

# **Desabastecimiento de semiconductores**

## **¿Cómo podría afectar a mi negocio?**

**2021**

**\*\*\***

# ¿Qué es un semiconductor?

## Definición y uso

«Los semiconductores son el cerebro de la electrónica moderna»

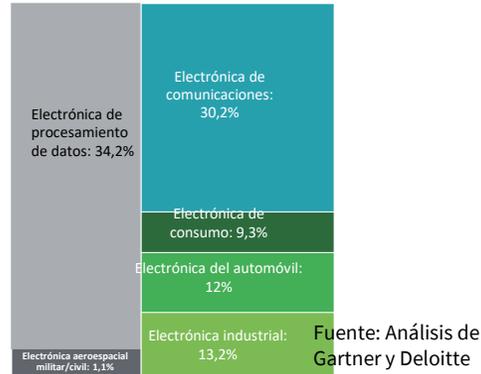
«Componente esencial de los dispositivos electrónicos que permite avances en las comunicaciones, la informática, la sanidad, los sistemas militares, el **transporte**, las energías limpias y otras innumerables aplicaciones».

Fuente:

<https://www.semiconductors.org/semiconductor-s-101/what-is-a-semiconductor/>

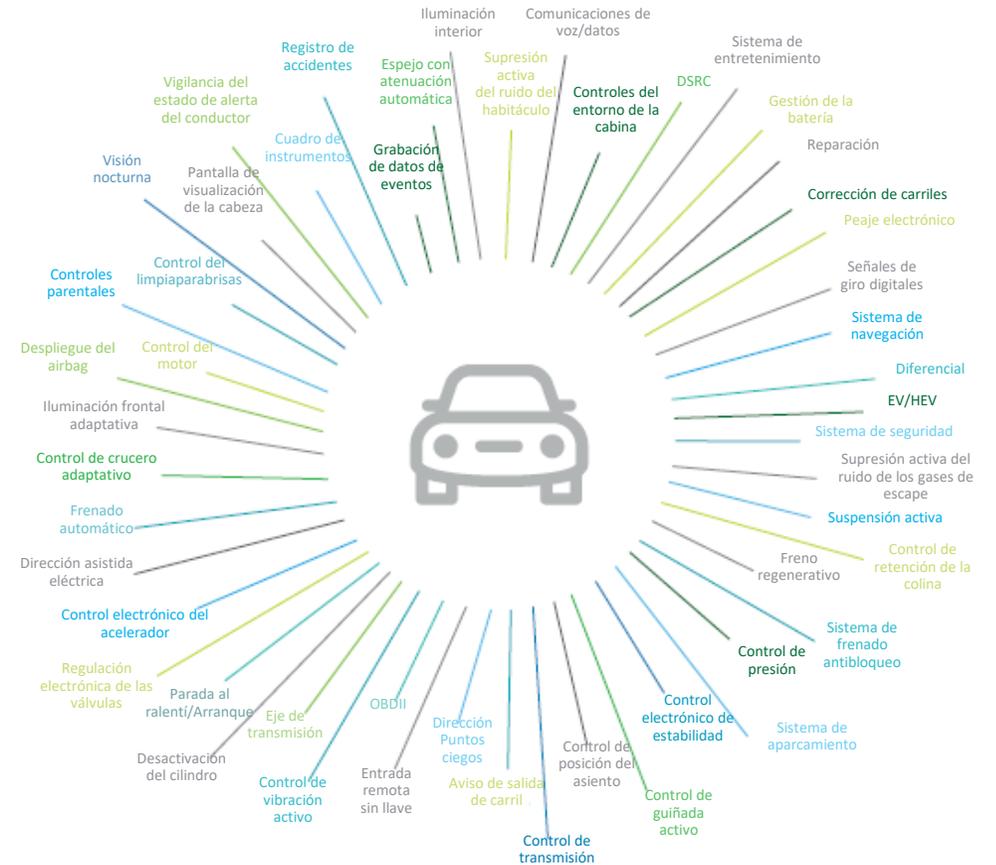
## Principales industrias que utilizan semiconductores

542 64 000 millones de euros (2022)



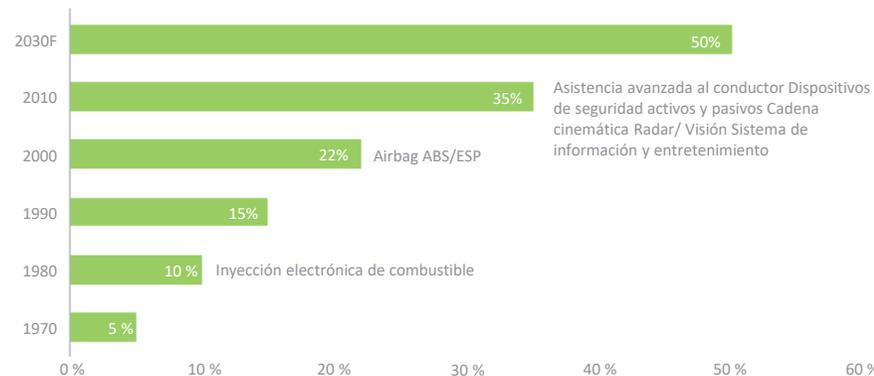
## La mayoría de los vehículos están equipados con entre 50 y 150 semiconductores

Los coches seguros, conectados, eléctricos y autónomos requieren cada vez más semiconductores



## Los semiconductores supondrán el 50 % del coste de un vehículo nuevo en 2030

Sistemas electrónicos como % del coste total del coche



# ¿Por qué hay desabastecimiento?

Las tendencias estructurales aceleradas por las perturbaciones externas están llevando al desabastecimiento de la oferta de semiconductores

## Demanda de chips para automóviles



### Arquitecturas E/E de próxima generación:

Aumento del rendimiento de los procesadores para funciones AD/ADAS avanzadas, conectividad, funcionalidad definida por el software



**Electrificación:** Aumento de la demanda de semiconductores de potencia - Aceleración de la adopción masiva y eliminación de los motores de combustión interna para 2030-2040



### Recuperación tras la pandemia causada por la COVID

Los fabricantes de automóviles están aumentando la producción para satisfacer la demanda acumulada debido a los confinamientos mundiales



