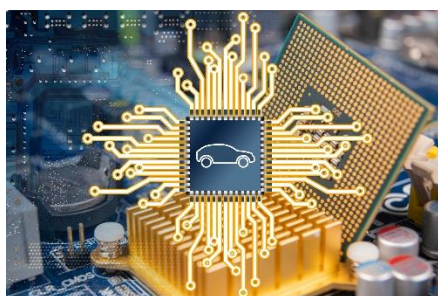


Afi Informe

Negocio Internacional

La escasez de semiconductores afecta a las exportaciones de automoción



La escasez de semiconductores está truncando la reactivación del sector español de la automoción, lastrando tanto la producción, como las exportaciones del sector. Este problema, de escala mundial, que dista de solucionarse en el corto plazo, pone en riesgo la fortaleza del sector exportador español.

Los semiconductores son componentes de circuitos electrónicos integrados, empleados fundamentalmente en la producción de chips y microchips. Estos materiales han ido ganando importancia con el paso del tiempo, debido, en gran medida, al progreso tecnológico y al creciente peso de la electrónica en los bienes de consumo. Actualmente, **los semiconductores son materiales esenciales en la fabricación de teléfonos móviles, televisores, consolas y vehículos, entre otros bienes.**

La escasez mundial de semiconductores está afectando a un sector clave para las exportaciones españolas como es el de automoción. Así, en los siete primeros meses de 2021, las **exportaciones de vehículos de motor se situaron un 6,8% por debajo de los niveles de 2019.**

Escasez mundial de semiconductores

El mercado de los semiconductores se caracteriza por una **elevada concentración de la oferta**. Cinco empresas se reparten prácticamente el 80% del mercado, a la par que la empresa líder del sector, *Taiwan Semiconductor Manufacturing Company* (TSMC), cuenta con el 54% de la cuota de mercado, 34 puntos porcentuales más que la segunda.

La concentración de la producción deriva principalmente de las barreras de entrada existentes. Así, son necesarias importantes inversiones para la construcción de nuevas fábricas: se estima que oscilan entre 5.000 y 20.000 millones de dólares por planta de producción, según un informe de la Asociación de la Industria de Semiconductores de EEUU. Además, se trata de una actividad que exige contar con know-how específico, tanto en el diseño, como en la producción de los semiconductores.

Principales productores mundiales de semiconductores (top 5)

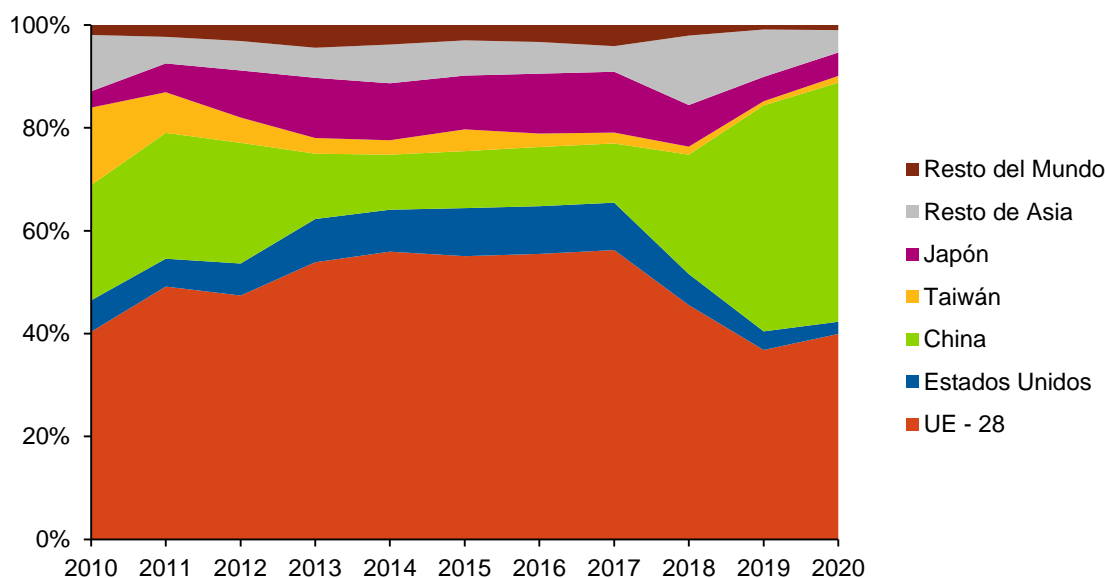
Ranking	Empresa	Ingresos, 2018 (M USD)	Cuota de mercado estimada	País
1	Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC)	34.197	54%	Taiwán
2	GlobalFoundries	6.200	10%	EEUU
3	United Microelectronics Corporation (UMC)	5.015	8%	Taiwán

Ranking	Empresa	Ingresos, 2018 (M USD)	Cuota de mercado estimada	País
4	Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC)	3.360	5%	China
5	Powerchip Technology	1.402	2%	Taiwán

Fuente: OCDE

Desde el punto de vista geográfico, la producción de semiconductores se localiza fundamentalmente en Asia. **Las importaciones españolas de semiconductores y de circuitos electrónicos integrados procedentes de Asia han aumentado a una tasa media anual del 56,7%, entre 2017 y 2020.** Asimismo, el año pasado, más de la mitad de dichas importaciones tuvieron como origen el continente asiático, destacando la evolución de las compras a China.

