

DIAGNÓSTICO EXPANSIÓN FONDOS EUROPEOS

España corteja a Samsung y a Micron para volver a fabricar chips

LARGO PLAZO/ En el primer semestre de 2023 el Ejecutivo convocará las primeras ayudas al sector, mientras trata de atraer empresas en una difícil batalla con otros países europeos, a la espera de la ley de chips.

M.Prieto. Madrid

España corteja a gigantes de la industria de semiconductores como Samsung y Micron en la gran batalla abierta entre los países europeos para atraer a fabricantes de procesadores bajo el paraguas de la futura ley de chips, cuya aprobación está prevista para 2023.

La gran ambición del Perte Chip, con el que el Gobierno quiere levantar una industria de diseño y producción de semiconductores en España, es atraer una gran fábrica de fundición de procesadores. Con una inversión pública prevista de 12.250 millones hasta 2027, este Perte es el mayor de los once proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica, debido a las millonarias desembolsos que requieren estas plantas.

El objetivo no es nada fácil. El Perte se aprobó en mayo con la vocación de crear una industria a largo plazo, una meta ambiciosa y difícil. A esto se suma la complejidad de la materialización de las ayudas y el compás de espera abierto hasta la aprobación de la esperada ley comunitaria, por lo que es de esperar un ritmo lento de ejecución. De hecho, está en una fase embrionaria: se lanzarán las primeras convocatorias de ayudas en el primer semestre de 2023, una vez acotado el ámbito de actuación mediante consultas y manifestaciones de interés. La dotación presupuestaria para 2023 es de 1.250 millones: 450 millones en subvenciones y 800 millones en créditos.

España ve una oportunidad porque la industria mundial de chips tiene que incrementar su capacidad de producción para abordar la creciente demanda. Además, Europa tiene un plan de 43.000 millones para atraer a estos fabricantes, en una liza que le enfrenta a EEUU, que ya ha convencido vía subsidios a gigantes como TSCM y Samsung.

De forma paralela, se ha abierto una batalla entre países europeos, en la que España parte en desventaja. Tenemos fortalezas en investigación, un atractivo ecosistema de microelectrónica y talento español tanto en el país como repa-

INVERSIÓN

Dotado con **12.250 millones de euros** hasta 2027, el Perte Chip es el de mayor presupuesto, debido a las grandes inversiones que requieren las plantas de procesadores. Este eje del Perte está dotado con 9.350 millones de euros.

La industria urge al Gobierno a invertir en I+D+i y apoyar el crecimiento del ecosistema actual

España tiene capacidad para situarse en la vanguardia del diseño de chips

triable, pero careceremos de experiencia en fabricación de chips desde que hace más de dos décadas Lucent cerró su planta en Tres Cantos (Madrid).

Mientras, países con ecosistemas más fuertes y capacidad de producción se llevan las primeras inversiones. Alemania ha conseguido una fábrica de vanguardia de 17.000 millones de Intel y Francia un proyecto de Global Foundries y STMicroelectronics.

El Gobierno ha mantenido contactos con gigantes como Micron y Samsung en un momento en el que los grandes jugadores se dejan cortejar en esta subasta al mejor postor para conseguir las ayudas de Estado que permitirá la ley de chips. Sánchez se vio en Davos con Sanjay Mehrotra (CEO de Micron) y vendió las bondades de España a directivos de Samsung en un reciente viaje a Seúl. El Gobierno espera que un equipo de la surcoreana se desplace a nuestro país para analizar la candidatura. Sin embargo, Samsung —que levantará una planta de 17.000 millones de dólares en Texas— no ha comunicado oficialmente si se plantea ubicar una



Las fábricas de chips de vanguardia requieren entre 10.000 millones y 20.000 millones de inversión.

12.250 millones de euros

El Perte Chip tiene la mayor dotación de todos los planes de recuperación y ambiciona construir una industria de diseño y fabricación de chips.

