



China pone sus esperanzas en la tecnología de chips de código abierto

## Descripción

China está promoviendo activamente la creación de chips de código abierto, una iniciativa que tiene el potencial de disminuir su dependencia de diseños y tecnologías extranjeras. Este enfoque busca contrarrestar las restricciones comerciales impuestas por Estados Unidos, permitiendo a China diversificar sus fuentes y avanzar hacia una mayor autosuficiencia en el desarrollo de semiconductores.

Los chips de código abierto se basan en una arquitectura de conjunto de instrucciones (ISA) que es de [dominio público](#) y puede ser utilizada y modificada libremente por cualquier persona. A diferencia de las arquitecturas propietarias de empresas como [Intel](#) y [ARM](#), los chips de código abierto no requieren el pago de licencias ni están sujetos a sanciones.

## China apuesta por los chips de código abierto ante el aumento de los controles de exportación de Estados Unidos

Una de las arquitecturas de código abierto más populares es RISC-V, que fue desarrollada por investigadores de la [Universidad de California en Berkeley](#) en 2010. Y es que, RISC-V sirve para diseñar de todo, desde chips de teléfonos inteligentes hasta procesadores avanzados para inteligencia artificial.

RISC-V ha ganado el apoyo de gigantes tecnológicos como Google, que [ofrece fabricar chips de código abierto de forma gratuita](#) para los investigadores y las empresas emergentes.

China ha demostrado un notable interés en la tecnología RISC-V, especialmente tras las restricciones impuestas por Estados Unidos a la exportación de chips y tecnologías avanzadas hacia empresas chinas como Huawei y SMIC, justificadas por motivos de seguridad nacional. Estas medidas han tenido un impacto significativo en la industria de semiconductores de China, que se encuentra fuertemente vinculada a importaciones y licencias extranjeras.

**China tiene más de una docena de empresas e instituciones que trabajan en chips de código abierto**, tanto para fines comerciales como [militares](#). Esta idea se respalda a sí misma con un hecho muy sencillo, una inversión nacional de al menos **50 millones de dólares** en [proyectos que involucran RISC-V](#) entre 2018 y 2023.

Algunos ejemplos son [Alibaba](#), que ha desarrollado un procesador basado en RISC-V llamado [XuanTie C908](#), y la [Academia de Ciencias de China](#), que ha creado un chip de inteligencia artificial llamado [Tianjic](#).

Los expertos afirman que los chips de código abierto **podrán ofrecer a China una mayor flexibilidad y soberanía tecnológica, así como una forma de eludir las barreras comerciales**. Después de todo, como dijo la Comisión de Ciencia y Tecnología del gobierno de Shanghai en un [informe](#) publicado en abril:

«La mayor ventaja de la arquitectura RISC-V es que es geopolíticamente neutral».

A pesar de las promesas de los chips de código abierto, los expertos subrayan desafíos cruciales: la carencia de un entorno consolidado, la escasez de talento y la competencia con arquitecturas ya establecidas. Es vital reconocer que estos chips no constituyen una solución instantánea para los problemas de la industria de semiconductores en China. En cambio, representan una estrategia a largo plazo que demanda inversión constante y colaboración a nivel internacional. Sin embargo, es importante señalar que esta perspectiva podría cambiar si Estados Unidos opta por imponer medidas que obliguen a China a reconsiderar su enfoque en este ámbito.

## Categoría

- Ciencia
- Tecnología

## Etiquetas

- chips
- chips código abierto

## Fecha de creación

08/02/2024

## Autor

admin