

Más previsión, flexibilidad y diversificación: la industria TIC trata de responder a los problemas de suministro



Toda gran revolución lleva implícita grandes desafíos y la "irrupción" de la inteligencia artificial no es una excepción. Su adopción masiva ha generado una demanda sin precedentes en el mercado, lo que ha generado una escasez y un incremento significativo en los costes de componentes claves como las memorias (DRAM y NAND) o los procesadores. Una crisis de suministro que ya se vislumbró en la segunda parte de 2025 y que se espera que se prolongue durante 2026 e, incluso, más allá. Una situación que no solo va a impactar en el ciclo de innovación y en la estrategia de los fabricantes: ya se perciben sus consecuencias en el precio, que se ha elevado considerablemente. No es la primera vez que la industria se enfrenta a problemas de suministro y fabricantes y mayoristas se preparan para hacerla frente.

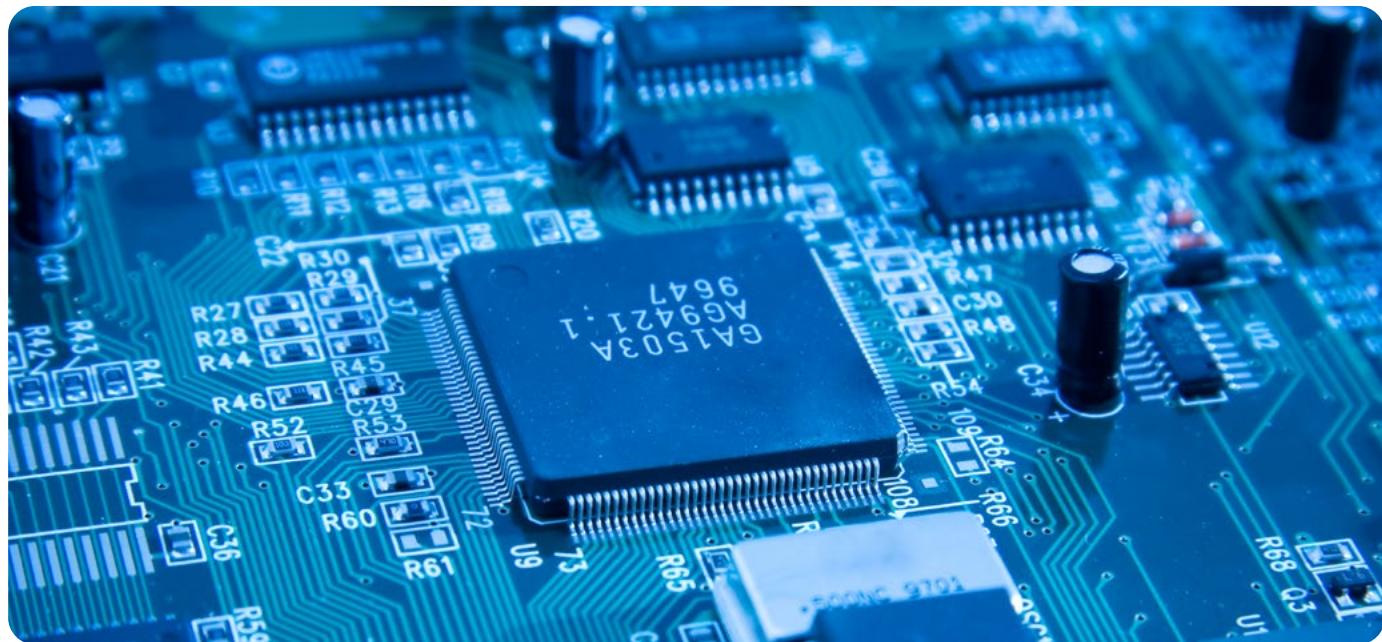
Marilés de Pedro

Repaso a la situación

La alta demanda, que ha llevado a la escasez, también ha conducido a que la capacidad productiva se esté centrándose en los *chips* de alta gama. La producción de memorias de alto ancho de banda (HBM) y DDR5, esenciales para los aceleradores de IA y los servidores de alto rendimiento, está desplazando la fabricación destinada a los mercados más convencionales. Los grandes modelos de IA y los centros de datos requieren cantidades masivas de DRAM y memoria especializada.