1.250 millones de euros

El Gobierno ha aprobado para 2023 un presupuesto de 1.250 millones de euros: 450 millones en subvenciones y 800 millones en créditos.

7.250 millones de euros

La mayor partida del Perte Chip, 7.250 millones, se reserva a intentar atraer una fábrica de chips de vanguardia, o partes de su cadena de valor.

fábrica en Europa. De los encuentros previos de Sánchez con Intel y Cisco han salido dos compromisos de inversión en diseño de chips.

Una planta de vanguardia de menos de 5 nanómetros exige desembolsos de entre 10.000 y 20.000 millones y un plazo de construcción de cinco años. De ahí que el Perte contemple 7.250 millones hasta 2027 para atraer una de estas fundiciones, o bien partes del proceso de fabricación, ya sean las obleas, o el encapsulado, ensamblado y testeado.

Todos los ojos están puestos en estos chips, pero en el sector se señala que muchas industrias necesitan asegurarse el suministro de chips más maduros. Es el caso de la automoción, sector estratégico en España, que usa semiconductores por encima de los 14 nanómetros, o la industria de electrodomésticos.

Estas fundiciones requieren inversiones de entre 1.000 y 5.000 millones. España tiene aquí más oportunidades (el Perte contempla una partida de 2.100 millones) que en la batalla por las fábricas de vanguardia. Además, su instalación beneficiaría a la industria

española demandante de este tipo de semiconductores.

En todo caso, el sector tecnológico español indica que, para atraer una gran inversión en fabricación, hay que trabajar previamente en impulsar la capacidad científica, asegurar la transferencia del conocimiento académico a la industria, cohesionar el actual ecosistema, formar y repatriar talento, y ayudar a crecer a las empresas ya existentes.

Polo de innovación

En este sentido, España tiene fortalezas para erigirse como un polo de diseño de chips, una capacidad además crucial si Europa quiere ganar soberanía tecnológica. Precisamente, el Perte contempla 1.165 millones para reforzar el I+D+i en tres áreas: microprocesadores de vanguardia, chips cuánticos y fotónica integrada, que es otra fortaleza del ecosistema español

A medio plazo se busca impulsar la creación de empresas *fabless* cuyos diseños pueden ser fabricados por otros, un eje dotado en el Perte con 1.330 millones.

Intel y Cisco diseñarán chips en Barcelona

En estos meses previos al lanzamiento de la convocatoria de ayudas, el Perte Chip ha atraído proyectos de las tecnológicas estadounidenses Intel y Cisco, ambos relacionados con el diseño de semiconductores, un área donde España tiene capacidades en la vanguardia europea. Intel abrirá un laboratorio de diseño de microchips en el Barcelona Supercomputing Center (BSC) dentro de un plan de inversiones europeo de 33.000 millones. El proyecto español tendrá una inversión de 400 millones en diez años, de los que Intel aportará 200 millones. El laboratorio diseñará procesadores basados en hardware abierto RISC-V, un área donde España está muy bien posicionada, gracias a la apuesta visionaria del BSC, que es un centro de referencia internacional. Uno de los objetivos marcados es que los futuros supercomputadores europeos —entre ellos el Marenostrum 6 de Barcelona— incorporen la tecnología desarrollada en este laboratorio. Estos chips también podrán utilizarse en otros ámbitos, como coches autónomos y dispositivos para aplicaciones de inteligencia artificial. Además, se espera que este centro, que creará 300 empleos de alta cualificación, se convierta en un polo de innovación que atraiga nuevas inversiones y fortalezca la condición de Barcelona como referente mundial en supercomputación. El segundo proyecto comunicado hasta la fecha, aunque no se ha desvelado su dotación económica, viene de la mano del fabricante de equipamiento de telecomunicaciones Cisco, que ubicará en Barcelona un centro de diseño de semiconductores de próxima generación, el primero de estas características de Cisco en la UE, lo que confirma el potencial de España en el diseño de procesadores.