

TECNOLOGÍA y DEMOCRACIA



La inestabilidad en la cadena de suministros de semiconductores impulsó políticas estatales globales y el control de puntos críticos. La disputa entre EE. UU. y China por el liderazgo productivo aceleró proyectos industriales a gran escala. Este trabajo analiza el caso TSMC Arizona como ejemplo de nearshoring, en el contexto geopolítico y comercial de 2025.



CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

Compartimos una pasión por **promover y preservar la libertad en todas sus formas**. Nuestra organización se esfuerza por proteger este principio vital a través de diversas iniciativas y programas. Desde la **defensa de los derechos humanos** hasta la **promoción de la democracia**, trabajamos incansablemente para garantizar que cada individuo tenga la oportunidad de vivir una vida **libre de opresión y restricciones injustas**.

Para cumplir con nuestra misión, los invitamos a **unirse a nosotros** y apoyar nuestra organización mediante una **donación**. Con su contribución, podremos continuar nuestro importante trabajo y marcar una diferencia significativa en la **lucha por la libertad**.



DEFENDAMOS LA LIBERTAD



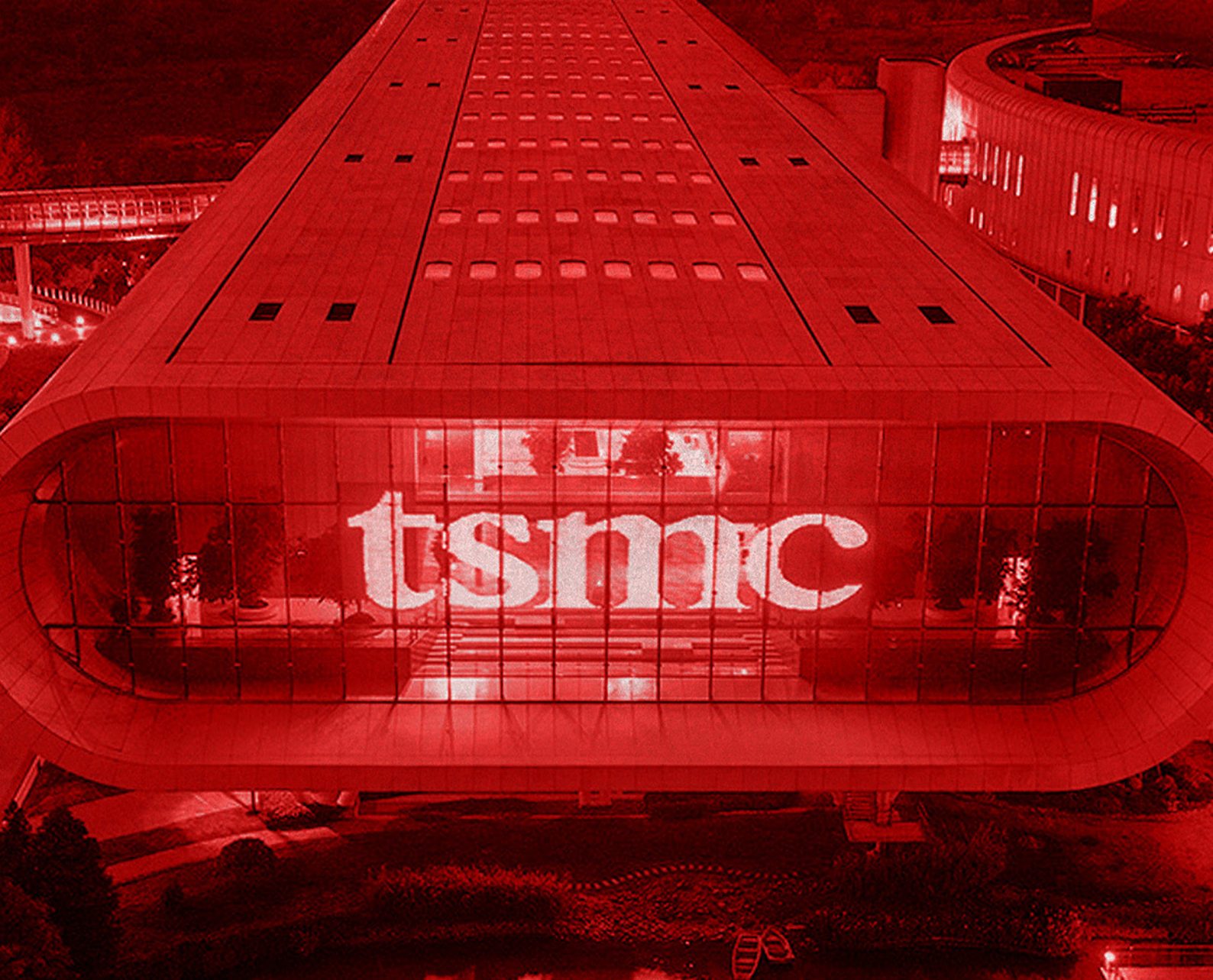
CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

EL FENÓMENO TSMC ARIZONA:

LA SEGURIDAD EN LA GEOPOLÍTICA DE LOS CIRCUITOS INTEGRADOS DURANTE LA SEGUNDA ADMINISTRACIÓN TRUMP



CESCOS.ORG



La presencia de amenazas hacia la estabilidad de la cadena de suministros de la industria de semiconductores ha propulsado su reconfiguración mediante el desarrollo de políticas de Estado de alcance internacional y el control de puntos críticos a lo largo de ella. La disputa entre los Estados Unidos y China por el control y el liderazgo productivo de un sector tan omnipresente como la producción de circuitos integrados ha estimulado el desarrollo de proyectos industriales a gran escala y en tiempo récord. TSMC Arizona es en la actualidad uno de los principales casos de estudio sobre la utilización de políticas de *nearshoring* con ese propósito. En este trabajo hemos realizado un análisis multifactorial explorando el valor de las obras de TSMC (*Taiwan Semiconductor Manufacturing Company*) en Phoenix-Arizona bajo la coyuntura comercial, geopolítica e industrial que los Estados Unidos, Taiwán y la industria mundial de semiconductores enfrentan en pleno 2025.

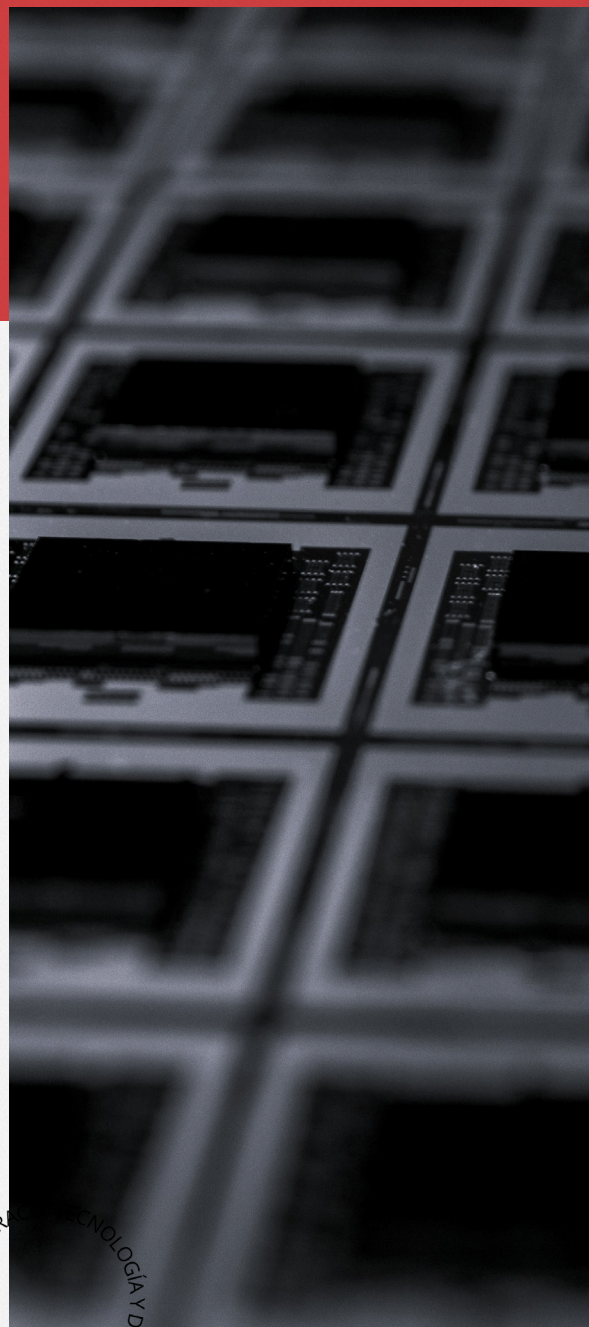


El vertiginoso ritmo de los desarrollos en la industria de semiconductores se encuentra en un punto crítico. Los circuitos integrados o “chips”, componentes fundamentales para la producción de bienes electrónicos finales, ya no pueden considerarse simples piezas destinadas a satisfacer el consumo. Estos también han adquirido la peculiaridad de convertirse en herramientas estratégicas de un entramado político y diplomático para la disuasión y la legitimidad dentro del entorno internacional.

La “Ley de Moore”, proclamada por el cofundador de Intel, Gordon Moore, a mediados de los años 1960, estipulaba que la cantidad de transistores empleados en los chips se duplicaría cada 24 meses y que, por lo tanto, también lo haría su potencia de cálculo.

Esta “ley” se cumplió en la práctica por más de 50 años. En efecto, los saltos generacionales de microprocesadores (CPUs), chips gráficos (GPUs) y chips “SoC”, mantuvieron dicho ritmo de desarrollo. Sin embargo, hoy en día estos postulados están cayendo en la obsolescencia, debido a que los desafíos productivos y físicos han enlentecido cada vez más los procesos de miniaturización.

A causa de tales limitaciones tales como el consumo energético, el tamaño de las obleas de silicio, costos elevados de diseño y producción, así como problemas de abastecimiento en las cadenas de suministro, cada vez es más costoso y difícil colocar una mayor cantidad de



TECNOLOGÍA Y DEMOCRACIA

CESCOS.ORG

transistores por mm^2 dentro de un chip. En dicha línea, ver saltos generacionales de manera tan exponencial como se solía observar con frecuencia se ha convertido en un recuerdo del pasado.

Contrario a lo esperable, una chocante realidad es que a su vez a los límites de la física también se le están imponiendo cada vez más otro tipo de barreras: las discordancias entre los intereses económicos de las grandes empresas tecnológicas y los intereses de los Estados en términos de su propia seguridad nacional apuntan hacia una situación en que la globalización, distanciándose del auge económico neoliberal de las décadas de 1990 y los 2000, puede dejar de ser el principal motor de desarrollo de la industria mundial de las TICs, llevando a su enlentecimiento. Este es un fenómeno de tal magnitud que estimula una gradual reconfiguración, sugiriendo la existencia de una división creciente en el progreso tecnológico entre actores alineados con el orden liberal y actores alineados con regímenes autoritarios.

De esta manera la seguridad nacional, componente que va en estrecha relación con las actuales dinámicas de poder entre China y los Estados Unidos y sus aspiraciones tecnológicas, militares y comerciales, también está dirigiendo con creces la manera en que ambos Estados se posicionan dentro del escenario del comercio internacional. Dicho cambio apunta a la transición de un escenario de “interdependencia tecnológica” hacia una nueva era de “derisking”. De acuerdo con Benson y

Sicilia (2023¹), este concepto comprende la disminución de la sobredependencia económica en actores predominantes y que suponen un riesgo a la seguridad nacional mediante el empleo de recursos económicos destinados a la resiliencia y a la diversificación estratégica de las cadenas de suministro.

Para entender la actual situación de la industria de semiconductores es esencial entender las dinámicas por las cuales se comporta. Históricamente, la industria de semiconductores (y si se quiere, de las TICs en una escala más general) ha estado caracterizada por poseer una cadena de suministros descentralizada, interconectada, fuertemente dependiente en inversiones a gran escala en infraestructura e I+D, elevados volúmenes de producción, mano de obra altamente capacitada, y un alto grado de especialización. Dicha estrategia de descentralizar mediante la especialización ha sido uno de los principales factores de estímulo de esta industria, ya que ha maximizado la competitividad de los diferentes actores en la cadena de suministros, permitiendo alcanzar las economías de escala necesarias para financiar la inversión y el desarrollo multimillonario que los productos de última generación demandan. Ello, por tanto, involucra inexorablemente a la cadena de suministros de la industria de semiconductores y la fabricación de los diferentes tipos de circuitos integrados que el sector de las TICs necesita demandar de manera tan inelástica.

1- <https://www.csis.org/analysis/closer-look-de-risking>



(Fig.1) Participación en términos de valor agregado por segmentos

	Valor agregado por segmento	Cuota de mercado						
		Estados Unidos	Corea del Sur	Japón	Taiwán	Europa	China	Otros
Herramientas de diseño electrónico automatizado	1.5 %	96 %	<1%	3 %	0 %	0 %	<1%	0 %
“Núcleos” de propiedad intelectual reutilizable	0.9 %	52 %	0 %	0 %	1 %	43 %	2 %	2 %
Obleas	2.5 %	0 %	10 %	56 %	16 %	14 %	4 %	0 %
Herramientas de fabricación	14.9 %	44 %	2 %	29 %	<1%	23 %	1 %	1 %
Herramientas de testeo y encapsulado automatizado	2.4 %	23 %	9 %	44 %	3 %	6 %	9 %	7 %
Diseño de chips	29.8 %	47 %	19 %	10 %	6 %	10 %	5 %	3 %
Fabricación de chips ¹	38.4 %	33 %	22 %	10 %	19 %	8 %	7 %	1 %
Testeo y encapsulado automatizado	9.6 %	28 %	13 %	7 %	29 %	5 %	14 %	4 %
Valor agregado total		39 %	16 %	14 %	12 %	11 %	6 %	2 %

¹No discrimina entre valor agregado por procesos de fabricación. Por lo general, cuanto más avanzado es un proceso (más pequeño), mayor es su valor agregado.

