGITAL SIGNAGE, A DEBATE

en este segundo semestre, con una base de proyectos principalmente del segmento corporate, uno de los verticales que mejor se ha comportado en estos meses, y, después, ciertos estamentos públicos, como son Sanidad, Justicia y Educación, si bien, en este caso, es más en la parte privada que en la parte pública donde se han relanzado los proyectos en esta fase del año”.

En palabras de Enrique Hernández, “nuestro caso se sitúa en línea con lo comentado anteriormente. Empezamos el año con unas expectativas muy grandes y lo cierto es que vimos que había mucho trabajo en todos los segmentos, pero la toma de decisión se estaba alargando bastante. Pese a todo, ha sido un año creciente en el que el Retail ha ido mejorando las perspectiva y, por tanto, la inversión”.

Finalizaba esta primera ronda de comentarios Raul Benito indicando que “hemos tenido muchos proyectos abiertos, mucho trabajo de presupuestos, pero no acababan de cerrarse. En la parte corporativa hemos visto bastante movimiento, igual que el Telco. Como tenemos presencia internacional, hemos cerrado algunos proyectos de este tipo, si bien hemos sufrido con las restricciones de desplazamiento o, incluso, de acceso a edificios.

Pero hemos ido sacando adelante los proyectos para un año, en líneas generales, muy positivo”.

CONFLUENCIA DE CANALES AV Y TI

En los últimos años, se apreciaba en este negocio una cierta integración entre dos canales diferentes, los tradicionales de AV y TI. En opinión de José María Barranco, “nosotros somos un claro exponente. Somos una empresa nacida en el segmento TI, y desde hace diez años nos hemos ido introduciendo en el mercado del audio y el vídeo detectando la integración que se estaba produciendo entre ambas áreas. Este negocio y la propia integración ha sido cada vez mayor. Cuando em-

pezamos, el negocio de AV estaba desarrollado por figuras 100% AV, pero en los últimos años, y se ha acelerado también con la pandemia, cada día la integración es mayor. También hemos detectado que la gran empresa intenta proporcionar una solución llave en mano, una solución totalmente integrada y empaquetada a su cliente final, y en eso entra la parte de AV, que cada vez tiene más peso en los proyectos, junto con la de TI”.

Desde el punto de vista de un integrador, Raul Benito explicaba que “más que una tendencia, es una realidad. Hemos pasado de tener como interlocutores a las personas responsables de servicios generales o de inmuebles, a hablar con

“**Hemos notado una demanda creciente en el Sector Público, donde hemos visto proyectos muy interesantes en los que la cartelería digital ha aportado mucho valor**”

José María Barranco, responsable de la división ProAV & UCC de **Ingram Micro España**





los equipos de sistemas. De igual manera, lo notamos en la competencia. Antes nos veíamos con competidores de nuestro propio nicho, mientras que ahora lo hacemos con integradores y empresas del mundo TI”.

Para Borja Gómez, “nosotros veníamos del negocio del vinilo y la impresión digital, y hemos pasado de ofrecer ese servicio a los retailers a darles una solución digital. Es una tendencia clara”.

“Es verdad que se habla mucho de esta convergencia”, apuntaba Enrique Hernández, “entre AV y TI, pero cada día lo que nos encontramos es más globalización. Cada día competimos y nos encontramos con integradores de nichos muy diferentes en todos los mercados. Hay una mezcla en el mercado en el que la clave es el interlocutor. Hemos pasado de hablar con la persona de marketing o facilities a ha-

cerlo con el responsable de TI, que es el que tiene la decisión final. Quizá por eso el mundo TI tiene una entrada mayor, porque es con quien tienen la confianza. Pero hay mucho trabajo que hacer y siempre se va a necesitar a especialistas en ciertos proyectos, porque no todo el mundo puede ofrecer las mismas soluciones”.

“Es importante”, añadía José María Barranco, “que desde el fabricante o el mayorista eduquemos también a los clientes y al canal en que esto tiene que ser así. No todo el mundo puede hacer cualquier cosa. Al final, hay una serie de especialistas que son los que deben liderar los proyectos y servir de tractor para toda la cadena”.

En opinión de Enrique Hernández, “este proceso irá agudizándose cada día, porque los integradores que tengan el contacto con el cliente, sean de AV o de TI, serán los que puedan avanzar en los proyectos. Pero la sinergia existe y la convergencia entre ambos mundos es ineludible. Son muchos los proyectos en los que ya estamos hablando de Vídeo IP, con lo que la convergencia es inevitable. Sin embargo, la especialización seguirá teniendo su valor para el cliente”.

“Este cliente”, apostillaba Borja Gómez, “te demanda que le des la solución com-

pleta. Quieren tener un solo interlocutor y, al final, empresas muy especializadas en un tipo de productos tendremos que buscar sinergias con otras compañías que nos puedan ayudar a completar la solución para el cliente. El cliente quiere una solución única, y hay que buscar partners para que nos ayuden con las soluciones”.

EN BUSCA DE LA COLABORACIÓN

Por este motivo, indicaba José María Barranco, “en los últimos meses hemos ido viendo diferentes niveles de integradores. Desde los más globales hasta los más especialistas. E, incluso, hay figuras que han encontrado un hueco en el mercado y saben cuándo pueden atacar un proyecto en solitario o cuando deben ir bajo el paraguas de uno de esos integradores globales aportando esa especialización que la empresa más global no puede llegar a alcanzar”.

Desde la perspectiva de Borja Gómez, “nosotros cada vez buscamos más la colaboración con empresas muy especializadas que nos aporten el valor que no podemos dar. Sabemos en qué somos fuertes y, para lo que no, buscamos un socio, buscando relaciones incluso a largo plazo. Al final, cada uno es fuerte en algún aspecto y el resto viene de la colabo-



“El cliente quiere una **solución única**, y hay que buscar **partners** para que nos ayuden allí donde podamos necesitarlo”

Borja Gómez,
consejero delegado
de **Ikaro Digital**

ración, porque, si no, no podremos dar la solución que demanda el cliente”.

De la misma opinión es Raúl Benito, que añadía que “lo que buscamos es establecer una relación fiable con un partner, socios complementarios que no supongan una competencia directa, pero que sean especialistas en determinados nichos. Lo importante es asegurar una buena integración y un buen servicio al cliente”.

En palabras de José María Barranco, “desde un mayorista, tenemos una visión general del mercado y conocemos a los jugadores, por lo que podemos dar ese apoyo con terceras empresas que podamos conocer en verticales específicos. Cada vez se necesita una integración mayor, y las figuras muy especializadas no tienen una visión clara de otros nichos”.

En la misma línea se mostraba Enrique Hernández, cuando argumentaba que “es una parte del valor que tiene que proporcionar el mayorista. Tenemos que ser una figura que participe en el proyecto según las necesidades que tenga nuestro integrador, haciendo una aportación a medida en cada caso. El proyecto lo conoce el integrador, y nosotros estamos para ver en qué podemos ayudarle para que el proyecto sea un éxito. Tenemos que acompañar al partner que confía en nosotros

“
Tenemos que ser una **figura que participe en el proyecto según las necesidades que tenga nuestro integrador, haciendo una aportación a medida** en cada caso”

Enrique Hernández, director de **MCR PRO**



para que le ayudemos con la globalidad del proyecto”.

ALGUNOS SEGMENTOS CON PROYECTOS DE VALOR

Señalaba Raúl Benito que, entre los proyectos acometidos este año, “podría destacar uno en Abu Dabi, en un centro de innovación, donde nos pidieron automatizar la experiencia de usuario. El centro recibe muchos clientes y querían una solución de cartelería digital lo más personalizado y automatizado posible. Para ello, ofrecimos contenidos mediante códigos QR o etiquetas RFID asociados al propio cliente. Otros proyectos han estado apoyados en sistemas de cartelería digital basados en análisis de imagen, de

forma que el contenido pudiera ir variando en función del gusto de los usuarios. Son tendencias que todavía están por desarrollar, pero estas soluciones van muy de la mano del contenido para mantener la atención de los usuarios”.

En el caso de Enrique Hernández, “nuestra experiencia va de la mano de nuestros partners, y uno de los sectores que más se han desarrollado ha sido el corporativo, si bien el Retail está mejorando su cara, pero lo importante en estas soluciones es la experiencia de usuario. No se trata de cuántas pantallas instalamos, sino de la calidad del contenido que queremos transmitir en ellas. Con todo, el Retail seguirá mejorando, y se situará junto al segmento corporativo como los dos de

mayor tirón. En todo caso, las soluciones cada vez están más relacionadas con tecnologías como IoT, CCTV, analítica...”

Para Borja Gómez, “en el segmento Retail, la sorpresa ha sido que han demandado mucha comunicación interna. A raíz del Covid, han demandado mucha señalética visual para comunicación interna, y eso es algo novedoso. No querían soluciones tradicionales y han trabajado mucho en desarrollar soluciones de comunicación interna”.

En opinión de José María Barranco, “hemos notado también una demanda creciente en el Sector Público. La empresa privada había avanzado en este terreno, pero las Administraciones Públicas no, y ahí hemos encontrado un reto y hemos hecho proyectos muy interesantes, donde la cartelería digital ha aportado mucho valor. Hablamos de proyectos de Sanidad, de Justicia, de Educación... y veremos en los próximos años que la tendencia será creciente, y supondrá un reto para los integradores y los desarrolladores de soluciones”.

OPTIMISTAS DE CARA AL FUTURO

Desde el punto de Borja Gómez, “hay ilusión por hacer proyectos nuevos. A ver si la incertidumbre o la falta de suministros

“**Hemos pasado de tener como interlocutores a las personas responsables de servicios generales o de inmuebles, a hablar con los equipos de sistemas**”

Raúl Benito, responsable de grandes cuentas en RPG

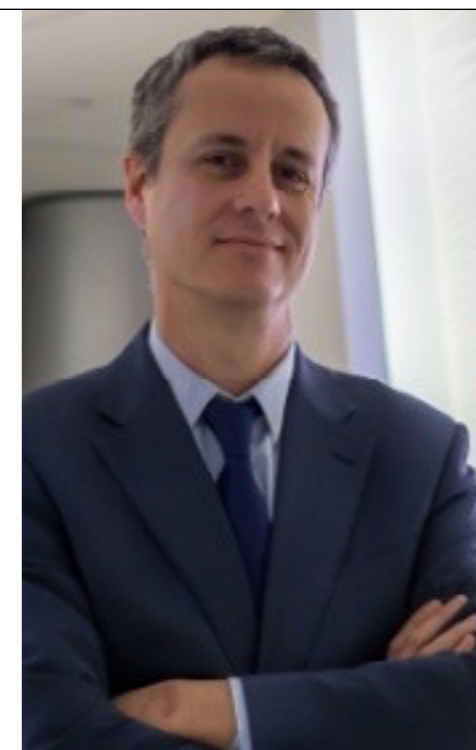
no lo complica, pero los clientes tienen interés en innovar y trabajar nuevas formas. Además, las ayudas de la UE también podrán servirnos de ayuda para este crecimiento”.

Añadía Enrique Hernández que “somos optimistas. Siempre nos ponemos retos importantes y tenemos claro que el año próximo, si la falta de suministros no lo impide, será ilusionante, porque el canal está siendo muy proactivo y eso trae sus frutos. Va a ser un año muy interesante con diferentes líneas de desarrollo nuevas en las que estamos trabajando”.

Para José María Barranco, “los fondos europeos los venimos trabajando desde hace meses con una estructura específica. Si los fondos llegan como tienen que llegar, van a ser aprovechables para to-

dos los verticales y todo tipo de clientes. En esa línea vamos a trabajar, para acompañar a los integradores a sacar provecho de ellos. Por otro lado, los problemas de suministro son una realidad, y por mucho que hemos adelantado nuestras previsiones vamos a tener ciertas dificultades en el primer semestre de 2022”.

Finalizaba Raúl Benito apuntando que al hilo de los fondos “puede que estén orientados a TI, pero también es cierto que la cartelería digital puede ayudar a organismos y empresas a transformarse, y tenemos que hacer mucha labor de consultoría para ver cómo podemos ayudarles. Por lo demás, somos optimistas, porque la inercia es buena, aunque podamos vernos un poco perjudicados si se incrementan los problemas de suministro”. ■



¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



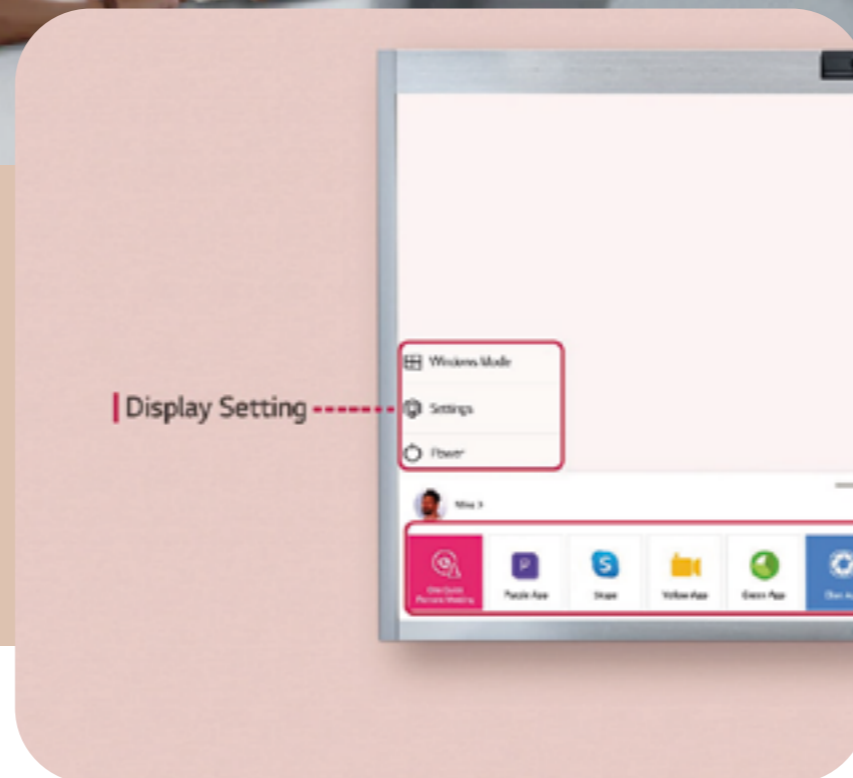
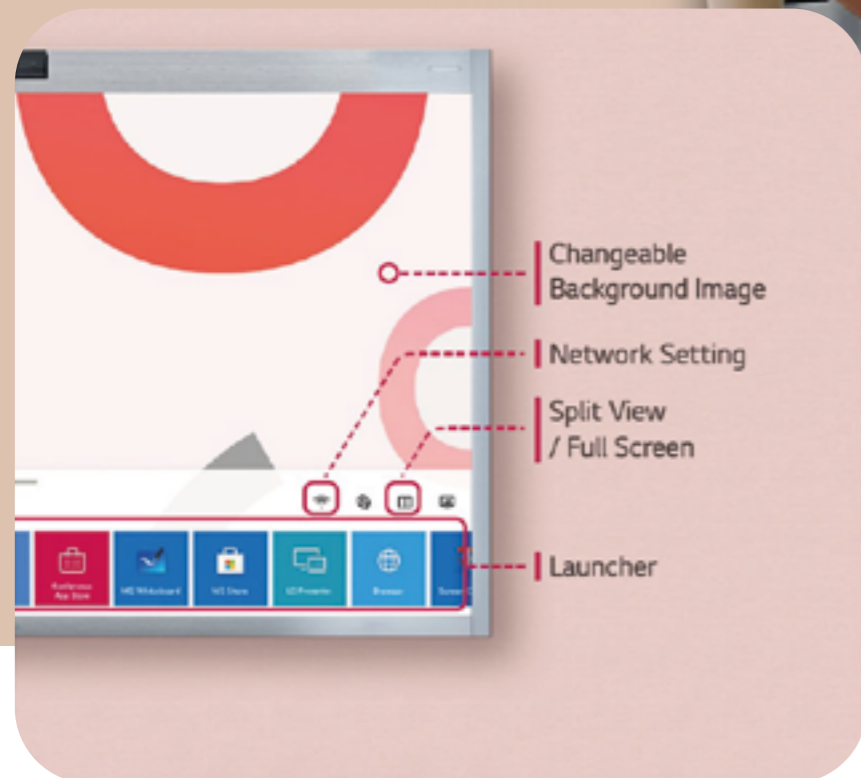
MÁS INFORMACIÓN



Tendencias en el sector del Digital Signage, a debate

One:Quick Works la herramienta definitiva

Maximiza la productividad
y la eficiencia creando
entornos colaborativos



Tecnología de última generación para mejorar la calidad de vida de las personas mayores

En España hay más de 9 millones de personas mayores de 65 años, 2 millones de las cuales viven solas. En Europa este último dato asciende a 28 millones de ciudadanos, lo que supone un 5% de la población del Viejo Continente. Y lo más preocupante es que este volumen de población irá en aumento. De hecho, entre los años 2000 y 2050 la proporción de habitantes del planeta con más de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%, es decir, de 605 millones a 2.000 millones. Además, si retornamos de nuevo a nuestro país, cabe destacar otros problemas endémicos como la escasez de plazas de residencias públicas, las largas listas de espera o la deficiencia en número de horas que los usuarios de los servicios de asistencia domiciliaria reciben al día.



El ISV Grupo Saltó está empleando Cognitive Services, la tecnología de Inteligencia Artificial de Azure, para desarrollar, de la mano de Ingram Micro Cloud y Microsoft, una plataforma que ayuda a mejorar las necesidades de atención y soledad no deseada de nuestras personas mayores.

Además, el impacto de vivir en soledad no deseada de forma continuada tiene efectos demostrables en el deterioro de la salud física y emocional: más riesgo de fragilidad y de sufrir enfermedades tipo depresión; un mayor deterioro del sistema nervioso y un declive cognitivo que puede conducir a demencia; mayor posibilidad de padecer enfermedades graves y de aumentar la mortalidad; una menor capacidad de autonomía y autorregulación; y el abandono de hábitos saludables como el ejercicio físico, y una correcta alimentación saludable o el descanso.

Ante una situación tan preocupante como ésta, compañías como Grupo Saltó se han propuesto desde hace tiempo "aportar soluciones que favorezcan el cuidado de las personas mayores, que no sustituyan a los humanos sino que sean un complemento de lo que pueden aportar los profesionales, para que éstos se dediquen a los más vulnerables y a la atención que solo pueden proporcionar las personas. Y que los robots afronten labores de seguimiento, acompañamiento y atención a estas personas para hacerles la vida un poco más fácil", apunta Anna Aragonés, Project Manager en Grupo Saltó. Estas soluciones pue-

den responder rápidamente en casos de emergencia o anomalías, realizar recordatorios o refrescar las tareas diarias. "Para Grupo Saltó, como empresa que lleva 27 años ofreciendo tecnología, y respetando haciendo honor a su lema "Poniendo la solución al servicio de las personas", este proyecto es un gran reto profesional y personal por su naturaleza gratificante", apostilla.

SERVICIO SOMCARE

SOMCARE es un servicio de atención y acompañamiento a personas mayores a través de un robot que vive con ellos. El robot interactúa con el usuario a través de la voz y el movimiento, guiado por las indicaciones que le proporciona la plataforma cloud SOM a la que está conectado, y la cual actúa como el cerebro del robot. Ahí reside todo el conocimiento sobre su comportamiento (acciones programadas, conocimientos, sistemas de alertas, etc.). El sistema de decisiones en la nube alerta a familiares y cuidadores en situaciones anormales o si son requeridos por la persona mayor. También los familiares y cuidadores pueden conectar con la persona a través del robot, mediante video-llamada, en situaciones de emergencia o bien conocer el estado

de la persona consultando la plataforma.

La misión de SOMCARE se centra en varios aspectos: detectar de forma rápida situaciones de riesgo, ya sean físicas o emocionales, con respecto al estado de bienestar de la persona mayor; aportar soluciones fáciles de utilizar que mejoren su autonomía y calidad de vida; facilitar la toma de decisiones de los profesionales de la salud mediante un sistema integral con datos en tiempo real; y promocionar las interacciones sociales de las personas mayores con su entorno y mejorar la tranquilidad de sus familiares.

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



Tecnología de última generación para mejorar la calidad de vida de las personas mayores

Entre los principales beneficios del sistema destacan la mejora de la calidad de vida de nuestros mayores; la reducción de las muertes en soledad; la democratización del servicio de asistencia a las personas; la optimización de las situaciones de emergencia; o el incremento del bienestar de los familiares.

Con respecto a la evolución del sistema, Jordi Cabau, CTO & Innovation Manager en Grupo Saltó, subraya que “se realizarán avances en materia de conectividad con otros sistemas; se implementarán más casos de uso, más allá de los domicilios particulares, accediendo también a residencias; y se aplicará más inteligencia tanto desde la nube como desde el edge”.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN VINCULADOS A LA NUBE

La participación de Ingram Micro en el proyecto SOMCARE, junto a Grupo Saltó y Microsoft, ha sido clave para su desarrollo de éxito. De hecho, el mayorista ejerce habitualmente como incubadora de ISVs a través del programa Activate, que ayuda a este tipo de empresas a saltar a la nube, pasando por varios estadios. El primero radica en alinearse con el negocio, entendiendo la solución y cómo se puede

comercializar en la cloud, pasando a un modelo de pago por uso.

A continuación se afronta la alineación técnica, analizando la arquitectura y lanzando pruebas de concepto, desarrollando estrategias de migración del on-prem a Azure, como ha sucedido en este proyecto. Ingram Micro también cuenta con servicios profesionales que pueden ayudar al partner a generar el desarrollo de la aplicación o el paso a la nube.

Además, resulta crucial revisar el coste y la eficiencia de cada proyecto. Para ello el mayorista cuenta con herramientas de software que permiten al canal ahorrar en costes, hacer reservas de instancias o reali-

zar buenas prácticas en la cloud, atendiendo por supuesto a la seguridad de los proyectos y a la optimización de los servicios.

“Superados estos pasos se afronta el go-to-market, pero primero hay que pensar en la estrategia”, apunta Manuel Vázquez, Cloud Account Manager en Ingram Micro Cloud España. “Hay muchas empresas que quieren vender rápido en los marketplaces, pero primero han de tener claro factores como si quieren vender por canal o si su estrategia de geoexpansión les llevará a vender solo en España o también en otros países”, apostilla. Ingram Micro cuenta con su propio marketplace con monedas propias de cada país, pero



Inteligencia Artificial con Azure

Cognitive Services, la tecnología de Inteligencia Artificial de Microsoft Azure, ha sido determinante en el éxito de este proyecto. “Estamos intentando ofrecer un producto muy sencillo y fácil de utilizar con relación a la inteligencia artificial, prácticamente de pago por uso, que refleja la democratización que se está produciendo con respecto a la inteligencia artificial”, reconoce Juanjo García, Director de Microsoft Azure en España. Se trata de una serie de APIs, listos para consumir, tanto de foto como de video, sonido o voz, que habilitan una gran cantidad de casos de uso espectaculares, que permiten retroalimentar todas las plataformas con las que ya contaba el fabricante, y que ha posibilitado la incorporación del concepto de tiempo real, de toma de decisiones al momento, que hace que “en el sector de salud las posibilidades sean infinitas”, concluye el directivo.

también ayuda al partner en el *on-boarding*, dotando de soporte al Azure Marketplace, permitiéndole subir la aplicación y enseñándole a monetizar las compras realizadas a través de la plataforma.

En la última fase se acomete la ejecución del proyecto, ayudando al partner con acciones de marketing, proporcionándole fondos para gozar de más visibilidad en redes sociales, webinars o eventos.

PREVENTA TÉCNICA DEL MAYORISTA

Desde su parcela de preventa técnica, Ingram Micro Cloud ayuda al canal en diferentes estadios de los proyectos. Desde la resolución de dudas técnicas en servicios específicos de Azure, así como en la ayuda y diseño de la arquitectura que ha de emplear con el cliente, hasta todo lo relacionado con la traducción de la arquitectura a unos costes, optimizándolo con las herramientas con las que cuenta Microsoft, así como Ingram Micro. Además, si el proyecto dispone de cierta envergadura o la tecnología es muy novedosa, también se puede involucrar a un ingeniero de Microsoft, gracias a la relación que el mayorista sostiene con el fabricante, para dar soporte al partner.

“En este proyecto SOMCARE en particular, surgieron una serie de dudas técnicas

con respecto a la aplicación de la inteligencia artificial sobre Azure, que se resolvió con la participación de todas las partes”, afirma Toni Luque, Cloud Solutions Architect en Ingram Micro Cloud España. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Ingram Micro anuncia un motor de suscripción flexible para servicios recurrentes](#)



[La organización de Soluciones Avanzadas de Ingram Micro sigue creciendo](#)



Premio al Reto 5G

SOMCARE ha ganado el premio al Reto 5G bajo el lema “Cómo mejorar la calidad de vida de las personas mayores a través de la tecnología”, otorgado por la Fundación Mobile World Capital Barcelona, en colaboración con el Ayuntamiento de Barcelona. La solución fue seleccionada entre 53 proyectos internacionales, con el objetivo de realizar una prueba piloto con usuarios reales que testaron el robot durante un tiempo en sus casas.

Descarga este **documento ejecutivo** de **itRESEARCH**



**NUEVO
INFORME**



Las impresoras multifuncionales mantienen el pulso, pese a la escasez de producto

A pesar lo mucho que se ha hablado de la oficina sin papel, las impresoras siguen siendo muy demandadas, especialmente los equipos multifunción. En este sentido, la pandemia ha acelerado la digitalización de los entornos laborales, impulsando nuevos espacios de trabajo híbrido y provocando un aumento de la inversión en procesos digitales vinculados a la impresión. Asimismo, profesionales y estudiantes, que han tenido que realizar el grueso del trabajo en su casa, han tenido que adquirir del equipamiento periférico que necesitaban. En definitiva, las ventas de impresoras aumentaron con fuerza, tanto en consumo como profesional. Eso sí, las limitaciones de fabricación, los problemas logísticos y la alta demanda registrados

en la primera mitad de 2021 ya están empezando a restringir el crecimiento del mercado. Del comportamiento del mercado de impresoras multifunción durante y tras la pandemia, de las tendencias tecnológicas al alza y de su influencia en el canal, hemos hablado con Brother, Canon, Epson, MCR y Tech Data.