### Paradigma "Just-in-time" (justo a tiempo)

La cadena de suministro de la automoción se basa en el JiT y en la minimización de los inventarios para reducir los costes



Escasez mundial de suministro de semiconductores para automóviles

## Demanda de semiconductores

### Demanda competitiva de otras industrias

Demanda de gran volumen de la CE<sup>1)</sup>, priorizada especialmente en los nodos principales y en electrónica de potencia para la aplicación de energía limpia



### Desglobalización y relocalización

Restricciones comerciales (por ejemplo, el control de las exportaciones de EE.U U. contra HiSilicon) ha obligado a reconfigurar la cadena de suministro



### Riesgo de interrupción en la cadena de suministro global

Fukushima, terremotos, confinamientos por la pandemia de COVID, apagón en Texas, riesgos políticos regionales



**Ciclo de los semiconductores:** Plazos de pedidos típicos de más de 12 semanas, de 6 a 12 meses para la ampliación de la capacidad frente a los objetivos de utilización del 95 % para la rentabilidad de SemCo.



## Cadena de suministro/operaciones de automoción

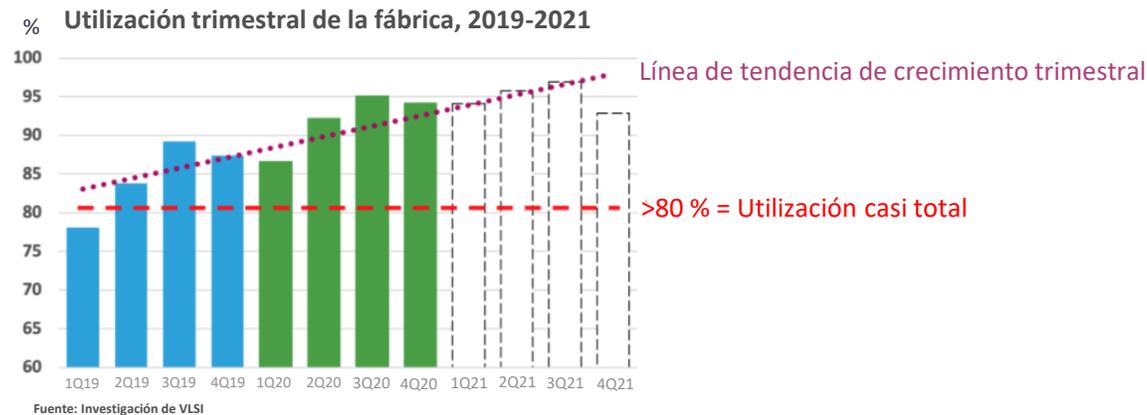
## Operaciones con semiconductores

1) Electrónica de consumo

# ¿Por qué tardará en recuperarse?

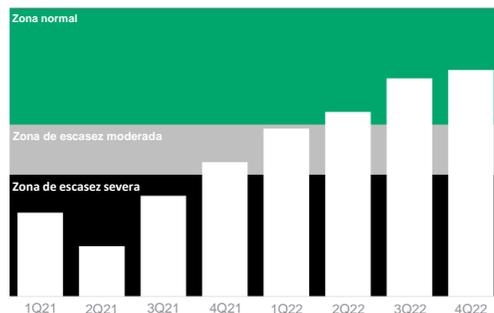
Bajo poder para aumentar la capacidad de las fábricas, largos ciclos de producción de semiconductores y de construcción de fábricas

**A finales de 2020, las fábricas ya funcionaban a casi el 95% de su capacidad => no hay tope**



## Las existencias se sitúan en el nivel más bajo del segundo trimestre de 2021

Figura 1. Índice Gartner del seguimiento de la cadena de suministro de semiconductores en inventario, movimiento proyectado del índice de inventario de semiconductores a nivel global, 2021-2022



Nota: El valor proporcionado en 1T21 es una estimación modelizada y está sujeto a cambios en función de los datos financieros reales comunicados por los proveedores durante el 2T21. La barra del índice para 2021 hasta el 4T22 es solo una estimación direccional. Fuente: Gartner (mayo de 2021)

**Un ciclo de producción largo => Hasta 24 semanas de plazo de entrega del pedido**



**La construcción de una nueva fábrica tarda entre 48 y 60 meses**

«El número de fábricas que apoyan el mercado del automóvil es limitado. Se necesitan dos años para construir una fábrica y otros dos para ponerla en marcha. Por lo tanto, entre el momento en el que se decide invertir y el momento en que la fábrica funciona a pleno rendimiento, pasan entre **48 y 60 meses**», subraya Jean-Marc Chéry, Presidente del Consejo de Administración y Director General de STMicroelectronics

Fuente: [https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/industries/pourquoi-la-penurie-de-semi-conducteurs-dans-l-automobile-va-encore-durer\\_AV-202105110092.html](https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/industries/pourquoi-la-penurie-de-semi-conducteurs-dans-l-automobile-va-encore-durer_AV-202105110092.html)

# Esto es lo que sabemos sobre la escasez global de chips

La falta de semiconductores está causando problemas a las industrias y a los gobiernos de todo el mundo. ¿Por qué hay escasez de chips, cómo se puede solucionar y cuándo terminará?



La falta de semiconductores vitales ha mellado en las industrias de todo el mundo a lo largo de 2021, y la escasez global de chips no muestra signos de llegar a su fin.

Si bien la capacidad en la industria siempre ha tenido altibajos, no se debe subestimar la gravedad de la escasez en 2021. Linley Gwennap, analista principal de la empresa de investigación tecnológica Linley Group, dijo a Tech Monitor en junio que la situación actual es “la peor [escasez] que he visto en mis tres décadas de carrera” que cubre el sector.

Pero, ¿por qué nos encontramos en esta situación y cómo y cuándo se resolverá?...

Autor: Matthew Gooding

Fuente:

<https://techmonitor.ai/technology/chip-shortage-tsmc-samsung-us-uk-taiwan-automotive>

# Escasez de semiconductores

Impacto en la oferta de vehículos hasta el 2023, advierten los fabricantes de automóviles.



Los operadores de flotas y los conductores de empresas se enfrentan a demoras de más de un año para ciertos modelos nuevos de automóviles y camionetas, mientras que otros se entregan con menos características, a medida que empeora la escasez global de semiconductores.

