

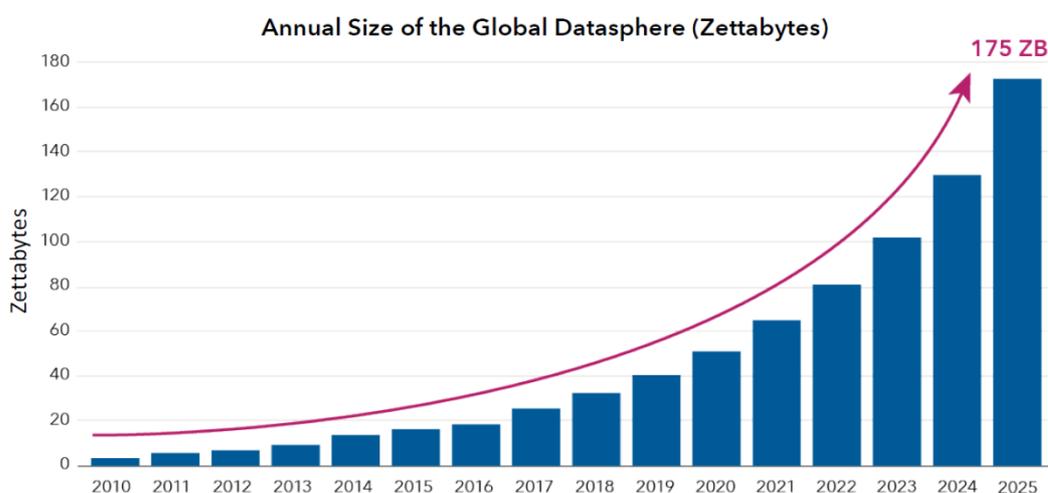
Empresas tecnológicas que pueden beneficiarse de las nuevas tendencias del sector

A menudo damos por sentado la existencia de las tecnologías omnipresentes que nos rodean hoy en día. Del mismo modo, puede que se subestime la importancia de ciertas empresas en el desarrollo tecnológico. ASML, TSMC y Samsung operan en todos los pilares clave que mantienen el necesario ecosistema tecnológico y, además, son dominantes en sus áreas de especialización.

El año 1971 cambió el mundo cuando Intel lanzó su microprocesador 4004, marcando el inicio de la era de la informática. Este revolucionario chip, del tamaño de una uña, ofrecía la misma potencia de cálculo que el primer ordenador electrónico construido en 1946, que ocupaba una habitación entera. El primer microprocesador contaba con 2.300 transistores; en la actualidad, el más potente tiene más de 40.000 millones. Los avances en la potencia de cálculo fueron anticipados por el cofundador de Intel, Gordon Moore, quien afirmó que "el número de transistores incorporados a un chip se duplicará aproximadamente cada 24 meses". Esta predicción ha sido notablemente exacta durante más de cinco décadas, una importante tendencia en la informática conocida como Ley de Moore.

175 billones de gigabytes de datos creados anualmente para 2025

Un indicador de hasta qué punto se ha disparado la tecnología digital es la cantidad de datos que se producen. International Data Corporation (IDC) prevé que en 2025 la datasfera mundial creará 175 zettabytes (un zettabyte equivale a un billón de gigabytes) de datos anuales.



Fuente: Data Age (2018): La evolución de los datos hacia la vida crítica No se concentre en el Big Data; concéntrese en los datos que sí son grandes. IDC (International Data Corporation), patrocinado por Seagate. ZB: zettabyte

Este volumen de datos no podría alcanzarse sin el funcionamiento eficaz del ecosistema tecnológico que lo rodea y cuyo núcleo son los semiconductores. Este universo se apoya en tres pilares:

1. Equipamiento
2. Capacidad de fabricación
3. Componentes críticos

Entre las empresas que proporcionan componentes críticos que refuerzan los pilares de este ecosistema se encuentran ASML, TSMC y Samsung. Cada una de estas compañías es muy diferente, pero comparten algunas características similares.