Origen de las importaciones españolas de semiconductores y circuitos electrónicos integrados, 2010 – 2020 (% sobre total)



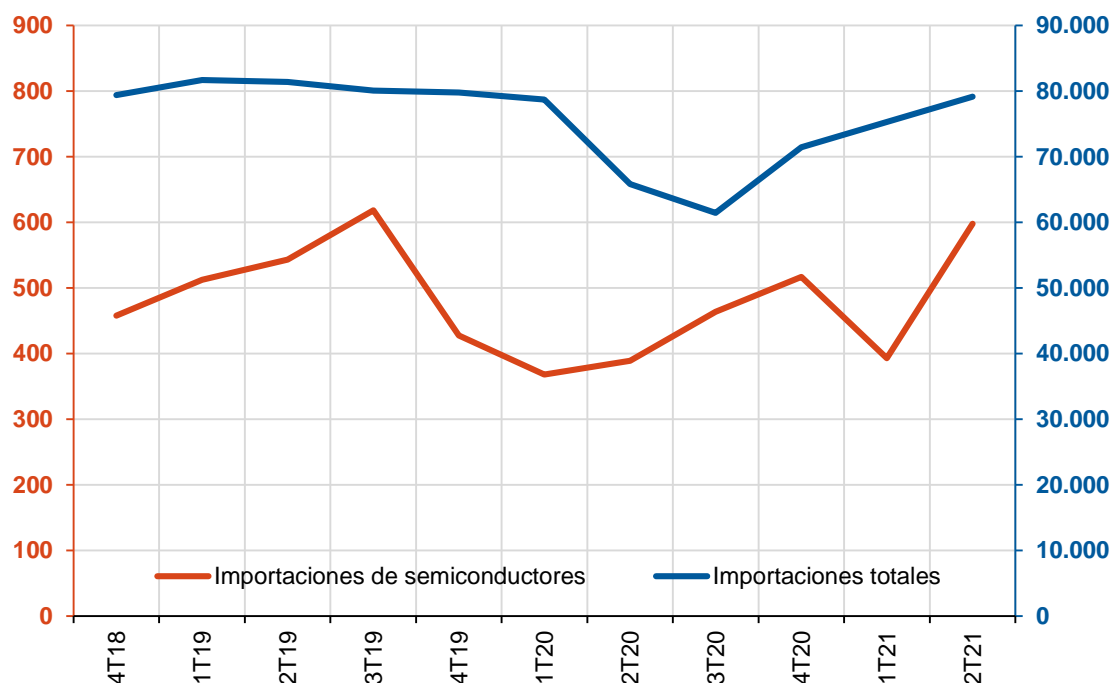
Fuente: Afi, Secretaría de Estado de Comercio

El hecho de que el suministro mundial de semiconductores se concentre en unos pocos fabricantes, localizados principalmente en Asia, sumado a las barreras de entrada existentes en este mercado, ha desembocado en que **la oferta de semiconductores sea**

incapaz de reaccionar con rapidez ante cambios en la demanda. Por ende, el mercado se ha caracterizado por una recurrente fricción entre oferta y demanda.

Las importaciones españolas de semiconductores y de circuitos electrónicos integrados ya venían registrando una senda decreciente desde el tercer trimestre de 2019. La caída se prolongó hasta el primer trimestre de 2020, con anterioridad a la paralización de gran parte de la actividad económica debido a la pandemia. Sin embargo, tras una paulatina recuperación de las compras al exterior de estos materiales, las importaciones volvieron a disminuir de forma notable en el primer trimestre de 2021, pese al levantamiento progresivo de las restricciones impuestas para frenar los contagios de Covid-19. Así, las importaciones de semiconductores y de circuitos electrónicos integrados disminuyeron a una tasa media trimestral del 7,3% entre el tercer trimestre de 2019 y el primer trimestre de 2021.

Evolución de las importaciones españolas de semiconductores y de circuitos electrónicos integrados, y totales, 4T2018 – 2T2021 (millones de euros)



Fuente: Afi, Secretaría de Estado de Comercio

Esta falta de suministros ha llevado a rupturas de stock y **ceses temporales en las cadenas de producción** de la industria automovilística española.