Algunos ejecutivos de la industria automotriz no ven que el problema termine pronto...

Autor: Matt de Prez

Fuente:

<https://www.fleetnews.co.uk/news/manufacture-news/2021/10/04/semiconductor-shortage-vehicle-supply-impact-to-2023-warns-carmaker>

# Los gobiernos de todo el mundo aumentan las inversiones en semiconductores

Nuevas políticas industriales nacionales e importantes inversiones para la fabricación de semiconductores y la I+D



**COREA DEL SUR**

Plan Nacional de  
Fabricación de Chips K-Belt

Para 2030

- Asegurar la posición de liderazgo en la fabricación de chips
- Construir un grupo empresarial geográfico de «cinturón de semiconductores K»
- Duplicar las plantillas
- 6-44 % de crédito fiscal a la inversión en la fabricación (ITC, por sus siglas en inglés)
- Hasta un 50 % de crédito fiscal por I+D

Entre 55.000 y 65.000  
millones de dólares  
Más de 3 años



**UNIÓN EUROPEA**

Plan Digital

Para 2030

- Producir en la UE el 20 % de la producción mundial de semiconductores de menos de 5 nm y sostenibles en valor
- Créditos fiscales a la I+D en 25 países
- Otros incentivos para la fabricación e investigación en chips

Hasta 20.000 – 35.000  
millones de dólares  
Más de 10 años



**CHINA**

14º Plan Quinquenal

Para 2025

- Lograr la autosuficiencia en el abastecimiento de chips
- Fondos nacionales y locales para chips de 100.000 millones de dólares
- Exenciones del impuesto de sociedades durante 10 años por valor de casi 20.000 millones de dólares en la próxima década
- Más de 30.000 millones de dólares de financiación estatal adicional para I+D y otras iniciativas

150.000 millones  
Más de 10 años



**EE. UU.**

Ley de Innovación y  
Competencia de Estados  
Unidos

Para 2025

- Contrarrestar el creciente poderío económico y militar de China, con la esperanza de que las grandes inversiones en ciencia puedan dar a Estados Unidos una ventaja duradera
- Programa de subvenciones gestionado por el Departamento de Comercio para los fabricantes de chips que mejoren o construyan nuevas fábricas

52.000 millones  
Plazo no especificado

**Objetivos  
nacionales**



**Total de  
incentivos**

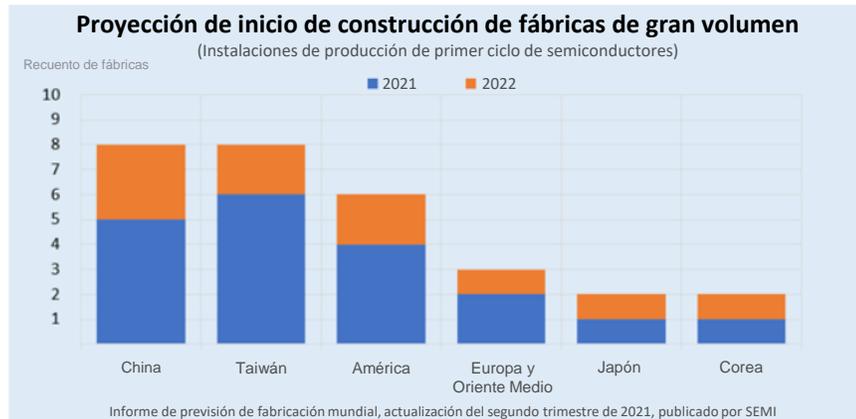


Fuente: Análisis de la SIA a partir de los datos de las políticas gubernamentales sobre semiconductores, los informes financieros de las empresas, el cuadro de indicadores de la UE r1D, informe Semi Word Fab watch.

# ¿Qué impacto tiene en la industria de los semiconductores?

Grandes inversiones, oportunidades de fusiones y adquisiciones y aumento de precios e ingresos

29 fábricas en construcción por una inversión de 140.000 millones de dólares en los próximos años



<https://www.semi.org/en/news-media-press/semi-press-releases/new-semiconductor-fabs-spur-surge-equipment-spending>

Ejemplo de la gigafábrica de Intel por una inversión de 20.000 millones de dólares en toda Europa <https://www.ft.com/content/40eda20e-17d8-4368-bdeb-a2d1b151bc34>

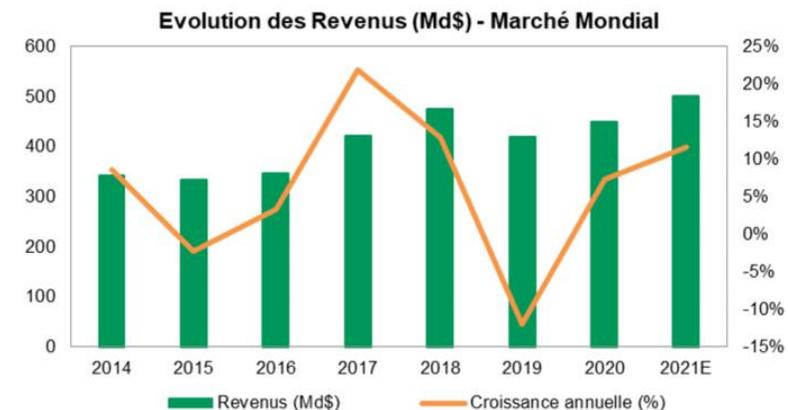
Ejemplo de oportunidades de fusiones y adquisiciones: Intel está negociando para comprar GlobalFoundries por unos 30.000 millones de dólares, propiedad de Global Mubadala Investment (Abu Dabi)

<https://www.wsj.com/articles/intel-is-in-talks-to-buy-globalfoundries-for-about-30-billion-11626387704>

Aumento de los precios de los semiconductores en un 80 % en el primer trimestre de 2021



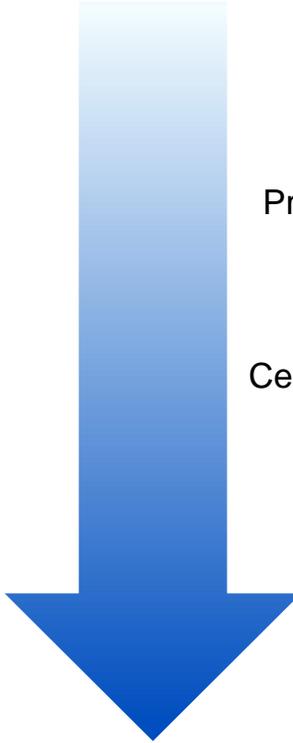
Fuente: <http://www.rexocode.fr/public/Analyses-et-previsions/Points-d-actualite/Quel-impact-de-la-hausse-des-prix-des-semi-conducteurs-sur-l-industrie-en-France>  
<https://www.wsts.org/76/Recent-News-Release>



Sources : Gartner (Déc. 2020), Crédit Agricole S.A. / ECO

# ¿Qué impacto tiene en la industria del automóvil?

Varios impactos en los OEM



Traslado de los inventarios de semiconductores a diferentes plantas.  
No hay disponibilidad de niveles de equipamiento o de equipos opcionales.