La impresión sigue siendo una necesidad. Prueba de ello no es sólo el crecimiento en la demanda de equipamiento, sino también que se siguen imprimiendo un trillón de páginas anuales en Europa. Es evidente que conceptos como el teletrabajo o la educación híbrida, acelerados por la situación derivada de la COVID -19, tienen bastante que ver en ese impulso.

“La demanda de este tipo de productos sigue teniendo un impulso enorme, como



nos lo indican datos recientes. En mi opinión, es probable que haya sido por los distintos efectos del COVID-19, el incremento de productos en nuestras viviendas para el teletrabajo, así como por la reanudación de compras para la modernización de equipos, tanto en empresas como en organismos públicos, que se habían paralizado visto paralizadas”, comenta Fernando Pérez, Printers & Supplies Senior Manager Iberia de Tech Data.

Es evidente que, especialmente en el entorno doméstico, la pandemia trajo consigo un drástico incremento en las ventas de artículos para el hogar, y las impresoras mantuvieron el músculo, al igual que otros productos. También es cierto que el objetivo de la oficina sin papel se ha conseguido sólo a medias, pero cuando el país se ha vuelto a abrir hemos comprobado como el cara a cara sigue siendo importante, y el papel, también.

“La demanda ha tenido factores coyunturales, pero también estructurales, por ejemplo, en el terreno de la empresa, que vuelve a ser el principal espacio de trabajo, o en el caso de profesionales y estudiantes, que, si ahora van a realizar el grueso del trabajo en su casa, no van a prescindir del equipamiento periférico que necesitan”, explica Eduardo Moreno,

director General de MCR, que estima que para los últimos meses del año los niveles se mantendrán respecto al año pasado.

Joao Fernandes Dias, Product Marketing Manager, Canon España y Portugal, también cree que “el mercado de los equipos multifunción de oficina sigue recuperándose, ya que muchos empleados se están incorporando paulatinamente a sus lugares de trabajo en modalidades híbridas, y prevemos que siga siendo así”.

Por su parte, Beatriz Echevarría, Business Manager Office Print de Epson Ibérica, añade que “la previsión es que se mantenga la tendencia a la recuperación en todos los sectores en que la impresión es un componente clave, con la vuelta a oficinas y normalidad, así como la mitigación de las incidencias logísticas y de producción que, como se sabe, estamos afrontando”.

ESCASEZ DE OFERTA

Aunque la previsión de demanda para estos últimos meses es muy similar a la de meses anteriores, falta ver si se generará un cuello de botella grande en la capacidad de suministrar por parte de los fabricantes, ya que, con los actuales efectos de falta de componentes, y el encarecimiento del coste de los productos por causas energéticas,

transporte, etc., parece que no será posible mantener estos crecimientos anteriores.

Todo comenzó con la escasez de componentes surgida en el comienzo de la crisis sanitaria. Primero fue el cierre de las fábricas; luego, la falta de medios logísticos, coincidiendo además con una demanda disparada. Tras más de un año y medio, la situación no se ha normalizado, y en algunos segmentos ha ido a más. La demanda sigue siendo muy alta, y la pandemia está siendo más duradera de lo que cabía esperar, haciendo que haya escasez de componentes en múltiples segmentos, incluyendo, por supuesto, las impresoras.

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



Evolución de los modelos de impresión y gestión documental para el canal, a debate

De hecho, el mercado de impresión en Europa occidental ya ha experimentado las primeras señales de problemas en la cadena de suministro en el tercer trimestre del año, en el que las ventas de impresoras en España disminuyeron un 27,9%, hasta las 306.000 unidades suministradas, según datos de IDC, aunque destacan los crecimientos registrados en los multifuncionales láser color A3 y los multifuncionales láser monocromo A3, del 16,3% y del 48,2%, respectivamente.

“El problema de los componentes y de la logística ha implicado ciertos retrasos en las entregas, que crea un desfase en previsiones y en servicio. Calculamos entre dos y cuatro semanas de diferencia

respecto a previsiones y eso, sin duda, se convierte en un escollo”, asegura Beatriz Echevarría, de Epson.

En la misma línea, Fernando Pérez, de Tech Data, dice que “parece que el comportamiento es muy parecido al de otros productos electrónicos. Está yendo por oleadas y por fabricantes. Hasta ahora hemos podido crecer muy por encima de lo previsto, aunque muy por debajo de la demanda. Podríamos suministrar mucho más de lo que estamos suministrando, pero parece que ahora estamos entrando en un periodo de más restricción de producto, por las capacidades de producción y transporte que nos informan los fabricantes”.

En cambio, José Ramón Sanz, responsa-

ble de Marketing de Producto para Iberia de Brother, sostiene que, si bien la escasez de componentes también está impactando al mercado de impresión, quizás no es el ámbito donde se estén experimentando los mayores retos. “De hecho, hasta fin de año esperamos un escenario de estabilidad, con un mantenimiento del flujo de mercancía en la cadena de suministros, con limitaciones, aunque sin carencias graves de producto”, afirma Sanz.

DEMANDA MULTISECTORIAL

Como vemos, los equipos de impresión son demandados por todo tipo de usuarios, profesionales autónomos de diversos negocios, estudiantes, profesores, consumidores, así como compañías de todo tipo de sectores y tamaños. Eso sí, como aclara José Ramón Sanz, de Brother, “la demanda de equipos de impresión en España está directamente correlacionada con la actividad económica y, en este 2021, la demanda actual está impulsada por las empresas, mientras que la demanda de 2020 se disparó desde los hogares por la necesidad de disponer de tecnología capaz de atender las necesidades tanto de ‘trabajo desde casa’ como de ‘escuela desde casa’”.

Efectivamente, desde el segundo al cuarto trimestre de 2020 la demanda fue cla-



“2020 fue el año del canal online, y 2021 está siendo el año del canal de servicios a las empresas”

José Ramón Sanz,
responsable de
Marketing de
Producto para Iberia
de Brother



ramente enfocada al sector doméstico, en un momento en que la prioridad era equiparse rápido para afrontar una situación no prevista de teletrabajo y enseñanza remota. Poco a poco, ya entrando en los primeros trimestres de 2021, la desescalada e inicio de "normalización" de la mayoría de los entornos de trabajo y administraciones equilibró dicha demanda, incorporando también sectores profesionales y educativos. Esta tendencia va a seguir en aumento y se incorporará también el concepto de renovación de parque ya existente, con el objetivo de afianzar modelos de trabajo diferentes, con una gestión quizás más descentralizada de los equipos.

"Es cierto que, en este último año, hemos detectado un aumento de la demanda de los equipos del hogar, motivados por el regreso a las instituciones académicas y la vuelta a la normalidad que ha hecho que muchas personas vuelvan a imprimir como antes de la pandemia. Además, el regreso a las oficinas, en muchas ocasiones en una modalidad híbrida, también ha favorecido un aumento de la demanda de los equipos multifunción, ya que las compañías demandan dispositivos multifuncionales que les ayuden a cubrir todas sus necesidades", señala Joao Fernandes Dias, de Canon.



¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

En el caso de Tech Data, Fernando Pérez apunta que, "por ahora, lo que hemos notado con la vuelta a la oficina es que el tipo de equipos que empiezan a incluirse en los presupuestos son equipos multifuncionales, pero con menos capacidades de volumen. Es decir, los equipos que se demandan son para dar servicio a menos número de empleados trabajando en las oficinas".

En cuanto al tipo de solución más demandada, en general el consumidor personal se decanta más hacia equipos de tinta y el consumidor profesional más hacia tecnología láser, aunque ganan peso los primeros. Los datos de IDC apuntan a que el comprador español sigue comprando más tinta que láser, y su preferencia es la multifunción versus la impresora monofunción, tanto en formato A4 como en formato A3.

Eduardo Moreno, confirma que "los niveles de crecimiento se aprecian sobre todo en inyección, lo que hace pensar que el consumidor y las pymes siguen fieles a este modelo. En láser, cuyos clientes principales son las empresas y los profesionales, ha crecido un poco menos, sobre todo por los retrasos en

la entrega de pedidos atrasados debido a la falta de disponibilidad de componentes, pero también goza de muy buena salud, sobre todo en la gama alta, al igual que los sistemas multifunción, que siguen siendo la estrella".

"Multifunción sobre todas las cosas", corrobora José Ramón Sanz, de Brother. "Imprimir sigue siendo la función más empleada, pero el aumento de la digitalización de documentos ha ido transformando el tradicional mercado español de impresoras para empresas en un mercado de equipos multifunción. Entre láser y tinta, ambos mantienen tendencias de crecimiento muy similares".

AUMENTO DE PRESTACIONES

La impresión avanza hacia a una impresión más inteligente, los equipos multifunción empresariales que más se están demandado son aquellos que facilitan el trabajo desde cualquier lugar, y la integración con procesos de gestión de la información mediante soluciones en la nube y herramientas de trabajo colaborativo. "La pandemia ha acelerado la necesidad de incorporar tecnologías que incrementen la conectividad de los dispositivos, la seguridad de los documentos impresos o escaneados y la colaboración de equipos", apunta Beatriz Echevarría, de Epson.

“Las compañías demandan dispositivos multifuncionales que les ayuden a cubrir todas sus necesidades”

Joao Fernandes Dias,
Product Marketing
Manager, Canon
España y Portugal

En materia de seguridad, un aspecto que contribuye cada vez más en la continuidad de los negocios, las soluciones avanzadas de seguridad en impresión se han convertido en herramientas imprescindibles para evitar que los documentos confidenciales caigan en las manos equivocadas. Y en lo que respecta a la conectividad, hablamos más de hiperconectividad, ya que la clásica impresora 'monopuesto' con conexión local para un PC está siendo sustituida por equipos multifunción en red, con conectividad cloud, dando servicio a usuarios que pueden interactuar tanto con un PC como con un smartphone.

También se está empezando a ver desarrollos de manejo por voz e Inteligencia Artificial, que, entre otras cosas, permiten evitar que los equipos estén parados por falta de consumible o por una posible avería futura, así como la gestión inteligente de las imágenes a digitalizar, la automatización de proceso, flujos documentales, etc. Además, se están viendo cada vez herramientas para la configuración de perfiles en función de los comportamientos de uso de los usuarios, como, por ejemplo, la configuración de impresión o escaneado preferente de cada usuario.

“Es difícil decantarse por una única tecnología, los clientes demandan un mix de todas ellas y depende mucho de las necesidades

individuales de cada uno. En el caso de la conectividad, las empresas demandan equipos que faciliten la integración de software y tecnología Cloud para conseguir una gestión en la nube de sus documentos. Además, unido a que esta gestión se pueda realizar en remoto desde cualquier ubicación”, explica Joao Fernandes Dias, de Canon.

Fernando Pérez, de Tech Data, añade que “cada vez más, los dispositivos pueden llevar a cabo tareas muy complejas que ayudan a los usuarios a hacer más productivo su trabajo, como el escaneo inteligente, el almacenamiento y búsqueda ágil, o las opciones de impresión múltiple ordenada. Pero todos estos procesos requieren normalmente de un gran conocimiento a la hora de usar el dispositivo. Por eso, todos aquellos produc-

tos que cuentan con estas prestaciones y que además ofrecen modo de uso intuitivo, están ganando la partida”.

CANAL DE IMPRESIÓN MADURO

El crecimiento sostenido de la demanda de impresoras multifunción hace que sea un mercado que goza de muy buena salud, algo que el canal está notando. En palabras de José Ramón Sanz, de Brother, “vemos que el negocio de distribución de soluciones de impresión se está recuperando en Europa, experimentando incluso crecimientos durante 2021 como consecuencia, entre otras cosas, del incremento en las ventas de sistemas multifunción destinados a empresas”.

Desde Tech Data, Fernando Pérez confirma que “estamos notando una demanda



“El problema de los componentes y de la logística ha implicado ciertos retrasos en las entregas”

Beatriz Echevarría,
Business Manager
Office Print de
Epson Ibérica

muy importante, pero de productos vendidos o casi vendidos, no para llenar almacenes del canal. Nuestros partners son inteligentes y no están intentando hacer acopio de producto. Es decir, no estamos creando una burbuja de stock que nos pueda explotar en unos meses por sobre avituallamiento desposicionado en precio. Esta situación nos permite confiar que este canal, aunque posiblemente sobredimensionado, está sano y actuando con la madurez que ha adquirido durante tanto tiempo”.

EL PROBLEMA DEL MARGEN

Como en otros mercados, en el de impresión los márgenes del canal se han ido erosionando a lo largo de los años. Los mayoris-

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

tas tienen que conseguir un equilibrio entre productos transaccionales y las impresoras de valor para maximizar los márgenes; los retailers tienen que conseguir grandes volúmenes de ventas para conseguir rebates y descuentos adicionales, y esto lo están consiguiendo a través del canal online; los resellers generalistas buscan un equilibrio entre productos transaccionales y de valor, trabajando gran parte del porfolio del fabricante; y por último, el reseller MPS vende el hardware como parte de una solución integral que

incluye software, servicios y financiación, por lo que sus operaciones tienen márgenes más altos, pero también tienen una estructura mayor. “2020 fue el año del canal online, y 2021 está siendo el año del canal de servicios a las empresas”, recalca José Ramón Sanz, de Brother, que defiende que “si bien el canal tradicional ha visto como el online le quita negocio por la presión de precios a la baja, la oportunidad de que los distribuidores puedan obtener ingresos adicionales está, por ejemplo, en la integración de los equipos en flujos documentales digitales, así como ofrecer servicios de impresión gestionados que les van reportar mejores ganancias que la mera venta de hardware”.

“La venta de impresoras online crece cada día, y la tendencia va a mantenerse, aunque buena parte de la población siga dando al canal tradicional el espacio que se merece”, opina Eduardo Moreno, de MCR, que, en relación con los márgenes, comenta que, “en la actualidad, de manera circunstancial, está subiendo el precio medio de los productos debido a que la escasez afecta sobre todo a los componentes de gama baja, y eso puede mejorar los márgenes. Yo me quedo con que, en términos generales, es un mercado muy sólido y, en el futuro, con la irrupción de los servicios como elemento clave, va a serlo aún más”. ■



“Es un mercado muy sólido y, con la irrupción de los servicios como elemento clave, va a serlo aún más”

Eduardo Moreno,
director General
de MCR



La sostenibilidad como factor de compra

Sin duda, la sostenibilidad es un elemento cada vez más importante. Existen ya directivas europeas y legislación al respecto que implica una compra responsable, especialmente dirigida a la administración pública, pero que también tiene ya presencia en el ámbito privado.

Políticas sostenibles, como la Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, exigirán que se tengan en cuenta criterios de sostenibilidad y evolución en positivo respecto a la huella medioambiental de las empresas, donde, si hablamos de impresión, se deberá siempre priorizar una elección de equipamiento que implique consumir menos energía, emitir menos CO2 y generar menos residuos. Sin embargo, como señala José Ramón Sanz, de Brother, "son pocas las empresas que incorporan criterios ESG en la compra de estos productos; existen criterios parciales de sostenibilidad o preservación, pero es muy escasa la existencia de etiquetas medioambientales o de gestión de fin de vida de los productos".

Con todo, Fernando Pérez, de Tech Data, considera que la sostenibilidad va ganando peso, y que "las buenas campañas de concienciación que están haciendo algunos fa-

bricantes y que secundamos desde Tech Data van en esa línea y ayudan. Pero también lo está haciendo el alto coste actual que supone el gasto energético. Esto último provoca que haya departamentos o personas de control de gasto que estén teniendo en cuenta el ahorro energético que supone un tipo de impresora frente a otro".

En relación con lo anterior, el buen trabajo que se está haciendo por parte de todos en la concienciación de ahorro de energía, minimizar los residuos, reciclaje inteligente, etc., parece que está inicialmente decantando la compra hacia productos de tinta, aunque hay claras inversiones de algunos fabricantes a la adecuación de productos de laser con estos niveles de ahorro en el consumo de energía e iniciativas de reciclaje.

Pese a estos esfuerzos, aún perdura un parque de impresoras que está bastante obsoleto, con equipos cuya eficiencia energética está muy lejos de los estándares actuales. "Es cierto que percibimos un interés en los clientes por adoptar productos cada vez más sostenibles, de hecho, todos los equipos multifunción que se ofrecen en la actualidad cumplen con esos estándares, pero en general la obsolescencia es un lastre", precisa Eduardo Moreno, de MCR.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN

[El mercado de impresión en España registra una nueva subida del 8,9%](#)

[Se recuperan las ventas de impresoras profesionales a través del canal europeo](#)

[La transición a la nube es una oportunidad para los proveedores de impresión](#)

[Más de la mitad de los centros educativos posee equipos de impresión desfasados](#)

[Se espera que los ingresos del mercado de impresión comiencen a recuperarse](#)

[La mitad de los distribuidores de impresión notifica una caída en sus ingresos](#)

[Una pyme podría ahorrar hasta un 30% conociendo todos sus gastos de impresión](#)



“Estamos notando una demanda muy importante, pero de productos vendidos o casi vendidos”

Fernando Pérez,
Printers & Supplies
Senior Manager
Iberia de **Tech Data**

La documentación TIC, a un solo clic



Cómo las empresas B2B pueden diversificar sus canales de ventas digitales

Las empresas que comercializan bajo el modelo B2B han tenido que analizar la eficacia de sus canales de venta existentes y aprovechar la oportunidad para abrir otros nuevos. ¿Cuáles son los riesgos y recompensas de diversificar los canales de venta digitales? ¿Te preocupa perder tus relaciones actuales si adoptas el método digital?



La hoja de ruta de DevOps en materia de seguridad

Las compañías, buscando agilidad, flexibilidad y reducción de tiempos para llevar sus aplicaciones al mercado, han apostado por DevOps, pero ¿es esta decisión un buen paso cuando hablamos de seguridad? Este documento nos muestra que, cuando una organización gestiona bien DevOps, consigue reforzar la estrategia de seguridad en todos los aspectos.



MTWO Complete Construction Cloud

MTWO Complete Construction Cloud es una plataforma empresarial integrada de modelado de información de construcción en cinco dimensiones (BIM 5D) en la nube que permite a contratistas, propietarios de activos y desarrolladores acelerar su proceso de transformación digital.



Informe: Cloud, en busca de la agilidad

La nube se ha asentado en las organizaciones como un modelo de TI que permite ganar agilidad en las operaciones y en el despliegue de nuevos servicios. Este informe IT Trends apunta las principales tendencias en torno a la cloud en nuestro país.





A LA VANGUARDIA DE LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL





FABRICANTES Y MAYORISTAS DEBERÁN INCENTIVAR A LOS SOCIOS DEL CANAL A LO LARGO DE TODO EL TIEMPO QUE DURA LA RELACIÓN CON UN CLIENTE PARA QUE OBTENGAN BENEFICIOS DE MANERA MÁS SOSTENIDA. EL TÉRMINO “REPRESENTANTE DE VENTAS” PROBABLEMENTE IRÁ DESAPARECIENDO A MEDIDA QUE LOS “GESTORES DE ÉXITO DEL CLIENTE” SE CONVIERTAN EN LA NORMA.

CLAVES QUE MARCARÁN LA EVOLUCIÓN DEL CANAL EN 2022

El significado de la palabra “partner” está evolucionando rápidamente y los responsables de TI buscan proveedores capaces de aportar valor al variado ecosistema de tecnologías de las que disponen. Por ello, contar con socios de canal de confianza es clave para integrarlas en las soluciones adecuadas o incluso consumirlas como si se trataran de servicios para dar respuesta a sus

necesidades de evolución y crecimiento. Estas son algunas tendencias que marcarán al canal en 2022:

► **La obtención de beneficios será un proceso continuo.** A medida que las empresas pasan a consumir productos de TI como si se tratara de un servicio de suscripción, en lugar de una compra única, los proveedores se enfrentarán al reto (y a la oportu-

tunidad) de alinear los incentivos de sus partners con los del “viaje” del cliente. Hay que analizar cómo incentivar a los socios de canal a lo largo de todo el tiempo que dura la relación con un cliente para que obtengan beneficios de manera más sostenida.

➤ **Dar a los partners adecuados un acceso seguro a la telemetría será una gran oportunidad.** Si los socios de canal tienen acceso a todos estos datos, podrán identificar nuevas oportunidades para mejorar la experiencia de los clientes. Esto supondría una nueva forma de validar la adopción y el uso de las soluciones y, en última instancia, permitiría a los partners ofrecer una mejor asistencia, tanto proactiva como reactiva. El próximo año habrá una mayor demanda de estos conocimientos entre el ecosistema de partners y el término “representante de ventas” irá desapareciendo a medida que los “gestores de éxito del cliente” se conviertan en la norma.

➤ **Atraer al talento de canal de próxima generación.** Aquellas organizaciones de canal con mayor visión de futuro consideran ya a DevOps como una de las prácticas clave que ayudarán a impulsar la diferenciación y el crecimiento. Los métodos de desarrollo de “low code/no code” transformarán la forma de entregar las soluciones, y los partners que apuesten por estas prácticas no sólo

CONTAR CON SOCIOS DE CANAL DE CONFIANZA ES CLAVE PARA INTEGRARLAS EN LAS SOLUCIONES ADECUADAS O INCLUSO CONSUMIRLAS COMO SI SE TRATARAN DE SERVICIOS PARA DAR RESPUESTA A SUS NECESIDADES DE EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO

ganarán nuevos clientes, sino que también atraerán a la próxima generación de nativos digitales profesionales, que se incorporarán a sus plantillas para adoptar estos nuevos enfoques y aportar dinamismo, innovación y crecimiento.

➤ **Alianzas de mercado.** En 2022 habrá aún más ejemplos de proveedores que en-

cuentren un terreno común, a medida que crezca la demanda de soluciones completas y multitecnológicas. Los acuerdos de colaboración serán impulsados no sólo por los clientes actuales, sino por los de mañana, ya que el panorama tecnológico impulsa la innovación, pero también una mayor complejidad. ■



LA OPINIÓN DEL EXPERTO

ACOMPAÑANDO AL CANAL TAMBIÉN EN LAS NUEVAS TENDENCIAS



SANTIAGO VERDÚ
DIRECTOR GENERAL
DE CHARMEX

Si el año pasado experimentamos un crecimiento de las videoconferencias y las reuniones virtuales por la necesidad de comunicarnos sin contacto físico o desplazamientos, este 2021 podría considerarse un año de transición donde hemos visto cómo implantar entornos híbridos para ayudarnos a volver de forma segura, que cada usuario ha ido ajustando o refinando según sus necesidades.

Modelos como el trabajo híbrido, la educación semipresencial y los eventos en streaming o híbridos aportan flexibilidad para poder colaborar sin importar desde dónde se encuentre el equipo, los empleados, los alumnos o los asistentes. Tal vez por eso se han incluido de forma forzada en todos los sectores.

Desde Charmex acompañamos a los resellers para fortalecer esos canales de comunicación digital con base en tecnología intuitiva, colaborativa y fácil de usar, siempre de la mano de nuestro servicio integral. Desde equipación para puestos de trabajo y aulas colaborativas hasta soluciones con tecnologías visuales como la cartelería

digital integrada con QR y equipos para emisiones en directo o eventos híbridos, que son las soluciones demandadas por los usuarios.

Como mayorista de valor añadido trabajamos a diario para contribuir en la transformación digital de empresas, mercados y centros educativos, ya que no podemos obviar que la tecnología es un servicio que se incorpora a estas tendencias, en constante innovación y evolución.

El trabajo entonces debe ser eficiente, lo cual se puede lograr con las soluciones que ofrecemos, de la mano de los mejores fabricantes a nivel mundial. Además, en Charmex estamos convencidos de que la distribución de equipos de

calidad ya no es suficiente, por eso nos comprometemos a continuar aportando valor en la calidad del servicio y acompañando al canal de distribución.

Con esto en mente y con la idea de seguir una constante adaptación al entorno y a las necesidades, os invitamos a explorar nuestro nuevo catálogo General de Soluciones 2022 como una guía de consulta orientada a escenarios diversos de sectores como Corporate, Educación, Digital Signage, Eventos, Salas de control o Sala Inmersivas y algunos nuevos como Streaming o Healthcare. ¡Esperamos que os guste y ayude en todos vuestros proyectos!

LA DIFERENCIACIÓN DEL ESPECIALISTA EN EL SECTOR AUDIOVISUAL

CHARMEX, MAYORISTA ESPECIALISTA EN EL SECTOR AUDIOVISUAL, INICIÓ SU TRAYECTORIA PROFESIONAL EN 1986 EN LA CATEGORÍA B2B, CON EL OBJETIVO DE SER EL PROVEEDOR DE REFERENCIA EN LA TECNOLOGÍA APLICADA A LA COMUNICACIÓN. PARA ELLO HA ESTABLECIDO DE FORMA CONTINUA ACUERDOS DE COMERCIALIZACIÓN CON LOS FABRICANTES MÁS RELEVANTES A NIVEL INTERNACIONAL.

Charmex dispone de un equipo humano orientado al servicio, comprometido con el soporte y el asesoramiento a sus distribuidores, interviniendo en todo el proceso de demostración y puesta en marcha de las soluciones. Y brinda el soporte técnico post-venta que el mercado requiere a fin de ofrecer un servicio global de excelencia al cliente.

El mayorista español cuenta con delegaciones en Madrid, Barcelona y Bogotá (Colombia). Y showrooms dotados de equipamiento completo en Madrid, Barcelona, Bogotá y Lisboa (Portugal); distribución internacional en Europa y Latinoamérica, y un centro logístico en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona).