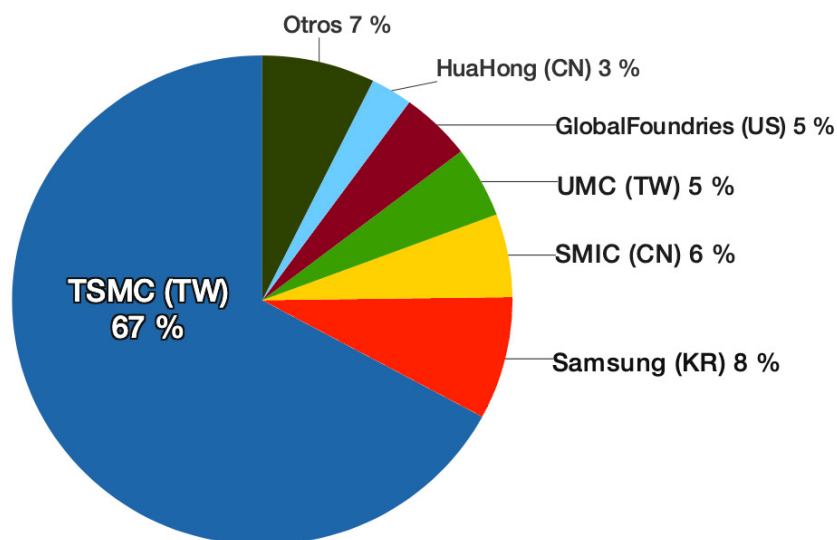
Fuente: CSET. Khan et al. (2021).
Traducción al Español por CESCOS.

La tabla anterior demuestra que, hasta la actualidad, ningún Estado ha sido capaz de concentrar todos los dominios necesarios para lograr una posición de hegemonía absoluta a nivel de la industria de semiconductores. La gráfica anterior muestra que si bien los Estados Unidos lideran en términos absolutos de valor agregado en la creación de herramientas de diseño electrónico asistido (EDA), en la creación de propiedad intelectual (como lo son el diseño de GPUs, CPUs, SoCs y FPGAs) y en términos relativos en lo que respecta a la producción de herramientas de fabricación (como lo son fuentes de luz láser, máquinas para el transporte de obleas, etc.), países como Japón (obleas de silicio), Corea del Sur (fabricación de memoria flash y DRAM) y Taiwán (ensamblaje, testeo y fabricación tercerizada de circuitos integrados

de lógica, fabricación de memoria flash y DRAM) poseen un rol crítico en la rentabilidad, los volúmenes productivos alcanzados, el desarrollo y la sostenibilidad de esta industria, cuestión a la que China también se haya subyugada. Todos estos bienes son frecuentemente aplicados de manera conjunta para la manufactura de dispositivos electrónicos finales.

La especialización, característica que hasta el presente ha sido un rasgo esencial del funcionamiento próspero de la industria de semiconductores, también se muestra como uno de los principales desafíos hacia la estabilidad y el desarrollo de sus cadenas de suministros. De un 100% de la fabricación de chips en la actualidad, tan solo menos de un 12% provino de firmas establecidas en países fuera de Asia Oriental.

Cuota de mercado de fabricantes de circuitos integrados por ingresos (Q4 2024)



CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

Fuente: Elaboración propia, basado en Trendforce (2025)

Taiwán, la actual “meca” de la fabricación mundial de chips/ circuitos integrados, es un Estado democrático liberal con elecciones libres desde 1995. La política “One China Policy”, producto del legado nacionalista en Taiwán y de los intereses políticos del Partido Comunista de China, genera presión sobre la imagen y internacional de Taiwán, ya que China considera al territorio de Taiwán como una parte inexorable de su dominio. Este condicionamiento ha ocasionado una pérdida gradual de los aliados diplomáticos de Taiwán a favor de China con el pasar de las décadas. Adicionalmente, durante los últimos años China ha dejado de hablar de una “unificación pacífica” con Taiwán y ha aumentado el uso

de acciones hostiles y de ejercicios militares en torno al perímetro de la isla como modo de presión y de repudio frente a un escenario político local e internacional opuesto a dicha unificación.

No obstante, a pesar de una complicada situación política entre ambos lados del Estrecho de Taiwán, Taiwan representa en la actualidad mas de un 70% del total del valor agregado en la fabricación de circuitos integrados según Trendforce² (2025), reflejando la actual relevancia de TSMC en el mercado. Esto quiere decir que, aunque Taiwán no tenga un liderazgo en la creación de patentes y otros tipos de propiedad intelectual, sí

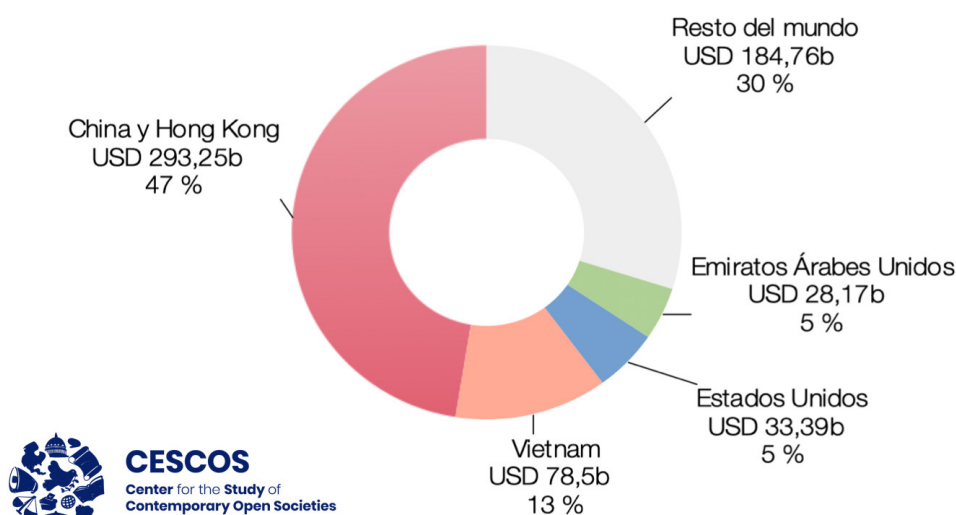
2- <https://www.trendforce.com/presscenter/news/20250310-12510.html>

posee una ventaja competitiva en la manufactura de circuitos integrados, especialmente en los chips de “lógica” por debajo de los 14 nm (7 nm, 5 nm, 3 nm e inferiores). Si bien esta categoría de chips fabricados en nodos actualmente avanzados no necesariamente ocupa la mayoría de las ganancias en el mercado, son de una importancia indispensable para la manufactura de bienes tecnológicos finales de última generación.

Como se verá a continuación, el alto grado de especialización de la industria de semiconductores

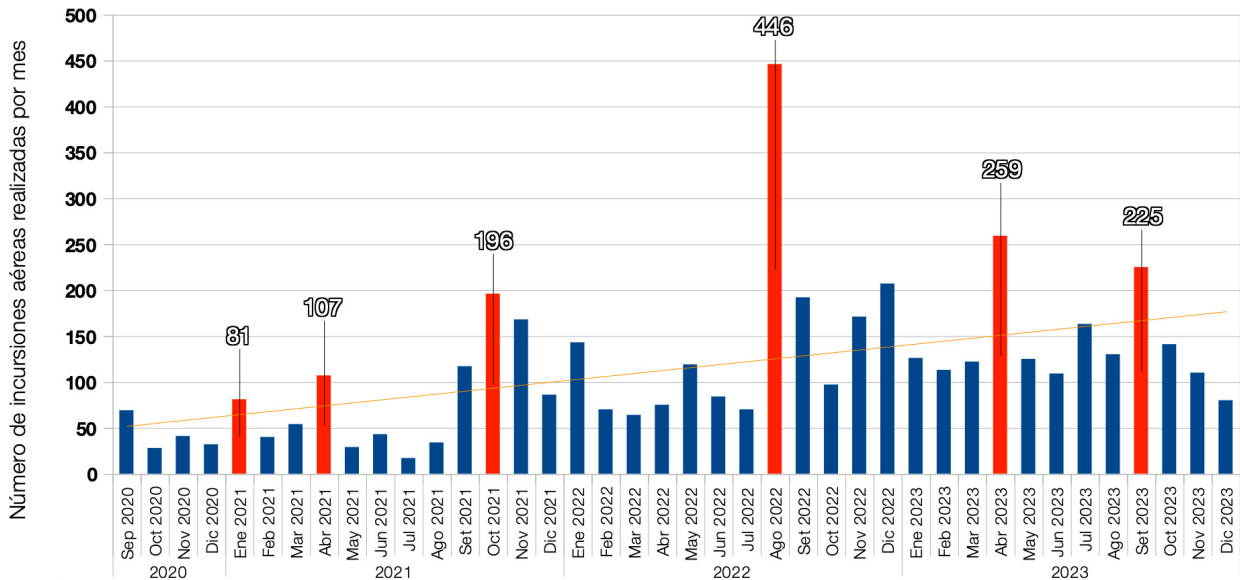
también repercute sobre el riesgo geopolítico al que las cadenas de suministro de las TICs se exponen con tanta fragilidad a nivel mundial. Nuevamente, el cúmulo de su producción, como se puede observar, está concentrado en firmas ubicadas en Asia Oriental, siendo Taiwán un actor predominante en la exportación de chips hacia China y el resto del mundo.

Principales exportadores mundiales de equipos de telecomunicaciones (HS 8517) (2022)
Valor en USD (billones)



Fuente: Elaboración propia, basado en COMTRADE (2023)

Cantidad de Incursiones aéreas realizadas por la PLAAF¹ sobre el espacio ADIZ² de Taiwán (setiembre 2020 - diciembre 2023)



CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

¹ ADIZ: Espacio de Identificación aéreo defensivo.

² PLAAF: Fuerzas aéreas del Ejército de Liberación Nacional de China.

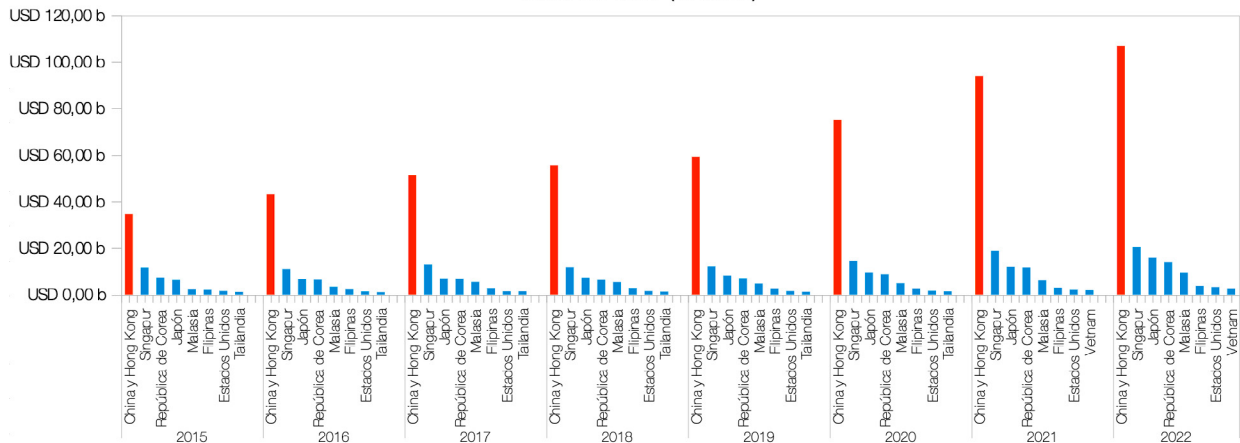
Fuente: elaboración propia,
basado en Brown et al. (2024)

Curiosamente, a pesar de que China es el principal exportador de equipos de telecomunicaciones y de computadoras a nivel mundial, también es el destino de un 54% de las exportaciones totales de circuitos integrados de Taiwán, lo cual permite identificar que China también ha sido un actor que ha dependido fuertemente de la predominancia de Taiwán en la producción mundial de éstos. En términos directos, durante 2023 China importó desde Taiwán al menos un 34% de sus circuitos integrados en nodos más avanzados,

cifra que podría ser superior en caso de contabilizarse las exportaciones desde Taiwán a destinos en terceras jurisdicciones, como en el caso de Hong Kong y Singapur. Este escenario permite vislumbrar la gran interdependencia económica que la economía china padece ante Taiwán dado el histórico rol protagónico de Taiwán en el abastecimiento de chips.

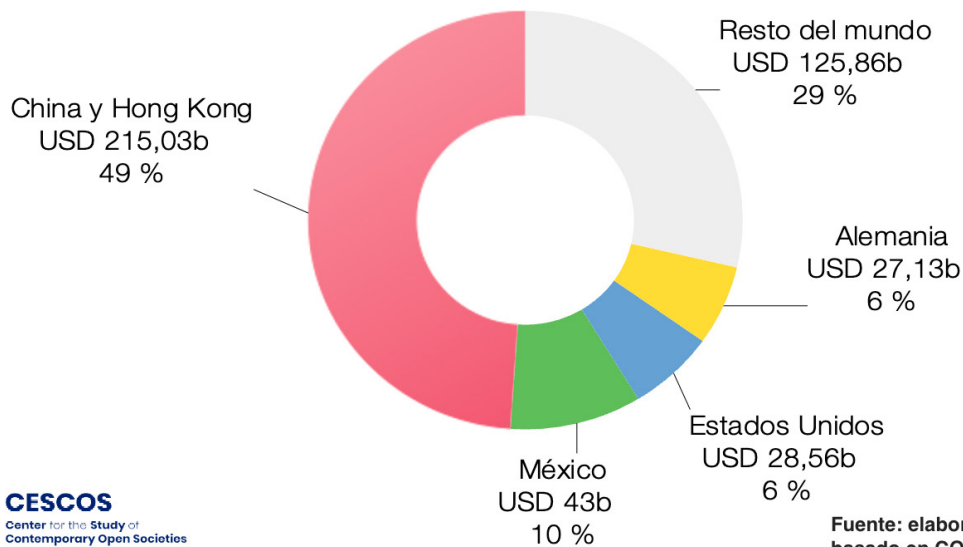
Exportaciones de circuitos integrados (HS 8542) de Taiwán por destino (2015-2022)

Valor en USD (billones)



Principales exportadores mundiales de computadoras (HS 8471) (2022)

Valor en USD (billones)



A lo largo del tiempo, las empresas estadounidenses han perdido su liderazgo en la fabricación de chips, transicionando a un enfoque mayormente dirigido hacia la creación de propiedad intelectual, software y herramientas de diseño y de fabricación de chips. De acuerdo con el informe elaborado por Boston Consulting Group y SIA (2020³), Estados Unidos pasó de concentrar un 37% de la producción mundial de circuitos integrados en 1990 a tan solo un 12% en 2020.

