it User
TECH & BUSINESS
ESPECIALES

ALMACENAMIENTO
DE VANGUARDIA PARA LA PYME

SAMSUNG

LA PYME ESPAÑOLA Y SU NOTABLE DEMANDA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

EL SEGMENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ESTÁ EXPERIMENTANDO UN CRECIMIENTO IMPRESIONANTE EN LO RELATIVO A LA GESTIÓN DE DATOS, QUE ESTÁ PROVOCANDO UNA DEMANDA DE CAPACIDADES CADA VEZ MÁS ALTAS EN MATERIA DE SOPORTES. DE HECHO, AUNQUE HACE UN PAR DE AÑOS PARECIERA UNA QUIMERA, ESTAMOS EXPERIMENTANDO UNA ESTANDARIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE 1TB ENTRE ESTE TIPO DE COMPAÑÍAS.

En un escenario como el actual marcado por la economía digital y la gestión del dato, la seguridad y la fiabilidad de la información y los soportes en los que se almacena se erigen como un factor vital en las estrategias digitales de las organizaciones. El tejido empresarial, en general, y el segmento pyme, en particular, está experimentando un crecimiento exponencial en la gestión de datos, lo que está suponiendo una demanda de capacidades cada vez más alta en lo concerniente a soportes. Se ha producido una estandarización de la capacidad de 1 Terabyte que hace un par de

años parecía ciencia ficción y que hoy día ya cuenta con dispositivos específicamente diseñados para altas capacidades y a un precio contenido. Este sector ha alcanzado un nivel considerable de consolidación, puesto que los costes de producción se han ajustado al máximo y cada vez más usuarios apuestan por la tecnología de estado sólido debido a las numerosas ventajas que acapara.

Con objeto de dimensionar correctamente el mercado de almacenamiento en España, GFK apunta a una facturación cercana a los 88 millones de euros durante 2019 entre sus tres principales categorías: memorias SSD internas, memorias SSD externas y tarjetas de memoria. Ya en 2020, y durante el periodo previo al estado de alarma provocado por el COVID-19, el mercado registró un crecimiento interanual del 2,5% en valor y una caída del 5% en unidades, con un comportamiento dispar entre las tres categorías. Las memorias SSD, tanto internas como externas, han experimentado un crecimiento interanual del 14% tanto en valor como en unidades. De hecho, los dispositivos SSD externos crecen a un ritmo del 170% en unidades, llegando a representar ya un 5% del mercado. Por el contrario, las tarjetas de memoria han registrado caídas del -15% en términos de valor y del -12% en lo que concierne a unidades, en buena parte debido al desplome de ventas en el mercado de móviles.

"El mercado SMB demanda más velocidad, más capacidad y mayor fiabilidad" Eugenio Jiménez, Samsung

NOTABLE CRECIMIENTO

Se espera que el mercado mundial de discos de estado sólido (SSD) crezca de 21.780 millones de dólares en 2017 a 50.720 millones en 2023, lo que representa una tasa de crecimiento anual compuesta del 15,13% durante el período de pronóstico, según señala un estudio de Market Research.

El SSD es un dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza conjuntos de circuitos integrados como memoria para almacenar los datos. A diferencia de los discos duros (HDD), no hay componentes móviles en los SSD y retienen datos sin consumir energía utilizando los chips de memoria flash NAND. Las unidades de estado sólido tienen varios beneficios de rendimiento, como una mayor velocidad de acceso aleatorio, capacidad multitarea y mayor fiabilidad y durabilidad en comparación con el disco duro. Los SSD son una mejor opción para los centros de datos, ya que ofrecen alta velocidad, almacenamiento jerárquico y volumen masivo debido a su tecnología de memoria no volátil. También proporcionan una interfaz de bus de alta velocidad que permite la alta velocidad de transferencia de datos en sistemas empresariales.