NUMEROSAS SOLUCIONES Y VERTICALES

Charmex ofrece asesoramiento técnico y comercial, y cuenta con servicio especializado y logístico propio, además de foco en mercados verticales y elaboración de proyectos AV integrados. El desarrollo propio de soluciones aplicando la tecnología de última generación le ha llevado a una posición de liderazgo y expansión en el mercado internacional. Sus principales unidades de negocio son:

❖ **Soluciones Corporate:** salas de reunión complementadas con coworking o home-office, abogando por el modelo híbrido o semipresencial por el que han tenido que optar muchos trabajadores.

❖ **Soluciones Digital Signage:** para compartir contenidos de una forma dinámica, tanto en aplicaciones indoor como outdoor.

❖ **Soluciones Educación:** para aulas interactivas híbridas, donde estudiantes presenciales y en remoto pueden seguir con claridad las sesiones. Además, dispone de equipación para salones de actos.

❖ **Soluciones Streaming:** con equipos para gestionar vídeo y audio en tiempo real, además de aplicaciones como webinars, formaciones remotas y soluciones integrativas para creadores de contenido.

❖ **Soluciones Salas de Control:** numerosas empresas de diferentes sectores cuen-

tan con salas de crisis y control con el propósito de monitorizar y supervisar una gran área física, procesos industriales, vigilancia, etc... Y, sin duda, la parte más importante es la zona de visualización. Charmex ofrece un amplio abanico de opciones que permiten una visual perfecta desde cualquier lugar de la sala de control.

Además, Charmex cuenta con unidades de negocio con **soluciones para Eventos y Healthcare.**

NUEVAS PANTALLAS LED PARA INSTALACIONES FIJAS

Charmex ha presentado al mercado las nuevas gamas de paneles LED de su marca Traulux, la serie Qfix para instalación fija en interiores, y la serie J-Fix para exteriores. Con estos nuevos modelos, Traulux pretende continuar optimizando los proyectos de principio a fin, con un equipo I+D, especialistas de producto y servicio técnico postventa, el valor añadido de la marca y respaldado por Charmex, interviniendo en todo el proceso de demostración y puesta en marcha de las soluciones.

LOS PARTNERS DE CHARMEX

SAMSUNG

EPSON
EXCEED YOUR VISION

LG Business Solutions

SONY

Roland
Professional A/V

CHIKISTIE

CLEVERTOUCH
TECHNOLOGIES

AV BEYOND
THE BOX

lifesize

NOVA STAR

poly

PROJECTA
REFLECTING YOUR VISION

RGBlink

evoko

SAHARA
Sahara Presentation Systems Plc

ELMO
SINCE 1921

SHARP

SMART MEDIA
SOLUTIONS

GEFEN

STEM
ECOSYSTEM
EFFORTLESS

stumpfl

traulux

Unilumin

VISION
INTEGRATION INNOVATION

vivitek

A LA VANGUARDIA DE LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL

Por eso, todos los paneles cuentan con dos años de garantía.

La nueva serie Qfix, para interiores, está disponible en pixel pitch 1.86mm y 2.5mm, con un tamaño del Cabinet de 640x480x60mm. Este nuevo producto, desarrollado para facilitar el montaje durante la instalación indoor,



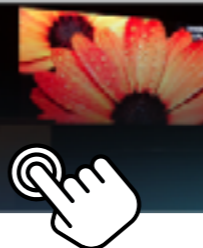
dispone de su propio soporte para pared y no es necesaria la fabricación de una estructura a medida para su instalación. Su mantenimiento es totalmente frontal, lo que permite ahorrar espacio en la parte trasera en los lugares de instalación, permitiendo el montaje directamente a pared.

Con una frecuencia de refresco de 3840 Hz, estas nuevas pantallas LED permiten la utilización en entornos de grabación broadcast, streaming o publicidad, siendo idóneas para cualquier tipo de aplicación, desde retail hasta corporate. Con los paneles Qfix se obtienen imágenes HD de alto contraste, además de IC de alta calidad con un alto nivel de escala de grises, que garantiza colores de pantalla vivos. ■

SHOWROOMS

Enfocado en brindar siempre el mejor servicio, Charmex pone a disposición de los interesados una web donde se pueden registrar para agendar una demostración o visita a sus Showrooms en Barcelona o Madrid, acompañados de un equipo técnico profesional que resolverá dudas y propondrá óptimas soluciones para sus proyectos.

**¡CONOCE LAS SOLUCIONES AVPRO!
SOLICITA TU DEMO EN NUESTROS SHOWROOMS**



CATÁLOGO GENERAL CHARMEX 2022!

Gracias a los acuerdos de distribución que Charmex mantiene con fabricantes de alto nivel ha podido evolucionar la tradicional edición de su Catálogo General a una versión donde replantea las ya conocidas soluciones con propuestas más acordes a las necesidades actuales de los usuarios y de sus clientes. “Confiamos en que será una herramienta práctica y útil para el canal”, resaltan desde la compañía.



EXPLORA EL CATÁLOGO ONLINE  AQUÍ

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON UN ESPACIO DONDE COMUNICAR



ISAAC ALÓS
CONSULTOR TÉCNICO DE
DISPLAYS EN CHARMEX

La comunicación es algo esencial en nuestras vidas, en nuestro día a día. Tanto si estamos en un restaurante, en un cine, en un gimnasio o incluso en nuestras oficinas trabajando, siempre va a ser necesario tener un espacio donde informar a nuestros clientes y/o empleados. En definitiva, un espacio donde comunicar.

Si echamos la vista atrás, recordaremos cómo se usaban paneles informativos de papel, pósters o incluso corchos donde se colgaban las circulares, anuncios, ofertas, etc. Pero ya desde hace unos años, estamos empezando a ver un cambio y estos están siendo sustituidos, poco a poco, por dispositivos electrónicos tales como monitores profesionales o pantallas LED.

La tecnología avanza y el cómo comunicar también. De hecho, van cogidos de la mano y es gracias a las nuevas plataformas, más conocidas como CMS, que podemos gestionar dicha información y contenido de una forma rápida, dinámica y escalable. En algo estaremos de acuerdo, y es que es mu-

cho más fácil y rentable cambiar una oferta en todas nuestras tiendas con tan solo un click, sentados, desde nuestro puesto de trabajo, que tener que desplazar a diferentes personas para cambiar un póster en todos los establecimientos, ¿verdad? Eso, además, nos permite modificar en tiempo real y con mucha más frecuencia los contenidos. Algo impensable años atrás.

Dichos softwares están evolucionando de una forma exponencial. Gracias a esos avances, es posible vincular datos de diferentes fuentes de datos externas (nuestro ERPs, Excels, BBDD externas, webs, etc.) con nuestros contenidos. De este modo, estaremos mostrando información cambiante en tiempo real en nuestros dispositivos, sin necesidad de que el departamento de marketing, comunicación o de diseño tengan que realizar un cambio de contenido por cada modificación de precio, por ejemplo.

¿Qué es, entonces, la cartelería digital? El Digital Signage es una solución que nos permite comunicar en cualquier espacio (sea indoor o outdoor) un mensaje, ya sea este en formato texto, vídeo o imagen. El objetivo es comunicarnos a través de dispositivos electrónicos, mediante una plataforma de fácil implementación y uso, y de forma rápida.

Podemos encontrar cartelería digital en sectores como:

❖ **Retail:** Cualquier tienda necesita publicar sus productos y ofertas con contenidos dinámicos y atractivos, e incluso integrarlos con sus bases de datos y actualizar los precios al instante en todas las tiendas.

❖ **HORECA:** En este sector es de vital importancia tener al usuario lo más informado posible con ofertas, precios de los menús, ubicaciones de las salas, etc.

❖ **Healthcare:** En cualquier hospital es necesario informar a los usuarios y pacientes acerca de las medidas de seguridad e higiene. Por ejemplo, dónde pueden acceder a las diferentes consultas médicas o información de turnos.

❖ **Entretenimiento:** Un cine necesita mostrar su cartelera y trailers en su entrada. También dentro, con imágenes o vídeos impactantes de los productos que venden. De este modo, captará la atención de todos aquellos indecisos que no tienen claro si ver o no una película.

❖ **Corporate:** Son muchas las empresas que necesitan visualizar a tiempo real información de su producción, de su CRM, ERP o incluso información PRL o financiera.

❖ **Educación:** Universidades, institutos o academias siempre tienen alguna circular

con la cual informar a sus alumnos. También necesitarán mostrar donde se encuentran sus aulas con un contenido tipo "Wayfinding".

¿QUÉ OFRECEMOS DESDE CHARMEX?

● **Gran abanico de marcas, dispositivos y software CMS:** trabajamos con marcas dedicadas a la cartelería digital como Samsung (Magic Info), LG (SuperSign), Novastar (Viplex y Vnnox), Vivitek (NovoDS) y Traulux (Traulux DS). Será posible realizar cartelería en monitores profesionales, gracias a su player embebido en placa, y en pantallas LED de todo tipo e incluso proyectores, gracias a los diferentes players externos de estas marcas.

● **Servicio preventa:** ayudamos al integrador y al cliente final a encontrar la mejor solución para su necesidad.

● **Servicio de puesta en marcha:** para que nadie deba preocuparse y seamos nosotros quienes instalemos y preparemos la solución. Tanto in-situ como en remoto.

● **Servicio postventa:** una vez operativo, estaremos aquí para consultas o problemas que puedan surgir.

En definitiva, un asesoramiento y acompañamiento desde el principio hasta el final del proyecto. Este es nuestro valor añadido y elemento diferenciador. ■

CASOS DE ÉXITO VANGUARDISTAS

CHARMEX HA IMPLANTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS MESES NUMEROSOS PROYECTOS INNOVADORES EN SECTORES VARIOPINTOS. ENTRE ELLOS DESTACAN LOS RELATIVOS AL ESTUDIO DE INTERIORISMO Y CONSTRUCTORA COBLONAL, ASÍ COMO AL CENTRO EDUCATIVO LOS SALESIANOS DE HORTA.

COBLONAL

Con 24 años de experiencia en el sector residencial y comercial, el estudio de interiorismo y constructora Coblional se caracteriza por la singularidad y la calidad, para idear y ejecutar cada uno de sus diseños. Para potenciar sus presentaciones de proyectos de una forma más dinámica y transmitir mejor el mensaje en trabajos de alta complejidad ha incorporado en la sala de muestras y reuniones de su home-office de Barcelona un monitor interactivo Clevertouch UX PRO de 75", con asesoramiento del instalador AV Py-meTech Adviser y Charmex.

“Utilizamos la pantalla Clevertouch para mostrar a los clientes detalles de los pro-



yectos, añadir comentarios y modificaciones al momento. Está a disposición de todo el equipo para sus reuniones, con colaboradores y con clientes, siendo estas últimas las prioritarias”, comenta Joan Llongueras, socio propietario y director creativo de Colonal.

Para el estudio cada proyecto es singular, porque cada cliente es diferente y, aunque se puedan identificar ciertos elementos comunes en sus proyectos, cada uno es adaptado a las maneras de vivir y actuar de sus habitantes o usuarios. Aunque ya utilizaban iPads para este propósito, el monitor Clevertouch “nos ofrecía la oportunidad de hacerlo en unas condiciones inmejorables y para un grupo de más de dos personas, como resulta habitual en nuestro caso”, puntualiza Llongueras.

El monitor incluye el software Pizarra LYNX 7, que cuenta con una interfaz táctil y todas las herramientas al alcance de la mano. Ofrece una gran selección de plumas: pluma arcoiris, estilográfica, el reconocimiento de letras, de formas, incluso, una pluma que simula un apuntador láser, para anotar de forma atractiva en sus presentaciones. La presión y la velocidad ayudan a decidir el grosor de la línea mientras el usuario escribe en el monitor interactivo, como con una pluma de verdad.

Otra función muy útil es la de hacer búsquedas de contenido de Internet directamente desde la Pizarra LYNX, sin necesidad de salir del software, y poder importarlas en las presentaciones o planos. Así el cliente o proveedor puede tanto involucrarse en las modificaciones de la propuesta, como hacerse una idea más visual. Los colaboradores, por ejemplo, en medio de una muestra con clientes, seleccionan entre imágenes de Bing, vídeos de YouTube, GIF. Cuando está

seleccionado el contenido deseado, simplemente lo arrastran y sueltan en la presentación o plano. O si lo prefieren pueden buscar en Google a través del panel del navegador, que permite abrir páginas web desde la misma Pizarra LYNX. Unido a esto, la Pizarra LYNX dispone de una funcionalidad donde se manejan varias capas aparte, muy útil para profesionales que trabajan con planos y están acostumbrados a utilizar programas como Autocad o Photoshop.

SALESIANOS DE HORTA

Fundado en 1940 en Barcelona, los Salesianos de Horta acoge alumnos de las etapas de Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato. Para hacer frente con garantías a los nuevos retos, desde la institución se decidió hacer una inversión en equipos de videoconferencia y monitores interactivos. Concretamente, adaptaron sus aulas con más de 20 monitores interactivos Traulux, una barra de videoconferencia Poly Studio USB y un mini ordenador de tamaño compacto Chromebox. El equipamiento ha sido suministrado por [Charmex](#) y su partner tecnológico [Vistalegre Solutions](#).



Para clases remotas o semipresenciales, la cámara de videoconferencia Poly Studio USB aporta, por un lado, una captación sonora de primer nivel, sin necesidad de usar micrófonos personales tipo solapa, con la comodidad que ello representa. Recoge perfectamente la voz del profesor a unos

cuatro a cinco metros, además de eliminar los ruidos de fondo. Además, la barra de videoconferencia Poly Studio incluye la tecnología de seguimiento automático, que es capaz de mantener el encuadre del profesor, aunque este se vaya desplazando por el aula. Los altavoces, también de gran calidad, garantizan escuchar a los alumnos que están desde casa.

En cuanto a los monitores interactivos Traulux, desde la institución explican que “son una gran herramienta, tanto en clases semipresenciales o remotas como en las presenciales”. En total se han integrado más de 20 equipos de 86 pulgadas, con calidad visual 4K, gran ángulo de visión y brillo, “que nos permiten desarrollar las clases a plena luz del día y sin sombras”, dicen desde los Salesianos de Horta.

Con los monitores también pueden preparar el material en PDF, Powerpoint, Word, Excel o incluso usar videos o ir a Internet para incluir en la clase cualquier material disponible en las redes. “Para las clases presenciales usamos la aplicación de pizarra infinita, con sencillos gestos podemos desplazar las anotaciones, cambiarlas de tamaño, duplicarlas, o incluso desplazar toda la pizarra, es perfecta para organizarlo todo. Además, se pueden importar fácilmente imágenes, o recortes, que nos sirvan de apoyo”, señalan. Todo se puede guardar en una llave USB, en la memoria interna, o en la nube, y para las clases más dinámicas se conectan los dispositivos de los alumnos inalámbricamente para compartir su trabajo con el resto de la clase. ■



Salesianos de Horta,
un ejemplo de innovación pedagógica con tecnología audiovisual

CONTENIDO RELACIONADO

[Charmex apoya a ADAMS Formación en su apuesta por un modelo de enseñanza híbrido](#)

[Charmex dota a la academia Maxus de monitores interactivos Traulux](#)

SI TE HA GUSTADO ESTE ESPECIAL, COMPÁRTELO



traulux by **ch Charmex**
AV TECHNOLOGY

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS AUDIOVISUALES



Nos adaptamos a tus necesidades para optimizar tus proyectos y estaremos ahí para acompañarte de principio a fin

VISÍTANOS EN ISE 2022

Stand: 5K250 - Código invitación: A0PLOTXV



Experiencia



Flexibilidad



Equipo I+D



Servicio Postventa

✉ info@traulux.net | traulux.net



Los Retos de la Industria 4.0

Patrocinadores:





Los Retos de la Industria 4.0

La cuarta revolución industrial ya es toda una realidad. Ante la evolución de la industria de servicios, se crearon sistemas de producción inteligentes que han traído más eficiencia y un aumento de la productividad, debido al seguimiento y análisis de datos en tiempo real, la virtualización (monitorización remota de los procesos de producción), la descentralización de la toma de decisiones y la modularización. La característica más llamativa de esta Industria 4.0 es la digitalización de la información, así como la demanda de investigación y desarrollo que ofrecen oportunidades para profesionales técnicamente cualificados, con formación multidisciplinar para entender y trabajar con una gran variedad de tecnologías disruptivas.



La Industria 4.0 se considera la cuarta revolución industrial, ya que implica todo un cambio en el modelo de producción hacia una realidad más digital. Según el informe [Forces of change: Industry 4.0 de Deloitte](#), esta revolución combina técnicas avanzadas de producción y operaciones con tecnologías inteligentes que se integrarán en las organizaciones, las personas y los activos.

La base de esta cuarta revolución industrial es la transformación digital. La Edición 2020 del informe [Global Connectedness Index que publica DHL](#) señala que España se encuentra en el puesto 27 de los países más conectados, mientras que BBVA Research en su informe [DiGiX 2020](#) nos sitúa en la posición número 35 a la hora de estudiar el grado de digitalización del país. Estos datos indican que todavía falta mucho camino por recorrer.

PLAN PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INDUSTRIA

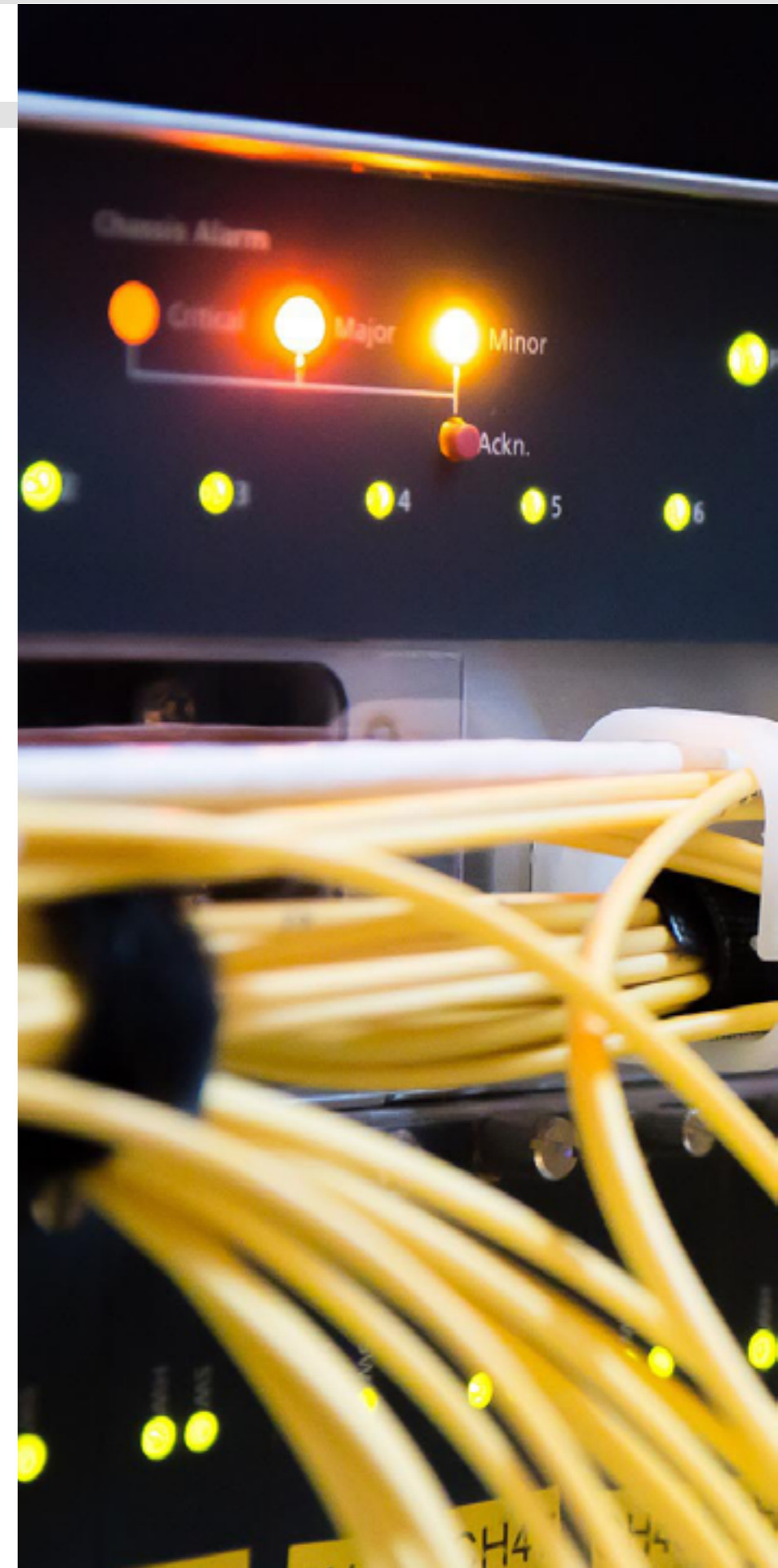
El impacto de la COVID-19 también fue muy grande en el sector industrial español. Es por ello que el [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#) que ha puesto en marcha el Gobierno de España para canalizar los fondos proporcionados por Europa con el fin de reparar los daños provocados por la crisis derivada de la pandemia del coronavirus recoge en su quinta palanca, entre otros aspectos, la modernización y digitalización del tejido industrial y de

la pyme, centrando sus planes para el sector industrial en el componente número 12, titulado [Política Industrial España 2030](#).

El objetivo de este plan es impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria-servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital. Este informe indica que la industria manufacturera (sin contar el sector energético) representa un 12.3% del Valor Añadido Bruto de la economía española, porcentaje inferior al resto de países que nos rodean. La crisis del coronavirus ha puesto en jaque a la industria española, sector que representa un 83% de la exportación total del país. Así, este plan prevé la puesta en marcha de Proyectos Estratégicos para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTEs), los cuales engloban la cadena de valor en un ámbito estratégico.

UNA PRIORIDAD

Deloitte ha realizado una encuesta global a más de 350 ejecutivos en 11 países de América, Asia y Europa, cuyas conclusiones ha destacado el su informe [The Industry 4.0 paradox](#) en el que resalta que esta necesidad de abordar una transformación digital en el tejido industrial ya es una prioridad estratégica para el 94% de los encuestados. A pesar de ello, esto no quiere decir que esta transformación se vaya a completar de la





noche a la mañana, como indican los datos del informe a la hora de hablar de presupuestos destinados a la digitalización: de media las empresas planean invertir en ella el 30% de su presupuesto destinado a TI, mientras que del presupuesto destinado a I+D, solo el 11% iría para trabajar en la digitalización de la compañía.

Everis (ahora NTT Data) habla en su informe [Smart Industry 4.0 en España](#) de que la digitalización de la industria se debe tener en cuenta en cuatro áreas: cadena de suministro, fabricación, productos digitales y la propia transformación digital de la empresa. Este estudio resalta que las grandes carencias a la hora de hablar de la cadena de suministro son que no hay una monitorización centralizada y acusan una falta de flujo de información entre proveedores y línea de producción. En cuanto a la fabricación, sería necesario abordar áreas como la secuenciación de la producción, la logística interna y la identificación de los materiales a lo largo de los procesos de la planta. A la hora de hablar de los productos digitales, esta necesidad se observa en la inversión planeada para este objetivo: el estudio revela que la mitad de las empresas tenían la previsión de invertir en procesos de creación de productos digitales el año siguiente, mientras que solo un 14% había descartado invertir en el futuro. Asimismo, la industria española está convencida de la necesidad de ir hacia esa digitalización, como indica que solo el 4% había decidido no ponerla en marcha.

La característica más llamativa de esta Industria 4.0 es la digitalización de la información, así como la demanda de investigación y desarrollo que ofrecen oportunidades para profesionales técnicamente cualificados

NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA UNA NUEVA REALIDAD INDUSTRIAL

Para hacer realidad esta transformación digital en el sector industrial es necesario apoyarse en una serie de tecnologías que van a apoyar esta digitalización de procesos. El [Informe de Tecnologías Disruptivas 2021 de IEBS](#) señalaba que las tecnologías que más se van a utilizar en el futuro serían la inteligencia artificial, el Blockchain y el Internet de las Cosas (IoT). Pero no serán solo esas las herramientas que van a construir el futuro de la industria, ya que otras como el Big Data, la ciberseguridad o el cloud computing serán fundamentales a la hora de abordar este cambio. En este sentido, los analistas de [Marketsandmarkets](#) han estimado que

el mercado de soluciones para la Industria 4.0 crecerá por encima del 20% anual hasta 2026.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBÓTICA

Según el estudio [La carrera mundial por la IA de IBM](#), el 82% de las empresas españolas ya está implantando o explorando la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial a sus procesos. Esta tecnología permite a las plantas de fabricación escalar en sus modelos de producción sin perjudicar la calidad de los procesos. Los principales ámbitos de uso de la Inteligencia Artificial se podrán observar en la automatización de los procesos industriales, la mejora de las capacidades de la mano de obra y el desarrollo de nuevos productos. Íntimamente ligado a este concepto hallamos la robótica, campo que [Gartner](#) espera que crezca en un 19,5% este 2021, hasta llegar a alcanzar los 1.890 miles de millones de dólares.

BLOCKCHAIN

La cadena de bloques o Blockchain también es uno de los elementos que marcarán esta cuarta revolución industrial, ya que permite optimizar los procesos industriales, haciendo que estos sean más flexibles, eficientes y seguros. En concreto, las áreas en las que más impacto puede tener esta tecnología, de acuerdo al informe [Tecnologías clave para una Industria 4.0 de DigitalES](#), son la logística y sus procesos asociados, la seguridad y la trazabilidad, la reducción del fraude y el seguimiento en el comercio

internacional. [IDC](#) estima que el gasto global en 'blockchain' alcanzará los 14.400 millones de dólares en 2023.