La creciente dependencia de los Estados Unidos y de muchas de sus empresas líderes en sus sectores respectivos, como Google, Amazon, NVIDIA, AMD, Qualcomm, Broadcom y Micron Technology, han llevado a lo largo de los años a un rezago tecnológico con Taiwán y Corea del Sur en lo que corresponde a la fabricación de circuitos integrados tanto de lógica (microprocesadores, GPUs, chips de alto nivel de integración), como de memoria (RAM y Flash) como una manera de suplir la falta de las capacidades productivas estadounidenses locales.

Si se pone a colación la presión de las “grandes tecnológicas” NVIDIA, Microsoft, Google y Amazon, que

se encuentran bajo la disputa por liderar la carrera en el desarrollo de IA, el peso de la fabricación de chips se ha vuelto aún más importante para los Estados Unidos, teniendo en cuenta el escenario de riesgo actual. Para la cadena de suministros, ello se debe a que la producción por subcontratación de chips ha quedado efectivamente expuesta a una región geográfica con elevadas posibilidades de inestabilidad política, marcado por el expansionismo de China y su creciente agresividad hacia Taiwán.

Estados Unidos y China comprenden muy bien cuáles son las implicancias de depender mutuamente así como de Taiwán para el mantenimiento de este delicado ecosistema. En la actualidad, las políticas comerciales e industriales que ambos países están implementando también son en parte producto de una relación que se ha gestado de manera asimétrica, cambios en el ritmo del desarrollo tecnológico-industrial de ambas potencias. Acompañado de ello, se ha presentado un deterioro institucional de los organismos internacionales en el transcurso del Siglo XXI, ocasionando la percepción mutua de un “ganador” y un “perdedor” como el único devenir posible.

3- <https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2020/09/Government-Incentives-and-US-Competitiveness-in-Semiconductor-Manufacturing-Sep-2020.pdf>



El ingreso de China a la OMC en 2001 y el entonces crecimiento exponencial que se ha generado en el déficit en la balanza comercial entre Estados Unidos y China durante las últimas dos décadas ha ocasionado una sensación generalizada, tanto en la conciencia pública estadounidense como a lo largo de las administraciones demócratas y republicanas, de que el perdedor de esta disputa ha sido Estados Unidos y de que éste ha recibido un trato injusto y explotativo. Esta mirada negativa sobre China, aunque matizada debido a las críticas hacia la actual administración Trump sobre el uso de aranceles, sostiene que al menos dos tercios de la ciudadanía estadounidense posee una opinión desfavorable sobre China y de que un tercio la considera un enemigo de Estados Unidos, de acuerdo con los datos del Pew Research Center(2025). Ello es una mirada indicativa de la actual rivalidad con China.

Como parte de la definición sobre derisking, tanto Estados Unidos como China buscan concretar objetivos de derisking tecnológico dentro de la industria de semiconductores, optando por diferentes metodologías y estrategias para lograrlo.

En el caso de China, la búsqueda de la independización de sus cadenas de suministro radica principalmente en la colaboración y en la participación del Estado dentro del ámbito económico y político, de manera reminiscente al modelo de un Estado desarrollista.

Autores como Douglas Fuller argumentan que el desarrollo local de la industria de semiconductores de China no es un fenómeno nuevo, sino un fenómeno visible desde finales de la década de 1990 tras la llegada de inversión extranjera y el éxito de las ZEE (zonas económicas especiales). No obstante, sí ha ocurrido una gran aceleración en el paso en que China ha planteado tales objetivos.

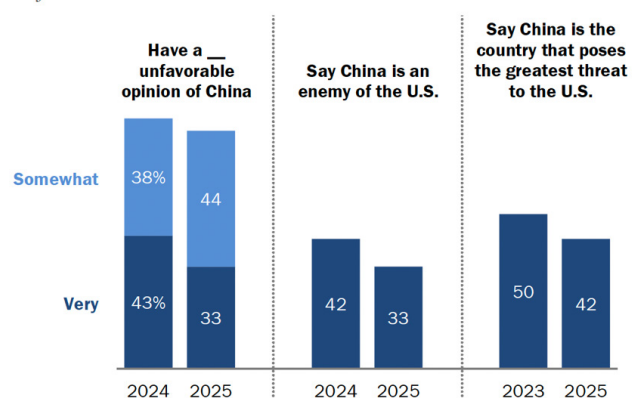
La llegada en 2012 del actual líder Xi Jinping ha sido un factor de profundización, debido a que desde ese momento el rol del Estado-partido ha aumentado la priorización del desarrollo local de esta industria, cuestión dada en el dominio de políticas públicas industriales, como también en lo que respecta a la dialéctica del propio gobierno.

Según la agencia estatal Xinhuanet ⁴(2014), Xi Jinping dijo tras su proclamación en

4- http://www.xinhuanet.com/politics/2014-02/27/c_119538788.htm

American opinions of China are less unfavorable than they were in 2024

% of U.S. adults who ...



Note: The question about the country posing the greatest threat to the U.S. was open-ended. Those who named other countries are not shown.

Source: Survey of U.S. adults conducted March 24-30, 2025.

"Negative Views of China Have Softened Slightly Among Americans"

PEW RESEARCH CENTER

2014 como secretario del entonces fundado Comité de Ciberseguridad de China que "(...)sin ciberseguridad, no existe la seguridad nacional, y sin informatización, no hay modernización. Para construir un país tecnológico, debemos tener nuestra propia tecnología y tener tecnología que esté a la par de ello."

Las estrategias de política industrial empleadas por China son de variada naturaleza y han estado marcadas por dos grandes directrices emanadas desde el gobierno chino. La primera de estas directrices, creada en 2014 y titulada National IC Promotion Guidelines, estableció de manera específica la creación de organismos estatales encargados de apoyar el financiamiento y la transferencia tecnológica necesaria para nivelar la industria de semiconductores de China a la par de competidores extranjeros (USTC, 2019⁵). Tras ello, en el plan Made in China 2025 anunciado un año después, se estipuló como uno de los objetivos planteados para estimular el consumo local y el valor agregado de su manufactura local, que la industria de semiconductores de China debería alcanzar un 70% de autosuficiencia para este año, 2025 (USTC, 2019; SIA, 2021⁶).

De esta manera, la presencia del Estado mediante fondos de subsidio estatales y fondos de inversión ha sido uno de los principales pilares de su estrategia desarrollista, a través de iniciativas como el "Big Fund" (2014⁷), la participación en Joint Ventures, así

como la adquisición y la reubicación de empresas extranjeras en el país. Muchas de las empresas actualmente partícipes coinciden con la indigenización de industrias emergentes propuestas por estos planes. Firmas como SMIC y HuaHong (chips de lógica), CXMT(memoria DRAM) y YangTze Memory(memoria flash), algunas de sus principales fábricas o foundries de circuitos integrados, buscan ser parte del nuevo "campeón nacional" que alimente la producción, el consumo local y la exportación de servicios asistidos por IA, vehículos eléctricos, smartphones, computadoras y un sinnúmero de aplicaciones en electrónica de consumo y de uso militar.

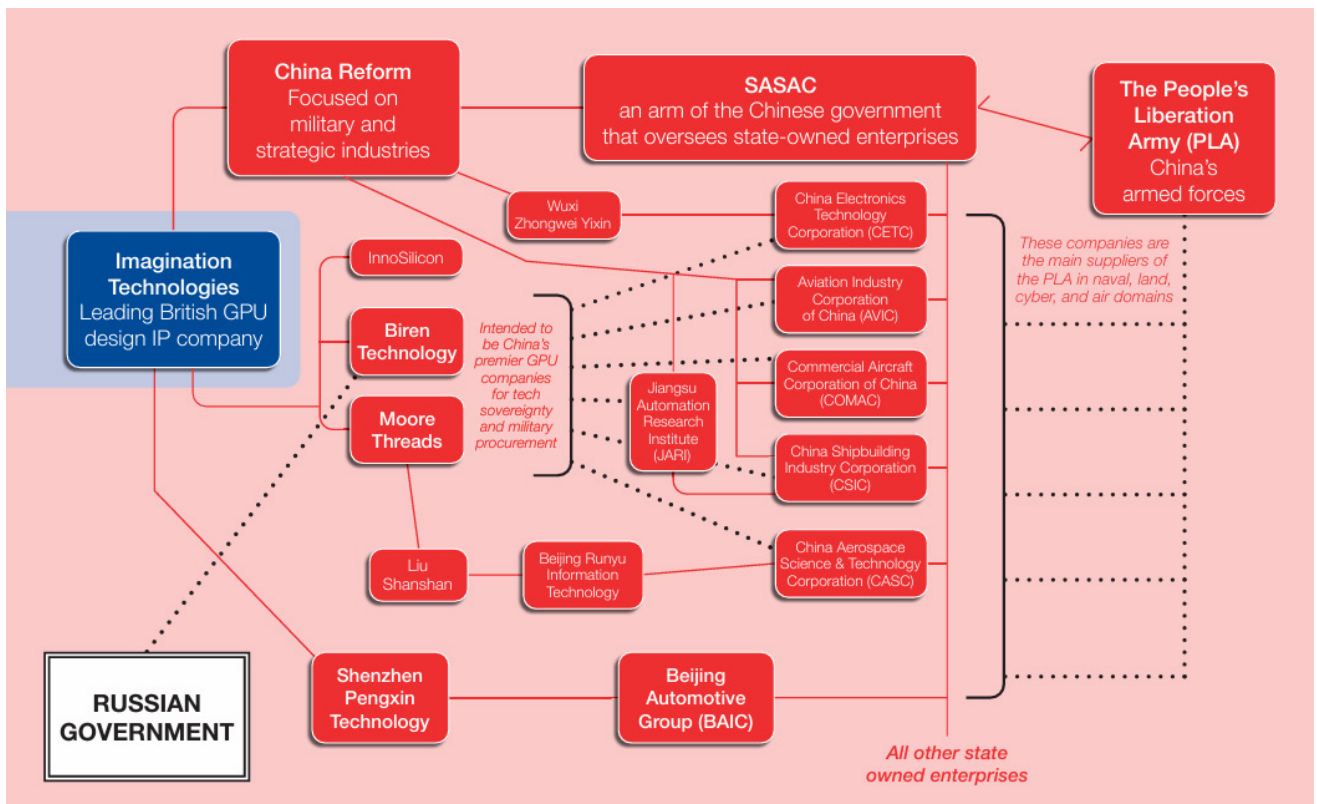
En segundo lugar, la adquisición de propiedad intelectual extranjera en semiconductores ha sido realizada mediante organismos vinculados a su aparato estatal y militar, tal y como ocurrió con la compra de Imagination Technologies en 2017, empresa británica especializada en tecnologías de gráficos 3d y GPUs. Según UK-China Transparency⁸ (2024), los activos en propiedad intelectual de empresas como Imagination terminan siendo transferidos hacia China de maneras inescrupulosas, con empresas como Biren, Moore Threads e Innosilicon siendo los principales beneficiarios. En todos estos casos, dichas empresas están vinculadas de manera directa con el CCP y SIA estima que un 43% del capital invertido en la industria local china de semiconductores proviene de dicho actor.

5- https://www.usitc.gov/publications/332/journals/chinese_semiconductor_industrial_policy_past_and_present_jice_july_2019.pdf

6- https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/07/Taking-Stock-of-China%E2%80%99s-Semiconductor-Industry_final.pdf

7- <https://asia.nikkei.com/Business/Tech/Semiconductors/China-s-3rd-semiconductor-Big-Fund-starts-spending-47bn-war-chest>

8- <https://ukctransparency.org/wp-content/uploads/2024/12/Imagination-Technologies-the-CCP-web.pdf>



Fuente: UK-China Transparency (2024)

Como se puede observar, en China el Estado-partido tiene un rol vital en el fortalecimiento de la industria nacional de semiconductores con propósitos más allá de la acaparamiento de los mercados mundiales, involucrando el fortalecimiento de su propio poder político y militar, lo cual involucra de una manera directa la presencia internacional y la seguridad de Estados Unidos desde el aspecto de la industria de semiconductores.