La innovación y el éxito de la investigación y el desarrollo (I+D) las han mantenido a la vanguardia de sus respectivos ámbitos durante muchos años. Con el tiempo, han consolidado su cuota de mercado, creando barreras de entrada a la competencia. ASML y TSMC han reforzado sus fortalezas en equipos de semiconductores EUV y procesos de semiconductores de vanguardia, respectivamente. Samsung ha conseguido una importante cuota de mercado en muchos ámbitos importantes del hardware tecnológico. Estas compañías representan los "picos y palas" de la revolución digital.

ASML es una empresa con sede en los Países Bajos, diseña y fabrica equipos de litografía fundamentales para la industria de los semiconductores. La litografía es un paso fundamental en la producción en masa de microchips. Con el tiempo, sus sistemas de vanguardia se han convertido en un híbrido de hardware de alta tecnología y software avanzado. Las últimas máquinas EUV de la empresa proporcionan la litografía de más alta resolución en la fabricación de grandes volúmenes, y los tres principales fabricantes de chips del mundo -TSMC, Intel y Samsung- han pasado a depender de la experiencia de ASML tanto como el resto de la industria tecnológica.

La adopción de la tecnología EUV marca la culminación de un ciclo de producto de una década de duración. Desarrolló un prototipo en 2010, y hoy las ventas de EUV representan cerca de la mitad de las ventas de nuevos equipos y son un motor clave de su crecimiento. En sus últimos resultados trimestrales, la empresa superó las expectativas del mercado con unas ventas de 4.350 millones de euros y unos márgenes brutos del 52%, lo que demuestra la resistencia de la demanda de sus equipos de litografía.

TSMC es la mayor compañía de fundición de semiconductores del mundo y el mayor cliente de ASML. A lo largo de las dos últimas décadas, la empresa ha consolidado su liderazgo en el sector y ahora representa más de la mitad de la cuota de mercado mundial de fundición y un porcentaje significativamente mayor en los chips de vanguardia. Al igual que ASML, TSMC goza de una posición de monopolio en el mercado de los semiconductores gracias a sus avances tecnológicos líderes en el mercado.

En sus resultados últimos resultados trimestrales, la empresa dejó entrever las potentes tendencias de crecimiento que está en condiciones de captar en el 5G, la inteligencia artificial y la capacidad de los centros de datos. Todas estas tecnologías sustentan la demanda de chips semiconductores de vanguardia. La prueba de la inversión de TSMC para captar el crecimiento futuro puede encontrarse en su gasto de capital para 2021, que se espera que aumente un 55%, pasando de 17.000 millones de dólares en 2020 a un récord de 25.000 a 28.000 millones de dólares.

Samsung es la empresa es más conocida por su posición de liderazgo en los teléfonos inteligentes, aunque está diversificada en importantes mercados finales, como las memorias, las pantallas y los equipos de red. La empresa tiene una cuota de mercado global del 22,7% en el mercado de los teléfonos inteligentes, pero las memorias (DRAM y NAND) siguen representando más de dos tercios de sus beneficios operativos.

El crecimiento mundial de la empresa podría venir de varias tendencias tecnológicas mundiales que están ganando impulso:

- **Demanda de memoria para servidores y centros de datos:** El lanzamiento de varios procesadores nuevos que admiten una mayor cantidad de memoria significa que Samsung espera que la demanda de servidores y centros de datos se recupere en la primera mitad de 2021.
- **Despliegue mundial de la red 5G:** Samsung es más conocida por sus smartphones que por sus equipos de telecomunicaciones, pero ambos se están beneficiando del despliegue mundial del 5G. Se espera que los teléfonos 5G, que tienen más contenido de memoria por teléfono, se dupliquen con respecto al año anterior, lo que impulsará el crecimiento de la memoria para estos dispositivos. En cuanto a los equipos de red 5G, Samsung es la segunda empresa, después de Huawei, en patentes para esta tecnología.

Una característica importante de las empresas que proporcionan productos y servicios fundamentales para el funcionamiento del ecosistema tecnológico es que pueden ser menos sensibles a los vientos en contra que afectan a sectores de la industria tecnológica. Esto puede traducirse en oportunidades de crecimiento más duraderas a largo plazo, especialmente para las empresas que pueden satisfacer la demanda del sector de mayor productividad, menor coste y procesos de fabricación de chips más sencillos.