INTERNET OF THINGS

El Internet de las cosas va a ser un factor fundamental en la transformación digital del tejido industrial. Se trata de un ecosistema de sensores, ordenadores integrados y dispositivos inteligentes que se comunican entre sí con el objetivo de recoger y analizar datos del entorno de fabricación. De nuevo el estudio [Tecnologías clave para una Industria 4.0 de DigitalES](#) señala que las principales aplicaciones de esta tecnología irán hacia el mantenimiento predictivo, la optimización de la producción, la gestión del inventario, así como la gestión de flotas. Los da-

tos de [IOT Analytics](#) revelan que el gasto global en IoT va a crecer en un 24% en este 2021.

BIG DATA

Todo lo relacionado con la analítica de datos se va a convertir, si no lo es ya, en una pieza clave de la Industria 4.0. Esta datificación va a impactar en todos los demás elementos tecnológicos que forman parte de esta transformación digital, desde favorecer la automatización hasta optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones en base a datos completamente fiables. Los datos se han convertido en el petróleo de hoy, por lo que la gestión y análisis de gran cantidad de estos se ha vuelto clave para poder entender la realidad del negocio. [Statista](#) señala las cifras que envuelven a esta tecnología, estimando que

el mercado global del Big Data alcanzará los 103.000 millones de dólares en el año 2027.

CIBERSEGURIDAD

La transformación digital no tiene sentido si no se toman las medidas necesarias para proteger los activos ante el gran abanico de amenazas que se abren al interconectar todos los sistemas de la empresa y la proliferación del Internet de las Cosas. Además, el sector industrial siempre ha sido un blanco muy apetecible para los ciberdelincuentes, como demuestran los datos de [Positive Technologies](#) en un estudio sobre la evolución de las ciberamenazas en 2020, el cual revela que los ataques a empresas industriales aumentaron un 91% entre 2019 y 2020. Es por ello que la filosofía Zero Trust se está imponiendo en el modelo de ciberseguridad actual, por la cual es necesario desconfiar por defecto de cualquier tipo de acceso a la red para mantenerla segura. [INCIBE-CERT](#), en sus predicciones de seguridad industrial 2020-2029 señala varios factores a tener en cuenta, entre los que destacan que crecerá el interés de los ciberdelincuentes por este tipo de entornos, aumentará la superficie de ataque y como consecuencia proliferarán las herramientas para la explotación de vulnerabilidades en entornos industriales.

CLOUD COMPUTING

La nube es uno de los factores clave de toda transformación digital. Según el [Enterprise](#)



[Cloud Index Report de Nutanix](#), el 75% del sector industrial y de fabricación señala que la crisis del coronavirus ha provocado que aumenten considerablemente sus inversiones en el cloud. Esta tecnología se podrá poner en marcha a través de diferentes modelos, principalmente IaaS (Infraestructura como servicio), PaaS (Plataforma como servicio) y SaaS (Software como servicio). [INCIBE-CERT](#) señala que la nube híbrida será fundamental para el sector industrial, ya que permite mayor interoperabilidad, escalabilidad, seguridad y una mejor administración y gestión de los activos. En cuanto al crecimiento de este segmento, [IDC](#) considera que el gasto global superará el billón de dólares en 2025.

IMPRESIÓN 3D

De acuerdo con un estudio desarrollado por [HP y 3dbpm Research](#), el 75% de los fabricantes españoles espera un fuerte crecimiento de la fabricación aditiva. El mismo estudio revela que el 96% está de acuerdo en que este modelo les va a ayudar a la hora de que sus productos lleguen más rápidamente al mercado y 3 de cada 4 considera que la impresión 3D es útil para ayudar a superar los retos de producción, como la satisfacción de la demanda de nuevos productos y una mayor flexibilidad. Estos datos demuestran que la impresión 3D ha abierto un gran abanico de posibilidades que podrá aprovechar el sector de fabricación, ya que implica un menor coste por pieza, favoreciendo así la posibilidad de rea-

lizar tiradas cortas y permitiendo implementar mayor personalización. Además, la fabricación se vuelve mucho más veloz, ya que es posible pasar del diseño a la producción en pocas horas. Por otro lado, la impresión 3D implica también una reducción en las cadenas de suministro y en muchos casos elimina la necesidad de realizar transporte de mercancías físicas y de mantener inventarios, al poder fabricar las piezas necesarias directamente y en poco tiempo.

REALIDAD AUMENTADA

La realidad aumentada permite incorporar elementos visuales a la propia realidad y visualizarlos a través de dispositivos como gafas inteligentes o un smartphone. Para [Oasys](#), esta tecnología va a permitir desarrollar distintas funcionalida-

des como prototipado, mantenimiento y reparación, transmisión en video, muestra de datos en vivo e integración con el resto de sistemas. Además implica una serie de beneficios para el sector, como facilitar la formación de nuevos profesionales, previsualizar las funcionalidades de cualquier herramienta facilitando su uso, un etiquetado de los sistemas para identificarlos en cualquier momento y facilitan la accesibilidad. Según [Research and Markets](#), el mercado global de realidad aumentada llegará hasta los 88.400 millones de dólares en 2026.

Además, otras tecnologías como la simulación, los sistemas de Integración vertical y horizontal, el gemelo digital o los drones también van a colaborar a la hora de hacer realidad la transformación digital en el sector industrial.



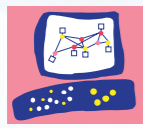
DEMANDA DE PROFESIONALES CUALIFICADOS

La implementación de todas estas novedades va a requerir de profesionales cualificados que sean capaces de manejar todos estos nuevos procesos, y que cuenten con una formación multidisciplinar para entender y trabajar con toda esta gran variedad de nuevas tecnologías. Según los datos del [Informe de Tecnologías Disruptivas 2021 de IEBS](#), solo el 3,2% de los profesionales cualificados son expertos en estas nuevas tecnologías, lo que implica grandes oportunidades laborales en estos sectores. De hecho, el informe de IEBS también señala que 9 de cada 10 profesionales encuestados tiene la intención de formarse en alguna de estas tecnologías para mejorar su recorrido profesional. Sin duda, tanto las necesidades en el sector industrial como las tecnologías para solventarlas ya están sobre la mesa, ahora lo necesario es contar con profesionales técnicamente cualificados que sean capaces de hacer realidad esta transformación digital en el sector industrial. ■



MÁS INFORMACIÓN

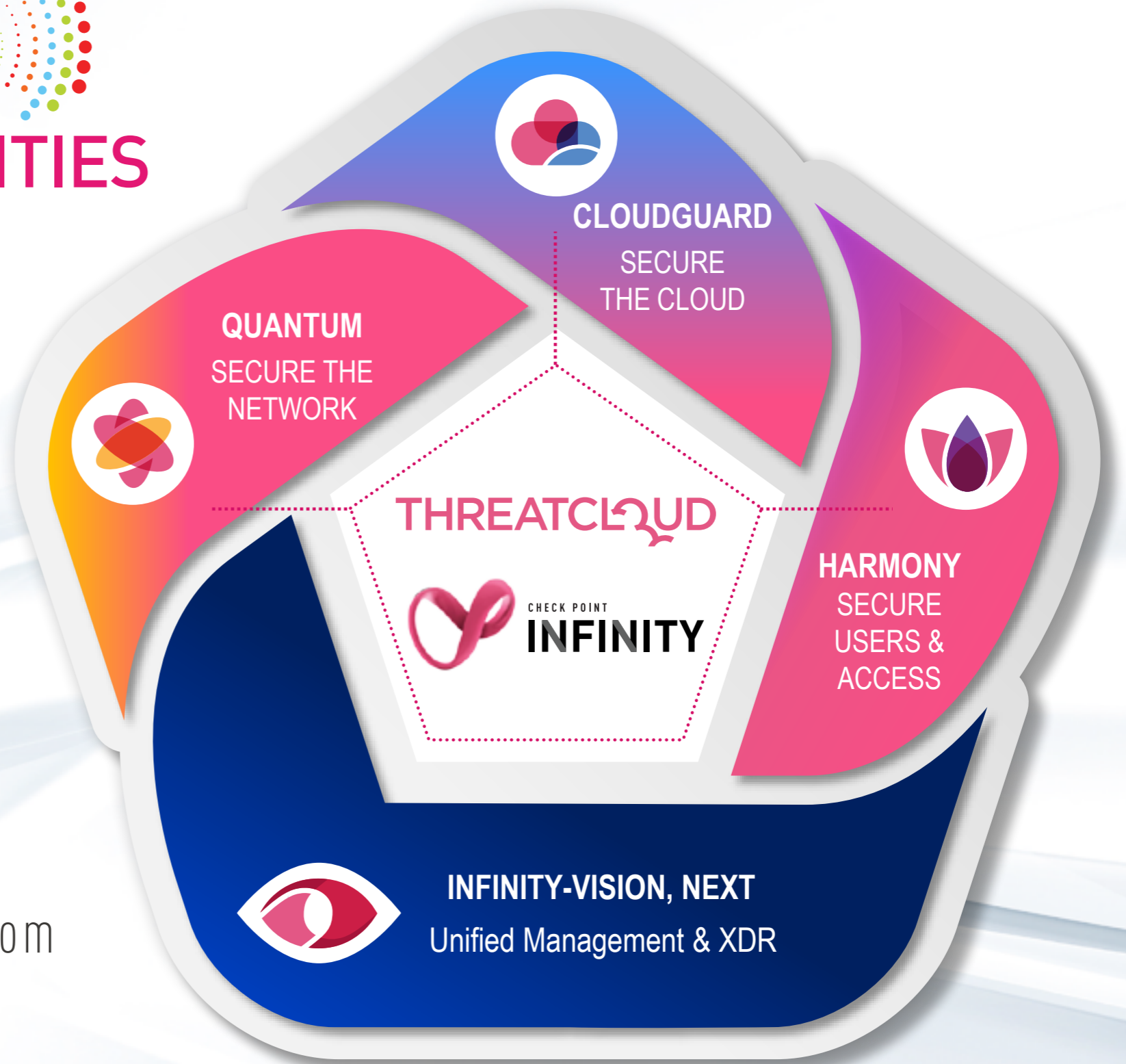
- [Informe Forces of change: Industry 4.0 de Deloitte](#)
- [Informe Global Connectedness Index de DHL](#)
- [Informe DiGiX 2020 de BBVA Research](#)
- [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España](#)
- [Política Industrial España 2030 del Gobierno de España](#)
- [Informe The Industry 4.0 paradox de Deloitte](#)
- [Informe Smart Industry 4.0 en España de Everis \(ahora NTT Data\)](#)
- [Informe de Tecnologías Disruptivas 2021 de IEBS](#)
- [Informe sobre la evolución del mercado de tecnología para Industria 4.0 de Marketsandmarkets](#)
- [Estudio La carrera mundial por la IA de IBM](#)
- [Datos sobre ingresos mundiales del software de automatización de procesos robóticos \(RPA\) de Gartner](#)
- [Informe Tecnologías clave para una Industria 4.0 de DigitalES](#)
- [Datos sobre gasto global en Blockchain de IDC](#)
- [Datos sobre inversión en IoT de IOT Analytics](#)
- [Previsión de ingresos en el mercado global de Big Data de 2011 a 2027 de Statista](#)
- [Estudio sobre la evolución de las ciberamenazas en 2020 de Positive Technologies](#)
- [Predicciones de seguridad industrial 2020-2029 de INCIBE-CERT](#)
- [Enterprise Cloud Index Report de Nutanix](#)
- [Tecnología cloud en entornos industriales de INCIBE-CERT](#)
- [Datos de gasto global en cloud computing de IDC](#)
- [Estudio sobre fabricación aditiva de HP y 3dbpm Research](#)
- [Realidad aumentada en la industria. Funciones y beneficios. Oasys](#)
- [Global Augmented Reality Market Report 2021 de Research and Markets](#)



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



NEW WORLD NEW OPPORTUNITIES 2021



MÁS INFORMACIÓN:

www.checkpoint.com/es

info_iberia@checkpoint.com



Los retos de la Industria 4.0

La cuarta revolución industrial, también llamada Industria 4.0, ha supuesto un gran avance para el sector, que gracias a las nuevas tecnologías y a la conectividad va a ser capaz de recoger datos con los que realizar una gran optimización de procesos e implantar soluciones y herramientas que mejoren sus rendimientos a todos los niveles. Pero el sector no debe olvidar un aspecto fundamental: la seguridad. Esta conectividad amplía enormemente el perímetro de la red, y con él las amenazas a las que se enfrenta.

La relevancia de las tecnologías IoT, así como las ventajas que ofrecen en nuestro día a día, es una realidad. Sin embargo también presentan varios inconvenientes que hay que tener en cuenta. La información que manejan estos dispositivos es cada vez más sensible o relevante, por lo que mantenerlos seguros resulta de vital importancia. Además, el crecimiento exponencial del número de estos dispositivos supone un incremento en el número de nuevas vulnerabilidades que les afectan. Por ello, ¿cuáles son los principales retos a los que se debe enfrentar el sector de la industria y la fabricación en esta cuarta revolución industrial? Para analizar el papel de la seguridad como elemento habilitador para que la industria 4.0 sea operativa; cuáles son los principales aspectos referentes a la ciberseguridad que hay que tener en cuenta en los entornos IoT e industria 4.0; cuáles son los principales tipos de ataque a los que se enfrenta este sector; cuáles son las principales medidas de prevención y cuáles son las principa-

Angel Porras, ITDM Group

it User
TECH & BUSINESS

#MesaRedondaIT

MESA REDONDA IT: Los retos de la Industria 4.0



“Nadie se debería plantear exponer datos internos o de sus usuarios, sin dotarlos del apropiado nivel de seguridad”

EUSEBIO NIEVA

les áreas de mejora, hemos contado en esta Mesa Redonda IT con la participación de Eusebio Nieva, Iberia Technical Manager de Check Point; Carlos Tortosa, Director de Grandes Cuentas de Eset; Pedro Viana, Presales Manager Iberia de Kaspersky; Enrique Martín, Head of Business Development & Innovation Iberia de Samsung; Borja Pérez, Iberia Country Manager de Stormshield; y Jesús Gayoso, System Engineer de Trend Micro.

SEGURIDAD COMO HABILITADOR DE LA INDUSTRIA 4.0

Cualquier tipo de negocio que esté conectado a internet tiene que pasar obligatoriamente por

un filtro de seguridad. Para Eusebio Nieva a día de hoy ya nadie debería plantearse hacer negocios en internet sin seguridad por la gran cantidad de amenazas que existen, la dinamicidad de esas amenazas y porque precisamente la seguridad es un habilitador para que esos negocios se puedan realizar de manera correcta. “De la misma forma que ningún banco se plantea tener oficinas sin tener cierto nivel de seguridad, nadie se debería plantear exponer datos internos o de sus usuarios, servicios internos y servicios de sus usuarios en internet sin dotarlos del apropiado nivel de seguridad”.

De la misma forma opina Pedro Viana cuando indica que la ciberseguridad en la industria 4.0 es habilitadora. Para el portavoz en la industria 4.0 siempre estaremos hablando de información, hiperconvergencia y seguridad, no solamente a nivel de dispositivo, sino que como indica también “es necesario garantizar que esa información que está almacenada para la toma de decisiones y también para el correcto funcionamiento del proceso productivo esté lo más garantizada posible”.

También de acuerdo se muestra Borja Pérez, señalando que hasta ahora la disponibilidad ha sido fundamental en el diseño de las redes OT. “Ha habido ciertos momentos donde los responsables de procesos, los responsables de redes operacionales veían con cierto resquemor la ciberseguridad, porque veían un punto de posibles fallos de disponibilidad. Esto está cambiando. Ya la percepción es que sin esa ciberseguridad es



“El especialista en ciberseguridad debería participar desde el diseño de la arquitectura hasta situaciones donde nos encontramos con plantas industriales realmente con recursos muy limitados”

CARLOS TORTOSA

posible o es muy probable que se puedan tener problemas de disponibilidad”.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN CUANTO A CIBERSEGURIDAD

A la hora de hablar de ciberseguridad en la industria 4.0 hay que tener en cuenta ciertos aspectos importantes, tanto al hablar de su funcionamiento como en sus comunicaciones.

Teniendo en cuenta que cualquier tecnología ha de considerar en el propio diseño los aspectos fundamentales de la ciberseguridad, Carlos Tortosa



“Es necesario que la información almacenada para la toma de decisiones y el correcto funcionamiento del proceso productivo esté lo más garantizada posible”

PEDRO VIANA

indica que se han de aplicar también estos criterios cuando hablamos de entornos industriales. “Es necesario proteger las conexiones internas, tanto para evitar posibles ataques externos como para evitar que los dispositivos dentro de la planta industrial sean la puerta de entrada de los atacantes para después acceder a dispositivos con información privilegiada, con una mayor capacidad de almacenamiento, para poder llegar a la información que el atacante está buscando. También se ha de proteger en la medida de lo posible la apertura

de procesos que sean sospechosos y que puedan convertirse finalmente en una amenaza real”.

Para Enrique Martín, desde el punto de vista del dispositivo hay una serie de consideraciones importantes. “Al fin y al cabo el dispositivo almacena información, desde la información que pueda tener un directivo en un smartphone hasta un elemento conectado que tenga la cadena de producción que tenga cierta información. Al final cada uno tiene distinta información pero seguramente en gran parte de ellos es importante que esa información esté securizada, cifrada y que sea complicado acceder a ella”. También es necesario tener en cuenta la seguridad de las comunicaciones a través de mecanismos de cifrado y de securización. Además, dado que lo normal es que las empresas cada vez se dirijan más hacia el cloud, es importante la autenticación. Por último, es necesario que el software esté actualizado.

Por su parte, Jesús Gayoso indica que lo primordial es tener visibilidad para tener un control de qué es lo que está pasando en la planta, cómo está llevándose a cabo ese proceso de producción. “Hay que tener un control de la ejecución de los procesos de un servidor o de un HMI o de un controlador en cuanto a qué se puede ejecutar en esa máquina”. A nivel de comunicaciones es muy importante tener segmentación y tener un control del protocolo. Es muy importante tener control de que se estén ejecutando los procesos adecuadamente, tanto a nivel de sistemas como a nivel de comunicaciones.



“En un mundo en el que cada día aparecen nuevas funcionalidades, es fundamental tener capacidad de evolucionar”

ENRIQUE MARTÍN

PRINCIPALES TIPOS DE ATAQUE

No cabe duda de que el auge de los dispositivos IoT y su interconexión les convierte en un objetivo perfecto y diario para los ciberdelincuentes. ¿Cuáles son los principales tipos de ataque a los que se enfrenta este sector? ¿Tienen particularidades respecto a otros sectores?

En la opinión de Pedro Viana, los principales tipos de ataques dentro de la vertiente del IoT casi siempre suelen ser ataques de fuerza bruta contra dispositivos que están directamente conectados a internet, que no tienen ningún tipo de supervisión o de protección a nivel perimetral. “Por supuesto son software y dispositivos que tienen una capacidad muy limitada, consecuentemente el proceso de actualización de ese firmware o de ese sistema operativo no sigue un patrón o no si-



“Ha habido momentos donde los responsables de redes operacionales, veían con resquemor la ciberseguridad, porque veían un punto de posibles fallos de disponibilidad”

BORJA PÉREZ

que un ritmo adecuado”. Además, los ciberdelincuentes a través de estos ataques pueden utilizar estos dispositivos para realizar ataques a otras corporaciones, o para tener acceso a cualquier red dentro de la infraestructura.

Jesús Gayoso señala que es muy importante disponer de dispositivos IPS, de sondas de red que tengan análisis de comportamiento y ver las anomalías que ese están produciendo a nivel de red en cuanto a ejecución de protocolos, a una explotación de una vulnerabilidad y una propagación

en la misma red. “Yo me he llegado a encontrar en varias plantas Windows NT o Windows 2000, que ya es todavía más obsoleto. Es bastante más difícil de proteger un sistema legacy llegado a ese punto, porque ni siquiera la arquitectura del sistema operativo es la misma que en la que trabajamos a día de hoy”, comenta a la hora de hablar de la importancia de contar con sistemas actualizados. El portavoz incide en que es muy importante tener visibilidad a nivel de red, porque en cuanto exista un compromiso en una de las máquinas, en cuanto vaya a haber una propagación, se va a detectar y a partir de ahí se va a poder actuar en consecuencia.

Por su parte, Eusebio Nieva subraya que cualquiera de estas empresas es susceptible de sufrir un ataque a través de los métodos tradicionales y además por métodos más específicos en cualquier entorno industrial. “Tienen un espectro de vulnerabilidades mucho mayor precisamente porque tienen una peculiaridad. Y además, como se están moviendo muy deprisa hacia una transformación digital en la cual los dispositivos están cambiando, la forma de utilizarlos, la conectividad, dónde residen los servicios...”. En su opinión todo esto está exponiendo de manera mucho más importante a estas empresas precisamente porque tienen las mismas amenazas que cualquier empresa tradicional y además un riesgo adicional por sus propias características. Por ello tienen que abordar la seguridad desde esos dos puntos de vista.



“La mayoría tienen poca visibilidad, poca concienciación, mucha heterogeneidad en cuanto a sistemas, no tienen un control de la red, no están segmentadas las redes...”

JESÚS GAYOSO

En el resumen que hace Carlos Tortosa parte de la base de “los ataques de fuerza bruta, de la denegación de servicio, control y mando de los dispositivos, y que esto se convierte en una puerta de acceso para poder ir a parar a cualquier otro dispositivo dentro de la red”. Para él lo que se puede hacer es proteger usuarios, proteger accesos, tener visibilidad de los procesos y poner en marcha procesos de actualización. En cuanto a la concienciación, recalca que hay que tener clarísimo que desde la base de la educación de los niños más pequeños hasta situaciones como estas donde el entorno industrial tiene mucha complejidad y tiene una serie de puertas abiertas donde

el atacante puede elegir por dónde quiere entrar, es necesario concienciar al usuario e intentar que se tomen las medidas oportunas.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Como se ha ido comentando, la prevención es fundamental en el entorno de la industria 4.0, pero, ¿cuáles son las principales medidas de prevención? ¿Estas medidas tienen que tener algún aspecto diferencial respecto a otros entornos?

En este sentido, Enrique Martín destaca que es necesario disponer de equipamiento y tecnolo-

gía actualizada. “En un mundo en el que cada día aparecen nuevas funcionalidades es fundamental tener el software y los sistemas con capacidad de evolucionar”. Esos equipos almacenan cada vez más información, por lo que hay que tener capacidad de poder cifrarla y tenerla securizada.

Al hablar del tema de las actualizaciones, Borja Pérez apunta que no es algo tan sencillo. “Las medidas tienen que ser distintas porque lo que prima en la industria es la disponibilidad”. Es importante entender cuáles son los procesos industriales y cuándo se puede parar una planta, por



mantenimiento, para hacer actualizaciones, etc., ya que suele ser una ventana muy estrecha en un momento muy determinado del año.

Para Carlos Tortosa no hay que olvidar el factor conocimiento. “Hay que poner en valor también el valor del profesional, en este caso el especialista en ciberseguridad, que debería participar desde el diseño de la arquitectura hasta en situaciones donde nos encontramos con plantas industriales realmente con recursos muy limitados, obsoletos y demás, y que además buscan una interconexión”.

Por su parte, Pedro Viana hace hincapié en la curva de madurez del cliente. “Hay clientes que todavía están en un proceso de transferencia de conocimiento de ciberseguridad de la parte de IT, que está más que consolidado, traspasar eso a la parte de OT”. Además de la prevención, es necesario señalar la importancia de la reacción, que la industria sepa qué hacer cuando ocurre un incidente. ■

Áreas de mejora

Es evidente que aún queda mucho por hacer. ¿Cuáles son las principales áreas de mejora que se deben abordar para cerrar ese gap existente? ¿Sigue siendo necesaria en estos entornos la sensibilización y la concienciación?

Como indica Borja Pérez, la sensibilización y la concienciación son claves. “Lo que vemos es que se ha avanzado un montón, en poco tiempo hay un aumento de la concienciación importante”. Se ven más consultorías y más auditorías de red para saber qué se está haciendo bien o qué se debe

mejorar, pero aún queda camino por recorrer.

Según Jesús Gayoso, “la mayoría de entornos pecan de lo mismo, tienen poca visibilidad, poca concienciación, mucha heterogeneidad en cuanto a sistemas, no tienen un control de la red, no están segmentadas las redes...”. Son todos estos los factores que se deben abordar, a través de por ejemplo análisis de telemetría multivector.

Eusebio Nieva se muestra de acuerdo al señalar que aún queda mucho por avanzar en algunos aspectos. Pero gracias a las nuevas

normativas y a los ataques que cada vez más se están produciendo “cada día hay más concienciación, cada día hay más percepción de que la seguridad tiene que ser tomada como algo fundamental”.

Para finalizar, Enrique Martín comenta que “ha tenido que venir la pandemia para que todos nos sensibilicemos con la seguridad”. El portavoz comenta que sigue siendo necesario seguir concienciando y seguir trabajando, porque aún quedan empresas que no son conscientes de la importancia que tiene la seguridad en su negocio.

MÁS INFORMACIÓN

[Mesa redonda IT- Industria 4.0](#)



ÓSCAR LAGE, HEAD OF CYBER SECURITY & BLOCKCHAIN
@ TECNALIA RESEARCH & INNOVATION

“La gran asignatura pendiente es poder compartir y explotar de forma segura el dato industrial”

La relevancia de las tecnologías IoT, así como las ventajas que ofrecen en nuestro día a día, es una realidad. Sin embargo, también presentan varios inconvenientes a tener en cuenta. Con Óscar Lage, Head of Cyber Security & Blockchain @ TECNALIA Research & Innovation, repasamos algunos de ellos.

La información que manejan estos dispositivos es cada vez más sensible o relevante, por lo que mantenerlos seguros resulta de vital importancia. ¿En qué estadio nos encontramos hoy en día?

La IoT industrial, o Industrial Internet of Things (IIoT), hablando de la Industria 4.0, es capaz de capturar una grandísima cantidad de información de los procesos industriales, pero a día de hoy mucha de esa información todavía no está siendo almacenada y explotada. En muchos casos, la falta de explotación de dicha información se debe precisamente al miedo a que dicha información sensible para el negocio pueda ser filtrada a otras empresas competidoras.