Impacto en el sector de automoción

Se estima que la producción de automóviles es responsable del 10% de la demanda mundial de semiconductores, según la OCDE. Este porcentaje es presumiblemente mayor en el caso español, teniendo en cuenta la estructura del tejido productivo en España y las principales actividades económicas demandantes de semiconductores.

Demanda mundial de semiconductores, por producto, 2017

Bienes que requieren de semiconductores para su fabricación	% compras totales de semiconductores
Teléfonos móviles	32%
Ordenadores	24%
Automóviles	10%
Internet de las cosas	8%
Servidores	6%
Televisiones	5%
Tabletas	4%
Consolas	4%
Otros	7%

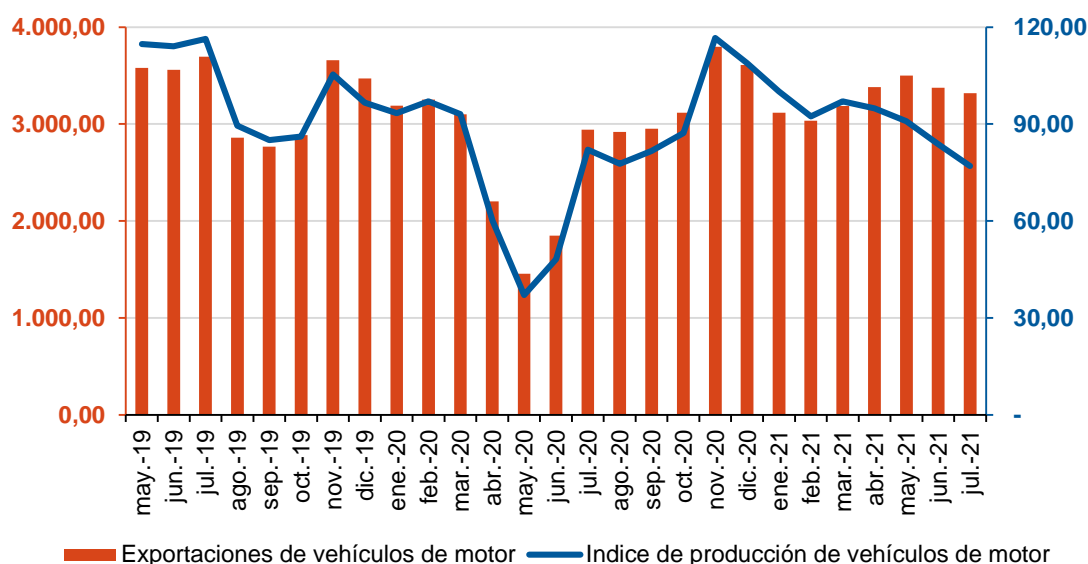
Fuente: Afi, OCDE

La actual escasez mundial de semiconductores está golpeando de lleno al sector de automoción, a escala global. En abril de 2021 el Banco Central Europeo lanzó una encuesta para conocer el impacto de la escasez de semiconductores en diferentes industrias. En esta consulta, el 50% de los encuestados relacionados con la fabricación de automóviles en España admitió que **la falta de semiconductores y de otros materiales está limitando su producción**, siendo esta cuota 15 puntos porcentuales mayor a la media europea del sector.

Los datos de producción de automóviles en España corroboran dicha percepción. En este sentido, desde noviembre de 2020, momento en el cual las importaciones de semiconductores empezaron a reducirse de forma significativa, hasta julio de 2021, **la producción española de vehículos de motor ha disminuido a una tasa media mensual de 6,9%**. La caída de la producción **ha afectado a las exportaciones del sector**, que en este mismo periodo se han reducido a una tasa media mensual de 1,7%. De hecho, el

sector de la automoción ha sido el único que contribuyó negativamente (-2,2 puntos porcentuales) a la variación anual de las exportaciones españolas de bienes en el mes de julio (último dato disponible). Desagregando este dato, se puede observar como la contribución negativa de la partida de automóviles y motos ascendió a -2,5 puntos, mientras que los componentes de automoción contribuyeron en 0,3 puntos. El sector de automoción también ejerció una contribución negativa a las importaciones de dicho mes de julio (-0,7 puntos), en este caso impulsada por los componentes de automoción (-1,3 puntos)¹.

Producción (índice, base 2015) y exportaciones (millones de euros) españolas de vehículos de motor, marzo / 2019 – mayo / 2021



Fuente: Afi, INE, Secretaría de Estado de Comercio

En definitiva, los datos reflejan cómo la falta de semiconductores está afectando a la recuperación de la producción y exportación española de automóviles, tras el levantamiento de las restricciones impuestas en el marco de la pandemia.

¹ A pesar de que las exportaciones de vehículos de motor aumentaron un 23,1% interanual en los siete primeros meses de 2021, esta tasa se explica principalmente por el efecto base, ya que, en el mismo periodo de 2020, debido a las restricciones derivadas de la pandemia, se produjo cierta paralización de las líneas de producción y del comercio exterior.