El SSD es una firme alternativa al HDD tradicional. Se espera que el mayor uso de Internet, la creciente industria del comercio electrónico, los rápidos avances debido a la digitalización y el aumento del volumen de transferencia de datos impulsen el mercado. Además, se están maximizando los costes del SSD a la baja al aumentarse la producción a nivel mundial aprovechando las economías de escala. En definitiva, se están afianzando las bases para que se produzca una fácil transición de una a otra tecnología.

LA IMPORTANCIA DEL PROTOCOLO NVME

Cuando se habla de la "capacidad de respuesta" del sistema de un PC, el almacenamiento es uno de los componentes de hardware más importantes. Cuanto más rápido sea el disco, más rápido se inicia el sistema, más rápido se inician las aplicaciones y más rápido se guardan los archivos. La llegada los discos de estado sólido (SSD) fue un gran paso adelante con respecto a los discos duros tradicionales, pero los SSD llegaron a un límite de rendimiento en el protocolo SATA 3.

La tecnología SSD creció enormemente junto con los avances en CPU y GPU. Con un aumento significativo en la capacidad de almacenamiento y rendimiento, NAND Flash, la tecnología detrás de las unidades de estado sólido, posee la capacidad de hacer mucho más. El protocolo Non-Volatile Memory Express (NVMe) se creó especialmente para las soluciones de almacenamiento NAND Flash para acelerar las velocidades de transferencia al superar las restricciones heredadas en las interfaces y protocolos de almacenamiento existentes. NVMe permite que los SSD logren un rendimiento máximo de 6-7 veces las velocidades de lectura/escritura secuencial de SATA.

Además de proporcionar un salto en el rendimiento, los SSD NVMe son más pequeños, más livianos, más eficientes y fáciles de instalar (sin cables). El formato M.2 reduce el tamaño general de los dispositivos de almacenamiento interno. Por su parte, las tarjetas M.2 estándar tienen solo 22 mm de ancho, lo que les permite una capacidad expandida sin cables desordenados, cables de alimentación o una carcasa de disco voluminosa.

LA APUESTA DE SAMSUNG POR EL SSD DE PRÓXIMA GENERACIÓN

En memoria Flash, V-NAND de séptima generación de Samsung presenta casi 200 (1yy) capas de células y es adecuado tanto para uso móvil como para otras aplicaciones de memoria premium. La última solución V-NAND de Samsung tiene por nombre V6, con los modelos V7, V8, V9 y Vxx previstos para el desarrollo futuro. Cada modelo posterior contará con una mayor capacidad. La visión de Samsung para V-NAND incluye la modificación de la pila de host para acomodar la escritura secuencial para la reducción de WAF (factor de amplificación de escritura), la implementación de ZNS (Zoned Namespace) y el desarrollo de aplicaciones orientadas a la capacidad y de lectura intensiva.

Además de mejorar el almacenamiento de centros de datos y servidores, también se espera que la séptima generación de V-NAND siente las bases para el SSD de próxima generación de Samsung. Se espera que la adopción de SSD SAS (SCSI con conexión en serie), que está diseñado para encajar en las mismas ranuras que los discos duros tradicionales, aumente casi cuatro veces para 2023.

Las soluciones SSD SAS de Samsung ofrecen confiabilidad (manejo de errores), disponibilidad (puerto doble) y capacidad de servicio (conexión en caliente), pero aún existen oportunidades para que el producto mejore en las áreas de rendimiento y latencia. Las soluciones SSD NVMe (memoria no volátil) de Samsung, que aceleran las tasas de transferencia de datos entre los sistemas empresariales y clientes, son muy potentes en las áreas de rendimiento, latencia y disponibilidad.