Paralización de la producción de toda una línea de modelos.

Prioridad a los vehículos y países con mayores márgenes y posibles multas (CAFE):

Vehículos comerciales ligeros y vehículos eléctricos

\* \* \*

Centros de producción de OEM cerrados temporalmente y con horarios de producción reducidos

\* \* \*

Pedidos de clientes cancelados o retrasados

\* \* \*

Disminución de la producción de vehículos en un 8-10 % durante 2021(PREV.),

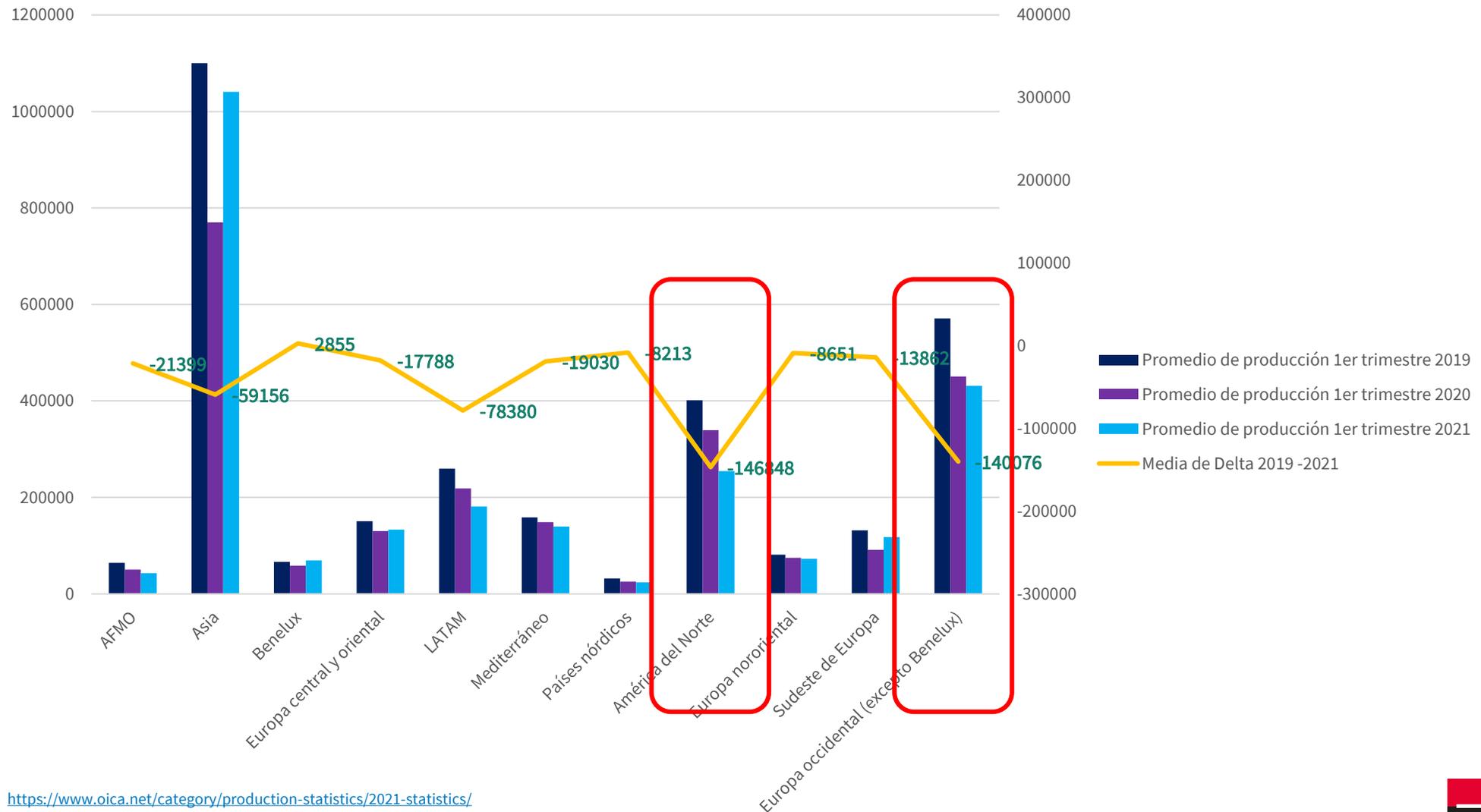
principalmente en Europa (25 %) Soluciones AutoForecast

AlixPartners prevé que el desabastecimiento supondrá a los fabricantes de automóviles en todo el mundo **110.000 millones de dólares de ingresos perdidos** este año y se perderá la producción de **3,9 millones de vehículos** en 2021 en total.