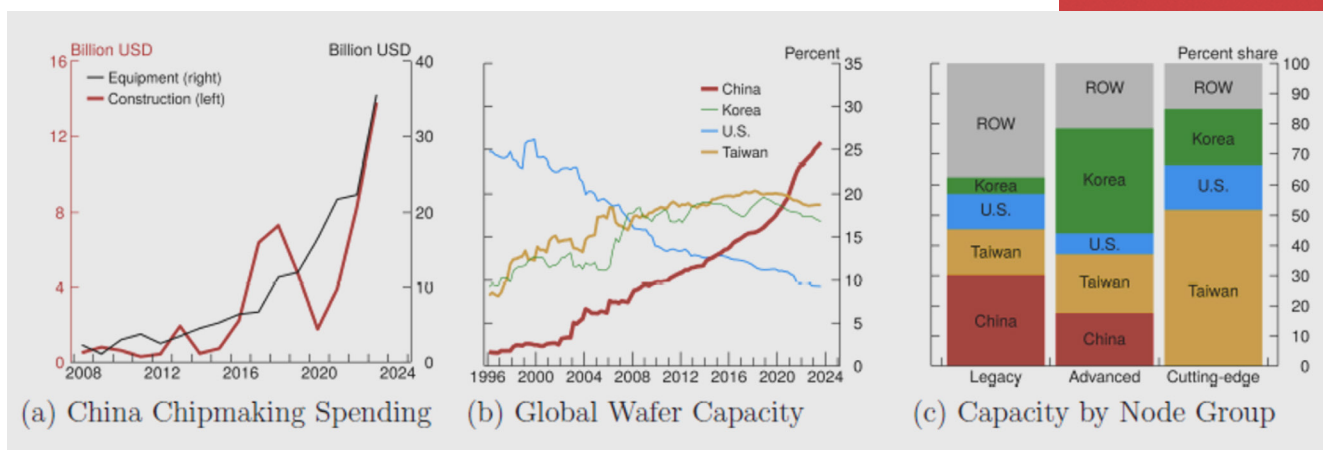
En contraparte, la mayoría de las estrategias de Estados Unidos consisten en ejercer el control del acceso de China a tecnologías críticas para el desarrollo de su propia industria local de semiconductores y de TICs. Bajo esa dirección, han habido dos recursos mayormente empleados: limitar la exportación de chips GPU de alto rendimiento y limitar el acceso de

China a software de diseño, herramientas foto litográficas de tipo EUV (en inglés "extreme ultraviolet"), y otros tipos de herramientas. Mientras que el primer tipo de medida busca enlentecer el crecimiento de China en el dominio de la inteligencia artificial, lo segundo ocasiona que China y sus empresas se vean forzadas a reutilizar herramientas y software de generaciones anteriores a las empleadas por empresas fuera de estos controles para el grueso de su diseño y producción. Por lo tanto, ello reduce la productividad y el potencial de desarrollo de China en nodos de chips avanzados.

Cabe destacar que para valerse de estos recursos, Estados Unidos se ampara de manera recurrente en el uso de instrumentos legales denominados Sección 232 y Sección 301. La Sección

232 es un inciso parte de la Ley de Expansión Comercial de 1962 que otorga a la secretaría de comercio la capacidad de realizar investigaciones hacia aquellas importaciones que puedan ser juzgadas por su riesgo a la seguridad nacional de Estados Unidos, dando lugar al presidente de la nación la posibilidad de disponer de medidas paliativas (BIS, 2025⁹). Por su parte, la Sección 301 de la Ley de Comercio de 1974 otorga a la oficina de representación comercial la potestad de investigar prácticas foráneas de comercio desleal y tomar medidas correspondientes (Congreso, 2025¹⁰). Tal como lo mencionan ambas fuentes, ambos instrumentos están siendo utilizados en la actualidad dentro del dominio de la industria de semiconductores.

De acuerdo con lo reportado por Caines et. al. (2025¹¹) en un trabajo publicado por la Reserva Federal, China ha crecido significativamente en múltiples dimensiones: inversión en equipamiento para la fabricación de chips, capacidad en fabricación de chips (en términos generales) y capacidad en procesamiento de obleas, lo cual es un factor incidente en la cantidad de chips producibles por día.



Fuente: Caines et. al. (2025)

9- <https://www.bis.doc.gov/index.php/other-areas/office-of-technology-evaluation-ote/section-232-investigations>

10- <https://www.congress.gov/crs-product/IF11346>

11- <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/developments-in-chinese-chipmaking-20250117.html>

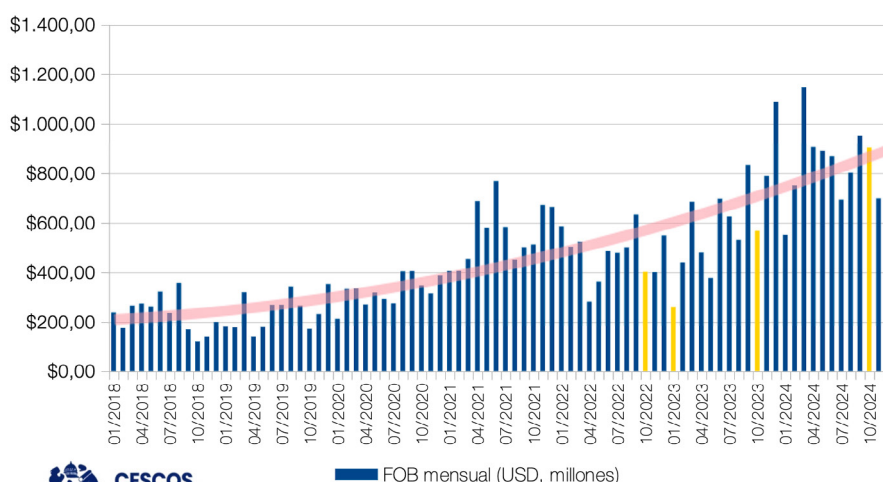
Como se puede ver en el gráfico, el aumento en la cantidad de inversión en equipamiento y en la construcción de nuevas plantas ha ido en crecimiento a lo largo del tiempo, con una marcada incidencia del papel del Big Fund a partir de 2014, el cual recibió una actualización en 2019 y posteriormente en 2024 con un valor aproximado adicional de USD 47 billones, según Weibo¹² (2024).

En segundo lugar, se observa un impacto causado por la aplicación en Estados Unidos de medidas comerciales y de controles de exportación dirigidos hacia China y su industria de semiconductores y TICs, con un comienzo marcado desde 2017 y los inicios de la guerra comercial durante la primera administración Trump. Desde entonces se empezaron a imponer restricciones y prohibiciones al ingreso de productos de empresas chinas bajo sospecha de atentar contra la seguridad nacional de Estados Unidos, siendo el caso de Huawei de 2019 uno de los más conocidos (Departamento de Comercio, 2019¹³).

En términos productivos se puede observar un fenómeno similar. Durante la imposición de nuevas regulaciones por parte del gobierno estadounidense, el inicio de investigaciones o períodos de incertidumbre electoral, la capacidad productiva general de China en cantidades de obleas de silicio se ve temporalmente enlentecida mientras que las empresas chinas locales no consiguen una alternativa a sus proveedores extranjeros. En contraparte, durante los períodos ex y ante imposición regulatoria, estos continúan con su crecimiento normal, tendiendo a stockear la mayor cantidad de equipamiento e insumos posibles que todavía no han sido sancionados durante el período de “gracia” en que Estados Unidos aún no ha impuesto la aplicación de estas medidas con sus colaboradores. Esto se puede observar en el comportamiento de las importaciones de equipamiento e insumos provenientes de Japón y de Países Bajos que China realizó durante 2022, 2023 y 2024.

Insumos y equipamiento para la fabricación de chips importado por China desde Japón (HS 8486.20)

(Enero 2018 - Diciembre 2024)



Fuente: Elaboración propia, basado en Penta-Transaction (2025)

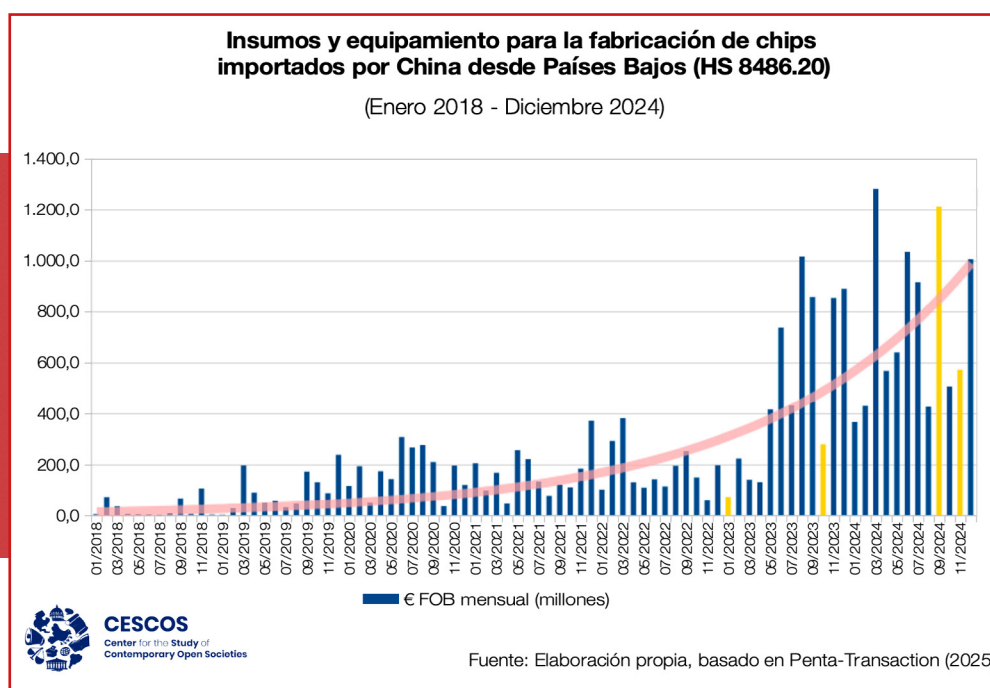
12- <https://finance.sina.cn/2024-05-28/detail-inawtvpw2783731.d.html>

13- <https://2017-2021.commerce.gov/news/press-releases/2019/05/departament-commerce-announces-addition-huawei-technologies-co-ltd.html>

En octubre de 2022 y 2023 estos controles se profundizaron aún más mediante la implementación de nuevas medidas de naturaleza mixta. El Buró de Industria y Seguridad (BIS), aumentó significativamente la cantidad de empresas chinas vetadas de obtener acceso a herramientas y software de última generación para la fabricación de chips hacia China y terceros destinos bajo sospecha, con la adición extra de nuevos y complejos controles para la exportación de chips hacia los mencionados destinos que pudieran suponer una amenaza a la seguridad nacional estadounidense en términos de acelerar el desarrollo chino en el dominio militar y en el uso de inteligencia artificial (BIS, 2024¹⁴). Dichas solicitudes estaban en negociación desde principios de 2023 y fueron ratificadas por Japón ¹⁵ y por

Países Bajos¹⁶. A su vez, fue a finales de 2024 que bajo orden de la Administración Biden la Oficina de representación comercial de los Estados Unidos realizó una investigación hacia la fabricación de semiconductores maduros en China debido a sospechas por prácticas desleales de comercio (Casa Blanca, (2024¹⁷); Reuters, 2024;.

En la siguiente gráfica se puede apreciar un fenómeno muy similar al de Japón. Países Bajos, quien a través de la empresa local ASML posee un predominio mundial como el principal fabricante de herramientas de luz ultravioleta (finales), tuvo un repunte significativo en sus exportaciones a China a partir de octubre de 2022, 2023 y finales de 2024 como producto de los mencionados acontecimientos.



14- <https://www.bis.gov/press-release/commerce-strengthens-export-controls-restrict-chinas-capability-produce-advanced-semiconductors-military>

15- https://www.macmap.org/OfflineDocument/USADMIN/Measure_Extraordinary_JPN_01.pdf

16- <https://www.asml.com/en/news/press-releases/2023/statement-regarding-partial-revocation-export-license>

17- <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/statements-releases/2024/12/23/fact-sheet-president-biden-takes-action-to-protect-american-workers-and-businesses-from-chinas-unfair-trade-practices-in-the-semiconductor-sector/>

Claramente, estos hechos demuestran que los controles de exportación han funcionado de una manera sincronizada con la aplicación de las secciones 232 y 301 y la utilización de los puntos estratégicos de asfixia que Estados Unidos posee en la cadena de suministros de la industria mundial de semiconductores. Aunque no es posible hablar en términos de eficiencia, dichas medidas han tenido un impacto directo sobre la estrategia u hoja de ruta bajo la que China navega en su anhelo por la independencia, debido a que altera el ritmo de desarrollo bajo el cual Beijing tiene la capacidad de actualizar y fortalecer sus propias industrias ante shocks externos.

Las sanciones económicas y los controles de exportación que se han gestado en Washington durante las tres últimas Administraciones no solo han seguido perdurando en el tiempo, sino que se han incrementado porque se ha instalado en la idiosincrasia política de Estados Unidos que dichas herramientas son la mejor estrategia para evitar la monopolización China de este ecosistema mediante su enlentecimiento. La aplicación de este tipo de medidas genera preocupación debido a su extenso y complejo marco legal, ya que su incumplimiento puede conllevar a que las empresas involucradas padezcan sanciones de un carácter tal que se vean imposibilitadas de competir en esta industria o que, simplemente, su pérdida de competitividad ocasione un efecto perjudicial sobre la industria de semiconductores y TICs en su conjunto. Tampoco se tiene una clara visión sobre cuál es la severidad de las medidas a implementar si realmente se desea ocasionar un debido enlentecimiento,

dado que excederse en su aplicación podría sencillamente acelerar su propio decoupling y conseguir un efecto opuesto al buscado para los actores de Estados Unidos, Taiwán, Corea del Sur, Japón y de todos los involucrados en dicha colaboración mediante el dumping de commodities y bienes intermedios.

Por ejemplo, una medida de retaguardia es que, en relación a los gráficos anteriores, las firmas estatales de China están aumentando la producción de chips en nodos viejos a niveles elevados. Esto podría inundar el mercado internacional, llevando hacia la fluctuación excesiva de precios y el potencial cierre de firmas competidoras a nivel mundial, monopolizando dicha parte del mercado. Este tipo de chips es frecuentemente empleado en telecomunicaciones, vehículos eléctricos y dispositivos hogareños (CSIS, 2024¹⁸), siendo este escenario un grave problema que tiene el potencial de debilitar la economía, la seguridad y el poder de disuasión de Occidente y del resto del mundo liberal.

Otra de estas medidas es el control de las exportaciones de galio por parte de China, quien concentra más de un 90% mundial de su producción y se presenta como una alternativa a la fabricación tradicional de chips en silicio, según CSIS (2023¹⁹). El galio es particularmente utilizado para la fabricación de paneles solares y de chips a prueba de radiación, que son empleados en aplicaciones militares y aeroespaciales. Estados Unidos es absolutamente dependiente en las importaciones de este mineral. China ha sido su principal proveedor durante 2018 y 2021 con un 54% de sus exportaciones, de acuerdo con el informe ²⁰de la Comisión estadounidense sobre Comercio Internacional (2024).