Samsung también prevé abordar nuevos formatos de SSD. Los formatos de Samsung actuales incluyen M.2, de 2.5 pulgadas, HHHL y NF1, y la compañía planea ofrecer formatos E1.S, E1.L y E3 en el futuro. Las ofertas de SSD de Samsung se ven reforzadas adicionalmente por su SSD QLC (celda de cuatro niveles). El formato QLC permite el almacenamiento de cuatro bits por celda, que en teoría es un 33% más de almacenamiento por celda que los SSD de celda de triple capa. Ideal para aplicaciones orientadas a la capacidad y de lectura intensiva, las soluciones QLC ofrecen una huella reducida y un TCO mejorado. ■

"ESTAMOS ENTRANDO EN LA ERA DEL TERABYTE"

EUGENIO JIMÉNEZ CARRASCO, BRANDED MEMORY BUSINESS HEAD EN SAMSUNG STORAGE IBERIA

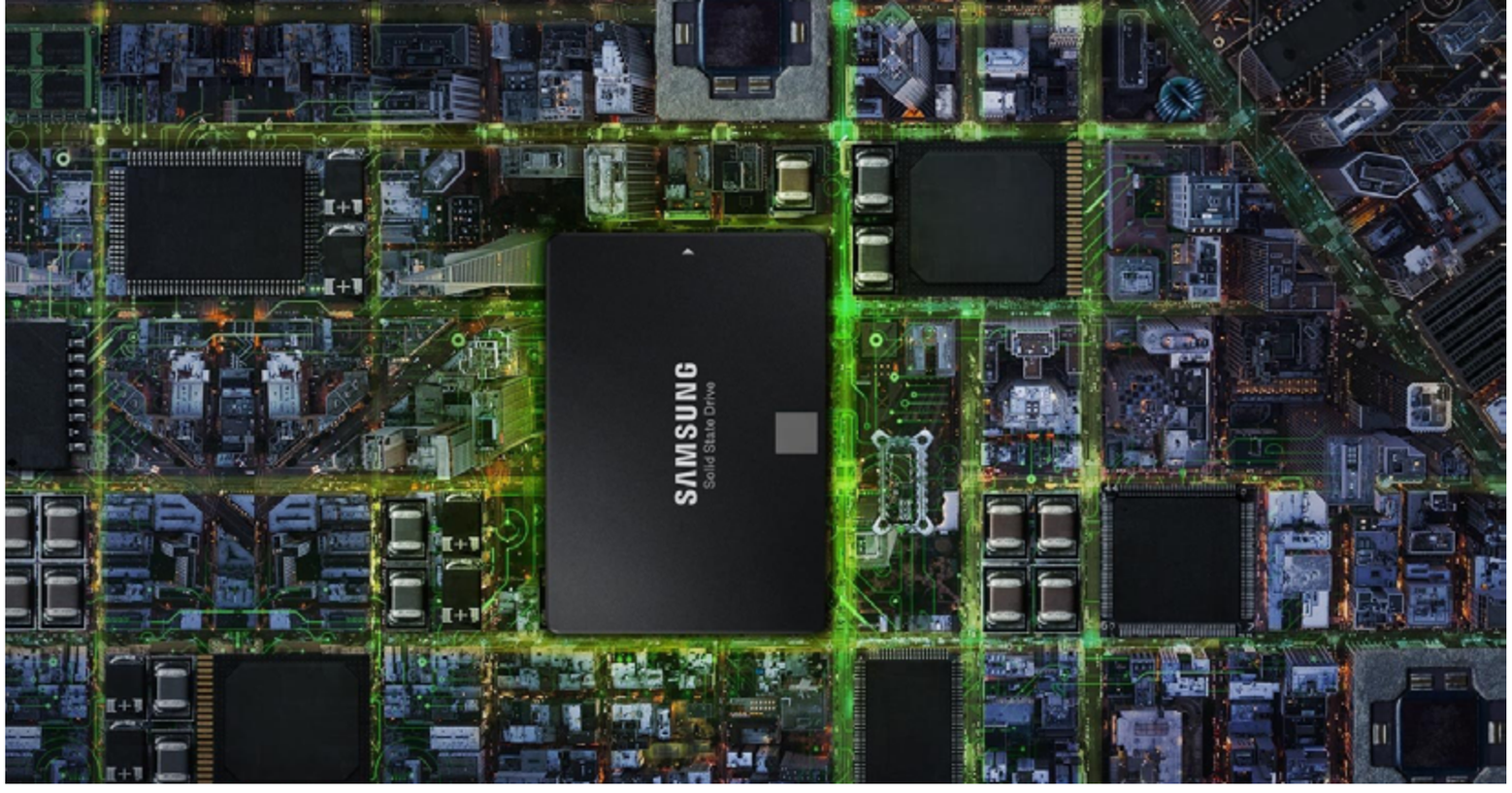
El mercado de almacenamiento para las pequeñas y medianas empresas está en constante evolución. Hablamos con Eugenio Jiménez Carrasco, Branded Memory Business Head en Samsung Storage Iberia, quien nos explica cómo está evolucionando este segmento.