Fuente: <https://www.alixpartners.com/media-center/press-releases/2021-automotive-industry-semiconductor-shortage-forecast/>

# ¿Qué impacto tiene en la industria del automóvil?

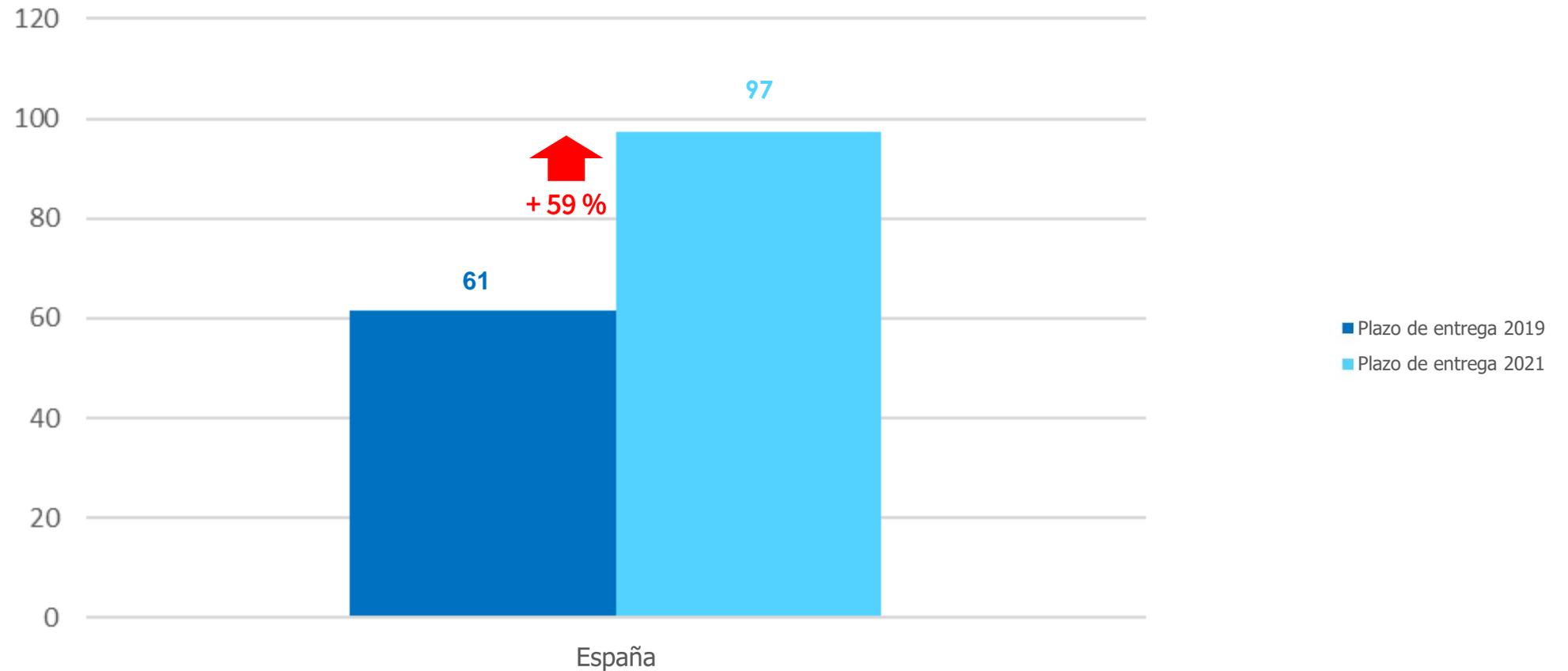
La producción mundial de automóviles ha disminuido del primer trimestre de 2019 al primer trimestre de 2021, excepto en Asia



# ¿Qué repercusiones tiene en el sector de las flotas?

Los plazos de entrega empiezan a verse afectados (en días)