Según estimaciones del sector, en 2026 los centros de datos podrían llegar a consumir hasta el 70 % de toda la memoria producida, dejando al mercado tradicional de los PC, los dispositivos móviles e, incluso, la automoción, en una posición secundaria.

Esta priorización tiene efectos como un mayor racionamiento del suministro en el mercado del PC, con mayores restricciones en las memorias de alta densidad destinadas al mercado del *gaming* y a las estaciones de



trabajo, e incluso un incremento en el coste de DDR4 *legacy* debido al cese progresivo de su producción. Todo ello en un contexto en el que las fábricas prefieren contratos a largo plazo con grandes compradores de IA, que conceden una mayor rentabilidad y conceden más estabilidad.

Altos precios

La consecuencia más visible de este desequilibrio es el aumento de los precios. En

algunos segmentos, las memorias DRAM acumulan incrementos superiores al 50 %, mientras que el ascenso de NAND Flash supera el 40 %. Un impacto que no se limita a la memoria: CPU, GPU y otros componentes críticos también sufren tensiones de suministro y costes crecientes.

"El impacto en los precios ya es visible, especialmente en las memorias", reconoce Salvador Cayón, director de canal de HP. Esta presión continuará a lo largo de 2026 y

acabará reflejándose, al menos en parte, en el precio final de los productos. Sin embargo, no se tratará de una subida permanente. "El mercado de los semiconductores ha demostrado, de manera histórica, una gran capacidad de ajuste. Una vez que la oferta se equilibre con la demanda, los precios se estabilizarán, aunque es poco probable que volvamos a los niveles previos a la crisis en el corto plazo", analiza.

La ampliación de la producción, que ha conducido a la construcción de nuevas fábricas en Estados Unidos, Taiwán o Corea, no aliviará, en el corto plazo, esta situación ya que estarán operativas, como pronto en 2028.

¿Por qué?

Estas dificultades en el suministro son el resultado de una combinación de factores que se han ido acumulando en los últimos años, pero que ahora se han combinado de una manera explosiva y bastante imprevista. "La elevada concentración de la producción

En algunos segmentos, las memorias DRAM acumulan incrementos superiores al 50 %, mientras que el ascenso de NAND Flash supera el 40 %

de determinados componentes claves en regiones y proveedores muy concretos, la eclosión absoluta de los centros de datos destinados a la IA, unido a la creciente inestabilidad geopolítica, especialmente entre China y Taiwan, han puesto de manifiesto la fragilidad de las cadenas de suministro globales", apunta Gonzalo Romeo, *country manager* de Fsas Technologies. A esto se suman factores externos como la volatilidad en los costes energéticos y en el transporte. Desde Acer, Jaume Pausas, director de marketing, reconoce que el impacto ya se ha notado en una escasez y subida de costes, pero relativiza la situación: "Es un año retardor que puede afectar a los costes y la dis-

ponibilidad, pero estas fluctuaciones son comunes en nuestro segmento; no es nada que no hayamos vivido antes". Aun así cree que esta situación "se prolongará durante todo 2026". Para aliviarlo, en el fabricante, en sintonía con sus proveedores, están tratando de optimizar los inventarios para "asegurar el suministro de nuestras soluciones".