En un contexto marcado por la economía digital y la gestión del dato, ¿cuáles son los retos que tienen que afrontar las pymes en lo que a almacenamiento se refiere?

La seguridad y fiabilidad de los datos y los soportes en los que se almacenan es un tema recurrente en las estrategias digitales. Nosotros desde Samsung aportamos esa fiabilidad que tanto se necesita ya que nuestros soportes tanto internos como externos son muchísimo más fiables que por ejemplo un disco tradicional y también aportamos la seguridad mediante la herramienta Samsung Magician que permite gestionar nuestros discos, encriptarlos y un largo etcétera de funcionalidades

¿Cuáles son las principales demandas del segmento SMB en almacenamiento?

El segmento SMB está experimentando un crecimiento en la gestión de datos impresionante y esto está



llevando a que se demanden capacidades cada vez más altas en los soportes. Hemos experimentado una estandarización de la capacidad de 1TB, que hace un par de años parecía ciencia ficción y hoy tenemos tanto la gama 860 EVO como los modelos QVO, específicamente diseñados para altas capacidades con un coste contenido

¿Cuáles son las pautas que tiene que seguir el mercado SMB para almacenar y proteger sus datos?

Sobre todo, dimensionar correctamente sus necesidades. Nos estamos encontrando con gente que tratando poco volumen de datos montan incluso pequeños servidores y también el caso contrario, empresas con grandes volúmenes de datos gestionando todo de forma local entre varios PC's, con discos mecánicos muy básicos y de bajo rendimiento.

¿Qué tendencias están marcando la evolución de diferentes soportes como los SSD o los USB?

Como comentaba anteriormente, estamos entrando en la "era del Terabyte". Esta capacidad se está estandarizando ya que los costes de producción se han ajustado al máximo y cada vez más usuarios se pasan a la tecnología de estado sólido por todas las ventajas que ofrece.

¿Qué sectores son los que más se pueden beneficiar de este tipo de almacenamiento?

En general cualquier sector se puede ver beneficiado por la tecnología de almacenamiento de estado sólido, ya que sus principales ventajas son un tremendo aumento en la velocidad de acceso a los datos, que se traduce en un aumento de la productividad y también un elevado grado de seguridad.

¿De qué manera ha adaptado Samsung su propuesta ante la nueva realidad de la economía digital?

La nueva economía digital se basa en la globalización, ya no solo a nivel económico y social sino también en el uso de datos. Para ello las grandes capacidades son cada vez más necesarias y hemos ampliado capacidades hasta de 4TB. La velocidad y portabilidad de esos datos son también un valor añadido en esta nueva economía, liderando Samsung las tecnologías más veloces (NVMe) en los discos internos y diseños ligeros y compactos en nuestros discos externos.

¿Qué áreas son prioritarias para su compañía? ¿Cuáles van a ser las novedades a corto/medio plazo?

En nuestro ADN está la continua innovación, por lo que siempre estaremos a la vanguardia de la tecnología ofreciendo a los clientes las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades. En este sentido tenemos varias gamas de producto tanto a nivel usuario como profesional que seguiremos desarrollando, además de los SSD externos en varios formatos, varias gamas de tarjetas de memoria y distintos formatos de memorias USB. ■

EL PORFOLIO MÁS COMPLETO Y VANGUARDISTA DEL MERCADO

Teniendo en cuenta la tesitura actual, en lo relativo a las capacidades de almacenamiento que están primando entre la pyme española, si ponemos el foco en los dispositivos SSD el volumen se concentra en los segmentos de 250GB y 500GB. Sin embargo, los comportamientos más significativos se concentran en 1TB y 2TB, que experimentan crecimientos del 55% en unidades en ambos casos. En lo concerniente a tarjetas de memoria, las opciones de 32GB y 64GB siguen siendo las mayores generadoras de volumen al concentrar el 65% de las ventas. Si bien, el foco para 2020 y 2021 se situará en los 128GB –que ya supone un 19% del segmento- y los 256GB -que ha crecido interanualmente más de un 100% en valor–.