Nos podemos encontrar con diferentes niveles de madurez digital en la empresa industrial, desde la que ya ha adoptado IoT pero que no está almacenando ni explotando dicha información, hasta las empresas que están capturando toda la información disponible, subiéndola a cloud, y explotando dicha información con técnicas de inteligencia artificial.

Pero la gran asignatura pendiente es poder compartir y explotar de forma segura el dato industrial con terceros de cara a poder exprimir el potencial de la Inteligencia Artificial en la Industria. Las empresas conocen el potencial de este tipo de acciones, pero, a pesar de ello, todavía no existe un marco de confianza para compartir los datos



con terceros. Esperamos que los últimos avances que está realizando la comunidad científica en técnicas como criptografía homomórfica o computación multiparte, permitan generar la confianza necesaria para la creación de los tan ansiados espacios de datos industriales promovidos por iniciativas como GAIA-X o IDSA.

La tendencia de crecimiento de los dispositivos IoT es exponencial y se estima que en 2025 estos sean más de 21.000 millones. El crecimiento de estos dispositivos supone también un incremento en el número de nuevas vulnerabilidades que les afectan. ¿Cuáles son en su opinión?

La principal problemática de IoT en general es precisamente el no contemplar la ciberseguridad desde el diseño. Es muy habitual diseñar, pilotar, y comenzar la explotación de un proyecto industrial, sin que nadie se haya preguntado por los requisitos y necesidades de ciberseguridad del proyecto. Debemos de implantar una cultura de seguridad desde el diseño tanto en los fabricantes de equipamiento IoT, como en los proyectos de despliegue de infraestructura.

A pesar de que poco a poco la seguridad va cobrando una mayor relevancia en el ámbito industrial, todavía hoy en día su protagonismo es insuficiente. Muchísimos dispositivos industriales han sido diseñados únicamente bajo requisitos funcionales, incluso en muchos casos la digitalización de un equipamiento industrial se ha focalizado en “digitalizar” los protocolos analógicos con los que

“La gran asignatura pendiente es poder compartir y explotar de forma segura el dato industrial con terceros de cara a poder exprimir el potencial de la Inteligencia Artificial en la Industria”

funcionaban estos dispositivos, pasando a Ethernet comunicaciones de tipo serie diseñadas en los ochenta sin tener en cuenta las implicaciones de ciberseguridad. La Industria 4.0 ha traído la conexión de estos sistemas industriales de forma masiva, y como resultado podemos ver en rastreadores como shodan.io cómo cada vez hay más dispositivos IoT conectados directamente a internet, con protocolos no seguros y/o sin configurar ningún tipo de ciberseguridad en sus despliegues.

El auge de los dispositivos IoT y su gran interconexión les convierte en el objetivo perfecto para los ciberdelincuentes. ¿Cuáles son los principales vectores de ataque?

Podríamos decir que en la última década la tendencia ha sido maximizar la conectividad de dichos dispositivos para la explotación de datos, sin preocuparse por la seguridad, o sin un conocimiento sobre los riesgos de estas conductas. Esto desafortunadamente va cambiando por culpa de los sustos que las empresas industriales están sufriendo en los últimos años debido en parte a estas conductas.

Esta situación se ve agravada debido a que la mayoría de los dispositivos industriales no han

sido diseñados para convivir con la infraestructura TI (Tecnologías de la Información), por lo que un simple escaneo de puertos, que es muy habitual en una red TI, puede suponer una parada en la red industrial.

Los protocolos de las redes industriales, además, pueden no incorporar ningún tipo de ciberseguridad. En el mejor de los casos estos dispositivos admiten las versiones más novedosas de esos protocolos industriales que incorporan protecciones específicas de ciberseguridad, pero desafortunadamente es habitual que éstas no se hayan activado para maximizar la “compatibilidad” con equipamiento legado existente en la red, o simplemente para “facilitar” el despliegue.

En muchos casos estas redes de operaciones, además, no están segmentadas ni cuentan con elementos de protección suficientes, con lo que es habitual que cualquier malware pueda propagarse de forma rápida por toda la infraestructura.

Por si fuera poco, es habitual que los dispositivos industriales estén operados por ordenadores que no han sido actualizados en muchos meses o años, y, por lo tanto, pueden existir diferentes vulnerabilidades conocidas para su sistema operativo que no han sido parcheadas. Estas situaciones

a veces son provocadas por falta de actualizaciones del fabricante, y en otros muchos casos por parte del propio operador de la infraestructura cuyo objetivo principal es maximizar la disponibilidad de la red y que ve en estas actualizaciones un riesgo de disponibilidad. Todo ello nos lleva a un riesgo menos inmediato, pero con efectos desastrosos, como es operar una red con dispositivos industriales que muestran decenas de vulnerabilidades conocidas.

Esta situación, en muchos casos, se está aprovechando por operadores de botnets que comprometen cada vez más dispositivos IoT conectados para ponerlos a su servicio.

Los nuevos procesos en la Industria 4.0 solo pueden materializarse aprovechando las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías. Se introducen las arquitecturas en la nube, IA, Big Data o la virtualización. ¿Qué nivel de implantación tienen ya estas tecnologías y cómo complican la seguridad?

Existe hoy en día una gran adopción en las grandes y medianas empresas, que están viendo el potencial de la explotación del dato, así como la flexibilidad que les ofrece la nube o la virtualización. El peligro de la adopción de estas tecnologías es que, en muchos casos, tal y como advertíamos, es una adopción centrada exclusivamente en el ámbito funcional, sin tener en cuenta la ciberseguridad.

En la mayoría de los casos en los que no se tiene en cuenta la ciberseguridad en el despliegue

de un proyecto de transformación digital, nos encontramos como consecuencia decenas o centenares de equipamientos industriales de una empresa visibles a través de internet, con los riesgos que ello supone.

La situación provocada por la COVID-19 ha originado un incremento importante del número de ataques a empresas, y los modelos Industria 4.0, no han sido ajenos a ello. ¿Cuáles has sido los sectores más afectados y de qué manera?

Indudablemente el foco durante la pandemia se ha centrado en la industria farmacéutica debido al gran valor de sus activos, las vacunas COVID-19. A nivel general lo que se ha visto es un gran incremento del phishing y ransomware, aprovechando el teletrabajo de muchos de los profesionales del sector industrial. No obstante, la industria, en general, no ha sido un ámbito en el que el teletrabajo haya sido masivo debido a las restricciones físicas y la naturaleza del sector, por lo que tampoco diría que estos ataques hayan tenido una efectividad mucho mayor que en la época pre-COVID.

¿Hacia dónde debe evolucionar la Industria 4.0 y cuáles son los aspectos más críticos de mejora desde el punto de vista de la Ciberseguridad?

La industria debe adoptar la seguridad por diseño tanto en la fabricación de equipamiento industrial como en los despliegues de infraestructura. Es donde creo que se debería poner el foco durante los próximos años.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Precisamente si queremos maximizar la resiliencia de la industria, uno de los tres pilares fundamentales del nuevo paradigma de la Industria 5.0, debemos adoptar tanto patrones de Security by Design, como medidas de seguridad en la cadena de suministro.

Por otro lado, debemos de hacer un especial hincapié en los robots industriales, que ya están saliendo de las jaulas en las que los hemos contemplado durante los últimos años por motivos de seguridad física (safety). Estos robots van a trabajar y cooperar directamente con humanos en entornos de coworking, lo que supone un riesgo aun mayor ya que estos dispositivos en caso de fallo podrán causar daños personales a los trabajadores. ■

OSCAR LAGE

es Responsable de Ciberseguridad de Tecnia, conferenciante, profesor y líder del primer laboratorio industrial de blockchain de Europa.





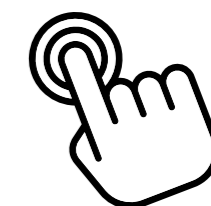
Ciberseguridad orientada al futuro



Kaspersky
Industrial
CyberSecurity

kaspersky BRING ON THE FUTURE

www.kaspersky.es



Avanzar en la digitalización de una forma segura, el mayor reto para la Industria 4.0

DAVID GALDRÁN,
Security Engineer Team
Leader, Major Accounts,
Check Point Software



Este año 2021 la industria ha “comenzado la vuelta a la normalidad” tras un 2020 en el que, debido a la pandemia, muchas plantas y empresas se han visto obligadas a parar su producción. La situación ha sido complicada para todo el sector y, aun ahora, están comenzando a levantar cabeza. Desde el punto de vista de la ciberseguridad, la situación vivida los últimos meses ha causado que los proyectos asociados a la misma se hayan visto paralizados durante todo el 2020 para relanzarse en 2021 lo que, aunque en un principio ha retasado un poco las cosas, actualmente está suponiendo un avance en ese proceso de digitalización e hiperconectividad que va de la mano del paradigma Industria 4.0.

A pesar de los distintos avances y puestas a punto de este sector, aún quedan bastantes puntos a desarrollar en todo lo relacionado con la ciberseguridad, que sigue sin formar parte de su ADN corporativo. Todos ellos son tremendamente relevantes para realizar una digitalización y transición al modelo Industria 4.0 de forma segura.

Aunque se está haciendo un esfuerzo titánico en la creación de grupos de trabajo y se ha avanzado mucho en la innovación de planes de ciberseguridad industrial, nos seguimos encontrando, aunque cada vez menos, con escollos debidos a la falta de concienciación en el campo de la ciberseguridad OT.

Industria 4.0 es sinónimo de Transformación Digital de la cadena de producción, lo que implica que las amenazas más comunes que afectan a este sector tienen relación con el equipamiento productivo, ya que no está pensado para que la comunicación IP tenga que enviar información a sistemas que, a veces, se encuentran en zonas con conexión a internet (eso sino se comunica el equipo directamente con un activo que esté presente en internet o similar...). Por ello, en muchas ocasiones se ha dado visibilidad a la cadena de producción en el exterior lo que ha hecho que amenazas como el ransomware estén cada vez más presentes en el mundo industrial. Derivado de esta nueva situación, se puede dar el caso de que algún

ciberdelincuente llegue a secuestrar una cadena de producción y pedir dinero a cambio de la liberación, o el robo de la propiedad intelectual como, por ejemplo, la fórmula de un químico para hacer un producto igual a menor precio.

LA AUSENCIA DE UNA ÚNICA NORMA DE CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL ES UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS PARA LA INDUSTRIA 4.0.

Por el lado contrario, nos encontramos con que los sectores de la Industria 4.0 más protegidos son las denominadas Infraestructuras Críticas. Seguramente, debido a la presión que ha ejercido la administración y la Unión Europea para el establecimiento de un plan de ciberseguridad, los operadores críticos ya cuentan con un uno para el ámbito industrial y están actualmente implantando medidas de control. Está claro que aquellos sectores que cuentan con operadores críticos entre sus filas son los más avanzados. En cambio, hay otros, como por ejemplo las utilities, que hoy en día aún

están diseñando un plan de ciberseguridad industrial a la vez que avanza la digitalización. Lo que hay que tener claro es que, dentro del mismo sector, nos podemos encontrar con empresas con un nivel de madurez muy alto, mientras otras apenas han comenzado su transformación.

La ausencia de una única norma de ciberseguridad que se pueda llegar a aplicar a toda la industria no ayuda en esta tarea. Esta falta de estandarización es la que está haciendo que,

determinadas secciones industriales que tienen presencia “mundial” tengan que definir su propia norma como una mezcla de ambas.

A lo largo del próximo 2022 los ataques de ransomware y robo de información a las empresas de la Industria 4.0 van a crecer exponencialmente acompañados de la evolución y avance de la transformación digital de sus distintos sectores. Los problemas que puede conllevar el no instalar las medidas necesarias de protección de softwa-

re en los sistemas OT pueden ir mucho más allá de lo que las empresas puedan llegar a imaginar. La medida de solventar un ataque siempre va a estar ahí, pero la mejor estrategia, sin duda, pasa por implementar un plan de prevención para evitar cualquier tipo de riesgo antes de que suceda. Para ello, es imprescindible avanzar en la digitalización de una forma segura con el objetivo de evitar estar expuestos a las cada vez más recurrentes amenazas. ■

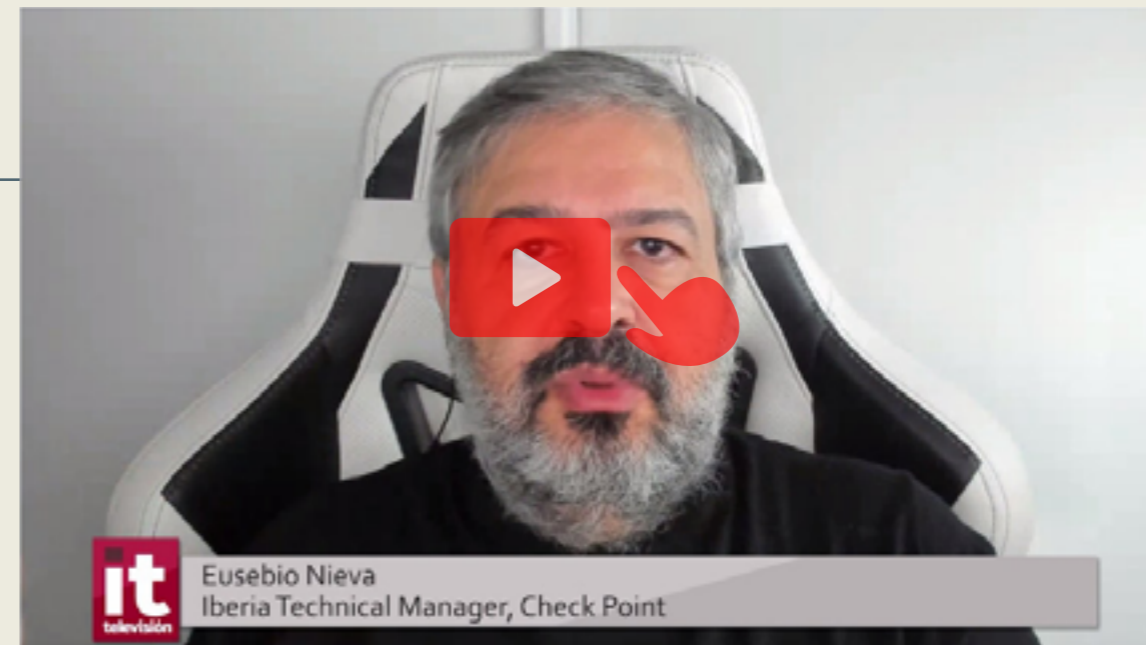
EUSEBIO NIEVA, IBERIA TECHNICAL MANAGER DE CHECK POINT

Adaptar la seguridad a los peligros de hoy

Desde que el uso de los dispositivos IoT en el mundo de la industria 4.0 se ha extendido y su despliegue cada vez es mayor, este sector se ha convertido en un objetivo para los ciberdelincuentes. Por ello es necesario contar con un plan de acción en materia de seguridad.

En el sector industrial existen muchas compañías a las que aún les falta mucho camino por recorrer a la hora de abordar la seguridad de sus activos tecnológicos. Para Eusebio Nieva, Iberia Technical Manager de Check Point, hay que contar siempre con una seguridad adaptada a los peligros que pueden venir, con enfoques novedosos como pueda ser el Zero Trust.

Entre los principales retos a los que se enfrenta la seguridad en entornos industriales, hay que tener en cuenta primero a nivel interno que se trata de un sector resistente al cambio y con una metodología muy establecida, por lo que abordar esa transformación digital y envolverla de una capa de seguridad no debe interferir con el propio funcionamiento de la compañía. Por otra parte, no hay que



olvidar todas las amenazas que pudieran provenir de una conexión con el exterior. Por todo ello, lo fundamental es establecer una estrategia flexible que marque cómo se ha de abordar la securización de este nuevo paradigma.

¿Te gusta este reportaje?



La ciberseguridad en las empresas 4.0 no es una opción, sino una herramienta esencial para garantizar el éxito

Vivimos en un mundo cada vez más interconectado a través de Internet y el mundo empresarial no es una excepción. Esta interconexión necesaria surgida en los últimos años, por ejemplo, ha motivado que las instalaciones tipo SCADA, DSS o PLC, que tienen en su arquitectura una amplia intervención del propio fabricante del dispositivo, tuvieran que conectarse con el resto de la red para recopilar información necesaria a nivel organizativo.

Esta situación ha supuesto que instalaciones tipo “caja negra” donde no existía ninguna opción de acceder de manera remota al dispositivo de control industrial asumieran el riesgo de estar conectadas a redes de amplio rango de acceso a Internet y, por lo tanto, expuestas a los mismos riesgos que el resto de dispositivos con acceso a cualquier tipo de aplicativo que requiera de acceso externo.

Ante este panorama tan dependiente de Internet no todas las áreas industriales han tenido opción de afrontar el riesgo con la misma eficacia, y como consecuencia se han ido abriendo

claras brechas de seguridad en entornos donde, incluso con intención de hacerlo, resulta sumamente complicado poder aplicar soluciones de seguridad.

Precisamente, llegado a este punto cabe preguntarse cuáles son las principales vulnerabilidades que podrían afectar al mando y control de los propios dispositivos, es decir que un atacante tenga capacidad de acceder a estos y modificar el comportamiento, bloquear el acceso a promover actuaciones fuera de toda norma, como podría ser el acceso a dispositivos IoT que tengan que ver con infraestructuras críticas. De hecho, mucho se ha hablado de un posible ataque que podría producirse en plantas potabilizadoras de agua y el efecto que este podría tener o el control de plantas de generación eléctrica, ahora que está tan de moda el posible “apagón general”.

Igualmente, otro de los riesgos que pueden tener es que este acceso permita a los atacantes llegar a otro tipo de dispositivo interconectado con estos IoT posibilitando así que con una “puerta

traseira” el riesgo se trasladara a equipos supuestamente bien protegidos dentro de la red corporativa y que el IoT fuera únicamente el vehículo de acceso a otros dispositivos.

Por otro lado, se hace inevitable al hablar de la industria 4.0 destacar el avance tecnológico que supondrá el 5G para ella, puesto que conllevará que el acceso a la información sea mucho más rápido fiable y aplicado y esto supondrá una mejora tanto en los procesos como en los productos que serán más rentables, eficientes y seguros.

Si bien es cierto que la mejora será importante, se debe tener en cuenta, también, un importante escollo con el que la industria se va a encontrar y es la actualización de los sistemas que funcionan en los entornos industriales ya que estos suelen resultar sumamente complejos y en ocasiones prácticamente inasumibles, es decir, que en muchas instalaciones industriales será todo un reto acondicionar la infraestructura para que estos dispositivos puedan funcionar de manera conveniente con tecnología 5G, que es más eficiente y supuestamente más segura.

CARLOS TORTOSA,
Director de
Grandes Cuentas de ESET



Sin embargo, una vez salvado este inconveniente, evidentemente este avance tecnológico es muy positivo para el entorno empresarial.

Por último, es importante subrayar que lo primero que deben considerar las empresas a la hora de diseñar una estrategia de ciberseguridad es tener en cuenta todos los aspectos que puedan suponer un posible inconveniente a

largo plazo. También es importante la información relativa al consumo de energía, niveles de productividad, la interacción con el sistema de control general de las plantas de producción... Y es igualmente esencial saber qué dispositivos requieren de interconexión con otros y asegurarse que estos dispositivos tengan aplicada una política de ciberseguridad desde el propio dise-

ño, que permita actualizaciones del sistema, así como el despliegue de parches o el mando desde el centro de control de ciberseguridad que el cliente tenga implementado en el resto de la red. Es decir, que se tenga en cuenta que el ciclo de vida de la instalación ha de contemplar la posibilidad de aplicar mejoras a nivel de ciberseguridad tan necesarias hoy en día. ■

CARLOS TORTOSA, DIRECTOR DE GRANDES CUENTAS DE ESET

“Hay que pensar en la protección desde el diseño”

Los entornos industriales de tipo SCADA se han visto abocados a tener que interconectarse con el resto de dispositivos de una red corporativa, a pesar de que no estaban diseñados para ello. Esto ha supuesto una serie de vulnerabilidades que se han convertido en todo un reto para la seguridad.

La necesidad de interconectar dispositivos que no estaban preparados ha abierto la puerta a que algún atacante pueda acceder a los mismos. Carlos Tortosa, Director de Grandes Cuentas de Eset, señala dos peligros fundamentales: que un acceso exterior pueda obtener el control de estos dispositivos, con lo que todo ello pu-

diera conllevar por ejemplo a la hora de hablar de infraestructuras críticas, o que a través de esta vía de entrada pueda irrumpir en otras partes de la red corporativa. Por ello la compañía recomienda que a partir del propio diseño o definición de la estructura se tenga en cuenta que tiene que ser protegida. Asimismo,



mo, es necesario tener en cuenta la necesidad de actualización de esos sistemas, por lo que habrá que hacerlos accesibles a través de algún entorno tipo consola de administración que permita este acceso a la hora de actualizar el sistema sin necesidad de parar el proceso productivo.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Avanzando hacia la industria 4.0 con seguridad

ALFONSO RAMÍREZ,
director general
Kaspersky Iberia



Históricamente, las empresas industriales de todo el mundo han abordado la ciberseguridad en sus redes de TI y OT (tecnología operativa) de manera diferente. De hecho, la mayoría de las empresas ya cuentan con medidas maduras de detección de infracciones y respuesta a incidentes en su infraestructura corporativa, pero cuando se trata de la tecnología operativa este enfoque suele encontrarse bastante desfasado.

Sin embargo, la creciente tendencia de Industria 4.0, también llamada industria inteligente o cuarta revolución industrial, busca transformar a la empresa en una organización inteligente para conseguir los mejores resultados de negocio.

Términos como fabricación aditiva, robótica colaborativa, herramientas de planificación de la producción, visión artificial, realidad virtual, gamificación, simulación de procesos, inteligencia operacional o IoT, entre otras, suponen que las empresas industriales sean cada vez más "digitales", incrementen constantemente su inversión en tecnología inteligente y, en consecuencia, se desdibuje la frontera tradicional entre los entornos de TI y OT, por lo que las ciberamenazas pue-

den llegar con mayor frecuencia a los sistemas de control industrial. De hecho, según [un reciente informe de Kaspersky ICS CERT](#), en el primer semestre de 2021 el porcentaje de ordenadores industriales en los que se detectaron objetos maliciosos alcanzó el 33,8%.

INTERNET, CORREO ELECTRÓNICO Y DISPOSITIVOS EXTRAÍBLES: ORIGEN DE LAS AMENAZAS

Las amenazas provenientes de Internet crecieron en este semestre un 1,5% y fueron detectados en el 18,2% de los equipos industriales. Las amenazas que llegan a través de conexiones de medios extraíbles se bloquearon en el 5,2% de los ordenadores ICS, lo que supone un descenso del 0,2 % respecto del semestre anterior y confirma la tendencia a la baja iniciada en el segundo semestre de 2019.

Por último, los archivos adjuntos maliciosos del correo electrónico se bloquearon en el 3,4% de los ordenadores industriales, lo que supone un descenso del 0,6% respecto al semestre anterior. Los países del sur de Europa (Italia, España, Grecia y Portugal) destacan en

el Top 15 como los más afectados por este tipo de ataques. En concreto en nuestro país se bloqueó un 5,7% de este tipo de amenazas provenientes de adjuntos al correo electrónico.

Vistas las cifras, el riesgo de infección es claro. De hecho, no siempre es necesario que la empresa industrial sea el objetivo, también existe el riesgo de infección accidental por malware convencional: una simple unidad flash o un mensaje de correo electrónico de tipo phishing con un troyano bancario o ransomware introducido involuntariamente en el entorno ICS puede afectar seriamente a la actividad principal de una empresa. Incluso si las infecciones accidentales no se producen con demasiada frecuencia, es evidente que un hacker motivado también puede penetrar en las redes de OT y causar daños considerables a la producción o en equipos de gran valor, o bien robar información valiosa.

Tampoco se puede olvidar que más del 80% de los ciber-incidentes en las empresas se deben a errores humanos y la mejor manera de afrontarlos es la formación. Ya existen en el mercado

soluciones de formación gamificada online que utilizan las técnicas más modernas de aprendizaje y abordan todos los niveles de la estructura empresarial. Este tipo de soluciones brinda a las organizaciones una serie de resultados muy alentadores, ya que consiguen hasta un 90% de reducción en el número total de incidentes y un 50% de reducción en el impacto económico de los incidentes.

Por ello, para que las empresas industriales puedan avanzar seguras en la digitalización es

importante que tengan en cuenta unas medidas básicas de ciberseguridad:

- ❖ Protección de los endpoints industriales para prevenir las infecciones accidentales y dificultar las intrusiones motivadas.
- ❖ Supervisión de la red de OT y detección de anomalías para identificar acciones maliciosas en el nivel PLC.
- ❖ Programas de formación para los empleados con el fin de reducir los accidentes y minimizar el factor humano.

❖ Servicios de expertos dedicados a investigar la infraestructura, llevar a cabo análisis de expertos o mitigar el impacto de un incidente. ■

MÁS INFORMACIÓN

[Ciberseguridad orientada al futuro](#)

[Kaspersky Industrial Cybersecurity](#)

PEDRO VIANA, PRESALES MANAGER IBERIA DE KASPERSKY

“La visibilidad es la clave”

A pesar de que el nivel de la ciberseguridad en el sector industrial español está mejorando, aún queda mucho camino por recorrer. Amenazas como los ataques dirigidos o el ransomware pueden poner en jaque a las infraestructuras críticas del país. La monitorización es fundamental para poder reaccionar a tiempo ante cualquier tipo de problema.