18- <https://www.csis.org/blogs/trustee-china-hand/legacy-chip-overcapacity-china-myth-and-reality>

19- <https://www.csis.org/analysis/de-risking-gallium-supply-chains-national-security-case-eroding-chinas-critical-mineral>

20- https://www.usitc.gov/publications/332/executive_briefings/ebot_germanium_and_gallium.pdf

Para Estados Unidos, disminuir sustancialmente su desvinculamiento con China en la industria de semiconductores y limitar el desarrollo de éste equivale a la mitigación de un agujero de seguridad crítico, dado que reduciría su susceptibilidad a factores de influencia externos dentro del ámbito de las telecomunicaciones, la defensa, el transporte y la industria, por ende marcando el potencial desenlace a nivel global de un eventual conflicto político/económico/militar entre dichas potencias. TSMC y su inversión en Phoenix, Arizona, entran en juego aquí.

TSMC Arizona es un proyecto iniciado en 2020 por la firma taiwanesa TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company o 台積電) para la construcción en un predio de 1100 hectáreas de seis plantas de chips de lógica avanzada (4 nm, 3 nm y 2 nm) en Phoenix (Arizona) así como dos plantas de encapsulado y un centro de I+D en un valor actual de USD \$165 billones (expresado en miles de millones) (TSMC, 2025). Estas obras son parte de un esfuerzo de TSMC en la construcción de plantas en terceros destinos, como lo son Dresden, Alemania (Bosch, 2025) y Kumamoto, Japón (Tom's Hardware, 2025²¹). No obstante, a diferencia de las anteriores, Arizona es particular en el sentido de que su producción estará dirigida a chips de alta performance y en nodos avanzados. Según declaraciones de la pasada Administración Biden, previo a 2025 las obras de TSMC en Arizona ya constituían el caso de inversión extranjera para la construcción de infraestructura desde cero de mayor valor monetario en la historia de los Estados Unidos:

"TSMC Arizona's investment is the largest foreign direct investment in a greenfield project in U.S. history. TSMC Arizona's investment in the United States is catalyzing meaningful investment across the supply chain, including from 14 direct suppliers that plan to construct or expand plants in Arizona or other parts of the U.S., further strengthening U.S. domestic supply chain resilience."

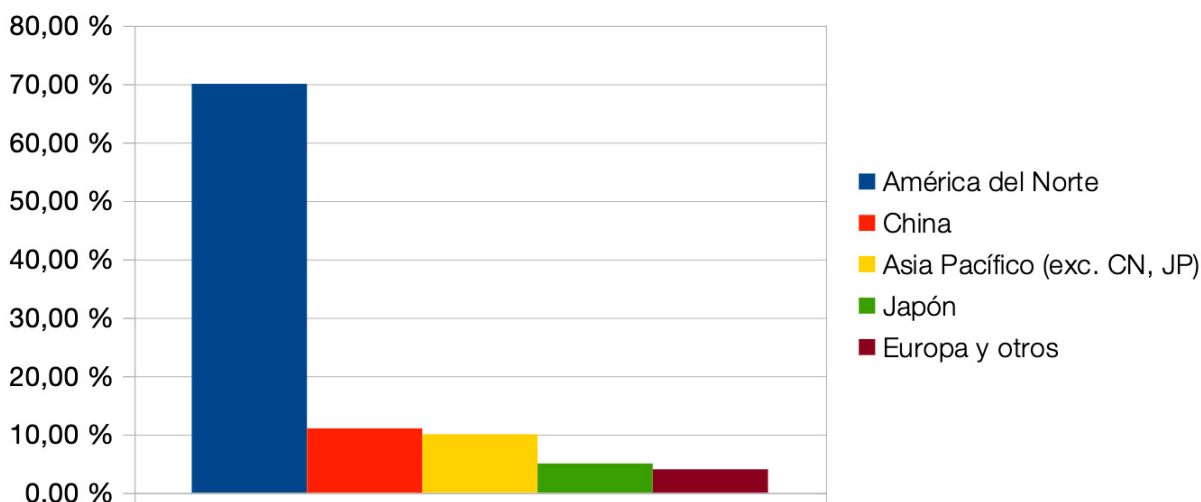
[Departamento de Comercio \(2024\)](#)



21- <https://www.bosch-semiconductors.com/stories/starting-signal-for-state-of-the-art-chip-factory-esmc-in-dresden/>



Cuota de mercado de TSMC por regiones del mundo (2024)



CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

Fuente: Elaboración propia, basado en TSMC, reportes financieros (2025)

La preponderancia de TSMC en los mercados mundiales y en el mercado estadounidense, es uno de los principales factores económicos detrás de TSMC Arizona. Tal como lo indica la figura anterior, Estados Unidos es el principal cliente indirecto de TSMC (siendo la demanda generalizada de las grandes tecnológicas estadounidenses una gran fuente de financiación para sus desarrollos). El gobierno estadounidense posee la palabra final sobre qué tipo de maquinaria, insumos y tecnologías TSMC puede adquirir de los aliados de Estados Unidos en pos de su liderazgo tecnológico. A pesar de tener un alcance limitado, estas medidas brindan un mensaje claro y demuestran la importancia que suponen para Taiwán y TSMC el cuidado de la cooperación industrial con

Estados Unidos desde un punto de vista competitivo. Así, de esta manera, TSMC Arizona supone para Estados Unidos la reducción de una brecha dentro de la industria de semiconductores: una brecha tecnológica de actualmente dos y tres años en relación a la fabricación de TSMC en Taiwán, pero lo suficiente como para asegurar la clientela de las grandes tecnológicas estadounidenses bajo el boom exponencial de la carrera por la IA frente a China; ese, justamente, es uno de los principales dominios bajo el cual China y Estados Unidos disputan su liderazgo tecnológico y político a nivel estatal.

En continuidad con la anterior Administración, la segunda Administración Trump mantiene una firme postura sobre el valor nacional geopolítico del “nearshoring” de la producción de semiconductores hacia Estados Unidos debido a que la seguridad tecnológica e industrial también es formalmente una política de Estado. Ello es parte de la política de Estado de Trump bajo su programa “America First Trade Policy”, el cual prometió la reindustrialización del país a escala general como un compromiso hacia la ciudadanía (Casa Blanca, 2025²²)

“Instead of empowering their own workers and economies, foreign governments have increasingly exerted extraterritorial authority over American companies, particularly in the technology sector, hindering these companies’ success and appropriating revenues that should contribute to our Nation’s well-being, not theirs.”

Trump (2025). Defending American Companies and Innovators From Overseas Extortion and Unfair Fines and Penalties.

A pesar de estas observaciones, Trump dista significativamente de Biden en su metodología respecto a TSMC Arizona, optando por hacer un mayor uso del control de Estados Unidos sobre las tecnologías de desarrollo y fabricación críticas en la cadena de suministros de la industria de semiconductores en detrimento del apoyo estatal mediante subsidios. Esta serie de políticas contradictorias y reminiscentes de un sistema cepalino ISI, acompañadas del creciente juego político que supone el rol del ejército estadounidense para la protección de Taiwán en el corto y mediano plazo, se han configurado bajo la actual creencia de que ello acelerará el proceso de construcción de TSMC Arizona.

Desde sus primeras declaraciones de campaña, Trump dejó en claro que los aranceles y la defensa serían dos tópicos esenciales para la negociación con

Taiwán en términos generales. Previo a noviembre de 2024, proclamó en televisión que Taiwán robó la industria de semiconductores de Estados Unidos y que Taiwán es consciente de que necesita pagar por la protección de Estados Unidos (CNBC, 2024²³). Elbridge Colby, actual subsecretario de defensa, opinó que Taiwán debería incrementar su gasto en defensa desde un 2.45% de su PIB hacia un 10%, cifra lejos de cumplirse en la actualidad. (Reuters, 2025²⁴) La primera de estas declaraciones obvió el hecho de que Washington ha sido históricamente el principal vendedor de equipamiento militar a Taiwán, y de que en la primera Administración Trump se le vendieron USD 16 billones de los 21.95 en armamento que todavía seguía sin entregarse a finales de 2024, según el Instituto CATO²⁵ (2024). Por su parte, la segunda de estas afirmaciones desconoció el hecho de que la prohibición para ASML hacia la

22- <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/america-first-trade-policy/>

23- <https://www.cnbc.com/2024/10/28/trump-accuses-taiwan-of-stealing-us-chip-business-on-joe-rogan-podcast.html>

24- <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Trump-administration/Taiwan-should-spend-10-of-GDP-on-defense-Pentagon-No-3-pick-Colby-says>

25- <https://www.cato.org/blog/taiwan-arms-backlog-november-2024-update-himars-delivery-second-trump-administration>

exportación a China de herramientas EUV fue realizada durante finales de la 1ra Administración Trump (Reuters, 2020²⁶), lo cual ha sido una piedra angular de la política comercial de Estados Unidos para retrasar el desarrollo de China.

Inmediatamente tras la segunda llegada al poder de Trump, estas declaraciones continuaron en su tono. Como parte de su programa America First Trade Policy para la reconstrucción de la industria nacional, el 27 de enero se hizo pública la posibilidad de imponer aranceles comprendidos entre un 25% y un 100% a la importación de semiconductores de Taiwán (C-SPAN, 2025²⁷). A pesar de la incertidumbre generalizada, producto del alcance global de esta nueva política arancelaria, el gobierno actual ha realizado acciones dirigidas hacia la mencionada industria, con múltiples órdenes ejecutivas que han introducido y suspendido temporalmente la aplicación de aranceles a la importación de códigos arancelarios relevantes. Howard Lutnick, actual secretario de comercio de los Estados Unidos, inició una investigación por medio de la mencionada Sección 232 hacia la industria de semiconductores el pasado 1 de abril (Registro Federal, 2025²⁸) dejando efectivamente abierta la posibilidad de tomar medidas arancelarias hacia Taiwán y su producción de chips.

26- <https://www.reuters.com/article/world/uk/trump-administration-pressed-dutch-hard-to-cancel-china-chip-equipment-sale-so-idUSKBNI250H4/>

27- <https://www.c-span.org/program/white-house-event/president-trump-addresses-house-republican-issues-conference/655005>

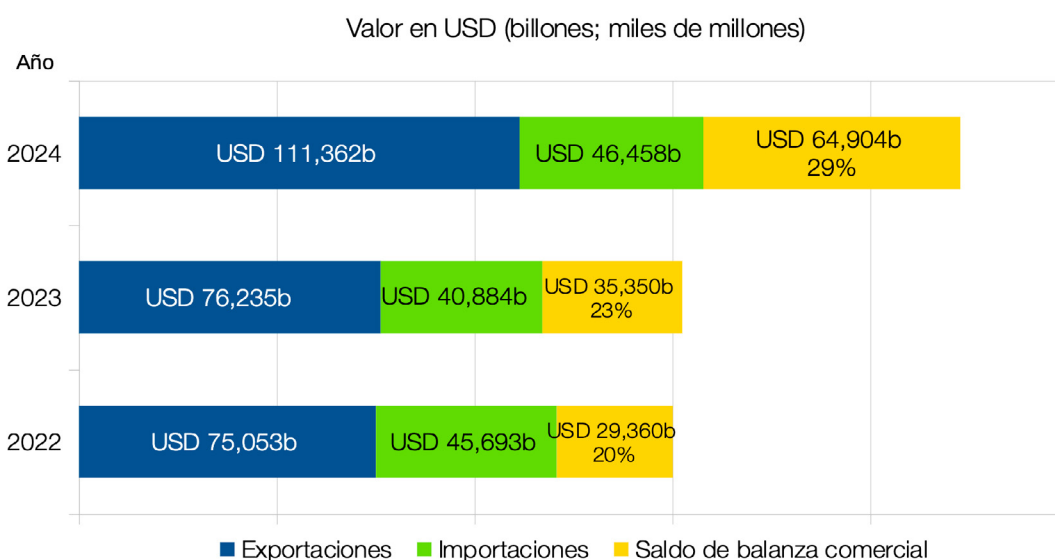
28- <https://www.federalregister.gov/documents/2025/04/16/2025-06591/notice-of-request-for-public-comments-on-section-232-national-security-investigation-of-imports-of>



Tras el 2 de abril de 2025, Taiwán fue efectivamente incluido dentro del “Liberation Day”, con un 32% de aranceles generalizados a las importaciones provenientes de Taiwán (Casa Blanca, 2025²⁹), lo cual también incluyó los códigos arancelarios para la importación de herramientas y equipamiento (HS 8486). Sin embargo, se le otorgó una suspensión temporal de 90 días hacia un 10% base, la cual caducará el próximo 9 de julio³⁰.

No existe un consenso sobre el motivo detrás de estas medidas, pero Taiwán posee una relación comercial con Estados Unidos en aumento significativo desde 2022 cada vez más sustentada en las exportaciones, lo que ha ocasionando un creciente déficit en la balanza comercial de Estados Unidos con dicho Estado (International Trade Administration, 2025³¹). Dicho crecimiento en las exportaciones está marcado principalmente por la exportación de equipos informáticos, tales como servidores, especialmente de inteligencia artificial (HS 8471).