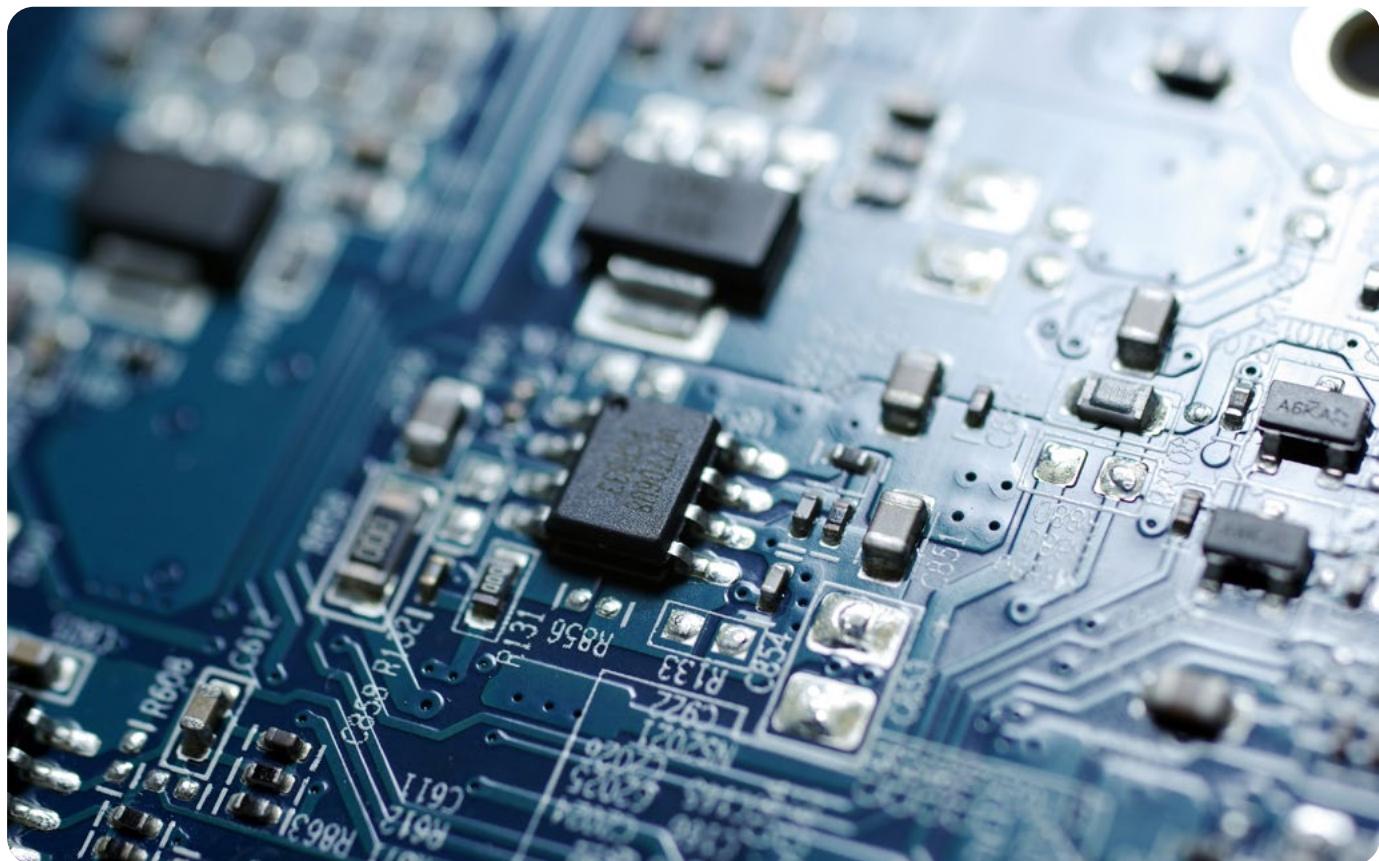
Estrategias para asegurar el suministro

Ante este escenario, fabricantes y mayoristas están reforzando sus estrategias de planificación y resiliencia. En Fsas Technologies apuestan por una gestión del suministro más anticipativa y coordinada, basada en unas previsiones a medio plazo y una comu-

nicación constante con el canal y los clientes finales, "ofreciendo información realista sobre plazos y alternativas disponibles", puntualiza Romeo.

Lenovo, por su parte, destaca su enfoque multifuente y su huella de fabricación global. "Contamos con una estrategia que abarca múltiples fabricantes de componentes y una cadena de suministro intrínsecamente flexible", señala Patricia Núñez, directora de la división de PCSD. "Nuestro modelo ODM+, con más de 30 fábricas en 10 mercados, junto con inventarios saludables, una disciplina operativa rigurosa y una compra anticipada, nos permite navegar este entorno de mayores costes".

HP coincide en la necesidad de reforzar la resiliencia y reducir los riesgos: "Hemos llevado a cabo una diversificación geográfica, para reducir la dependencia de un único país o una región, y hemos fortalecido las relaciones a largo plazo con proveedores claves. Además mantenemos una gran flexi-



bilidad en las configuraciones y en la planificación de producto, de modo que podamos adaptarnos con rapidez a la disponibilidad real de los componentes", apunta Cayón. "Estas medidas no eliminan las tensiones, pero nos permiten gestionarlas de forma mucho más eficaz".