Aún queda mucho margen de mejora a la hora de analizar la ciberseguridad en el sector industrial. Así lo señala Pedro Viana, Presales Manager Iberia de Kaspersky, que menciona varios verticales que están recibiendo un mayor número de amenazas dentro del sector industrial: la inmótica, la cadena de suministro,

Oil&Gas, energía y la industria automovilística. Entre los riesgos que más pueden afectar al sector industrial destacan los ataques dirigidos, las URLs maliciosas y los scripts, el compromiso de los sistemas para el minado de criptomonedas y el ransomware, amenaza que cada vez va a más. Por ello, para la compañía de



seguridad la monitorización de los sistemas es clave para poder generar una respuesta de la forma más adecuada posible en caso de incidente, de tal forma que no tenga impacto en el proceso productivo.

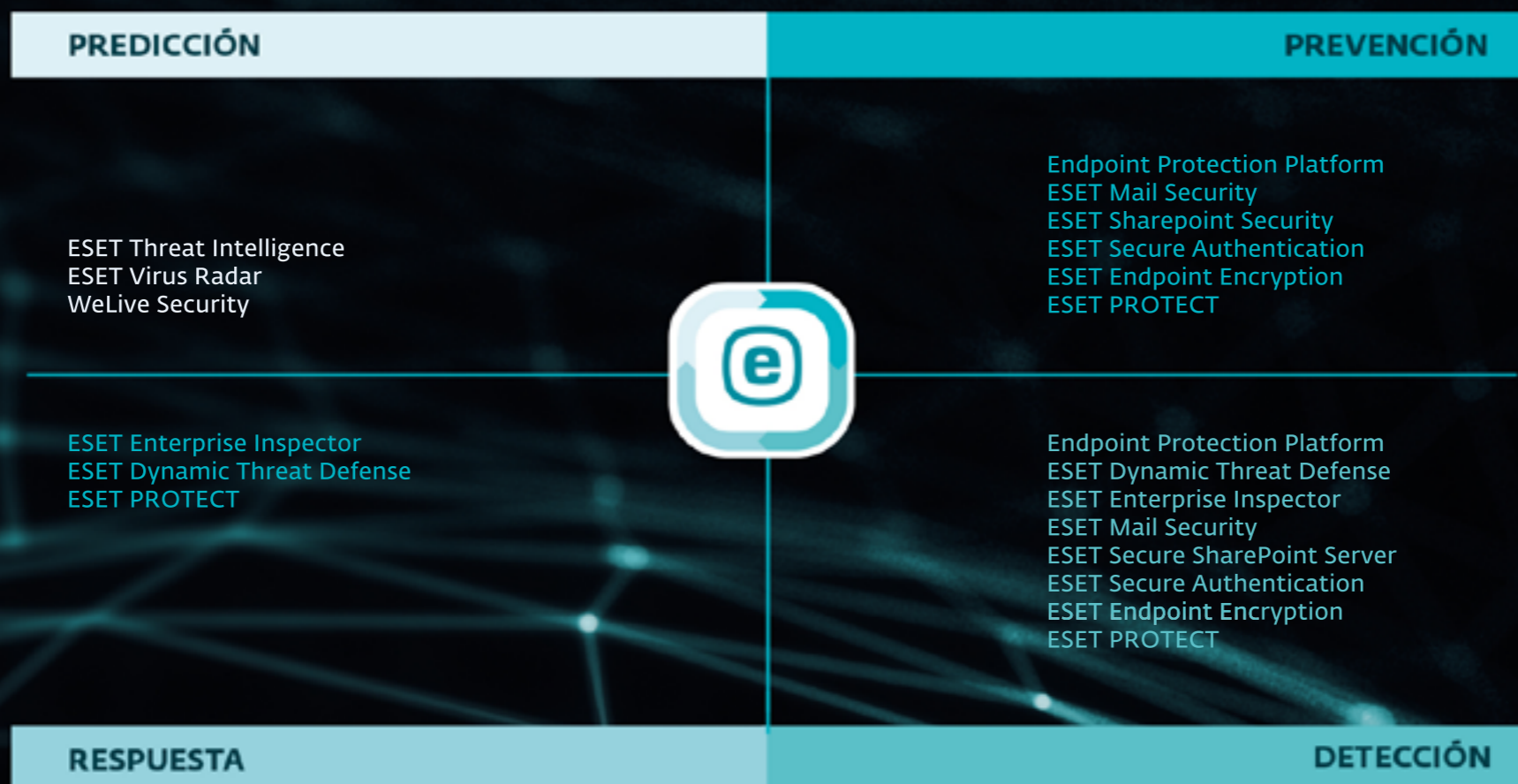
¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



BLINDA TU EMPRESA CON LA COMODIDAD DE LA NUBE

Gestiona toda la ciberseguridad de tu empresa estés donde estés.



La seguridad móvil un factor clave para la nueva Industria 4.0



ENRIQUE MARTÍN,
Head of Business
Development
& Innovation Iberia

Uno de los principales objetivos de los Fondos Europeos de Recuperación es que los países miembros refuercen su economía. Para ello, la Unión Europea está decidida a digitalizar la industria para proporcionar productos y procesos de mayor valor, con el fin de ser más competitivos. Para llevar a cabo esta transformación, será muy necesario apoyarse en las nuevas tecnologías de conectividad, como 5G, y en aquellos dispositivos que nos permiten ganar productividad y eficiencia en todo tipo de escenarios. Pero lo más importante, será la seguridad, que habilitará redes y puntos de acceso a la información fiables, en un nuevo mundo hiperconectado que sentará las bases de la Industria 4.0.

En Samsung estamos preparados para proporcionar la tecnología y los dispositivos necesarios para abordar con éxito la transformación de procesos y de los negocios en la

industria 4.0. En nuestro caso, el ecosistema Galaxy cada vez es mayor, con las máximas prestaciones y las últimas innovaciones en conectividad 5G y Wifi 6E. La productividad en el puesto de trabajo es otro de nuestros focos, los dispositivos móviles disponen de la potencia y funcionalidades necesarias para que seamos efectivos y eficientes en nuestro trabajo, por ejemplo, gracias a Samsung DeX (que permite usar un terminal móvil como un portátil, transformando la interfaz de usuario en una experiencia similar a la de un PC) y a las funciones multitarea en los plegables serie Z (con la opción de utilizar S Pen para tomar notas) podemos gestionar procesos y realizar tareas en cualquier lugar y momento. También llevamos la eficiencia más allá de la oficina a empleados con trabajos en movilidad (personal en tiendas, sucursales, restaurantes, fábricas, agricultura, construcción, salud, logística, seguridad,

instaladores) gracias a la familia de equipos ruggedizados para profesionales que trabajan en entornos exigentes, con humedad y temperaturas extremas.

Y, por supuesto, otro factor clave: la seguridad. Somos el único fabricante de dispositivos que adopta una estrategia tan amplia e integral para garantizar la seguridad de la información. Empezamos con el diseño y la fabricación de los componentes de hardware en nuestras propias fábricas, y durante ese proceso incorporamos la plataforma de seguridad Knox en el hardware y el sistema operativo, para asegurar la integridad del dispositivo en todo momento. Así, desde su iniciación hasta la ejecución de tareas, nuestros clientes –sean consumidores o empresas– pueden confiar siempre en su dispositivo, y en las aplicaciones o datos que se encuentre en él. Además, Knox es una plataforma abierta, lo que supone que

todas las mejoras y capacidades están a disposición de la industria, para que puedan utilizarlo en sus soluciones y estas sean más seguras y flexibles.

También ofrecemos un grado de compromiso con la seguridad, ya que la mayoría de los productos Galaxy lanzados desde 2019, incluidas las series Z, S, Note, A, XCover y Tab, ahora

recibirán al menos cuatro años de actualizaciones. Por último, nuestros dispositivos son los únicos que están probados y certificados por el CCN, aptos para ser utilizados en despliegues ENS Alto, y colaboramos con el INCIBE en España para mejorar la seguridad de nuestras empresas, lo que demuestra que también otros actores de la industria avalan nuestra

estrategia de seguridad móvil. En definitiva, ponemos nuestra experiencia, innovación y capacidad de respuesta al servicio de la Industria 4.0 y de la movilidad. 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. ■

ENRIQUE MARTÍN, HEAD OF BUSINESS DEVELOPMENT & INNOVATION IBERIA DE SAMSUNG

“Hay que apostar por la innovación y la seguridad”

El perímetro se ha convertido en algo muy difícil de controlar, debido a la gran cantidad de dispositivos y otros elementos que han comenzado a conectarse entre sí en esta nueva revolución industrial. Por ello es necesario concienciar a las compañías de que la ciberseguridad de este nuevo entorno 4.0 es muy importante.

La digitalización y la movilidad permiten acceder a información en cualquier lugar y en cualquier momento, además de poder aportar información a los procesos industriales. Para Enrique Martín, Head of Business Development & Innovation Iberia de Samsung, esta

es una de las grandes ventajas que permite la movilidad dentro del entorno industrial, haciendo que los procesos cada vez sean más automatizados y más inteligentes, de manera que la empresa sea mucho más eficiente y productiva. El 5G va a traer mejoras tanto en conec-

tividad, como en velocidad, calidad y retardo. La seguridad de este nuevo entorno debe incidir mucho en el dispositivo, tanto a la hora de proteger lo que contiene como las conexiones que va a realizar, a través de métodos de autenticación robusta. Además, no hay que olvidar la importancia de tener la

capacidad de actualizar y tener el software actualizado en todos los sistemas de la compañía.



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Hacia un mundo OT eficiente y seguro: la ciberseguridad industrial a examen

BORJA PÉREZ,
Iberia Country Manager
de Stormshield



Los ciberataques contra la industria se están diversificando. Empresas energéticas, manufactureras, de distribución o transporte y movilidad están sufriendo importantes episodios de ransomware, con un impacto directo en sus cuestiones operativas. El ansia de ciberdelincuentes por infiltrarse y aprovechar las conexiones entre OT e IT para obtener acceso a las capas inferiores industriales, es una cuestión crucial que toda industria debe abordar.

En la ciberseguridad de los sistemas industriales existen tres puntos débiles que deben ser abordados con la máxima celeridad. Así, la gestión de un extenso conjunto de recursos industriales (a través de una arquitectura distribuida), con fábricas cada vez más interconectadas, supone un importante riesgo de propagación de ataques. Lo mismo ocurre con la creciente permeabilidad entre los sistemas industriales y los sistemas de información, al abrir nuevas superficies de ataque; o con el cibergobierno, un reto para los departamentos de IT y OT. El ERP (en el lado de IT) y

el MES (en el lado de OT) están cada vez más interconectados, intercambiando más y más datos, por lo que cualquier ataque contra IT afectaría también a OT, como ha ocurrido recientemente a varios actores industriales (Trigano, Tata Steel u Honda, entre otros).

SEGMENTAR PARA PROTEGER

Para evitar incidentes de este tipo, y garantizar que cualquier ataque se detenga y se contenga en un único lugar, realizar una segmentación para aislar los distintos sistemas (producción, calidad y seguridad) ayudará a minimizar los ataques de rebote.

No obstante, estas medidas de protección digital, que son esenciales y sientan las bases de la seguridad global, requieren la adopción de tres pasos esenciales de seguridad: mantener la barrera entre IT y OT, lo que supone segmentar los sistemas de información y las fábricas entre sí, la red de la oficina y el sistema industrial, el sistema industrial e internet... en definitiva, garantizar

que haya un nivel básico de seguridad entre las fábricas y todo lo demás. El segundo paso consiste en segmentar la red industrial, para evitar que, en caso de ataque, este se extienda por toda la planta. La introducción de la segmentación permite asegurar ciertas zonas, frenar el ataque y contenerlo. Por último, la tercera etapa consiste en acercarse lo más posible a los controladores industriales y asegurar las comunicaciones entre ellos. Como ocurre con la IT tradicional, la IT industrial necesita controlar sus comunicaciones utilizando los cortafuegos adecuados. Y esto es así incluso en la nube.

ASEGURANDO LO QUE ESTÁ EN LA NUBE

Por su creciente importancia, la nube se está convirtiendo en un nuevo factor a tener en cuenta en la estrategia global de seguridad. En este sentido y por estar directamente conectada al sistema industrial, su uso conlleva nuevos retos de seguridad, que evidencian la necesidad de proteger los datos subidos a la nube, instalando cortafuegos

en la nube para lograr que las comunicaciones entre el sistema industrial y la nube sean seguras, y salvaguardar su infraestructura, para evitar que cualquier problema pueda ser transmitido al sistema industrial.

Una última cuestión importante es el mantenimiento remoto. ¿Quién dice que no sea más peligroso el uso negligente de una llave USB que un ataque desde el sistema informático? Cada vez que alguien se conecta a distancia a la red de la

empresa para recuperar datos de un servidor, expone un punto débil entre el servidor y el mundo exterior. Por tanto, es imperativo que el túnel de comunicación sea seguro: que el usuario pueda autenticarse adecuadamente y que los intercambios estén cifrados.

LA MEJOR PROTECCIÓN

Dado que las organizaciones industriales se enfrentan a los mismos riesgos que las tradicionales, adoptar un enfoque de protección basado en la

segmentación de la red, el uso seguro de la nube y el mantenimiento de las mejores prácticas digitales se convierte en la medida más eficaz para contener las ciberamenazas y evitar que el malware se propague dentro de una infraestructura de IT u OT. De igual modo, y para las necesidades específicas del mundo industrial, una oferta compuesta por cortafuegos industriales y un agente de seguridad para endpoint permite abordar la industria del futuro con total tranquilidad cibernética. ■

BORJA PÉREZ, IBERIA COUNTRY MANAGER DE STORMSHIELD

“Un entorno industrial es más vulnerable que un entorno TI”

Las empresas industriales están evolucionando muy rápidamente hacia la Industria 4.0 por todas las ventajas que les aporta. A pesar de ello, se está dejando un poco de lado la ciberseguridad. Hoy por hoy, estas organizaciones están expuestas a los mismos peligros que las redes IT pero aún les falta concienciación en seguridad.

El sector industrial es un entorno muy heterogéneo, con lo cual es posible encontrar realidades muy diversas. Según Borja Pérez, Iberia Country Manager de Stormshield, en general son redes u organizaciones que han pasado de estar desconectadas a estar completamente conectadas, aumentando la

superficie de ataque en gran medida, por lo que se trata de un entorno más vulnerable que el entorno IT y menos acostumbrado a lidiar con estos riesgos. Las grandes barreras que se dan en este sector son que existe una separación entre el mundo de procesos y el de IT, así como el miedo a que



la introducción de cualquier elemento vaya a tener un impacto en la disponibilidad de la planta. Por ello, a la hora de implantar un sistema de ciberseguridad es necesario primero hacer una auditoría para comprobar la composición de la red y chequear qué procesos

deben comunicarse entre sí para poder realizar una segmentación adecuada.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Endpoints de ICS: bajo la lupa de las ciberamenazas

**RAÚL NÚÑEZ
HERRERO,**
sales engineer y experto
en ciberseguridad,
Trend Micro Iberia



La seguridad de los Sistemas de Control Industrial (ICS) ha pasado a un primer plano debido a la mayor exposición de los entornos industriales por la creciente interconexión entre el proceso empresarial TI y el proceso OT. Aunque esta interconexión mejora la visibilidad, la eficiencia y la velocidad de información, también expone al entorno ICS a las amenazas que han estado afectando a las redes de TI durante décadas.

La relevancia o importancia que tiene este tipo de redes motiva aún más a los atacantes ya que pueden adquirir mayor notoriedad o lograr un mayor beneficio económico gracias a la criticidad de las redes ICS.

El malware introducido en una red ICS puede proporcionar información sobre el entor-

no de la red afectada, esta información es utilizada directamente por el software malicioso para hacerse con persistencia en la red gracias a la explotación de vulnerabilidades encontradas dentro del entorno ICS.

Ante este escenario, la visibilidad, conocimiento y protección de los endpoints permite evitar tiempos de inactividad involuntarios y pérdida de control del entorno ICS.

Los métodos utilizados en los ataques actuales combinan tanto técnicas modernas como malware persistente antiguo que permite hacerse con el control de las máquinas de una manera silenciosa.

La presencia cada vez mayor de ransomware en los entornos ICS, indica que los atacantes están empezando a reconocer estos sis-

temas y atacándolos más activamente. Esto significa que se debe dar un mayor peso a la seguridad antes de interconectar la red TI con la red OT.

Una de las claves principales es que el personal de seguridad de TI aborde la seguridad hablando previamente con el personal de sistemas del entorno OT para que puedan comprender y abordar la seguridad con herramientas focalizadas a las necesidades de dicho entorno. Es necesario abordar la compatibilidad del sistema operativo y los requisitos de tiempo de actividad, y aprender el proceso y las prácticas operativas para llegar a una estrategia de ciberseguridad adecuada para proteger correctamente estos sistemas críticos.

RECOMENDACIONES

Éstas son algunas recomendaciones para asegurar los endpoints de ICS:

- ❖ Aplicar parches con prontitud es vital. Si esto no es posible, considere la posibilidad de aplicar una correcta política de parcheo virtual tanto a nivel de red como a nivel de host gracias a las soluciones de Trend Micro.
- ❖ Utilice herramientas de reconocimiento y control de aplicativos para hacer un correcto bastionado de los host.

- ❖ Utilice herramientas de detección y respuesta a amenazas que permitan barrer las redes en busca de IoC.
- ❖ Restrinja los recursos compartidos de la red y aplique combinaciones sólidas de nombre de usuario y contraseña para evitar el acceso no autorizado a través de la fuerza bruta de credenciales.
- ❖ Utilice un IDS o IPS para establecer una línea de base del comportamiento normal de la red y así detectar mejor la actividad sospechosa.



- ❖ Escanee los endpoints de ICS en entornos cerrados con herramientas independientes.
- ❖ Aplicar el principio del mínimo privilegio a los administradores y operadores de redes OT. ■

JESÚS GAYOSO, SYSTEM ENGINEER DE TREND MICRO

“Las redes industriales están más expuestas, y hay que tener mayor control sobre ellas”

Cada día las redes están más interconectadas. Antiguamente hablábamos de plantas industriales completamente aisladas y controladas, a día de hoy cada vez hay más conectividad. Para contar con unos sistemas completamente seguros es necesario tener el control de todos los procesos que se definen en una planta.



Cada vez hay mayor concienciación, pero las plantas industriales deben de acelerar los conceptos básicos como visibilidad, concienciación de los usuarios, segmentación de las redes y control de lo que está ocu-

riendo en una planta. Jesús Gayoso, System Engineer de Trend Micro, señala que las redes están más expuestas y hay que tener un mayor control sobre ellas, sobre todo a causa de sistemas operativos obsoletos, que

no pueden parchearse, que son más vulnerables y los ataques cada vez son más sofisticados. La industria 4.0 se basa en recoger datos y en que las máquinas puedan tomar decisiones por sí mismas, por lo que hay que

tener muy controlado el entorno y la planta industrial. Lo primordial es tener una segmentación y una visibilidad de la red, sobre todo segmentar esas redes críticas en cuanto a nivel de operación y producción.

Tu "Todo en uno"

Mitad smartphone. Mitad tablet.
Galaxy Z Fold3 es resistente al agua,
compacto y puede ejecutar varias
aplicaciones a la vez. ¡Ideal para
trabajar sobre la marcha!



Galaxy Z Fold3

Soluciones específicas para cada necesidad

La misión de Check Point es “proporcionar a cualquier organización la capacidad de realizar su trabajo en Internet con el más alto nivel de seguridad”. Por ello, abordan las necesidades de ciberseguridad más inminentes de las organizaciones basándose en tres principios básicos. Estos principios son:

- ❖ **Enfoque de prevención:** implementar protecciones de usuario preventivas para eliminar las amenazas antes de que lleguen a los usuarios.
- ❖ **Gestión Gold Standard:** panel único para gestionar todo el patrimonio de seguridad.
- ❖ **Solución consolidada:** protección preventiva completa contra las amenazas más avanzadas mientras se logra una mejor eficiencia operativa.

SECURE YOUR EVERYTHING CON CHECK POINT INFINITY

En esta nueva normalidad, los clientes merecen mantener la productividad mientras permanecen protegidos en todo lo que hacen. Dondequiera que se conecte, a lo que se conecte y como quiera que se conecte: su hogar, sus dispositivos, su privacidad y los datos de su organización deben estar seguros y prote-

gidos de cualquier amenaza cibernética. Para hacer realidad esta visión, en 2021 han recalibrado su oferta de productos Infinity para enfocarse en aquellas tecnologías y capacidades que brindarán seguridad sin concesiones basada en estos tres principios básicos.

Check Point consolida más de 80 productos y tecnologías y los ha organizado en tres pilares principales: Harmony, CloudGuard y Quantum, con Infinity-Vision como base.



HARMONY, EL MÁS ALTO NIVEL DE SEGURIDAD PARA USUARIOS REMOTOS

Check Point Harmony protege a los empleados remotos, los dispositivos y la conectividad a Internet de ataques maliciosos, al tiempo que garantiza un acceso remoto seguro y de confianza cero a cualquier escala y en cualquier aplicación corporativa. Check Point Harmony proporciona conectividad segura y de punto final (SASE), como una solución consolidada y unificada basada en la nube que incluye el acceso remoto más fácil y seguro (basado en la adquisición de Odo), navegación segura por Internet, punto final y se-

guridad móvil y seguridad del correo electrónico. La solución ofrece la cobertura más amplia de vectores de ataque con la prevención de amenazas impulsada con Inteligencia Artificial.

Harmony presenta las tecnologías que admiten entornos híbridos seguros de trabajo desde cualquier lugar (WFA). Asegurar a los empleados en el domicilio se ha convertido en una de las principales prioridades de las organizaciones de todo el mundo. La nueva familia de productos Harmony reúne más de siete categorías de productos para proporcionar una protección preventiva completa para los usuarios remotos. Incluye conectividad segura desde cualquier lugar y un entorno de trabajo seguro en cualquier dispositivo, incluidos los dispositivos móviles, personales y administrados por la empresa, tanto cliente como sin cliente.



CLOUDGUARD, NUBE SEGURA DE FORMA AUTOMÁTICA

CloudGuard establece el estándar de oro para proteger las cargas de trabajo críticas en la nube, tanto públicas como privadas. Ofrece gestión de la postura en la nube, seguridad serverless y una nueva generación de firewalls



de aplicaciones web con tecnología de inteligencia artificial contextual que protege las API, las aplicaciones web y los servidores web alojados y on-premise. CloudGuard proporciona seguridad consolidada y prevención de amenazas en todos los entornos, activos y cargas de trabajo de la nube. Alineado con la naturaleza ágil del desarrollo y la implementación en la nube, CloudGuard ofrece una solución tanto para los profesionales de la seguridad en la nube como para las DevOps en la nube, desde la fase inicial de DevSecOps, pasando por la seguridad de la red en la nube hasta la seguridad de las aplicaciones en la nube (WAAP), así como la protección de contenedores y funciones sin servidor.



QUANTUM, SEGURIDAD DE LA RED EMPRESARIAL PARA EL PERÍMETRO Y EL DATACENTER

En 2021, continúan aprovechando Maestro, su solución de rendimiento escalable. Acelerarán la innovación en el firewall del centro de datos con la introducción de un gateway de firewall con un rendimiento de firewall de 200 Gbps y una latencia de menos de 3 microsegundos.

Quantum refleja la solución de seguridad de red más completa para la organización, perímetro y

centro de datos, que abarca IoT Nano-Security hasta superredes Terabit, y ofrece los más altos niveles de seguridad y rendimiento para administrar entornos de centros de datos.

Las puertas de enlace de seguridad de Check Point Quantum brindan seguridad más allá de cualquier firewall de próxima generación (NGFW) y están diseñadas para administrar los requisitos de políticas más complejos. Con más de 60 servicios de seguridad, estos gateways son los mejores para prevenir la quinta generación de ciberataques. Además, lanzan una nueva serie de dispositivos para sucursales y oficinas dirigidos a las pequeñas y medianas empresas: Quantum SPARK.