Exportaciones e importaciones de Taiwan hacia Estados Unidos (2022-2024)



CESCOS
Center for the Study of
Contemporary Open Societies

Fuente: elaboración propia,
basado en International Trade Administration, MOEA Taiwan ROC (2025)

29- <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/04/Annex-I.pdf>

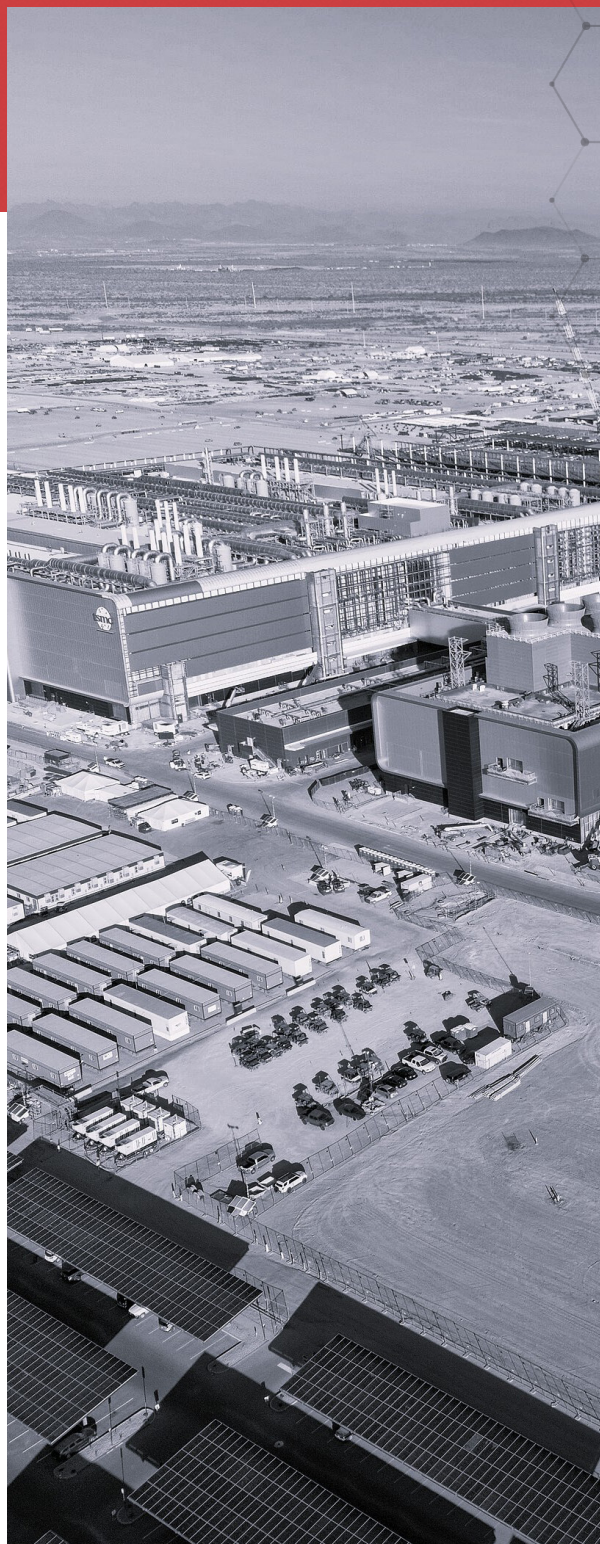
30- <https://focustaiwan.tw/politics/202504100006>

31- <https://publicinfo.trade.gov.tw/cusweb0/FSC3000C?table=FSC3020F>

Dada la suma dependencia de Taiwán en la competitividad de dichas exportaciones y su profunda relación comercial con Estados Unidos, así como la falta de un acuerdo tributario con éste, los gravámenes estadounidenses a las exportaciones de Taiwán no solo perjudican su industria local, sino que condicionan a Taiwán a realizar concesiones en el entorno legal para que TSMC logre llevar a cabo su proyecto en Arizona.

Esto fue observable en enero del corriente, cuando el gobierno de Taiwán otorgó a TSMC la posibilidad de fabricar chips en Arizona tan solo una generación por debajo de lo producible en Taiwán, según el diario Taipei Times³² (2025). Dadas las regulaciones actuales, TSMC Arizona se convertirá en la única subsidiaria de un fabricante taiwanés no sujeta a una restricción de nodos con dos o más generaciones de atraso. Esto, a pesar de no tener efectos significativos sobre el abanico de oportunidades de TSMC, es un alineamiento político con el propósito de acelerar la construcción de las plantas.

Los cambios en el compromiso de TSMC en Arizona respecto a sus planes de inversión también han sido una señal de su preocupación por mantener una buena relación con Estados Unidos, dado que el proyecto ha respondido de manera proporcional frente a las presiones ejercidas por las sucesivas Administraciones.



32- <https://www.taipeitimes.com/News/biz/archives/2025/01/11/2003829992>

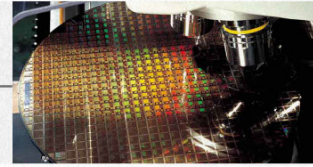


**MAYO
2020**

Inversión inicial de TSMC Arizona valorada en USD \$12 billones para la construcción de "fab"/planta en Phoenix, Arizona.

Compra de 1.129 predios en Phoenix.

**DICIEMBRE
2020**



**ABRIL
2021**

Comienza la construcción de la primera planta en Phoenix (Fab 21).

Concluye la construcción estructural de la primera planta.

**JULIO
2022**



**AGOSTO
2022**

Anuncio del fondo de USD \$280 billones CHIPS & Science Act por el ex-presidente Joe Biden para la financiación de I+D en semiconductores en Estados Unidos.

Se anuncia un incremento en la inversión de TSMC Arizona a USD \$40 billones y la construcción de una segunda planta.

**DICIEMBRE
2022**



**ABRIL
2024**

- Se anuncia la construcción de una tercera planta (2 nm) en Phoenix a operar en 2028.
- Se incrementa la inversión a un total por encima de los USD \$65 billones.

Comienza la producción preliminar en Fab 21 de chips en 4nm.

**SEPTIEMBRE
2024**



**NOVIEMBRE
2024**

- Departamento de Comercio de EUA brinda a TSMC USD \$6.6 billones bajo el CHIPS Act.
- Victoria de Trump en las elecciones presidenciales de EUA.

- Comienza la producción en alto volumen de chips en 4 nm, con una productividad similar a la de plantas en Taiwán.
- Gobierno taiwanés cede el permiso a TSMC Arizona de fabricar con límite a una generación por detrás de Taiwán (N-1).
 - Segunda asunción de Trump

**ENERO
2025**



**MARZO
2025**

- C.C. Wei, CEO de TSMC, en conjunto con Trump, se compromete a aumentar la inversión total de TSMC Arizona a USD \$165 billones.
- Se anuncia la construcción de tres plantas adicionales (6 en total) y centro de I+D en Arizona.

Comienza la construcción de la tercera planta de TSMC Arizona.

**ABRIL
2025**



En la anterior línea temporal, se puede observar que las inversiones han aumentado significativamente en su escala a lo largo de los cuatro años, así como también en términos de velocidad. En el año 2020 las inversiones de TSMC solamente estaban compuestas por USD 12 billones y no comprendían la construcción de más de una planta. En diciembre de 2022 la inversión alcanzó USD 40 billones con el objetivo de la construcción de una segunda y tercera planta destinada a chips de 2 nm para 2028 (según el roadmap oficial de TSMC). Paso seguido, TSMC expandió nuevamente su inversión³³. Finalmente, un anuncio realizado en marzo del 2025 remarcó que sumado a los planes previamente confirmados, las inversiones pasarían a totalizar USD 165 billones con la construcción de una tercera planta planificada para 2030, tres plantas adicionales a lo previsto con anterioridad y un nuevo centro de I+D ubicado en dicha zona. Se espera que TSMC Arizona, quien comenzó la fabricación de chips de 4 nm en su primera fábrica (Fab 21) a mediados de 2024, inicie su producción en 3 nm en 2028 y que tenga una tercera planta funcional en 2nm para finales de la década, según los propios comunicados de TSMC (2025)³⁴. Trump realizó un comunicado en conjunto con el CEO de TSMC, CC Wei, remarcando

que “The most powerful AI chips in the world will be made right here in America. (...) *It will create thousands of jobs, many thousands of jobs - and high paying jobs.*”³⁵

Concretamente, el roadmap de inversiones de dicho proyecto ha efectivamente aumentado en su alcance, velocidad y escala en el tiempo, alineándose con el discurso que el nuevo gobierno de Trump ha presentado.

En términos de resultados preliminares, las obras de TSMC Arizona muestran indicios de funcionamiento en la inmediatez. Se ha reportado que su productividad refleja actualmente niveles similares a la de sus contrapartes de TSMC Taiwán, alcanzando cifras situadas entre 80% y 90%³⁶. Ello es un cambio disruptivo y un paso adelante para los intereses de Estados Unidos dado que a corto plazo podría posicionarse como un destino viable para la fabricación subcontratada de chips avanzados. Sin embargo, también hay múltiples factores coyunturales que dificultan el desarrollo de TSMC Arizona como un proyecto exitoso de reshoring en la nueva era Trump y su funcionamiento competitivo de cara a los próximos cinco años de gobierno.

33- <https://www.reuters.com/technology/tsmc-ceo-meet-with-trump-tout-investment-plans-2025-03-03/>

34- <https://www.tsmc.com/static/abouttsmc/az/index.htm>

35- <https://www.whitehouse.gov/articles/2025/03/another-historic-investment-secured-under-president-trump/>

36- <https://archive.is/3iMhM>



El primero de estos factores remite al rol de la legislatura y el oficialismo taiwanés en la industria taiwanesa de semiconductores. El oficialismo y la oposición de Taiwán buscan activamente mantener la producción local como la “meca” de la fabricación de chips en nodos avanzados de todo el mundo. Esto busca a través de controles legales la prevención de la transferencia de recursos y propiedad intelectual de industrias críticas para la seguridad nacional. Esto incluye a la industria de semiconductores y limita parcialmente el riesgo al que se exponen las instalaciones de TSMC en Taiwán al concentrar de manera absoluta en suelo local la capacidad de fabricación de aquellos chips en nodos avanzados. Cabe considerar que un cambio de gobierno en los próximos cinco años, con una postura más alejada hacia los Estados Unidos, pueda traer consigo la posibilidad de nuevas regulaciones que dificulten la actualización de las plantas de TSMC en Arizona en el futuro cercano aumentando, por ende, el rezago tecnológico de TSMC Arizona y la fabricación de chips de lógica de Estados Unidos frente a China.

En segundo lugar, será necesario determinar cuál es la viabilidad económica de TSMC Arizona en el corto

y en el mediano plazo. TSMC no posee motivos económicos sino motivos estratégicos para operar en Arizona, ya que la historia reciente sugiere que operaciones de este tipo en Estados Unidos no poseen la rentabilidad que ofrece operar en Taiwán. Morris Chang, fundador y ex-CEO de TSMC, ha tenido la postura de que TSMC Arizona es un “ejercicio inútil” dada la falta de condiciones laborales y salariales, uno de los principales factores que brindan a Taiwán su competitividad para la fabricación de chips. Operando en otros países ajenos a Estados Unidos TSMC simplemente puede generar “más ingresos”. La prueba de ello, argumenta Chang, es que la primera fábrica de TSMC abierta en los Estados Unidos (Wafertech, año 1996, ubicada en Camas, Washington) ha tenido que soportar un 50% de costos salariales por encima de lo necesario en Taiwán, según el diario Oregon Live (2022)³⁷. Aunque la empresa no lo especifica, C.C Wei y otros representantes de TSMC han confirmado oficialmente que los costos de producción son mayores que en Taiwán³⁸. Esto por lo tanto implica que TSMC Arizona debe de operar bajo un costo geopolítico implícito, llevando al encarecimiento de los chips allí fabricados. Bajo la falta de información oficial existen opiniones

37- <https://www.oregonlive.com/silicon-forest/2022/04/tsmcs-morris-chang-explains-wafertechs-failure-in-camas-calls-push-for-us-chip-revival-an-exercise-in-futility.html>

38- <https://seekingalpha.com/article/4749860-taiwan-semiconductor-manufacturing-company-limited-tsm-q4-2024-earnings-conference-call>

divergentes sobre cuál es este precio en sí, dado que allí juegan factores más allá de los mencionados por Chang. Algunas opiniones sostienen que son considerablemente más elevados, mientras que otras consideran que los costos son ligeramente más elevados (10%) debido a factores como la capacitación de nuevo personal, la instalación y la puesta a punto de la maquinaria empleada³⁹. Por ejemplo, la fabricación de chips no es intensiva en mano de obra sino en capital, dado que es un proceso altamente automatizado (Boston Consulting Group, 2023). Factores de esta índole dificultan determinar con exactitud cuál es la viabilidad meramente comercial de TSMC Arizona.

Sin embargo, los hechos demuestran que en el corto plazo este costo geopolítico es un adicional que los clientes de TSMC están dispuestos a pagar para asegurar sus cadenas de suministros. Su aceptación ha tan elevada que TSMC tiene su lista de pedidos ocupada hasta 2027, de acuerdo con el diario taiwanés UDN⁴⁰, a pesar de que se ha hablado de un posible aumento de precios de entre

un 25% y un 30%, según la consultora Trendforce⁴¹. Esta es una señal de que la industria de semiconductores prefiere descargar el aumento de costos sobre el precio de productos y servicios finales en el mercado, en lugar de exponerse a disrupciones que puedan ocasionar faltas de abastecimiento considerables, siendo la interrupción de TSMC Taiwán un factor crítico para las TICs. Es necesario entender que, tal como lo reporta el AI Index Report 2025 de Stanford⁴², el sector privado de Estados Unidos es el principal factor para el desarrollo en la carrera de la inteligencia artificial frente a China, valor que alcanzó un pico de USD \$109 billones en 2024. Ese es un motor de financiación que posiciona a TSMC de una manera excepcional y que se condice con su crecimiento. La ocurrencia de nuevos competidores en el mercado chino, como el fenómeno DeepSeek, no reducirán la demanda de chips y servidores para IA sino que, al contrario, la fomentarán, dada la necesidad de responder con una oferta de modelos más competitivos sumado a los grandes requisitos computacionales que su entrenamiento requiere.