Samsung Brand Memory dispone de un amplio abanico de soluciones dirigidas tanto al sector empresarial como al segmento de consumo, que se extienden en torno a cuatro familias de producto: SSD externos, SSD internos, tarjetas de memoria y UFDs.

SAMSUNG BRAND MEMORY CUENTA CON UN EXTENSO ABANICO DE SOLUCIONES DIRIGIDAS TANTO AL SECTOR EMPRESARIAL COMO AL SEGMENTO DE CONSUMO, QUE SE AGLUTINAN EN TORNO A CUATRO FAMILIAS DE PRODUCTO: SSD EXTERNOS, SSD INTERNOS, TARJETAS DE MEMORIA Y UFDS.

SSD EXTERNOS

Las SSD portátiles establecen el nuevo estándar de almacenamiento externo con velocidad, durabilidad y conectividad. Gracias a estas soluciones el usuario podrá almacenar y transferir archivos de gran peso como fotos y vídeos donde sea y desde la palma de su mano. Esta familia de productos de Samsung se caracteriza principalmente por tres aspectos: diseño portátil, elegante y resistente, a través de un acabado metálico (X5) y Unibody (T5 y T7), iluminación Motion LED, y unas dimensiones de menos de 60 gramos y por debajo de 10 milímetros; alta velocidad gracias a la conectividad Thunderbolt3, USB 3.2 Gen 2 y 3, PCIe/NVMe y Dynamic Thermal Guard; y una notable apuesta por la seguridad, mediante el empleo de la tecnología AES (Advanced Encryption Standard) y el desbloqueo dactilar Onetouch.

Entre los dispositivos SSD externos de Samsung destaca el nuevo modelo T7, diseñado para proporcionar una capacidad suficiente de almacenamiento de forma segura para grandes cantidades de imágenes, juegos o vídeos en calidad de imagen 4K y 8K. Al igual que su versión Touch, el T7 está disponible en tres tamaños: 500 GB, 1 TB y 2 TB. La velocidad de transferencia del SSD es de 1.050 MB/s, hasta 9,5 veces más rápido que los discos duros externos convencionales. Para garantizar una conectividad de confianza desde cualquier lugar, la unidad cuenta con un cable USB tipo C-to-C y un cable USB tipo C-to-A, y es compatible con los sistemas operativos Windows, Mac y Android. Es también compatible con la conexión de un ordenador, Smart-TV, tablet, smartphone y videoconsola.

SSD INTERNOS

La propuesta de soluciones SSD internas de Samsung ha sido diseñada para mejorar el rendimiento del PC del usuario, aportando los mayores índices de velocidad y confianza, atendiendo a las demandas más exigentes. Cuenta con una tecnología superior gracias a Samsung V-NAND, PCIeNVMe y SATA III, así como a las controladoras Phoenix y MJXMJX, y las soluciones Intelligent Turbo Write, Dynamic Thermal Guard y Samsung Magician.

Samsung cuenta en este segmento con una solución para cada uso. En la gama de entrada, 860 QVO; en la media, 860 EVO; para el mercado de gaming/pro, 860 PRO, 970 EVO Plus y 970 PRO; y un amplio porfolio para empresa y datacenter. Si bien, el producto estrella de este catálogo es el modelo 970 EVO, que ofrece unas velocidades de lectura y escritura sorprendentemente rápidas de 3.500/2.500 MB/s, que le hacen rendir un 32% más rápido que el modelo anterior. Su fiabilidad es puntera en el mercado gracias a la avanzada controladora con revestimiento de níquel y el disipador que incorpora, que posibilitan un mejor tratamiento del calor y una reducción más que notable de los descensos de rendimiento ocasionados por el sobrecalentamiento. El modelo 970 EVO cuenta con una capacidad de hasta 2 TB en un formato compacto M.2. (2280), ofreciendo al usuario un increíble almacenamiento en muy poco espacio para que pueda utilizar otros componentes. Además, incorpora la última tecnología V-NAND, la nueva controladora Phoenix y la tecnología Intelligent TurboWrite con la que el usuario podrá disfrutar al máximo de los juegos de alta gama y la edición gráfica 3D y 4K.