Se comunicará con la aprobación previa del Jefe de Ventas

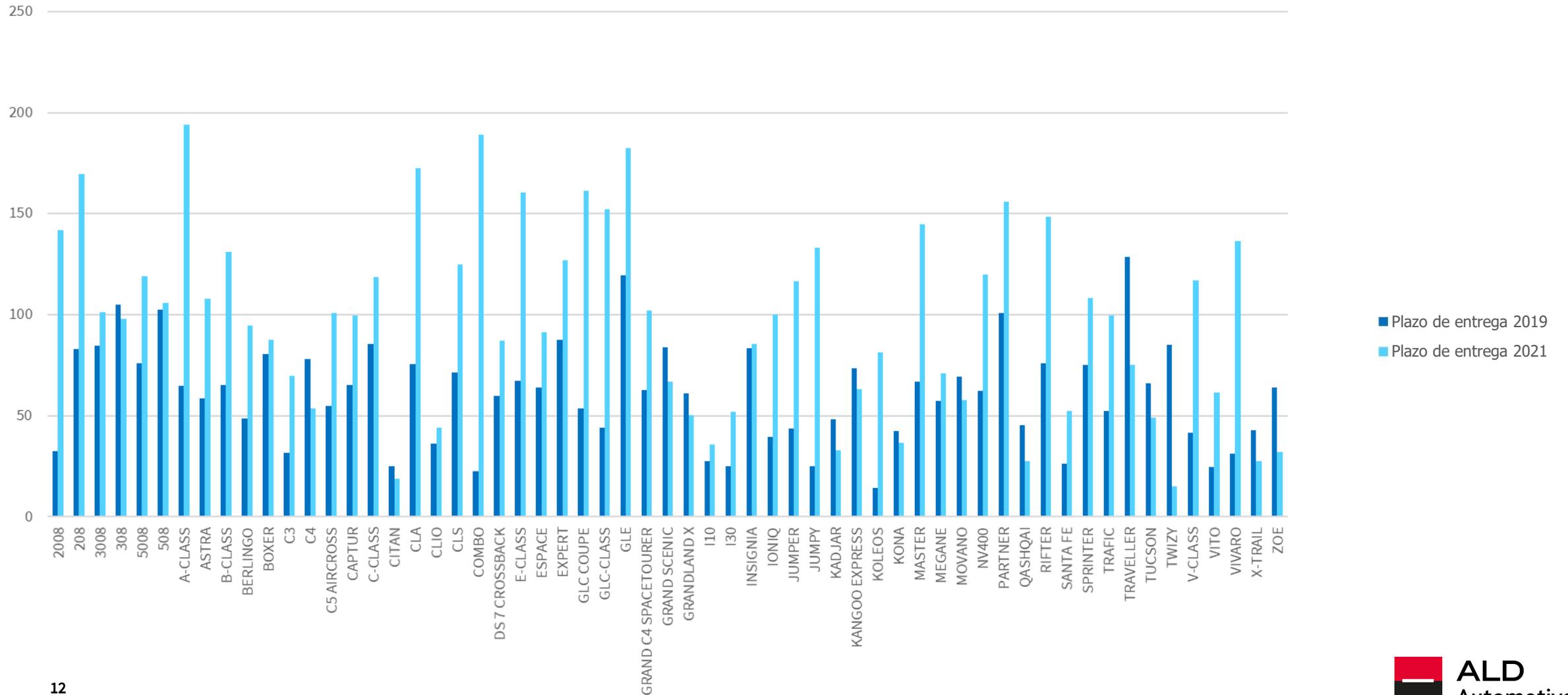


Datos de ALD Automotive

# ¿Qué repercusiones tiene en el sector de las flotas?

## Plazos de entrega por modelo

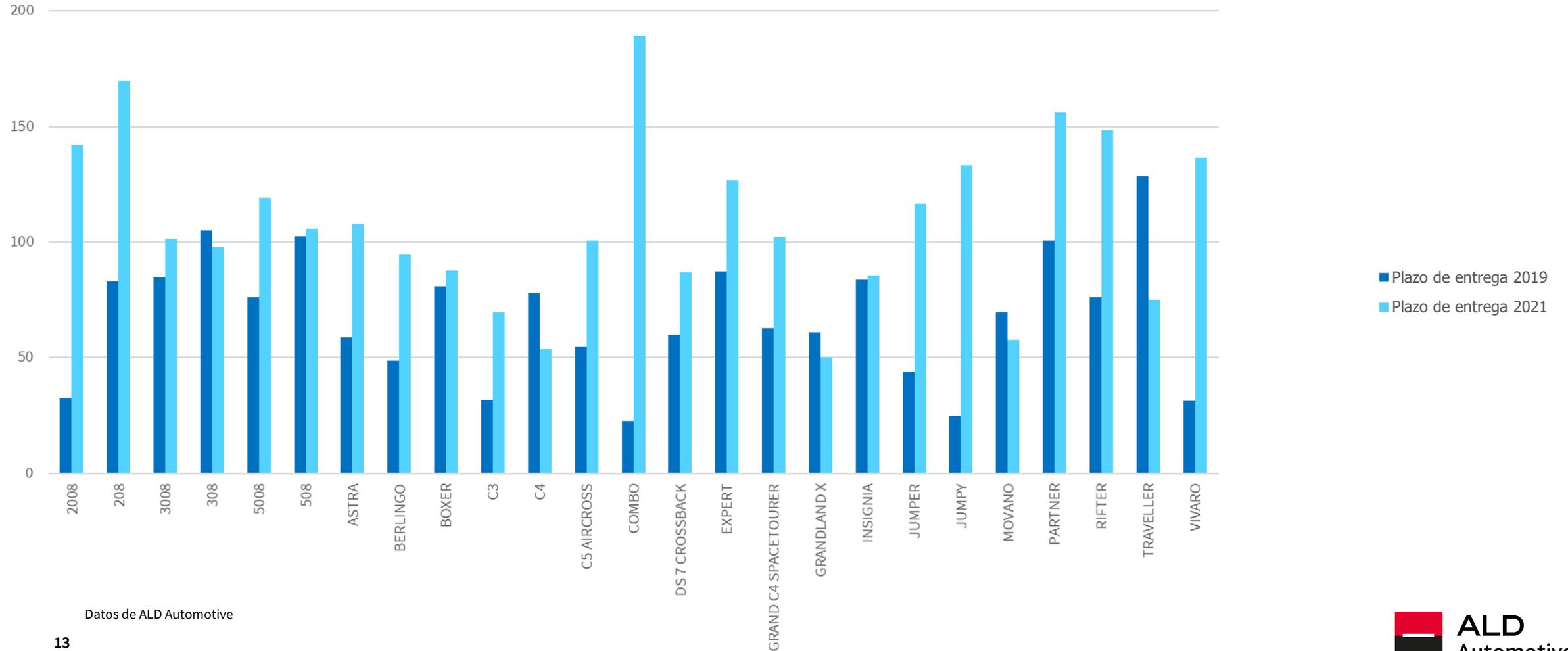
Se comunicará con la aprobación previa del Jefe de Ventas