39- <https://www.techinsights.com/blog/chip-insider-tsmcs-true-cost-arizona-versus-taiwan>

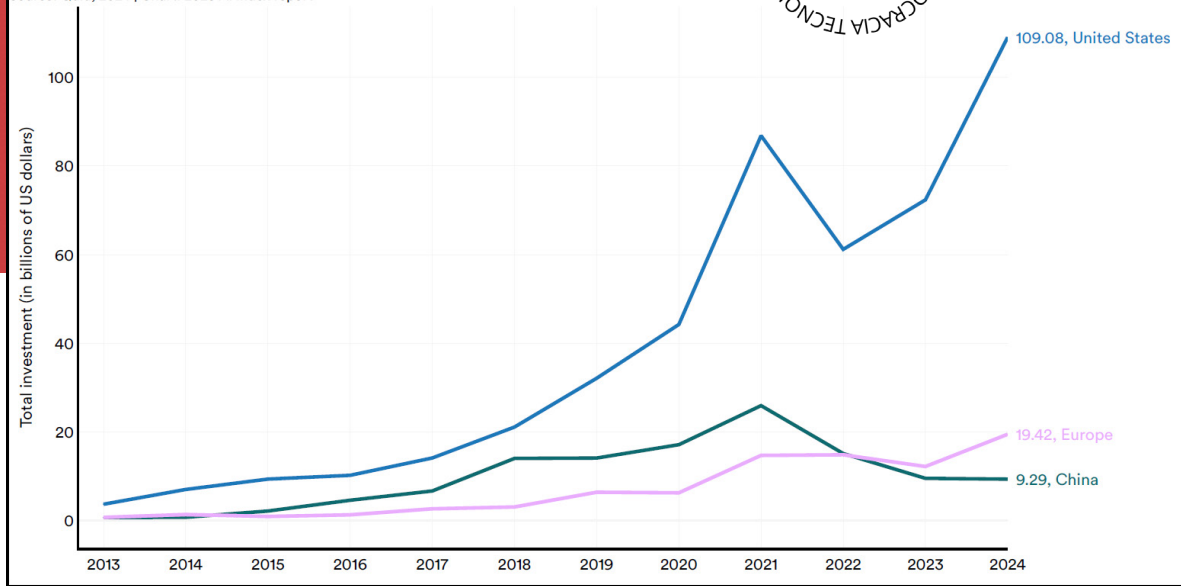
40- https://money.udn.com/money/story/5612/8732785?from=edn_subcatelist_cate

41- <https://www.trendforce.com/news/2025/04/17/news-tsmc-reportedly-plans-30-price-hike-for-4nm-chip-production-at-arizona-plant/>

42- <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>

Global private investment in AI by geographic area, 2013–24

Source: Quid, 2024 | Chart: 2025 AI Index report



En la práctica, TSMC es un actor que posee un dominio cuasi monopolístico en este mercado, el cual es potenciado por el boom de los desarrollos en inteligencia artificial y por la incertidumbre del proteccionismo comercial que el actual gobierno de Trump está ejerciendo. Las empresas tecnológicas que subcontratan su producción de chips de lógica a TSMC se ven virtualmente obligadas a tomar el camino con el menor impacto arancelario y la mayor estabilidad de suministros posible, convirtiéndose TSMC Arizona y TSMC Taiwán en las únicas opciones rentables disponibles para la fabricación de los chips más avanzados que existen en la actualidad. Mientras que TSMC Taiwán mantendrá su ventaja en términos de nodos y de economías de escala, Arizona lo tendrá en la flexibilización de esta cadena de suministros.

En términos prácticos, Arizona no supone pérdidas en términos económicos o

políticos para la casa matriz de TSMC. TSMC defiende sus intereses al mantener sus nodos más avanzados en Taiwán, y Arizona no posee ni poseerá las capacidades técnicas para superar la productividad total de TSMC en Taiwán. Si bien las instalaciones en Taiwán ya eran capaces de procesar un estimado de 120.000 a 150.000 obleas de silicio en 4 nm y 5 nm al mes en 2022, se sospecha que TSMC Arizona en su actual Fab 21 (la única de sus plantas actualmente bajo operación) solo alcanzará una productividad cercana a las 30.000 obleas por mes a mediados de este 2025, de acuerdo con Tom's Hardware (2022, 2025⁴³). Nuevamente, se espera que en Hsinchu y Kaohsiung, destinos en Taiwán previstos para la construcción de plantas en 2 nm, se alcance un volumen individual de 25.000 a 30.000 obleas por mes durante 2025, pudiendo escalar a un estimado de 120.000 a 150.000 para finales de

43- <https://www.tomshardware.com/news/tsmc-to-boost-4nm-and-5nm-output-by-25-percent>

2026 entre ambas plantas⁴⁴. Esto pone en perspectiva el alcance limitado de Arizona frente al dominio productivo que Taiwán ofrece en términos absolutos. Dadas estas condiciones estructurales, es poco probable que Arizona debilite el valor garante de TSMC Taiwán como el “bargaining chip” que Taiwán necesita para obtener concesiones de seguridad frente a Estados Unidos.

En tercer lugar, es necesario preguntarse: ¿cuál es el nivel de continuidad política que Estados Unidos tendrá para ofrecer durante los próximos diez años? Si bien hablamos de que el reshoring de la industria de semiconductores ha sido una política estatal con una continuidad observable durante las últimas tres administraciones de los Estados Unidos, esto no necesariamente es así en lo que respecta a las estrategias para llevarlo a cabo. El actual oficialismo difiere con la Administración Biden en lo que respecta al uso de subsidios estatales para estimular la nacionalización de dicha industria. Trump ha sido fuertemente crítico del fondo CHIPS Act, argumentando que la presión arancelaria es suficiente para convencer a las firmas de instalarse en suelo nacional⁴⁵.

Este fondo, el cual fue propuesto durante la Administración Biden, prometía un paquete de subsidios totalizando un valor de USD 52.7 billones y buscaba recuperar la producción de circuitos integrados en suelo nacional mediante el fomento de la inversión extranjera para la construcción y el desarrollo de nuevas plantas y clusters tecnológicos locales,

junto a planes para la capacitación de profesionales vinculados en las áreas correspondientes (Congress, 2023). En su lugar, la actual Administración ha quitado la denominación de nuevos beneficiarios y nuevos subsidios, optando por brindar incentivos fiscales y operativos a aquellas firmas tecnológicas involucradas en la construcción de proyectos locales mediante una nueva ley denominada Investment Accelerator Act⁴⁶. Si bien TSMC se benefició de los USD 6.6 billones que le fueron prometidos antes de la asunción de Trump⁴⁷, el destino del CHIPS Act podría afectar de una manera generalizada el atractivo de los Estados Unidos como un cluster industrial y, por lo tanto, sus intereses de alcanzar su propio derisking de China dado su rol estelar en capturar cifras cercanas a los USD 250 billones en inversión extranjera total hasta 2024 (SIA, 2024) (ergo, excluyendo la última expansión de TSMC). Como referencia, la Semiconductor Industry Association estimó en 2024 que el pronóstico de la inversión mundial en semiconductores ocupada en Estados Unidos para 2032 hubiera caído de un 28% a un 9% en caso de no haber existido un fondo tal como el CHIPS Act.

Dentro de la problemática de la continuidad, el gran escenario de incertidumbre sobre la política comercial de los Estados Unidos es otro de los desafíos a enfrentar por TSMC Arizona. La nueva Administración Trump dificulta la construcción de las propias instalaciones dado que los aranceles pueden llegar a repercutir directamente

44- <https://www.trendforce.com/news/2025/01/01/news-tsmc-sets-up-2nm-pilot-line-aims-for-130000-wafers-monthly-by-2026/>

45- <https://thehill.com/homenews/senate/5178662-trump-chips-act-repeal-gop-senators/>

46- <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/establishing-the-united-states-investment-accelerator/>

47- <https://www.reuters.com/technology/us-finalizes-66-billion-chips-award-tsmc-ahead-trump-return-2024-11-15/>



sobre los costos de importación de insumos y maquinaria indispensable. Según la Casa Blanca (2025)⁴⁸, la exención aprobada por Trump en abril del 2025, contempla que los materiales y las herramientas para la fabricación de semiconductores están exentas de aranceles. Sin embargo, ello es una exención que como se ha mencionado, culminará el 9 de julio. Asimismo, las actuales investigaciones iniciadas bajo la Sección 232 hacia la industria de semiconductores, siguen abiertas, aún sin alcanzar una resolución favorable. Dada la alta improbabilidad de lograr acuerdos concretos antes del 9 de julio, esto implica que los códigos arancelarios para la importación de dichas herramientas pasarán a estar nuevamente gravados con un 32% de aranceles en lugar de un 10% o un 0%.

La gravedad de esta situación es tal que en el mejor de los casos, los clientes locales de TSMC Arizona puedan padecer un aumento generalizado sobre los precios de los chips fabricados por TSMC Arizona, radicando en una importante pérdida de competitividad, lo cual adquiere relevancia de cara al previamente anunciado aumento de un 25-30%. Bajo un escenario de mayor severidad, las obras de TSMC Arizona podrían verse estancadas en la inmediatez.

Finalmente, en términos de alternancia política es menester traer a consideración que un próximo gobierno demócrata pueda dismantelar el aparato arancelario implementado por la actual Administración Trump, por ende quitando los incentivos hacia la generación de un cluster industrial local, más allá de TSMC, capaz de generar una verdadera

independencia del peligro industrial y geopolítico que China presenta. Hasta la llegada de la segunda Administración Trump, el fondo CHIPS and Science Act (CHIPS Act) a mediados de 2022 fue el principal medio de financiación estatal para el desarrollo de las obras de TSMC.

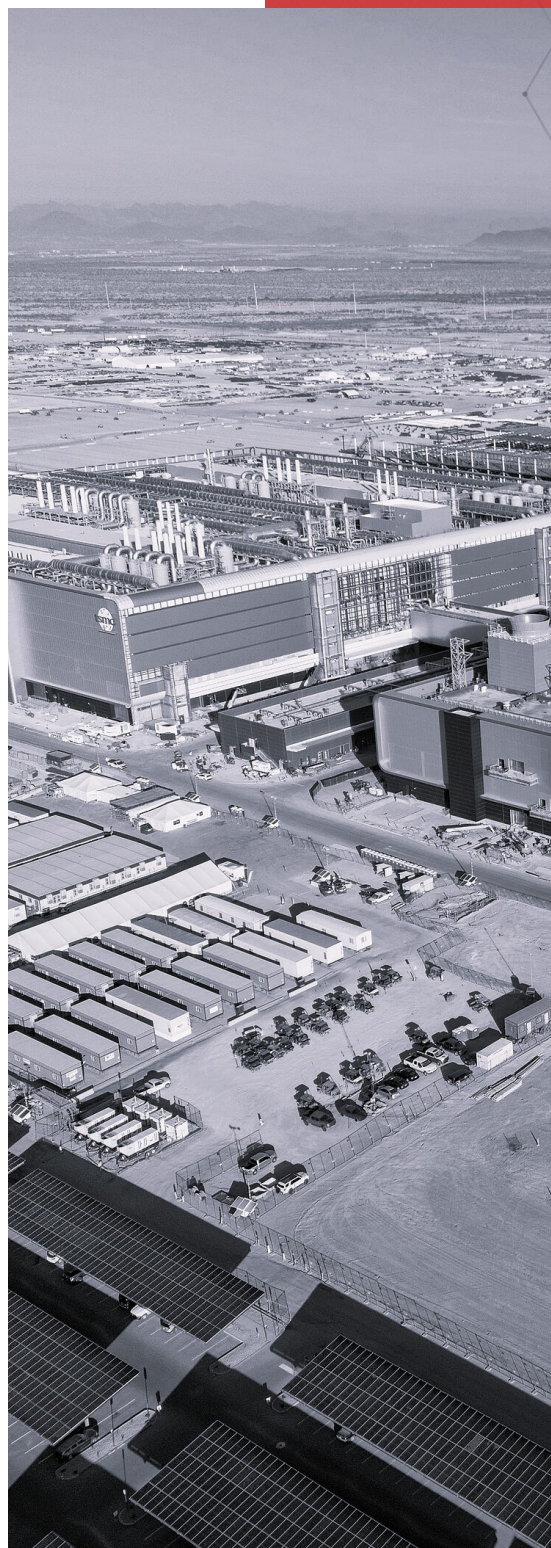
No obstante, los compromisos de inversión de TSMC Arizona son elevados y a largo plazo, y es difícil vislumbrar un escenario en que dicha empresa renuncie a obtener el retorno de su inversión dada la alta ocupación de su capacidad en sus etapas iniciales y los intereses de las grandes tecnológicas locales en el dominio de la inteligencia artificial. Como se ha tratado en ediciones anteriores, esta reconfiguración ya está tomando lugar a causa de motivos económicos y políticos inminentes, lo que también involucra a ensambladores y fabricantes OEM de componentes y equipos (como Foxconn, Wistron, entre otros). Si bien esto no quitará el lugar de Asia oriental como el principal fabricante de bienes electrónicos finales, sí quitará preponderancia a la manufactura proveniente de empresas chinas a favor de proveedores en otras jurisdicciones.

Tomando como conclusión los hechos analizados a lo largo de este trabajo, la creciente búsqueda del reshoring o relocalización de la industria de semiconductores hacia los Estados Unidos es un fenómeno con una clara coyuntura geopolítica, que responde al desafío presentado por China como una amenaza hacia el orden democrático liberal, siendo éste un agente desafiante dentro la cadena de suministros de la industria de las TICs y de la industria de los semiconductores.

48- <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/04/clarification-of-exceptions-under-executive-order-14257-of-april-2-2025-as-amended/>

Arizona surge como una pieza de este complejo ajedrez, una búsqueda de mayor independencia industrial para los Estados Unidos que ha sido obstaculizada por la imposición de cambios regulatorios sustanciales y abruptos, acompañado de una política exterior más transaccionalista hacia Taiwán y un panorama incierto sobre el ejercicio de controles de exportación como medio de frenar el desarrollo autóctono de la industria de semiconductores de China. Lejos de ser considerado el “perdedor” o el “ganador” de esta transacción en específico, Taiwán se beneficia indirectamente de TSMC Arizona en el corto plazo como una moneda de canje para asegurar su legitimidad y la continuidad del modelo de negocios de TSMC como empresa privada frente a la llegada de una administración más “hawkish”. Ello ocurre a pesar del alto grado de incertidumbre respecto a la continuidad del apoyo estatal y federal estadounidense hacia el proyecto en el mediano y largo plazo.