Diversificación regional

La experiencia de los últimos años ha puesto en valor la necesidad de contar con cadenas de suministro más resilientes, capaces de adaptarse a escenarios imprevistos sin comprometer la continuidad del negocio. "La diversificación regional aparece como

una tendencia que se consolidará progresivamente", explica Romeo. "No se trata de abandonar los modelos actuales, sino de equilibrarlos para reducir dependencias excesivas de determinadas regiones y ganar capacidad de reacción".

En este contexto, también se abre un debate sobre la necesidad de nuevos actores en la cadena de suministro. "Europa tiene ante sí un auténtico reto de abordar este problema potenciando la aparición de fabricantes europeos", concluye el *country manager* de Fsas Technologies.

¿Qué pasa con la oferta?

Pese a las tensiones, los grandes fabricantes descartan frenar sus hojas de ruta. Lenovo no anticipa cambios drásticos en el diseño de sus equipos ni aplazamientos de lanzamientos; incluso prevé un crecimiento de dos dígitos en los envíos de PC con IA durante 2026. En el área de la infraestructura, la compañía avanza con su portfolio "Blackwell-ready" y servido-

res ThinkSystem V4, apoyándose en diseños flexibles. Patricia Núñez señala que para el mercado chino, Lenovo ha implementado un diseño de sistema flexible "1+3+N" que soporta múltiples CPU (Intel, AMD y proveedores locales) y opciones de GPU. "Con ello aseguramos la resiliencia de la cadena de suministro y mantenemos nuestra competitividad frente a las incertidumbres geopolíticas".

Salvador Cayón comparte esa visión: "La escasez nos obliga a ser más selectivos, pero no a frenar la innovación". En algunos casos HP va a priorizar gamas y propuestas de mayor valor, como los equipos preparados para IA, optimizando las configuraciones para garantizar la disponibilidad. "Más que reducir prestaciones, se trata de optimizar diseños y

combinaciones de componentes para asegurar la continuidad de la oferta".

Cayón prevé que a lo largo de este año se observará una mejora progresiva en la disponibilidad, aunque con una evolución desigual según el tipo de componente. "Las memorias, especialmente DRAM avanzada y HBM, seguirán siendo los elementos más tensionados", puntualiza. En procesadores, la situación será más estable, aunque también se verá presión en determinadas gamas de alto rendimiento.

El papel clave de los mayoristas

En el canal, los mayoristas desempeñan un rol crítico para amortiguar el impacto. TD SYNNEX apuesta por la planificación conjunta

y la diversificación de marcas, capacidades y formatos, "ofreciendo alternativas viables cuando un SKU concreto no está disponible", explica Luis Pires, vicepresidente de *endpoint solutions* y *specialized solutions* en la filial ibérica. "Vamos a dar al canal un asesoramiento para diseñar configuraciones más ajustadas a la disponibilidad, con el fin de minimizar los retrasos en proyectos de cliente final".

La inminente inauguración de su nuevo centro de Alovera con 47.000 m² de superficie de almacenaje y 14 metros de altura, "multiplica nuestra capacidad de mantener un stock estratégico de componentes críticos y nos permitirá gestionar mejor la cadena de suministro".

En el caso de MCR, su CEO, Pedro Quiroga, explica que han trabajado en diversificar proveedores y reforzar sus stocks estratégicos. "Seguimos viendo tensiones en componentes específicos y demoras en algunos productos, especialmente en categorías como

el almacenamiento o en determinadas gamas de portátiles".

En V-Valley, el foco está en el entorno del centro de datos al ser uno de los más sensibles a estas tensiones (servidores, soluciones de HCI, almacenamiento y componentes críticos). "Vamos a tratar de anticiparnos a los problemas de disponibilidad, priorizado las categorías más críticas y optimi-

zando nuestros procesos logísticos para elevar la eficiencia en toda la cadena". El objetivo es garantizar la continuidad del canal "especialmente en aquellos proyectos de infraestructura en los que la fiabilidad, el cumplimiento de los plazos y la calidad del servicio son elementos claves", explica Hugo Fernández, consejero delegado del mayorista.