INFINITY VISION, GESTIÓN UNIFICADA Y XDR

Alcance una gestión de seguridad unificada y un 100% de prevención de brechas de seguridad. Administre todo su patrimonio de seguridad con Check Point Infinity Portal, una gestión de seguridad como servicio (SMaaS) basada en la nube. Entregue políticas, supervisión e inteligencia unificadas desde un solo punto. Exponga, investigue y bloquee los ataques más rápido, con una precisión del 99,9% con las capacidades SOC y XDR utilizadas por Check Point Research. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Guide for delivering IoT Security](#)



[Check Point IoT Protect Solution Brief](#)



[IoT Security for Networks and Devices](#)



[IoT Security for Enterprise, Industrial and Healthcare](#)



[CloudGuard for Cloud Native Security](#)

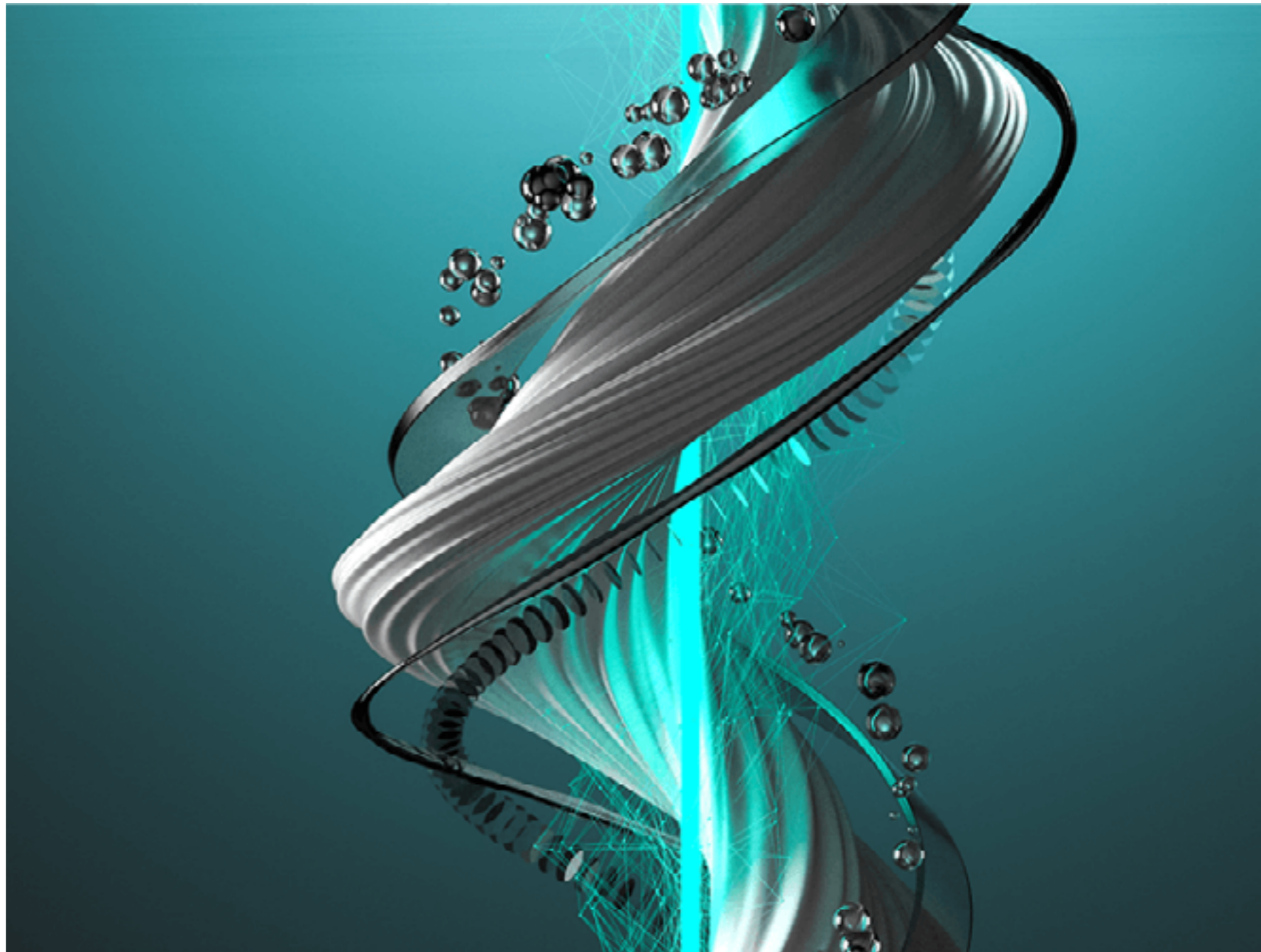


La propuesta de seguridad de ESET apuesta por ofrecer soluciones específicas para necesidades específicas

Una solución para cada necesidad

❖ **ESET PROTECT ADVANCED**, es una solución para un nivel de ciberseguridad empresarial más avanzado con administración basada en la nube. Proporciona protección a su red de equipos y servidores de archivos contra ransomware, amenazas avanzadas y amenazas zero-day. Asegure sus datos con el cifrado completo del disco y administre todo desde la consola en la nube ESET PROTECT. Está orientado a la protección de servidores, ordenadores de sobremesa, portátiles y dispositivos móviles.

❖ **ESET PROTECT COMPLETE** es una solución de protección completa para empresa que además mantiene seguras las aplicaciones de Microsoft 365 con administración basada en la nube. Proporciona protección para su red de equipos, servidores, correo electrónico no deseado, de las aplicaciones de la empresa en la nube, contra todo tipo de amenazas: ransomware, avanzadas, día cero y malware, también protege sus datos con el cifrado de disco completo y todo administrado desde la consola de administración en la nube ESET PROTECT. Está diseñado para la protección de aplicaciones, al-



macenamiento y comunicaciones de Microsoft 365, servidores de archivo, servidores de correo, ordenadores de sobremesa, portátiles y dispositivos móviles.

❖ **ESET PROTECT MAIL PLUS**, solución que protege las comunicaciones por correo electrónico con espacio seguro basado en la nube. Protege su empresa de los ataques de red y ofrece protección directamente a través del servidor antes de llegar a las cuentas de correo de los usuarios, filtra los mensajes de correo no deseado con casi el 100% de precisión además de brindar seguridad frente a las amenazas persistentes avanzadas y amenazas día cero. Todo administrado desde la consola en la nube ESET PROTECT. Orientado a la protección del servidor de correo electrónico, el vector de ataque más común.

❖ **ESET CLOUD OFFICE SECURITY**, una solución de protección avanzada para el correo, sharepoint y almacenamiento de Microsoft 365. Su combinación de filtrado spam, anti-malware, antiphishing, escaneo y detección de páginas fraudulentas ayuda a proteger la comunicación, las aplicaciones y almacenamiento de la empresa en la nube además puede inspeccionar los objetos que están en cuarentena. Protege la comunicación de la empresa y el almacenamiento en la nube para las aplicaciones de Microsoft 365.

❖ **ESET PROTECT ENTERPRISE ON-PREM**, solución para grandes empresas que incorpora una potente capa de protección EDR: identificación de comportamientos anómalos, fugas de información, análisis de riesgos... Proporciona máxima protección para su red de equipos y servidores de archivo contra ransomware, amenazas persistentes avanzadas (APT), amenazas día cero y malware sin archivo. Protege sus datos con el cifrado de disco completo y además incrementa su seguridad con la protección EDR más avanzada por su detección y respuestas de amenazas en equipos. Todo gestionado fácilmente desde la consola de administración local ESET PROTECT. Protege servidores de archivo, ordenadores de sobremesa, portátiles y dispositivos móviles.

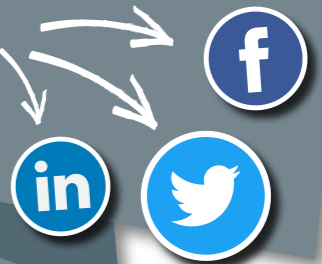
❖ **ESET PROTECT COMPLETE ON-PREM**, una solución de protección completa para empresa que, además, mantiene seguras las aplicaciones de Microsoft 365. Proporciona protección para su red de equipos, servidores, correo electrónico no deseado, contra todo tipo de amenazas: ransomware, avanzadas, día cero y malware, también protege sus datos con el cifrado de disco completo y todo administrado desde la consola local ESET PROTECT. Protege aplicaciones, almacenamiento y comunicaciones de Microsoft 365, servidores de archivo, servidores de correo, ordenadores de sobremesa, portátiles y dispositivos móviles. ■

La propuesta de seguridad de ESET apuesta por ofrecer soluciones específicas para necesidades específicas







¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN

-  [Tendencias en Ciberseguridad 2021](#)
-  [Informe sectorial sobre los gobiernos 2021](#)
-  [Protección de end point](#)
-  [Dynamic Threat Defense](#)



THE ART OF
CYBERSECURITY

Trend Micro Vision One™

Mayor visibilidad para una respuesta más rápida

Una plataforma especialmente diseñada para la
defensa contra amenazas que va más allá que
otras soluciones XDR

Más información en:
www.trendmicro.com



Movilidad segura en Industria 4.0

La movilidad es uno de los elementos destacados en el avance de la Industria 4.0. Pero como ocurre en todos los segmentos del negocio, esta movilidad debe ser segura y eficiente.

Los entornos industriales también necesitan dispositivos para trabajar en movilidad, y, sobre todo, para hacerlo de forma segura. La propuesta de Samsung en este terreno para por los dispositivos, pero no se detiene ahí.

❖ **Galaxy Z Fold3.** Posee una pantalla Infinity Flex de 7,6 pulgadas, y cuenta con una mayor área visible para que los usuarios obtengan un fondo ininterrumpido para ver sus aplicaciones favoritas. Con la nueva tecnología de pantalla Eco, la pantalla es un 29% más brillante y consume menos energía. Gracias a la tasa de refresco adaptable Super Smooth de 120 Hz, se puede experimentar un deslizamiento por la pantalla aún más suave y una rápida interacción con el dispositivo, tanto en la pantalla principal como en la de la cubierta frontal.

Por primera vez en la serie Galaxy Z, Samsung incorpora la funcionalidad de S Pen. Ahora es más sencillo tomar notas durante una videollamada o revisar una lista de tareas mientras se leen correos electrónicos. Los usuarios de Z Fold3 pueden escoger entre dos opciones: S Pen Fold Edition y S Pen Pro. Ambos cuentan con una punta retráctil especialmente diseñada con un lí-

mite de fuerza para proteger la pantalla principal de Z Fold3 5G; con una latencia aún más baja.

El modo Flex de Z Fold3 5G permite hacer más cosas a la vez como, por ejemplo, unirse a una videollamada en la pantalla superior del

dispositivo mientras se consultan las notas de la reunión en la inferior. Con la función Multi-Active Window es más fácil organizar una presentación y redactar un mensaje de texto mientras se consulta el calendario; todo desde



la pantalla grande del dispositivo. Además, en Z Fold3 5G, los usuarios pueden crear un acceso directo y volver a abrir las aplicaciones más tarde en la misma posición, gracias a App Pair. También pueden utilizar la nueva barra de tareas para cambiar rápidamente de aplicación sin tener que volver a la pantalla de inicio.

❖ **Galaxy Tab S7 FE.** Con un diseño minimalista y ligero, Galaxy Tab S7 FE luce un cuerpo metálico elegante de 6,3 mm y 608 g de peso, lo que lo convierte en un dispositivo fácil de llevar a cualquier parte. Además, cuenta con una potente batería de hasta 13 horas, y es compatible con carga súper rápida de 45W.

Galaxy Tab S7 FE está pensado para hacer más trabajo en menos tiempo. Incluye S Pen en la caja para hacer todo tipo de tareas más rápido, y, con Samsung Notes, se puede convertir las notas escritas a mano en texto. Con Multi Active-Window se pueden abrir hasta tres aplicaciones a la vez, y con Grupo de Apps, se puede guardar e iniciar rápidamente varias aplicaciones

Además, gracias a Samsung DeX y a una funda teclado, el usuario puede utilizar la tablet como un portátil, transformando la interfaz de usuario en una experiencia similar a la de un PC. Y con la opción de Segunda Pantalla, Galaxy Tab S7 FE se puede convertir en una pantalla adicional para el PC y así maximizar la productividad en un tiempo menor.

❖ **Samsung Knox Vault.** Desde su presentación en 2013, Samsung Knox ha evolucionado hasta convertirse en una plataforma de gestión de seguridad integral, que protege los dispositivos móviles de millones de usuarios y empresas en todo el mundo frente a las amenazas más sofisticadas. Samsung Knox Vault es la evolución natural de la plataforma de seguridad de Samsung, que proporciona un entorno aislado e integrado en el hardware, para mantener los datos protegidos. Knox Vault aísla la información más crítica del terminal, como claves y certificados digitales, para que no permanezcan vulnerables ante un acceso no autorizado. Este nuevo protocolo permite separar los datos confidenciales del sistema operativo, para evitar brechas de seguridad como el malware. Se incluye en todos los dispositivos de la serie Galaxy S21 y en los plegables Galaxy Z, con el fin de protegerlos ante ataques físicos y ciberataques.

❖ **Samsung DEX.** DeX convierte cualquier lugar en un puesto de trabajo al conectar un smartphone Galaxy compatible, un monitor y un teclado. Proporciona a los usuarios una experiencia de escritorio segura y productiva que permite editar documentos, ver presentaciones en pantalla completa y realizar tareas de ordenador, entre otras funciones, con solo conectar el smartphone a la base. Además, el nuevo dispositivo aprovecha la Pantalla Infinita del terminal como un panel táctil para controlar el cursor. ■

¿Te gusta este reportaje?



MÁS INFORMACIÓN



[El 5G abre un mundo de oportunidades de negocio](#)



[¿De qué está hecho un móvil todoterreno para resistir tanto?](#)



[Firmas legales con S-Pen, el secreto de Samsung Galaxy Note](#)



[Siete pasos para asegurar tu dispositivo móvil](#)



Soluciones de seguridad para la empresa

Stormshield pone sobre la mesa diferentes soluciones tecnológicas para garantizar la seguridad de las empresas según las distintas necesidades que éstas tengan.

❖ **SNi20**, un firewall a medida para entornos industriales. Perfectamente adaptado a su entorno operativo, el firewall industrial SNi20 ofrece una integración de red única y completa (enrutamiento y NAT) y seguridad avanzada. Asimismo, proporciona una inspección profunda de paquetes (análisis basado en el contexto), permitiéndole proteger sus protocolos de comunicación industrial. El firewall garantiza la confiabilidad operativa de su infraestructura y una continuidad de negocio óptima en todo momento, incluso en caso de avería, gracias al sistema de alta disponibilidad y modo de seguridad de la red operativa. El SNi20 le asegura ciberseguridad industrial.

El cortafuegos industrial SNi20 ha sido diseñado para cumplir con los estándares de certificación más estrictos del mercado. Es por eso que las organizaciones con las necesidades de seguridad más críticas confían en Stormshield: organizaciones de defensa, organismos públicos y gubernamentales e infraestructuras críticas.

❖ **SNi40**, firewall para sistemas industriales. El cortafuegos industrial SNi40 está especial-



STORMSHIELD



INDUSTRY 4.0

PROTECCIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES

De amenazas dirigidas a estaciones de trabajo o provenientes de la red



mente diseñado para proteger PLC (controladores lógicos programables) y ofrece una amplia gama de funciones: segmentación de red, control de acceso por filtrado de direcciones IP o MAC, análisis contextual de paquetes, control de mensajes operativos y cumplimiento de protocolos (IPS), comunicaciones seguras de mantenimiento remoto (VPN). Además, este equipo se puede integrar fácilmente en su entorno industrial, especialmente en sus armarios de control (sobre rieles DIN), gracias a un sencillo procedimiento de puesta en marcha.

El SNI40 garantiza la continuidad de la actividad gracias, en particular, a su sistema de alta disponibilidad y al modo de seguridad de la red operativa, que mantiene sus sistemas de producción funcionando sin interrupción incluso en caso de fallo.

El SNI40 es un cortafuegos industrial certificado al más alto nivel europeo. Ha recibido la certificación y calificación CSPN a nivel elemental, emitida por ANSSI. Por ello, si elige esta solución de Stormshield Network Security, puede estar seguro de que su infraestructura industrial estará cubierta por la mejor protección posible.

❖ **Stormshield Endpoint Solution (SES).** A menudo considerados como los eslabones más débiles en la seguridad de TI, los terminales incluyen todos los dispositivos que se conectan a la red central de una empresa: ordenadores de escritorio y portátiles, tabletas, teléfonos inteligentes, impresoras y todos los demás dispositivos (inteligentes o no) que se nos requiera conectar a la red interna. Sin embargo, todos estos terminales podrían ser secuestrados y utilizados por los ciberdelincuentes como un punto de entrada para penetrar en su sistema informático con el fin de instalar malware u obtener acceso a sus datos. Desde ellos, pueden saltar a la red OT provocando graves daños.

SES tiene características que lo hacen especialmente adecuado para el entorno industrial: protege sistemas operativos obsoletos que siguen operando en redes OT como puede ser Windows XP. Por otra parte, SES no está basado en firmas ni necesita conexiones al exterior para su correcto funcionamiento. Por último, hay que destacar sus capacidades de creación de listas blancas, que no son manejables en el

mundo IT pero sí en el OT, donde las aplicaciones necesarias para los puestos son mínimas y estables.


SES también controla qué dispositivos y a qué redes puede conectarse cada puesto de trabajo, bloqueando, por ejemplo, el uso no deseado de dispositivos USB. ■



MÁS INFORMACIÓN

 [Ciberseguridad en entornos sensibles: inmersión en la industria del agua](#)

 [From 2015 to tomorrow: cyberintrusions in electrical grids](#)

 [Sistemas DPI y seguridad de red: la tecnología IPS Stateful DPI en entornos de TO](#)

A menudo considerados como los eslabones más débiles en la seguridad de TI, los terminales incluyen todos los dispositivos que se conectan a la red central de una empresa

Una propuesta más allá de la seguridad tradicional para afrontar desafíos complejos

En el ámbito industrial, al igual que en otros, Trend Micro escucha las necesidades tanto de principales fabricantes como de operadores de infraestructuras críticas y luego recopila la mejor propiedad intelectual existente en las empresas asociadas.

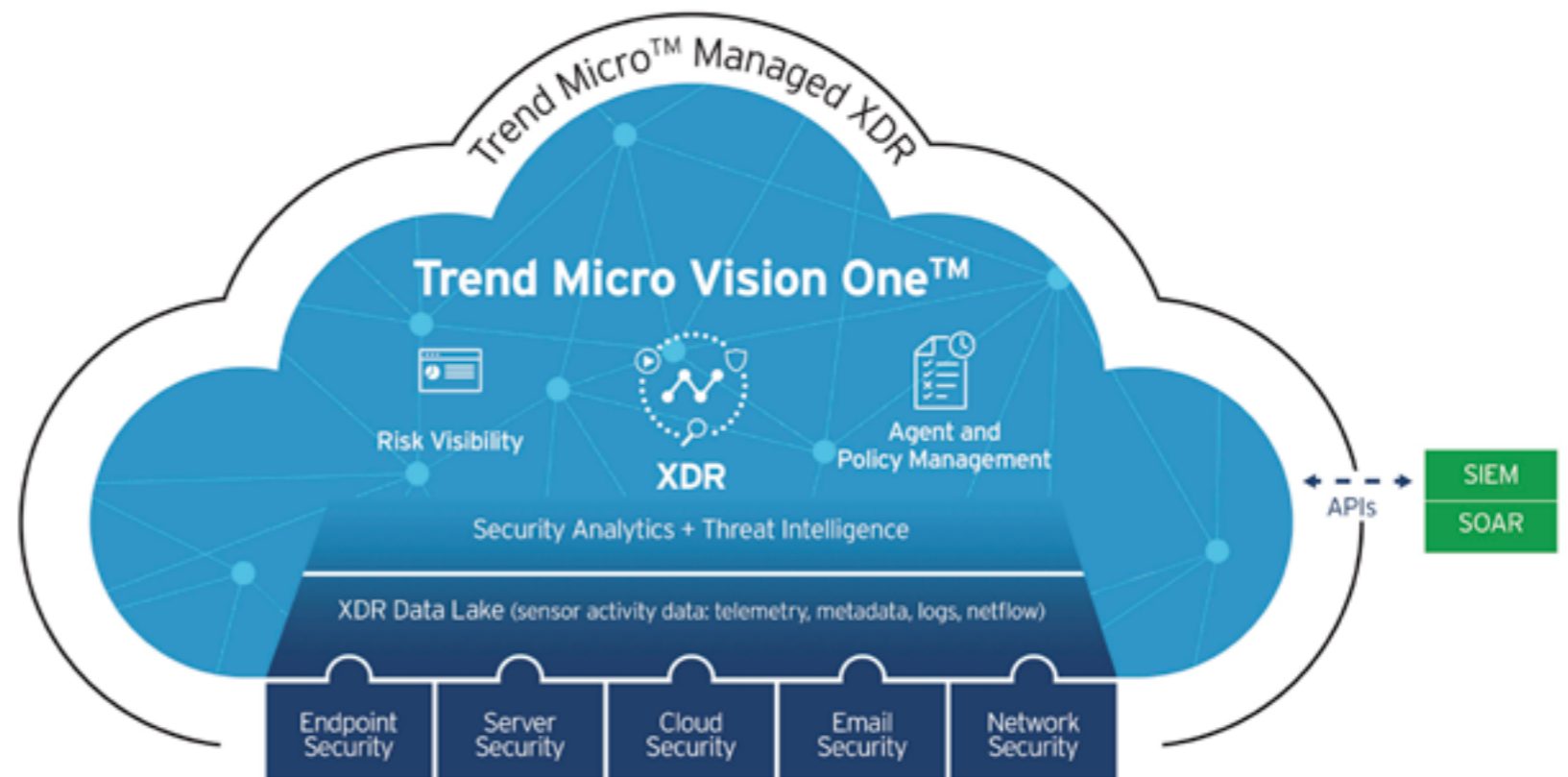
El resultado es una respuesta personalizada que va más allá de las herramientas de seguridad tradicionales para mitigar los desafíos complejos. Y eso se materializa en una propuesta como la de Trend Micro TXOne.

❖ **[Txone Networks Portable Security v3](#)**. Se trata de una herramienta de escaneo y limpieza de malware para sistemas con conexión aislada y ordenadores autónomos. Portable Security facilita a los propietarios y operadores de ICS el escaneo de malware y la recopilación de información de activos en ordenadores autónomos y en sistemas aislados. A diferencia del software antivirus tradicional, Portable Security escanea y limpia el malware sin necesidad de instalar software de escaneo, mostrando el estado con una pantalla LED fácil de entender. Durante el escaneo, Portable Security 3 también recopila información sobre los activos, lo que ayuda a mejorar la visibilidad de la OT y a eliminar el shadow OT.

❖ **[TXOne StellarEnforce](#)**. Es un software de bloqueo de sistemas para dispositivos de misión crítica. Los sistemas de control industrial (ICS), los

activos industriales de IoT y los dispositivos integrados esenciales para las operaciones diarias se enfrentan a un riesgo cada vez mayor. Los activos críticos que dependen de sistemas operativos antiguos son especialmente vulnerables, ya que es probable que sean difíciles o imposibles de

parchar, funcionando con vulnerabilidades que los atacantes pueden explotar fácilmente. TXOne StellarEnforce bloquea los activos sensibles, limita el acceso y preserva los recursos del sistema con su sencilla y fiable tecnología de listas de confianza. Desplegada, esta solución solo permite la



ejecución de aplicaciones aprobadas y necesarias para las operaciones diarias, impidiendo la propagación y ejecución de malware sin depender de los archivos de patrones u otros recursos.

❖ **TXOne StellarProtect.** Hablamos de seguridad de endpoint profesional y de última generación para los ICS. La protección de los endpoints de ICS debe tener en cuenta diferentes prioridades, pues el antivirus tradicional ya no es suficiente. Así, las soluciones elegidas deben garantizar que los procesos de trabajo diarios nunca se vean comprometidos, que los cálculos nunca se ralenticen y que las decisiones de producción nunca se retrasen. TXOne StellarProtect es la primera solución de este tipo: protección de endpoints todoterreno, una solución defensiva diseñada a medida para la tecnología operativa. Su escaneo avanzado de amenazas hace frente a los ataques conocidos mientras que su motor de machine learning de última generación bloquea las amenazas desconocidas, sin necesidad de acceso a Internet. El filtrado ICS de StellarProtect, basado en un inventario de aplicaciones y certificados, elimina la sobrecarga innecesaria para permitir el funcionamiento más ligero posible.

❖ **TXOne Networks EdgeFire.** Se trata de detección eficiente en línea que respalda las operaciones continuas de los lugares de trabajo. EdgeFire, es un firewall de nueva generación que permite la segmentación y segregación de la red para dividirla en diferentes zonas de control, incluso hasta el nivel de célula.

❖ **TXOne Networks EdgeIPS.** IPS industrial de próxima generación que protege los activos de misión crítica. EdgeIPS protege de forma transparente activos individuales y pequeñas zonas de producción, al tiempo que proporciona una visibilidad fiable de OT, filtrado de protocolos de OT y funcionalidad en línea o fuera de línea, todo ello diseñado específicamente para adaptarse a su red sin alterar sus configuraciones preexistentes.

❖ **TXOne Networks IPSPro.** Matriz de IPS industrial inteligente basado en propósito para operaciones a gran escala. El dispositivo de seguridad industrial transparente y multisegmento protege las máquinas críticas y apoya el funcionamiento continuo de la línea de producción. La segmentación de red basada en la intención es la base de una seguridad de red ICS cómoda, conveniente y fiable, eliminando las superficies de ciberataque y reduciendo el impacto de cualquier incidente de seguridad.

❖ **Trend Micro Deep Security Virtual Patching.** Módulo Virtual Patching de la plataforma Deep Security ofrece protección frente a las vulnerabilidades de sistemas críticos hasta que haya disponible un parche que se pueda implementar, o bien como alternativa al parche en el caso de que este nunca se publique. El parcheo virtual funciona implementando capas de políticas y reglas de seguridad que impiden e interceptan que un exploit tome las rutas de red hacia y desde una vulnerabilidad. Una buena solución de parcheo virtual debe ser multicapa. Esto incluye capacida-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo
en redes



des que inspeccionan y bloquean la actividad maliciosa del tráfico crítico para el negocio; detectan y previenen las intrusiones; frustran los ataques a las aplicaciones orientadas a la web; y se despliegan de forma adaptable en entornos físicos, virtuales o en la nube. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Trend Micro Industrial Network Security](#)



[Lost in Translation – When industrial protocol translation goes wrong](#)



[Secure manufacturing on Cloud, Edge and 5G](#)



[Seguridad de endpoint para los ICS con Trend Micro StellarProtect](#)



[TXone Networks](#)



[Industrial Endpoint Security](#)



STORMSHIELD

La opción europea en ciberseguridad

El partner de confianza
para

securizar sus

**infraestructuras
operacionales
y sensibles**

www.stormshield.com



NO SOLO



PANEL DE EXPERTOS



TALENTO

**Formación digital:
de ser una ventaja a una necesidad**

Óscar Fuente,
Director y fundador
de IEBS Business School



REFLEXIONES éticas

¿Naciste allá por el año 1971?

Màrius Albert Gómez
Experto en digitalización
e Innovación y humanista
por convicción



CIBERSEGURIDAD 4.0

**El Amanecer de la Humanidad Digital VI:
¿cómo serán los nuevos Jueces Digitales?**

Mario Velarde Bleichner,
Gurú en CiberSeguridad

¿Cuál es la situación de la empresa española en relación con la digitalización?

¿Qué tecnologías son las que están impulsando la transformación digital?