# ¿Qué repercusiones tiene en el sector de las flotas?

Plazos de entrega por modelo - Enfoque en Stellantis

Se comunicará con la aprobación previa del Jefe de Ventas

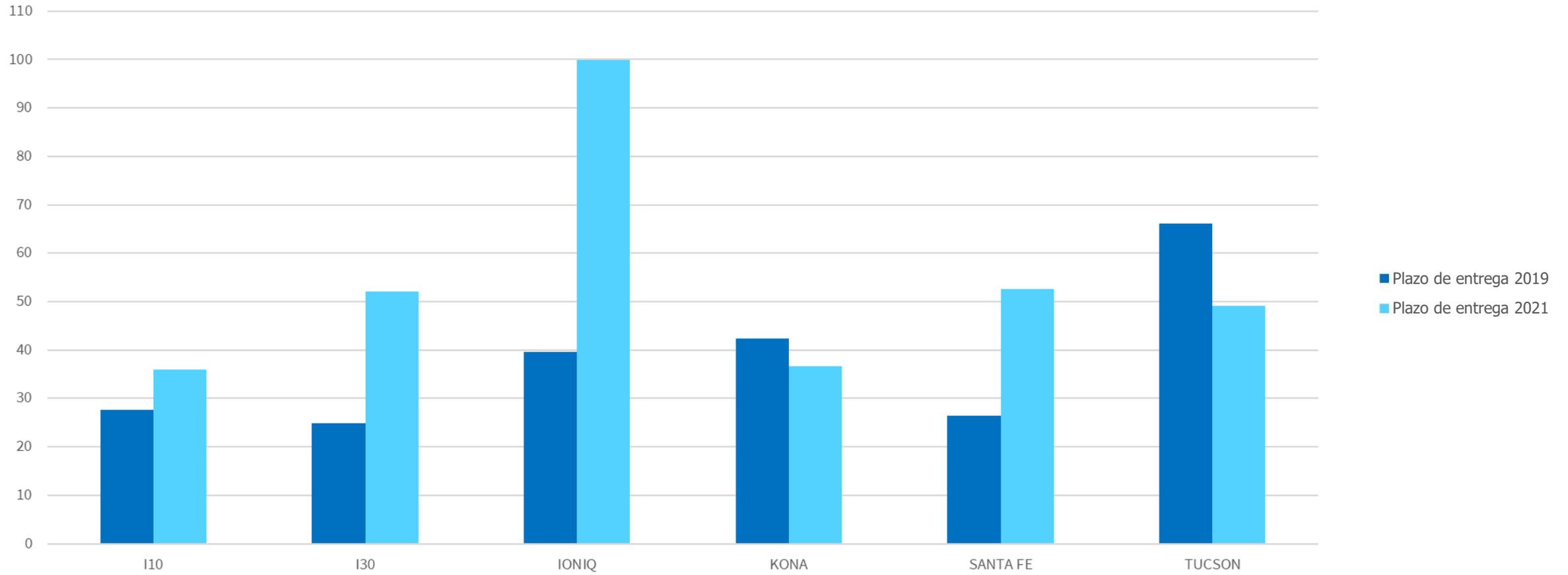


Datos de ALD Automotive

# ¿Qué repercusiones tiene en el sector de las flotas?

Plazos de entrega por modelo - Enfoque en Hyundai

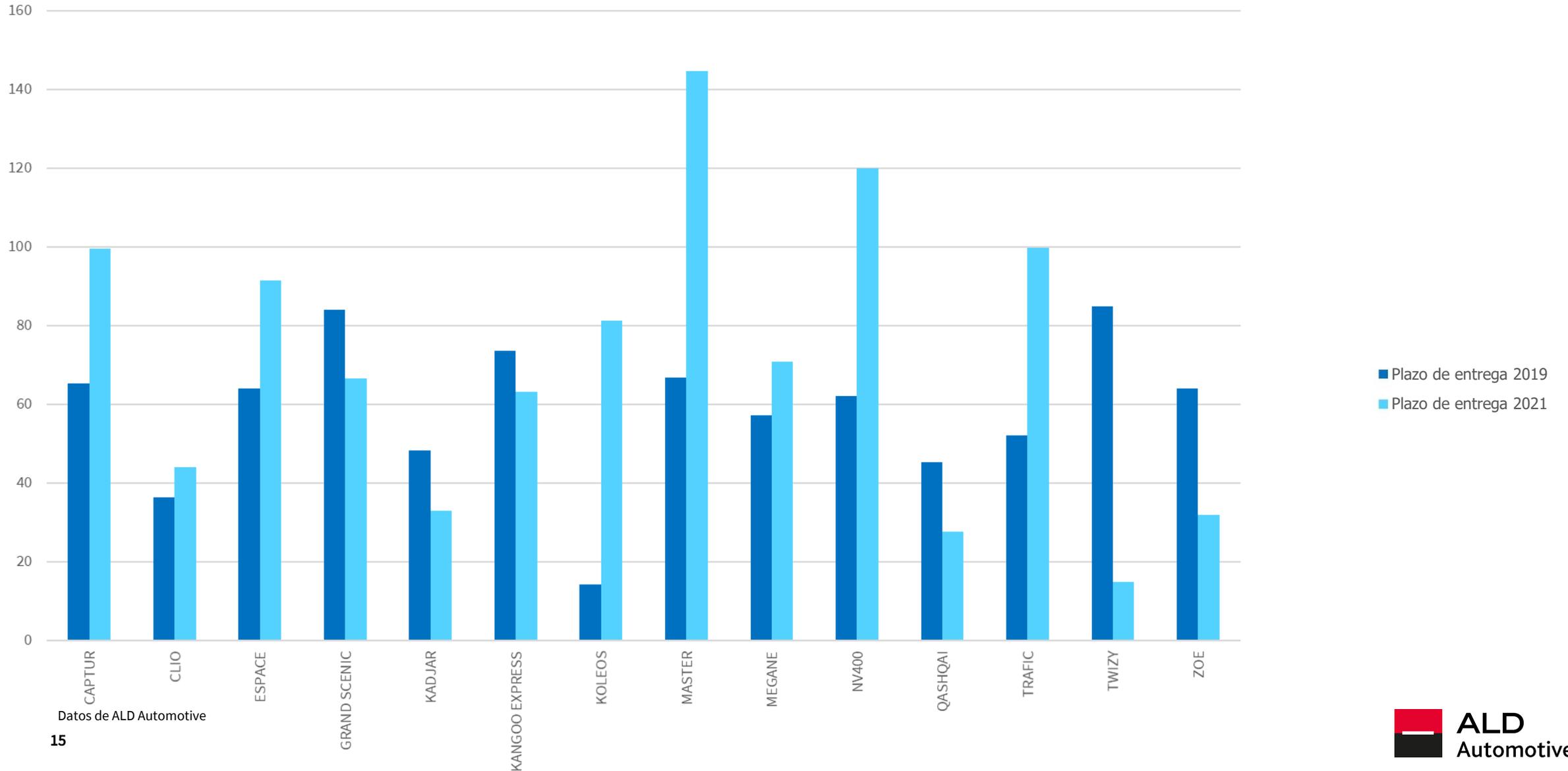
Se comunicará con la  
aprobación previa del  
Jefe de Ventas



# ¿Qué repercusiones tiene en el sector de las flotas?

Se comunicará con la aprobación previa del Jefe de Ventas

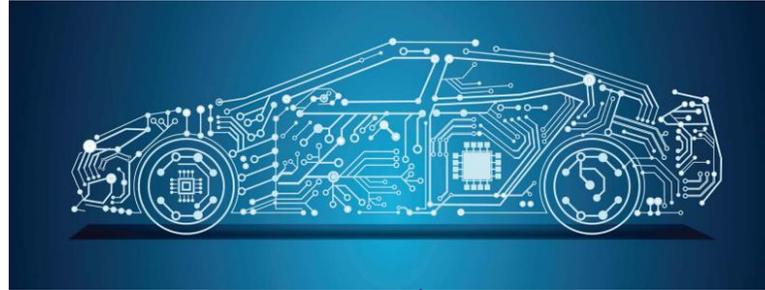
## Plazos de entrega por modelo - Enfoque en Renault/ Nissan



Datos de ALD Automotive

# ¿Qué debo hacer para mitigar los riesgos de la cadena de suministros?

3 alternativas



## Prórroga del contrato



**Ampliación del contrato** con o sin **matriz ALD** (seguridad presupuestaria)  
Adaptado a los vehículos con menos kilometraje debido a los múltiples cierres y al teletrabajo

