

Apple reduce la dependencia de Asia en sus chips: mejora el contrato con Amkor y comienza a desvincularse de TSMC

Apple está moviéndose cada vez más rápido. Las oportunidades de la Ley CHIPS for America y el hecho de que quiere reducir la dependencia de Asia va a jugar un papel clave en el futuro más inmediato de los de Cupertino. Por ello, Apple hoy anuncia algo importante: amplía y mejora las relaciones contractuales con Amkor para los package avanzados, eso sí, en suelo americano.

Con ello, deja a TSMC como proveedor de chips, no siendo descartable que en a partir de 2026 puedan optar a los servicios de IFS.

Apple, mediante su sala de prensa, ha anunciado la continuidad del compromiso y contrato que tenía con Amkor, solo que esta vez hay más detalles a trabajar y un contexto por detrás que los de la manzana mordida no han querido desvelar por motivos obvios. ¿Qué esconde Tim Cook con este movimiento tan continuista?

Apple vuelve a firmar con Amkor con el objetivo de desvincularse más de China y Taiwán

El futuro son los package 3D, eso no es una predicción, es un hecho y estamos a 12 días de verlo realmente en el mercado con Intel Meteor Lake y sus nuevas CPU. En algún momento Apple

dará el salto completo al 3D, pero, entre tanto, sigue con el 2.5D en sus CPU duales Mx Ultra.



Por ello, lo que hoy ha mostrado es clave para entender el futuro, y a ello se han referido así:

“Apple está profundamente comprometida con el futuro de la fabricación estadounidense y continuaremos ampliando nuestra inversión aquí en Estados Unidos”, dijo Jeff Williams, director de operaciones de Apple. “El silicio de Apple ha desbloqueado nuevos niveles de rendimiento para nuestros usuarios, permitiéndoles hacer cosas que nunca antes habían podido hacer, y estamos encantados de que el silicio de Apple pronto se produzca y empaquete en Arizona”.

El acuerdo de Apple y Amkor tiene más de 10 años de vigencia, por lo que el anunciar que renuevan, sin fecha como tal (que la habrá, solo que no la han comentado) revela los planes de Tim Cook y el gobierno americano.

Amkor es la clave para no tener que depender de TSMC

A Apple solo le gusta TSMC no solamente porque los nodos son competitivos, producen en masa y a unos precios y con unas condiciones inmejorables, sino porque además se adaptan a sus necesidades con tecnología varias.

Como bien dice el comunicado de más arriba, “Apple está profundamente comprometida con el futuro de la fabricación estadounidense” y ahí está la clave. Amkor va a invertir más de 2.000 millones de dólares en un proyecto para construir una FAB de package avanzado, donde Apple está totalmente inmersa en el proyecto codo con codo, es un plan a dos bandas.

Esta FAB será la más grande de EE.UU. para dicho propósito, siendo este exclusivo, ya que no van a fabricar chips de ningún tipo, solo package de los mismos. ¿Y eso en qué influye? Pues que para los chips de alto rendimiento Apple tiene que recurrir a TSMC y su SoIC 2.5D, lo cual implica llevar los chips hasta Taiwán (solo gama M Ultra, por ahora), puesto que ahora mismo se están produciendo en suelo americano para los iPhone 15, con los consecuentes gastos y derivaciones de trabajo fuera de EE.UU.

Intel y su FAB más puntera entran en juego en Arizona

Con este esfuerzo conjunto, Apple trabajará codo con codo con Amkor para sus empaques 2.5D y 3D, todo en suelo americano, y no necesitará a TSMC para ello, donde además, las FAB de ambas empresas están casi pegadas físicamente, por lo que el tiempo y costes se reducen al mínimo. ¿Cuál será el futuro de Apple en chips?

Pues es probable que los de Cupertino ya hayan probado el nodo

Intel 20A e Intel 18A. De hecho, hay rumores entre bambalinas sobre ello, puesto que Intel ha adoptado herramientas EDA genéricas de la industria, facilitando el cambio y optimización de los diseños.

Intel 16A e Intel 14A podrían ser candidatos claros en 2026 para llevarse a Apple como cliente, puesto que también dispone de FAB en Arizona, la cual se terminará en unos meses y comenzará a funcionar con el objetivo de producir en alto volumen en 2025 como muy tarde.



Visto el comunicado de Apple donde asegura que fabricará y creará sus packages en Arizona, viendo los retrasos y problemas de TSMC N2, Intel está en liza con Amkor para crear una unión muy fuerte con Apple, puesto que, como dijo el presidente de TSMC, los nodos más avanzados no saldrán de la isla, y eso es algo que Apple ni quiere ni puede permitirse vista la competencia que tendrá a partir de 2025 en SoC.

Amkor está aprendiendo de TSMC gracias a su unión en 3DFabric

Y ojo, porque Amkor colabora con TSMC en OIP 3DFabric Alliance desde el año pasado, así que es probable que con estos 2.000 millones más los que meterá Apple estén usando a los taiwaneses de trampolín para desvincularse en el futuro cuando la FAB esté lista para lanzar sus propias tecnologías de package. Sin duda, el sector de los semiconductores está dividido entre reducir los procesos litográficos al mismo tiempo que crear los mejores package, lo cual puede dar a alianzas nunca vistas.

Fuente: [elchapuzasinformatico](#).