¿Por qué Biden libra una auténtica guerra de chips contra China?

MARC VANDEPITTE, JAN JONCKHEERE :: 02/12/2022

La industria de los chips es la última en la que EEUU es líder y es la industria sobre la que se construye todo lo demás

Recientemente EEUU ha identificado a China como su principal enemigo y trata de frustrar su ascenso económico y tecnológico. Los chips desempeñan un papel fundamental, ya que son la columna vertebral de las capacidades económicas y militares en la era digital. Es muy dudoso que EEUU tenga éxito con esta táctica.

La clave del futuro

La tecnología es la clave del futuro. Por un lado, es la base del poder militar y, por otro, de la productividad económica y la posición competitiva en el mercado mundial.

Hasta hace poco EEUU mantenía una posición dominante e inexpugnable en ambos ámbitos. La Casa Blanca quiere mantener ese monopolio a toda costa, pero el ascenso de China amenaza con ponerle fin.

Según el asesor presidencial de seguridad de EEUU Sullivan, «nos enfrentamos a un competidor que está decidido a superar el liderazgo tecnológico de EEUU y está dispuesto a dedicar recursos casi ilimitados a ese objetivo».

Por lo tanto, EEUU ha identificado a la República Popular China como su principal enemigo y trata de frustrar el ascenso económico y tecnológico de este gigante asiático.

Guerra por los chips

Sobre todo los semiconductores y en particular los chips (1) están en la mira. Es lógico, porque en el futuro, la supremacía geopolítica probablemente dependerá cada vez más de los chips informáticos.
Los chips son circuitos integrados que en la practica forman el sistema nervioso de todos los dispositivos electrónicos.

Hasta el siglo pasado el poder de ataque militar se basaba en las armas de fuego, los buques de guerra, los aviones de combate o los misiles (nucleares). En la era digital los chips son la columna vertebral de las capacidades económicas y militares.

Según James Mulvenon, un experto en ciberseguridad china, «el Pentágono ha decidido que los chips son la colina en la que está dispuesto a morir. La industria de los chips es la última en la que EEUU es líder y es la industria sobre la que se construye todo lo demás».

A principios de octubre de 2022 la Casa Blanca pasó de las palabras a los hechos. El

gobierno de Biden introdujo amplios controles de exportación que obstaculizarán gravemente los intentos de las empresas chinas de obtener o fabricar chips informáticos avanzados.

Semiconductores

Bajo el gobierno Trump las empresas estadounidenses ya no podían vender chips a Huawei. Biden ha ampliado ahora esas restricciones comerciales a más de 40 empresas chinas, incluidos varios fabricantes de chips. La nueva medida prohíbe a cualquier empresa estadounidense o no estadounidense suministrar a esas empresas chinas hardware o software cuya cadena de suministro incluya tecnología estadounidense.

Las restricciones a la exportación no solo se dirigen a las aplicaciones militares, sino que intentan bloquear por todos los medios el desarrollo del poder tecnológico de China. La estrategia consiste en aislar a China del resto del mundo en las cadenas de suministro de chips para negarle la oportunidad de desarrollar su propia industria de chips en el ámbito nacional.

Paul Triolo, experto en China y en tecnología, califica esta nueva medida de «punto de inflexión importante» en las relaciones entre EEUU y China. «EEUU ha declarado esencialmente la guerra a la capacidad de China para promover el uso de la informática de alto rendimiento con fines económicos y de seguridad».

Al mismo tiempo, EEUU está haciendo todo lo posible para aumentar su ventaja tecnológica. Por ejemplo, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca acaba de publicar un documento de 47 páginas titulado *Estrategia nacional para la fabricación avanzada* que contiene 11 objetivos estratégicos para aumentar la competitividad de EEUU en materia de chips.

Al margen de la geopolítica, la industria de los chips también es un gran negocio. La capitalización bursátil de las mayores empresas de chips que cotizan en bolsa supera ya los 4.000 billones de dólares.
China gasta más en las importaciones de chips de ordenador que en las de petróleo.

En busca de aliados

Aunque a Biden le gusta decir que le encanta colaborar con los aliados, esta guerra por los chips solo emana de EEUU. Los expertos admiten que si otros países siguen abasteciendo a China, las restricciones pueden tener entonces poco efecto. La única consecuencia es que las empresas de chips estadounidenses se pierden el gran mercado chino.