TARJETAS DE MEMORIA

Hacer fotos y vídeos en dispositivos móviles es una excelente manera de preservar los momentos más memorables de la vida. Las tarjetas de memoria de altas prestaciones, elegantes y seguras de Samsung garantizan que los recuerdos se capturen tal como se recuerdan. Estos productos se caracterizan por un rendimiento y una velocidad superiores (EVO y PRO Endurance: Ultra High Speed -1; y EVO Plus: Ultra High Speed -3); aguante y capacidad con hasta 43.800 horas de grabación continua y desde 32Gb hasta 512Gb; y resistencia y durabilidad con garantía de 10 años y el aval de múltiples pruebas en términos de temperatura, agua, rayos X, golpes y magnetismo.

La tarjeta PRO Endurance de Samsung está especialmente diseñada para alcanzar la máxima compatibilidad posible con las especificaciones de una amplia variedad de cámaras de vigilancia y seguridad. El tiempo de grabación es crucial, por lo que cuanta más capacidad de almacenamiento posea más posibilidad de grabación. Esta tarjeta de 128 GB proporciona una gran capacidad de grabación de video con un rendimiento duradero. Sobre dispositivos que escriben y sobrescriben datos continuamente, experimenta menos desgaste y resiste significativamente más ciclos de grabación repetida que otras tarjetas. Compatible con video 4K y FHD, PRO Endurance es la tarjeta óptima para los dispositivos actuales de monitorización 4K y de alta definición.

UFDS

Los UFDs (USB Flash Drive) de Samsung ofrecen una velocidad de transferencia más rápida con la última versión USB 3.1, dando acceso instantáneo a música, fotos, vídeos y archivos. Entre sus principales rasgos destacan su diseño funcional y elegante (DUO es multifunción, BAR es llavero y FIT es imperceptible); su alto nivel de velocidad y seguridad (lectura de hasta 300 MB/s y software de autenticación); y resistencia y durabilidad con garantía de 5 años y el aval de múltiples pruebas en términos de temperatura, agua, rayos X, golpes y magnetismo.

En esta categoría Samsung cuenta con 3 modelos. En primer lugar, BAR Plus, que gracias a su elegante y llamativo monocasco de magnesio se estrecha en un cómodo agarre en torno a un llavero de seguridad. Ideal para ordenadores de sobremesa y portátiles, BAR Plus proporciona transferencias de archivos rápidas y duraderas con un atractivo estilo. Por otro lado, FIT Plus suministra almacenamiento de datos ampliado para dispositivos cotidianos al tiempo que conserva altas dosis de portabilidad y estilo. Su diseño compacto reduce la probabilidad de ser golpeado accidentalmente. Por último, DUO Plus ofrece dos tipos de unidades flash en una. Gracias a la tecnología USB Type-C TM facilita la rápida compartición de datos entre los últimos modelos de smartphones y tabletas, además de que el modo de compatibilidad tipo A posibilita una rápida transferencia de datos a través de dispositivos heredados.

CONTENIDO RELACIONADO

Oferta de almacenamiento para consumo

Oferta de almacenamiento para empresa

SI TE HA GUSTADO ESTE ESPECIAL, COMPÁRTELO

SAMSUNG

Portable SSD **T7**

Super Fast External Storage

WORLD'S
No.1
FLASH MEMORY
SINCE 2002
SAMSUNG

* Source: 2019 Q2 IHS Markit data: NAND suppliers' revenue market share