¿Qué partners se verán más afectados?

El impacto de la escasez de memoria y otros componentes críticos no será homogéneo en el canal. Según coinciden los principales mayoristas, los *partners* más expuestos serán aquellos cuya actividad depende directamente de la disponibilidad inmediata de componentes concretos o de ciclos de entrega muy ajustados.

Luis Pires apunta que la presión será especialmente notable en los ensambladores de PC y configuradores de equipos a medida. "La escasez de módulos DRAM de mayor capacidad y últimas generaciones, así como de SSD de gran capacidad, afectará de manera diferenciada según el perfil de cada *partner*", explica. "Los más vulnerables serán aquellos con menor capacidad de planificación y modelos basados en inventarios *just-in-time*, ya que la volatilidad de precios presionará directamente sus márgenes". También los revendedores orientados al consumo y a la pequeña empresa, donde el precio es un factor

"Europa tiene ante sí un auténtico reto de abordar este problema potenciando la aparición de fabricantes europeos"

clave, podrían ver limitada su capacidad de respuesta.

Una visión similar tienen en MCR, donde advierten de que la tensión en la cadena de suministro golpea con más fuerza a quienes operan con estructuras logísticas menos robustas o con ciclos de entrega muy ajustados. "Un retraso en el suministro puede frenar directamente la entrega al cliente final", señala Pedro Quiroga, especialmente en proyectos cerrados con calendarios muy ajustados.

En el ámbito de la infraestructura, el impacto puede ser aún mayor. Desde V-Valley subrayan que los *partners* con una alta dependencia de determinadas gamas o con proyectos que requieren una disponibilidad inmediata y altos volúmenes serán los más afectados. También los que operan con niveles de in-

ventario muy ajustados. "Las configuraciones que dependen de componentes con *lead times* prolongados —como CPU, memorias, controladoras o *networking* de alto rendimiento— están sometidas a una mayor presión", recuerda Fernández. También se verán afectados aquellos integradores que "operan con plazos de entrega muy ajustados o que requieren configuraciones *buildtoorder*".

Por su parte, Herminio Granero, director ejecutivo en Ingram Micro, insiste en que las tensiones actuales se concentran, sobre todo, en componentes concretos como las memorias y los procesadores lo que, a su juicio, impacta más en el ecosistema que se encarga de comercializar los PC. "El sector está realizando esfuerzos relevantes en planificación y coordinación para mitigar los efectos".

Recomendaciones al canal: anticiparse y ser flexible

Más allá del diagnóstico, todos los mayoristas coinciden en un mensaje claro al ecosistema de *partners*: anticiparse y ser flexible será clave durante 2026.

Luis Pires apuesta por compartir las previsiones de demanda con la mayor antelación posible para trabajar conjuntamente con los fabricantes y asegurar la disponibilidad. "La flexibilidad en configuraciones y especificaciones técnicas permitirá ofrecer alternativas al cliente final sin comprometer la calidad del proyecto", apunta. También insiste en la importancia de mantener una comunicación proactiva con los clientes finales, informando de plazos realistas y posibles fluctuaciones de precios, y en diversificar hacia servicios de valor añadido más allá del hardware.

Pedro Quiroga lo resume de forma directa: "La recomendación es clara: anticiparse". Planificar los proyectos con más antelación y mantener una comunicación constante con



el mayorista puede marcar la diferencia en un entorno de tensión prolongada. "También hay que observar alternativas de productos o soluciones equivalentes sin comprometer la calidad".

Hugo Fernández plantea esta anticipación como una oportunidad estratégica. "Cuando los *partners* comparten sus planes y construimos juntos la estrategia, somos capaces de transformar la incertidumbre en oportunidades reales", explica. "Prever la demanda, diversificar tecnologías y apoyarse en los

equipos de preventa permite mantener proyectos vivos incluso cuando el mercado se tensa".

Herminio Granero insiste en la anticipación y en la planificación, alertando de la volatilidad del entorno. "Nos encontramos en un escenario sujeto a cambios rápidos, donde factores como las tensiones comerciales o los aranceles pueden evolucionar con poca previsibilidad", señala. "Contemplar distintos escenarios y prepararse para ellos con antelación será fundamental".