En el pasado EEUU ya había presionado a otros países para que dejaran de suministrar productos de alta tecnología a China. En el caso de los chips, se trató principalmente de Corea del Sur, Japón, Taiwán y los Países Bajos. Con la nueva medida las empresas extranjeras que trabajen con tecnología estadounidense deberán actuar de acuerdo con las restricciones de EEUU. Tienen que solicitar el permiso de EEUU caso por caso.

Por supuesto, esos países no están ansiosos por hacerlo, ya que China es un cliente muy

importante, si no el más importante. Samsung, por ejemplo, es el mayor fabricante de chips de memoria del mundo. En parte como consecuencia de la nueva medida, esta empresa surcoreana prevé un 32% menos de ingresos.
Queda por ver si estos países buscarán y encontrarán posibles vacíos legales, y en qué medida.

En especial Washington quiere incluir a Taiwán en su estrategia de aislamiento. Taiwán representa el 92% de los chips de gama alta del mundo. Para China las importaciones de Taiwán son de una importancia vital económica y tecnológicamente.

La reciente visita provocativa de Pelosi y otros políticos estadounidenses a Taiwán de Pelosi forma parte a todas luces de esta guerra de chips. A mediados de septiembre el Senado estadounidense aprobó un proyecto de ley que prevé 6,5 billones de dólares en ayuda militar directa a la isla. Washington está aumentando la presión contra China en varios frentes.

¿Posibilidades de éxito?

Los chips son el principal motor de la electrónica. China representa ahora uno 12% de la producción mundial, lo que es absolutamente insuficiente para las necesidades propias. Solo una sexta parte de lo que necesita en chips se produce en el país. Además, por el momento no es capaz de producir chips de última generación. En otras palabras, el país depende en gran medida de las importaciones de chips. Anualmente representa alrededor de 400 billones de dólares. Si ese suministro se ve en peligro, no significaría solo una pérdida económica muy grande, sino que también perjudicaría gravemente el avance tecnológico. En este sentido, los chips representan el talón de Aquiles de la industria china.

Para superar esta dependencia y ponerse al día tecnológicamente China está invirtiendo más que cualquier otro país en esta industria estratégica. El país ya ha hecho grandes progresos en varios ámbitos. Por ejemplo, ha producido con éxito un chip de 7 nanómetros (2), lo que sitúa a China solo una o dos «generaciones» por detrás de los líderes del sector en Taiwán y Corea del Sur. A pesar estos avances. por el momento sigue dependiendo de las importaciones de otros países (3). No tiene por qué seguir siendo así. Analysis Mason, una empresa consultora de primera línea, afirmó en un informe reciente que China podría ser autosuficiente en chips en un plazo de tres a cuatro años.

En cualquier caso, la estrategia restrictiva de EEUU motivará al gobierno chino a destinar aún más recursos y a realizar avances. *Asia Times* pone el ejemplo del bloqueo en 2015 del suministro de procesadores Xeon Phi de gama alta de Intel a los fabricantes de superordenadores chinos. Un año después los investigadores chinos desarrollaron esos procesadores por sí mismos.

En el pasado EEUU consiguió a menudo llamar al orden a países y ponerlos firmes, pero es muy dudoso que esto funcione con China. A finales de esta década sabremos si el intento de EEUU de neutralizar la industria china de los chips ha tenido éxito o ha fracasado.

Notas:

(1) Los semiconductores son componentes electrónicos basados en material semiconductor. Ejemplos de semiconductores son un diodo y un transistor. Se podría decir que los semiconductores son como los bloques de construcción de los chips. Los chips son circuitos integrados de pequeño tamaño. Forman parte de un ordenador u otros dispositivos electrónicos. En los medios de comunicación no se suele distinguir entre semiconductores y chips.

(2) Al parecer, la empresa en cuestión, SMCI, está trabajando ahora en chips de 5 nanómetros aún más avanzados.

(3) Por ejemplo, China no puede fabricar dispositivos semiconductores avanzados sin equipos de litografía EUV de ASML (Países Bajos) y herramientas de automatización del diseño electrónico (EDA) de Synopsis y Cadence (EEUU) o Siemens (Alemania).

dewereldmorgen.be. Traducido del neerlandés para Rebelión por Sven Magnus

---

https://www.lahaine.org/mundo.php/ipor-que-biden-libra-una