A pesar del increíble esfuerzo humano y tecnológico que la construcción de TSMC Arizona ha demostrado en un tiempo récord, hay múltiples desafíos coyunturales a enfrentar, los cuales son amplificados por un Estados Unidos con una política exterior, comercial e industrial con baja coordinación y previsibilidad, dificultando la creación de condiciones propicias para incubar proyectos de nearshoring a gran escala. Esto pondrá a prueba la cercanía de la cooperación industrial, tecnológica y política entre las alianzas liberales dentro de la nueva carrera tecnológica del siglo XXI. Dicho éxito, de ser alcanzado, puede ser un pequeño paso hacia la transición a una política industrial distanciada de los paradigmas que han marcado el crecimiento tecnológico a nivel mundial durante los últimos treinta años.



Bibliografía:

- Benson, E. & Sicilia, G. (2023). A Closer Look at De-risking. CSIS. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/closer-look-de-risking>
- BIS (2025). Section 232 Investigations : The Effect of Imports on the National Security. Disponible en: <https://www.bis.doc.gov/index.php/other-areas/office-of-technology-evaluation-ote/section-232-investigations>
- Bloomberg. (2024). TSMC's Arizona Chip Production Yields Surpass Taiwan's in Win for US Push. Disponible en: <https://archive.li/3iMhM#selection-1231.0-1238.0>
- Bosch. (2025). Starting signal for state-of-the-art chip factory "ESMC" in Dresden. Disponible en: <https://www.bosch-semiconductors.com/stories/starting-signal-for-state-of-the-art-chip-factory-esmc-in-dresden/>
- Boston Consulting Group & SIA. (2020). Government Incentives and US Competitiveness in Semiconductor Manufacturing. Disponible en: <https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2020/09/Government-Incentives-and-US-Competitiveness-in-Semiconductor-Manufacturing-Sep-2020.pdf>
- Boston Consulting Group. (2023). <https://www.bcg.com/publications/2023/navigating-the-semiconductor-manufacturing-costs>
- Brown, G. C., Kung, A., & Lewis, B. (2024). Taiwan ADIZ Violations Database. Google Docs. Recuperado 12 de enero de 2024, de: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qbfYF0VgDBJoFZN5elpZwNTiKZ4nvCUcs_5a7oYwm52g/edit#gid=2051027998
- Caines, C., Jeon, S., Quijano, C. (2025). Developments in Chinese Chipmaking. Reserva Federal. Recuperado de: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/developments-in-chinese-chipmaking-20250117.html>
- Casa Blanca. (2025). America First Trade Policy. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/america-first-trade-policy/>
- Casa Blanca. (2025b). Annex I. Recuperado de: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/04/Annex-I.pdf>
- Casa Blanca. (2025c). Another Historic Investment Secured Under President Trump. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/articles/2025/03/another-historic-investment-secured-under-president-trump/>
- Casa Blanca. (2025d). Establishing the United States Investment Accelerator. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/establishing-the-united-states-investment-accelerator/>
- Casa Blanca. (2025e). Clarification of Exceptions Under Executive Order 14257 of April 2, 2025, as Amended. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/04/clarification-of-exceptions-under-executive-order-14257-of-april-2-2025-as-amended/>

- CNBC. (2024). Trump accuses Taiwan of stealing U.S. chip industry. Here's what the election could bring. Disponible en: <https://www.cnbc.com/2024/10/28/trump-accuses-taiwan-of-stealing-us-chip-business-on-joe-rogan-podcast.html>
- Comisión estadounidense sobre Comercio Internacional (2024). Germanium and Gallium: U.S. Trade and Chinese Export Controls. Disponible en: https://www.usitc.gov/publications/332/executive-briefings/ebot_germanium_and_gallium.pdf
- COMTRADE. (2023). UN Comtrade Database. Naciones Unidas. Recuperado de: <https://comtradeplus.un.org>
- Congreso. (2025). Section 301 of the Trade Act of 1974. Disponible en: <https://www.congress.gov/crs-product/IF11346>
- CSIS. (2023). De-risking Gallium Supply Chains: The National Security Case for Eroding China's Critical Mineral Dominance. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/de-risking-gallium-supply-chains-national-security-case-eroding-chinas-critical-mineral>
- CSIS. (2024). Legacy Chip Overcapacity in China: Myth and Reality. Disponible en: <https://www.csis.org/blogs/trustee-china-hand/legacy-chip-overcapacity-china-myth-and-reality>
- C-SPAN. (2025). President Trump Addresses House Republican Issues Conference. Disponible en: <https://www.c-span.org/program/white-house-event/president-trump-addresses-house-republican-issues-conference/655005>
- Departamento de comercio. (2019) Department of Commerce Announces the Addition of Huawei Technologies Co. Ltd. to the Entity List. Recuperado de: <https://2017-2021.commerce.gov/news/press-releases/2019/05/department-commerce-announces-addition-huawei-technologies-co-ltd.html>
- Departamento de Comercio. (2024). Biden-Harris Administration Announces Preliminary Terms with TSMC, Expanded Investment from Company to Bring World's Most Advanced Leading-Edge Technology to the U.S. Disponible en: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2024/04/biden-harris-administration-announces-preliminary-terms-tsmc-expanded>
- Diario The Hill. (2025). GOP lawmakers balk at Trump's call to repeal CHIPS Act. Disponible en: <https://thehill.com/homenews/senate/5178662-trump-chips-act-repeal-gop-senators/>
- Focus Taiwan. (2025). Taiwan among countries on 90-day pause of higher U.S. tariffs: FM Lin. Disponible en: <https://focustaiwan.tw/politics/202504100006>
- Hutcheson, G., D. (2025). The Chip Insider®—TSMC'S True Cost: Arizona versus Taiwan. TechInsights. Disponible en: https://www.techinsights.com/blog/chip-insider-tsmcs-true-cost-arizona-versus-taiwan?utm_source=direct&utm_medium=website
- Instituto CATO. (2024). Taiwan Arms Backlog, November 2024 Update: HIMARS Delivery and a Second Trump Administration. Disponible en: <https://www.cato.org/blog/taiwan-arms-backlog-november-2024-update-himars-delivery-second-trump-administration>
- International Trade Administration. (2024). Disponible en: <https://publicinfo.trade.gov.tw/cuswebo/FSCE000F/FSCE000F>



- International Trade Administration. (2025). Disponible en: <https://publicinfo.trade.gov.tw/cuswebo/FSCE000F/FSCE000F>
- Khan, S. M., Mann, A. & Peterson, D. (2021). The Semiconductor Supply Chain: Assessing National Competitiveness. CSET. Recuperado de: <https://gwern.net/doc/cs/hardware/2021-khan.pdf>
- Oregon Live. (2022). TSMC's Morris Chang explains WaferTech's failure in Camas, calls push for U.S. chip revival an 'exercise in futility'. Disponible en: <https://archive.li/3iMhM#selection-1231.0-1231.73>
- Penta-Transaction. (2025). <https://penta-transaction.com/PortalPenta/inicio>
- Pew Research Center (2025). Negative Views of China Have Softened Slightly Among Americans. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/global/2025/04/17/negative-views-of-china-have-softened-slightly-among-americans/>
- Registro Federal. (2025). Notice of Request for Public Comments on Section 232 National Security Investigation of Imports of Semiconductors and Semiconductor Manufacturing Equipment. Disponible en: <https://www.federalregister.gov/documents/2025/04/16/2025-06591/notice-of-request-for-public-comments-on-section-232-national-security-investigation-of-imports-of>
- Reuters. (2020). Trump administration pressed Dutch hard to cancel China chip-equipment sale - sources. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/world/uk/trump-administration-pressed-dutch-hard-to-cancel-china-chip-equipment-sale-so-idUSKBN1Z50H4/>
- Reuters. (2024). US finalizes \$6.6 billion chips award for TSMC ahead of Trump return. Disponible en: <https://www.reuters.com/technology/us-finalizes-66-billion-chips-award-tsmc-ahead-trump-return-2024-11-15/>
- Reuters. (2025). Taiwan should spend 10% of GDP on defense, Pentagon No. 3 pick Colby says. Disponible en: <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Trump-administration/Taiwan-should-spend-10-of-GDP-on-defense-Pentagon-No.-3-pick-Colby-says>
- SeekingAlpha. (2024). Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited (TSM) Q4 2024 Earnings Conference Call Transcript. Disponible en: <https://seekingalpha.com/article/4749860-taiwan-semiconductor-manufacturing-company-limited-tsm-q4-2024-earnings-conference-call>
- SIA. (2021). SIA WHITEPAPER: TAKING STOCK OF CHINA'S SEMICONDUCTOR INDUSTRY. Recuperado de: https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/07/Taking-Stock-of-China%E2%80%99s-Semiconductor-Industry_final.pdf
- Stanford. (2025). AI Index Report 2025. Disponible en: <https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report>
- Taipei Times. (2025). Ministry lifts overseas limits on TSMC. Disponible en: <https://www.taipaitimes.com/News/biz/archives/2025/01/11/2003829992>
- Tom's Hardware. (2022). TSMC to Boost 4nm & 5nm Output by 25%: Ada Lovelace, Hopper, RDNA 3, Zen 4. Disponible en: <https://www.tomshardware.com/news/tsmc-to-boost-4nm-and-5nm-output-by-25-percent>



- Tom's Hardware. (2025). TSMC's first new overseas fab in years begins to make chips — JASM coming online. Disponible en: <https://www.tomshardware.com/tech-industry/tsmcs-first-new-overseas-fab-in-years-begins-to-make-chips-jasm-coming-online>
- Tom's Hardware. (2025b). TSMC's Arizona Fab 21 mass produces 4nm chips at a higher price than Taiwan. Recuperado de: <https://www.tomshardware.com/tech-industry/tsmcs-arizona-fab-21-mass-produces-4nm-chips-at-a-higher-price-than-taiwan>
- Trendforce. (2025). 4Q24 Global Top 10 Foundries Set New Revenue Record, TSMC Leads in Advanced Process Nodes, Says TrendForce. Disponible en: <https://www.trendforce.com/presscenter/news/20250310-12510.html>
- Trendforce. (2025b). [News] TSMC Reportedly Plans 30% Price Hike for 4nm Chip Production at Arizona Plant. Disponible en: <https://www.trendforce.com/news/2025/04/17/news-tsmc-reportedly-plans-30-price-hike-for-4nm-chip-production-at-arizona-plant/>
- Trendforce. (2025c) [News] TSMC Sets Up 2nm Pilot Line, Aims for 130,000 Wafers Monthly by 2026. Disponible en: <https://www.trendforce.com/news/2025/01/01/news-tsmc-sets-up-2nm-pilot-line-aims-for-130000-wafers-monthly-by-2026/>
- Trump, D., J. (2025). Defending American Companies and Innovators From Overseas Extortion and Unfair Fines and Penalties. Casa Blanca. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/02/defending-american-companies-and-innovators-from-overseas-extortion-and-unfair-fines-and-penalties/>
- TSMC. (2025). 2024 Annual Report. (2025). Disponible en: https://investor.tsmc.com/sites/ir/annual-report/2024/2024%20Annual%20Report_E.pdf
- TSMC. (2025b). TSMC Arizona. Disponible en: <https://www.tsmc.com/static/abouttsmcaz/index.htm>
- UDN. (2025). 台積電美國三座新廠產能 預訂一空 (Líneas de producción de tres nuevas plantas de TSMC en Arizona han sido reservadas en su totalidad). Disponible en: https://money.udn.com/money/story/5612/8732785?from=edn_subcatelist_cate (en mandarín).
- UK-China Transparency (2024). <https://ukctransparency.org/wp-content/uploads/2024/12/Imagination-Technologies-the-CCP-web.pdf>
- USITC. (2019). Chinese Semiconductor Industrial Policy: Past and Present. Recuperado de: https://www.usitc.gov/publications/332/journals/chinese_semiconductor_industrial_policy_past_and_present_jice_july_2019.pdf
- Weibo. (2024). La tercera fase del National Big Fund está aquí, con un capital registrado de 344 billones de yuanes, y seis bancos estatales participando en la inversión. Sina Weibo. Recuperado de: <https://finance.sina.cn/2024-05-28/detail-inawtvpw2783731.d.html>
- Xinhuanet. (2014). Convertir a mi país en una potencia tecnológica. Disponible en: http://www.xinhuanet.com/politics/2014-02/27/c_119538788.htm (en mandarín).

¡NUEVA EDICIÓN!

EN ESTA NUEVA EDICIÓN DE ¿QUÉ PASA EN LOS ESTADOS UNIDOS?, EXPLORAMOS LOS TEMAS MÁS RELEVANTES QUE ESTÁN MOLDEANDO EL PANORAMA POLÍTICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA NACIÓN Y SU IMPACTO GLOBAL. DESDE LAS POLÍTICAS MIGRATORIAS DE LA ADMINISTRACIÓN TRUMP, INCLUYENDO EL CONTROVERTIDO CASO DE KILMAR ABREGO GARCÍA, HASTA LOS DESAFÍOS QUE ENFRENTA EL PAÍS EN SU INTENTO POR "REINDUSTRIALIZARSE" Y REDEFINIR SU POSICIÓN EN UN MUNDO CADA VEZ MÁS MULTIPOLAR.





CESSCOS.ORG

¿Te gustaría recibir el Newsletter en tu correo electrónico?

¡SUSCRIBITE ACÁ!

Muchas gracias por llegar hasta aquí. ¿Qué te pareció? Te invitamos a que nos escribas o comentes en nuestras redes sociales

centercescos@gmail.com

Toca los nombres para acceder a sus redes*

EDICIÓN Y COORDINACIÓN

Pedro Isern – Director Ejecutivo

Rodrigo Iberra – Director de Comunicación

Natalia Olivencia – Directora de Fundraising

Rodrigo Turren – Fellow

DISEÑO Y MAQUETADO

Rodrigo Iberra – Director de Comunicación



CESCOS

Center for the Study of
Contemporary Open Societies

Clic para acceder a las redes de CESCOS*



PÁGINA WEB



YOUTUBE



TWITTER



INSTAGRAM



FACEBOOK



LINKEDIN

CESCOS.ORG