Descubra las últimas tendencias en el **it** Centro de Recursos **User**

»»»»»»
»»»»»»

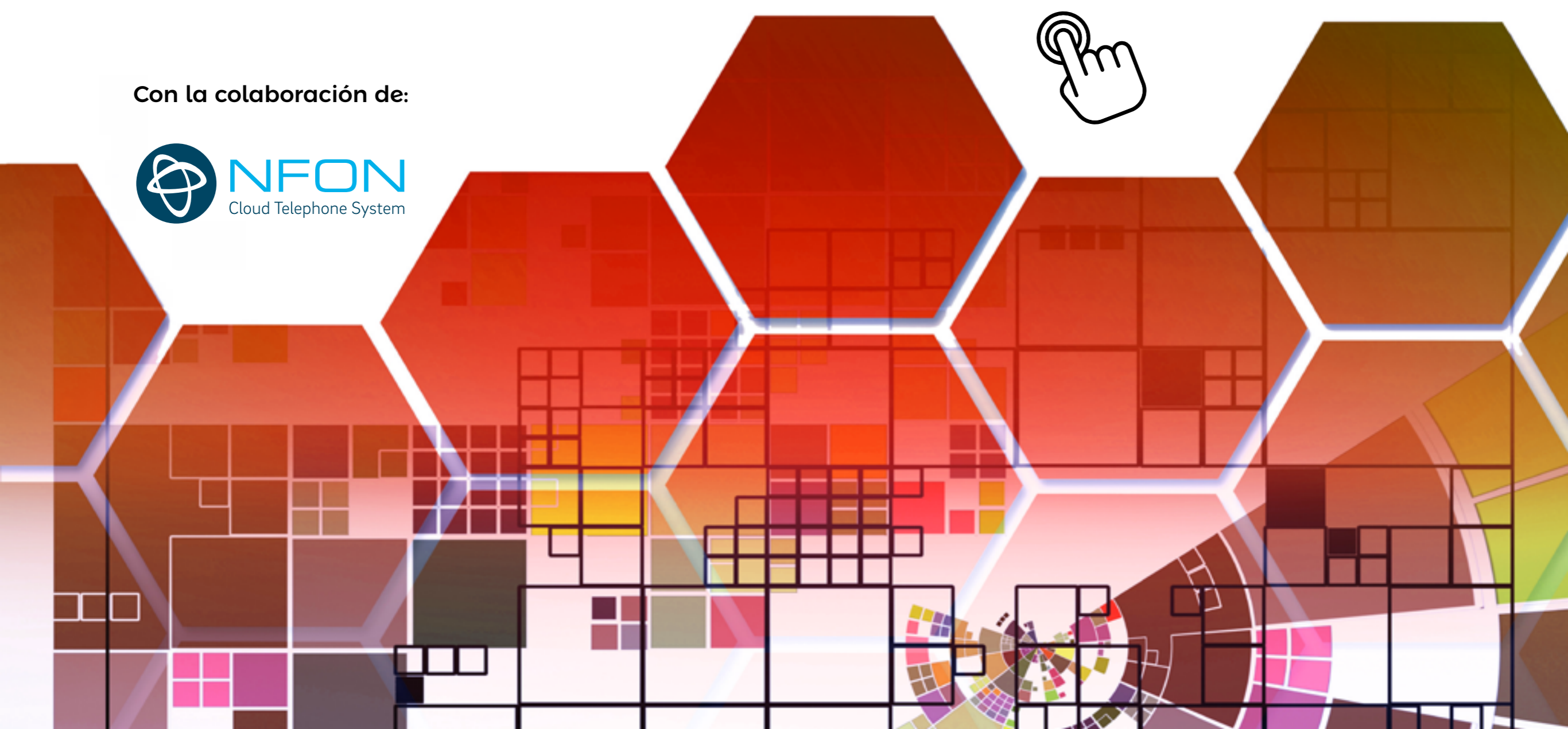


Tecnología

para tu **Empresa**

««««««
««««««

Con la colaboración de:



Formación digital: de ser una ventaja a una necesidad

La situación derivada de la pandemia ha obligado a las empresas a sumarse a la digitalización para poder seguir adelante. Sin embargo, los grandes avances conseguidos en cuanto a transformación digital no han ido de la mano del nivel de conocimientos ni habilidades digitales de los empleados, ni de la población en general. Esto supone una barrera en el avance y el desarrollo de las organizaciones, que ven la falta de profesiona-

les digitales formados como un freno en su crecimiento.

Según el INE, España presenta una evolución positiva de los principales indicadores internacionales de digitalización en los últimos años pero no ha avanzado de la misma forma en la dimensión de Integración de Tecnología Digital por parte de las empresas. De hecho, España está situada en el número 13 en el ranking europeo entre los 28 países

Por otro lado, un estudio realizado por la escuela digital IEBS revela que, a pesar de los grandes avances tecnológicos, solo el 3,2% de los profesionales son expertos en estas tecnologías, lo que significa que se necesita un mayor grado de especialización para cubrir la creciente demanda. Esto deja entrever que la formación digital no ha crecido a la par que el desarrollo del sector, existiendo un retraso generalizado entre los profesionales. De hecho,



Óscar Fuente

**Director y fundador de IEBS
Business School**



Óscar Fuente es el fundador de IEBS Business School. Anteriormente creó otras empresas como Área de Ventas, la Agencia Digital Área Interactiva, Diverbium o el portal Iberestudios. Ha participado como inversor y/o Business Angel en startups de éxito como Glovo, Coverfy, Chicfy, Wazypark o Hannun, entre otras. También ejerce como Mentor en la aceleradora Seedorocket.



como curiosidad, este mismo informe señala que, mirando a futuro, la inteligencia artificial es la tecnología preferida de los profesionales, los cuales prevén utilizarla en un futuro próximo, con un 69,2%. A esta le sigue el Blockchain, con un 38,5%, e Internet of Things, con un 38,5%.

Hace unos meses la Secretaria de Estado de Digitalización, Carmen Artigas, dijo que, en la actualidad, "el 43% de la población no tiene competencias básicas, es decir, son analfabetos digitales". Una cifra muy preocupante teniendo en cuenta que la mayor parte de empleos (de ahora y del futuro) se basarán en esas habilidades. Lo cierto es que la oferta formativa de las universidades y los colegios tradicionales no se adecúa a la alta demanda de competencias digitales, por lo que la brecha digital no deja de aumentar.

A pesar de todo, parece que enfrentamos este reto con positividad ya que, según la encuesta de IEBS, 9 de cada 10 profesionales tiene la intención de formarse en alguna de estas tecnologías para mejorar su recorrido profesional. Tiene sentido ya que los puestos de trabajo relacionados con la tecnología, como expertos en Big Data, Realidad Virtual o Inteligencia Artificial encabezan las listas de perfiles más demandados por las empresas.

Para que nos hagamos una idea del impacto que las nuevas tecnologías tienen y tendrán en el empleo, según diversos estudios, actualmente el 40% del PIB de la Unión Europea procede de actividades que se desarrollan en un entorno digital. Además, los pronósticos apuntan a que se crearán cuatro empleos digitales por cada cinco tradicionales. No sólo aquellos puestos de trabajo como los mencionados anteriormente, sino también aquellos que implican tendencias mundialmente implantadas que han venido para quedarse, como el teletrabajo, el comercio electrónico, la telemedicina o la formación online.

Por todo esto, la formación en competencias digitales no es solo una buena opción para aquellos que quieran prosperar en su empresa o crecer profesionalmente, sino prácticamente una necesidad. El mundo en el que vivimos actualmente es digital y formarse en el ámbito nos proporciona un mayor abanico de posibilidades en muchos sentidos. Sabemos que todo seguirá evolucionando y hay que prepararse para ello, tanto empresas como profesionales.

La transformación digital en las organizaciones es un proceso lento y complicado, pero fundamental si queremos ase-

gurarnos de la supervivencia de nuestra empresa en un futuro. No solo implica la implementación de plataformas y herramientas, sino que engloba el desarrollo de toda una cultura empresarial más digitalizada y ágil. Sin duda, se trata de una realidad ineludible que no solo afecta a las multinacionales, sino a todo tipo de negocios. Su irrupción ha hecho que los clientes sean cada vez más digitales, un cambio mucho más profundo que simplemente el auge de las compras online. Las empresas han tenido que adaptarse a las preferencias y nuevos hábitos de los clientes, en un contexto de comunicación global y multicanal impulsando la creación de relaciones directas y duraderas. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



Solo tres de cada 10 profesionales son expertos en nuevas tecnologías





Digital Security



Todo lo que necesitas saber de Ciberseguridad está a un clic

Una propuesta informativa compuesta por una publicación digital, una página web para profesionales de la seguridad, así como Dialogos ITDS, Webinars o desayunos de trabajo con los principales referentes del sector... ¡¡¡Y no te pierdas nuestras entrevistas!!!

¿Naciste allá por el año 1971?

Si naciste allá por el año 1971, naciste al amparo del Imaginar de John Lenon en un año que ha sido considerado probablemente el mejor año de la historia del Rock'n'Roll y del Rythm & Blues. Seguramente pudiste vivir la explosión de las videoconsolas y el amanecer de la computación personal con tu Commodore, MSX o Spectrum mientras se enviaba ya por entonces el primer e-mail. Mientras tanto, Estados Unidos rompía el patrón oro-dólar generando probablemente un punto de inflexión en el comportamiento de los indicadores macroeconómicos y sociales, y España se acercaba a sus democráticas nuevas puertas mientras disfrutaba de veinte poemas y una canción desesperada de un premiado Neruda.

Si naciste en el año 1971, bien unos cuantos antes, bien unos cuantos después, generacionalmente seguro que compartes más o menos dichas experiencias, junto con muchos otros eventos propios y remarcables que se evocarán a tu mente. Aun así, es bastante más que probable que quizás no se evoque el

hecho más decisivo de esos años y que marcaría "inconscientemente" tu vida como profesional de las TIC. Ese año tiene lugar el simposio "71' ACM SIGACT Symposium on the Theory of Computing", donde un señor llamado Stephen A. Cook publica un artículo llamado "The Complexity of Theorem Proving Procedures" dando pie a la consolidación de uno de los problemas más famosos del mundo de la computación cuya resolución se premia con un millón de dólares (Problemas del Milenio del Instituto Clay de Matemá-

ticas). Hablamos de "P vs NP", relativo a lo que se puede resolver computacionalmente en un tiempo eficiente polinómico o no (el lector entienda a modo Stephen A. Cook, antes de que se apague nuestro Sol). Aprendimos sobre la indecidibilidad (¿existe solución?) de algunos problemas, así como sobre la intratabilidad de algunos otros (¡tiempo necesario de resolución!). En los tipos de problemas NP descansa precisamente la "bondad" de un problema que es la base de nuestros actuales sistemas criptográficos y de se-



Màrius Albert Gómez

Experto en digitalización e Innovación y humanista por convicción

Marius Gómez en su columna ética, sintetiza la voluntad de compartir unas reflexiones que nos ayuden a entender un mundo digital caracterizado con esos grandes "trending topics" actuales como son el Big Data, la Inteligencia Artificial, la IOT o la computación en general, y que son vistos desde un marco de consideraciones éticas, humanistas y sociales. Dichas reflexiones se realizan desde la actitud y el desempeño multidisciplinar, tanto individual como empresarial, y tienen el objeto de contribuir a "aportar un pequeño granito de arena en el proceso de repensar el papel que las TIC deben jugar en la vida de nuestros hijos, en su formación, en su trabajo, en su día a día... con un punto de vista que supere el meramente tecnológico".



guridad (por ejemplo para la compra “segura” por Internet), así como también los “retos” para muchos otros ámbitos de problemas diarios de carácter práctico y de investigación, y que normalmente requerirían de métodos de fuerza “bruta”, esto es, capacidad de computación.

La capacidad de computación resulta ser pues, inherente a nuestro afán de comprensión de todo aquello especialmente complejo que nos rodea. Desde el estudio del clima y la predicción de sus potenciales cambios, al propio estudio, observación y comprensión del universo, o bien el estudio de análisis genómicos o la predictibilidad y personalización de medicamentos. También de multitud de problemas complejos del mundo de la empresa, en la energía, en la movilidad inteligente y autónoma... Una capacidad de computación que ya actualmente nos permite viajar desde los teraflops y petaflops, hacia el nuevo “universo” de la computación a exaescala (exaflop o 10¹⁸ FLOPS) o bien avanzar en nuevos esquemas especializados como pueden ser el desarrollo de la computación cuántica o neuromórfica. Un viaje hacia potenciales disruptores del orden de magnitud de los problemas que hoy en día podemos resolver con los supercomputadores más avanzados que tenemos, no exento de

grandes retos como puede ser el consumo energético en la exaescala o la propia escalabilidad de los qubits.

Quiero creer que, como ingenieros, el contexto que se nos originó desde su formulación la indecidibilidad P vs NP representó en buena medida, una motivación clave de superación profesional no sólo ya en el diseño y desarrollo de mejores capacidades computacionales como la exaescala o el quantum, sino también en nuestro afán personal de mejor comprensión de los problemas que nos rodean y en esa búsqueda continua de soluciones y estrategias “útiles” que, si bien no puedan confirmar un resultado, resulten la mejor aproximación disponible para los mismos.

Seguramente, dicho contexto representa como colectivo TIC, nuestra base fundamental de creación de conocimientos y para la investigación científica. De cómo proyectamos el futuro. En ese pensamiento tal vez filosófico que trata de vislumbrar lo posible a partir de lo real y potencial, para el conocimiento y transformación de nuestra sociedad con las TIC. La trascendencia de ese pensamiento supera los vagos planteamientos utilitarios de las tecnologías, para ponerlas al servicio del humanismo, como profesionales, como managers, como investigadores.

En 1971, cuando nací, no me di cuenta, pero representa que el destino nos condujo a muchos al mundo de las TIC, permitiéndonos poder contribuir profesionalmente a su desarrollo, poder ejercer personalmente como pensadores y humanistas TIC, y en todo caso, poder combinar como managers ambos mundos. Nos quedaría pendiente a algunos en dicha combinación, poder soportar con mucha más intensidad las propias actividades de investigación y transferencia tecnológica empresarial y social. Nos faltaría reforzar ahí el nivel de esfuerzo y de inversión. Pero firmemente creo, que la combinación final de todo ello, no supone un problema ni indecible, ni intratable. Eso sí, seguramente sí debería de ir acompañado de altas dosis de Rock'n'Roll de los 70. ■



MÁS INFORMACIÓN



[The European High Performance Computing Joint Undertaking, EuroHPC](#)



[El BSC inaugura su nueva sede para los superordenadores MareNostrum del futuro](#)



[P VS NP Problem, Clay Mathematics Institute](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Tendencias de ciberseguridad 2022.

La ciberinteligencia entra en escena

Los ciberataques llevan creciendo en cantidad y en sofisticación desde hace años, y nada hace pensar que el año próximo vaya a cambiar la tendencia. Los ciberdelincuentes se esmeran cada vez más, han creado un negocio extremadamente rentable y siguen estando lejos de las autoridades. Todo apunta a que en 2022 veremos más ataques de ransomware porque siguen funcionando y porque se ha dado una vuelta de tuerca con la doble extorsión que provoca una situación insostenible. Ahora la ciberinteligencia entra en escena.

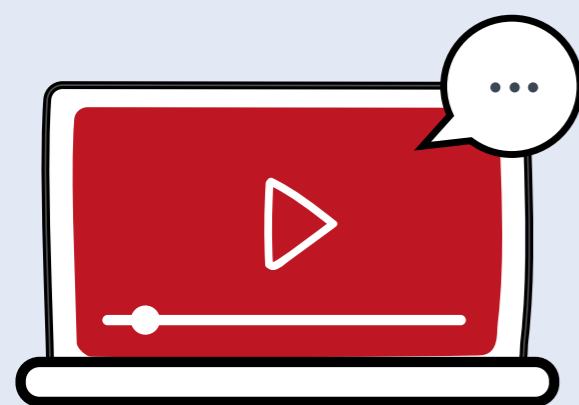


REGISTRO



Tendencias IT 2022: ¿qué impactará en la TI corporativa?

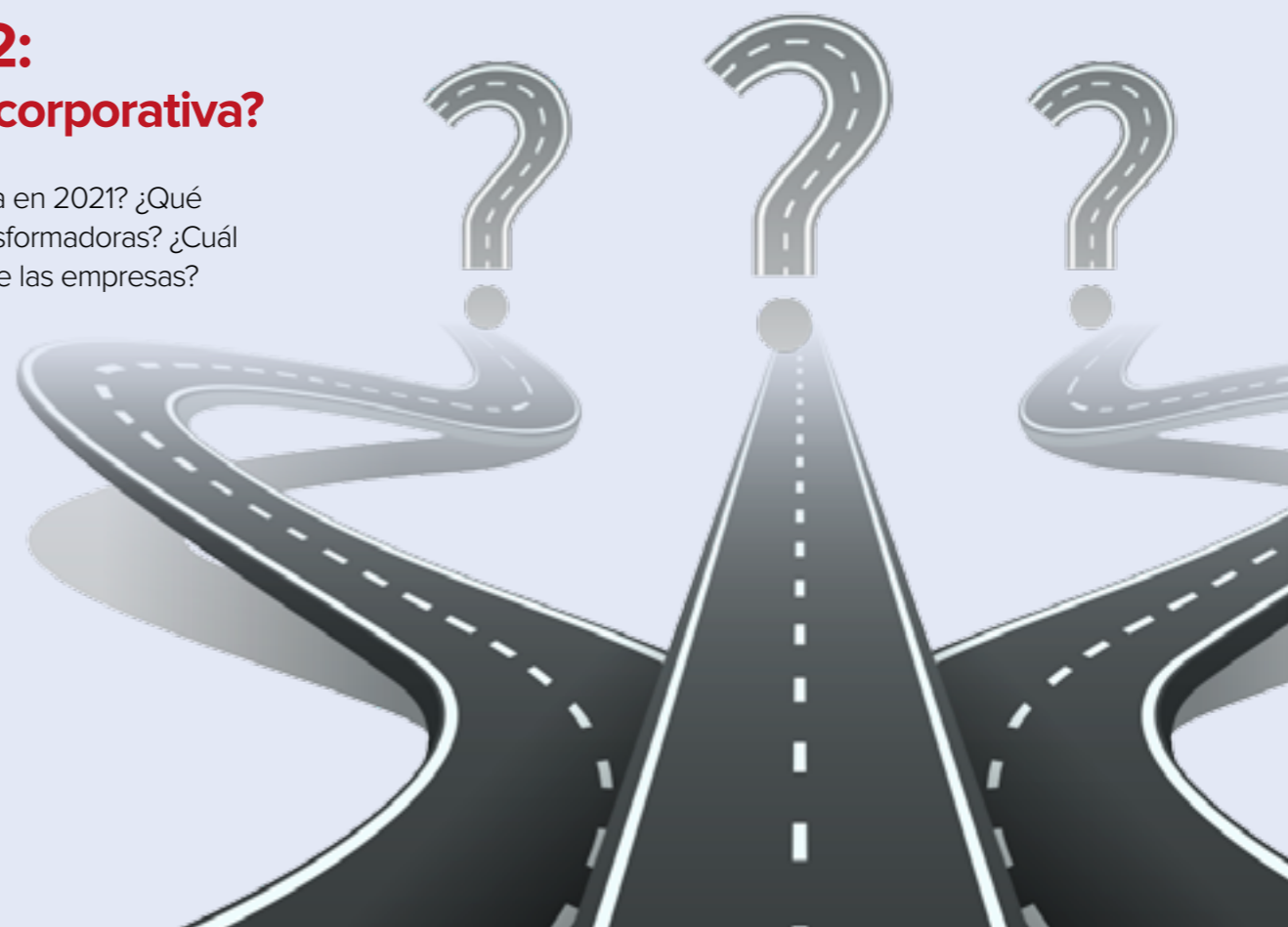
¿Cómo se ha comportado la TI corporativa en 2021? ¿Qué tecnologías han asumido el papel de transformadoras? ¿Cuál es el estado de la transformación digital de las empresas? ¿Cómo continuarán evolucionando en 2022? Todas estas serán cuestiones a abordar en esta sesión online junto a expertos del mercado y la empresa.



#ITWEBINARS



REGISTRO



El Amanecer de la Humanidad Digital VI: ¿cómo serán los nuevos Jueces Digitales?

La Justicia también tendrá su Disrupción en este amanecer de la nueva Humanidad Digital. Es inimaginable que cuando la Humanidad esté compuesta por una mayoría de Nativos Digitales o como de forma natural lleguen a ser todos los humanos vivos Nativos Digitales la justicia continúe siendo como lo es en la actualidad, que, con sus defectos y carencias, ha sido muy útil en estos dos siglos previos para solucionar los conflictos de los ciudadanos.

El Poder Judicial, como una de las tres patas de los estados democráticos modernos, tendrá que evolucionar para prestar el servicio adecuado a sus nuevos Ciudadanos Digitales conforme a los cambios que produzca en ellos la gran disrupción digital en curso.

Como es natural, los Ciudadanos Digitales esperan que los servicios sean inmediatos o, al menos, ágiles, eficientes y eficaces, con procesos digitalizados y apoyo de las nuevas tecnologías como, por ejemplo, la Inteligencia Artificial y el "Deep Learning".

Un buena tarea para los responsables del Poder Judicial, además de las habituales, será ir evolucionando los procesos judiciales introduciendo nuevas tecnologías de apoyo a jueces y funcionarios, digitalizando procesos para hacerlos más eficientes y eficaces, estableciendo procesos formativos adicionales en nuevas tecnologías digitales para jueces, abogados y funcionarios y personal de apoyo, creando las infraestructuras de información y datos

para los futuros procesos automatizados de soporte a todo el sistema judicial.

Las Universidades deberían haber iniciado ya la inclusión de formación de nuevas tecnologías digitales en los planes de estudios de la carrera de Derecho para que todos los nuevos abogados estén a la altura de su generación digital, no solo para sustituir el papel por un PC para realizar sus escritos, conseguido ya como primer paso de la digitalización.



Mario Velarde Bleichner
Gurú en CiberSeguridad



Con más de 20 años en el sector de la Ciberseguridad, Mario Velarde Bleichner, Licenciado en Ciencias Físicas con especialidad en Cálculo Automático y PDG por el IESE, ha participado en el desarrollo de esta industria desde la época del antivirus y el firewall como paradigma de la Seguridad IT, dirigiendo empresas como Trend Micro, Ironport, Websense, la división de Seguridad de Cisco Sur de Europa y la división Internacional de Panda Software.



Deberían tener los nuevos abogados al terminar su carrera un conocimiento práctico de cómo los sistemas de Inteligencia Artificial, usando inmensas bases de datos de sentencias, les podrán ayudar a obtener información para la elaboración de sus casos.

Creo que vienen tiempos apasionantes, no solo para los responsables actuales del Poder Judicial que tienen el deber de ir cambiando la Justicia a una nueva estructura digital que sea más ligera, eficaz y eficiente para que las nuevas generaciones digitales de abogados, jueces, fiscales y personal de apoyo judicial estén a la altura de los cambios que llegan con las nuevas generaciones de Nativos Digitales que conformaran en dos o tres generaciones la nueva Humanidad Digital.

También vienen tiempos apasionantes para los Nativos Digitales que elijan la carrera de Derecho. Son ellos los que tendrán que convivir con los modelos y procesos antiguos para crear y establecer la nueva Justicia Digital para cuando todos los humanos no digitales seamos parte de la historia.

Los nuevos Jueces Digitales necesitarán un cambio de paradigma del Poder Legislativo que anteponga la necesidad de adecuar las leyes a los nuevos tiempos digitales y use solamente un mínimo de tiempo para la confrontación política. El ciudadano

actual está cansado de ver como se pierde el tiempo en los Parlamentos en discusiones políticas estériles en vez de aportar el trabajo de actualizar las leyes conforme al cambio tecnológico que la Digitalización de la sociedad está trayendo a la vida diaria de los ciudadanos.

Las tres patas de la Disrupción Digital de la Justicia son, primero, el cambio de procedimientos para mejorar radicalmente los tiempos de la Justicia utilizando las nuevas herramientas digitales, como, por ejemplo, la Inteligencia artificial; segundo, la adecuación de las leyes a los nuevos retos a los que se tendrá que enfrentar la sociedad en la que le toque vivir a la Humanidad Digital; y tercero, la capacitación de las personas que, como ahora, se ocupen de la Justicia empezando por los jueces, fiscales, abogados y, por supuesto, todo el personal auxiliar.

Por supuesto, esta Disrupción Digital de la Justicia cuenta y contará con detractores que, en nombre de un falso sentido de la conservación de las tradiciones, intentarán boicotear los cambios que son imprescindibles, tal vez solo por mantener ventajas de las que han estado disfrutando durante ya varios siglos en las llamadas democracias modernas.

La Disrupción Digital no es la destrucción de la Justicia como la conocemos, más bien

será la evolución de todo lo bueno que tienen los sistemas judiciales que, mediante la utilización de las tecnologías digitales, mejoren radicalmente procedimientos obsoletos que, aunque fueron útiles en siglos pasados, no lo serán para la nueva sociedad de la Humanidad Digital.

El resultado de la Disrupción Digital de la Justicia será un servicio casi inmediato, eficaz y eficiente que estará a la misma altura de las mejoras de las nuevas generaciones digitales en todos los servicios públicos o privados cuando en dos o tres generaciones la gran Disrupción Digital Global haya surtido sus efectos beneficiosos.

Así pues, y espero no equivocarme, los Jueces Digitales que impartirán justicia en la Humanidad Digital serán personas de una gran capacitación jurídica pero también de una gran capacitación tecnológica para, conforme al gran avance de la humanidad, realizar su importante cometido en la sociedad con los mismos criterios de inmediatez, eficacia y eficiencia que el resto de la sociedad del futuro. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Transformación Digital del Poder Judicial](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



La Disrupción Digital no es la destrucción de la Justicia como la conocemos, más bien será la evolución de todo lo bueno que tienen los sistemas judiciales que, mediante la utilización de las tecnologías digitales, mejorarán radicalmente sus procedimientos



User
TECH & BUSINESS

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