## Marcas o modelos alternativos



**Considerar alternativas** puede ser una opción cuando hay dificultades para conseguir **algunas marcas, modelos, niveles de equipamiento y opciones**. Podemos ayudarle a seleccionar el vehículo alternativo que mejor se adapte a sus necesidades

## Soluciones Flex



Las soluciones flexibles como **ALD Flex** podrían ser una opción si necesita un vehículo para un **nuevo empleado, un nuevo proyecto, una actividad estacional**, etc. de 3 a 24 meses. Todos los servicios incluidos. Disponible en 31 países



**En resumen, le recomendamos que anticipe los pedidos de vehículos y considere alternativas:**

- contacte con su gerente de cuentas para conocer **el ciclo de sustitución de su flota**, que se actualizará en función del último plazo de entrega que obtengamos por país, marca y modelo.
- **anticípese a las renovaciones y pida los vehículos con mayor antelación para mitigar los retrasos** (5 meses antes en lugar de 3 meses) .
- **considere alternativas:** prórrogas de contrato, alternativas de marca y modelo o soluciones Flex.

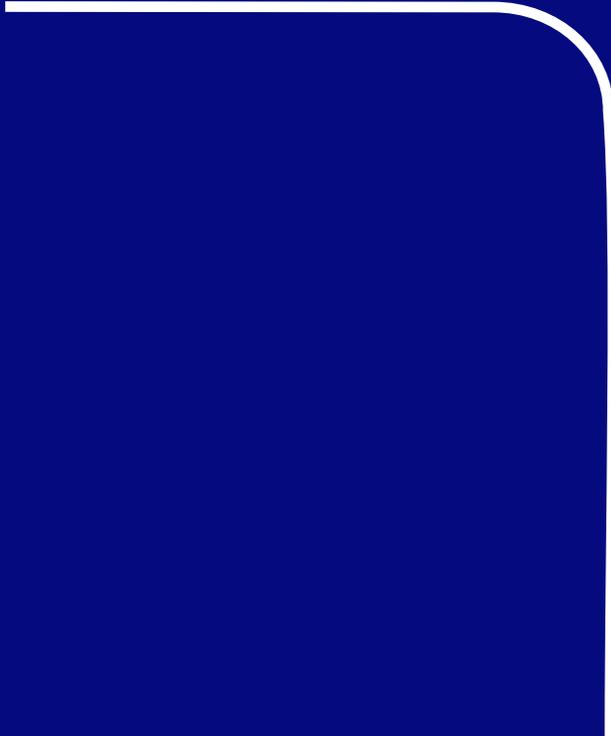
# La movilidad está cambiando

## ¡Preparados para ir un paso por delante!

Póngase en contacto con nosotros si  
desea obtener más información sobre  
el desabastecimiento de  
semiconductores

[retail.ald@aldautomotive.com](mailto:retail.ald@aldautomotive.com)

# Apéndices



# Situación de los OEM

Julio de 2021

**BMW  
GROUP**



## **Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:**

- **Hasta abril de 2021**, la producción de las fábricas de BMW no parece haberse visto afectada por el desabastecimiento de semiconductores.
- **Abril:** La planta de BMW en Ratisbona (Alemania) estuvo cerrada durante 2 días.
- **Mayo:** La planta de Mini en Oxford (Reino Unido) no produjo ningún coche durante 3 días.
- **Junio:** El suministro de semiconductores es realmente crítico, pero BMW tiene previsto aumentar considerablemente la producción de vehículos eléctricos en su planta de Dingolfing (Alemania), que representa el 16 % de su producción.

## **Impacto financiero:**

- Sin impacto en los resultados del 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre (PREV.)
- La producción perdida fue de unas 30.000 unidades en lo que va de año.
- BMW planea reducir los costes de producción hasta en un 25 % de toneladas en los próximos años en comparación con el nivel de 2019 mediante la aplicación de una «logística más ajustada» y una «mejor utilización de las plantas existentes».
- «El suministro de semiconductores es realmente crítico. Las perspectivas para la segunda mitad del año también siguen siendo críticas. La suposición inicial, de que se controlará bastante pronto y se cubrirá más o menos en la primera mitad del año, es difícil», afirmó el jefe de producción de BMW.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://www.autonews.com/manufacturing/bmw-warns-chip-supply-shortage-critical>

<https://carbuzz.com/news/bmw-makes-a-bold-move-to-combat-chip-shortage>



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Febrero:** La actividad se suspendió durante una semana en los centros industriales de Fairfax (Estados Unidos), Ingersoll (Canadá) y San Luis Potosí (México), mientras que se redujo a la mitad en Bupyeong (Corea del Sur). Otras dos plantas, situadas en Wentzville (EE.UU.) y Ramos Arizpe (México), también funcionaban parcialmente.
- **Marzo:** En San Luis Potosí (México) y en Gravataí (Brasil) las líneas de producción estaban paradas. La planta de Wentzville siguió parada durante dos semanas, al igual que la de Lansing (EE.UU.).
  - Modelos afectados: Chevrolet Colorado, GMC Canyon, Cadillac CT4, CT5 y Chevrolet Camaro.
  - Algunas camionetas grandes se venderían sin un módulo de gestión de combustible.
- **Abril:** General Motors es el fabricante estadounidense más afectado por el desabastecimiento de semiconductores. Producción muy afectada en la planta de Wentzville (Misuri) y en la planta coreana de Bupyeong.
  - Entre 73.500 y 113.000 vehículos no pudieron producirse.
  - Chevrolet Express, GMC Savana, Chevrolet Colorado, GMC Canyon, Chevrolet Trailblazer, Trax y Malibu.
- **Abril:** El presidente de General Motors dice que los tiempos «siguen siendo complicados para la empresa».
- **Junio:** La planta de Fairfax (Kansas), cerró hasta mediados de agosto debido al desabastecimiento de chips.

## Impacto financiero:

El desabastecimiento de semiconductores debería costar al fabricante entre 1.500 y 2.000 millones de dólares (entre 1.250 y 1.700 millones de euros) este año.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://www.autonews.com/manufacturing/bmw-warns-chip-supply-shortage-critical>

# Situación de los OEM

Julio de 2021



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Marzo:** Kia no se ve afectada, por el momento, por el desabastecimiento mundial de semiconductores. Sus líneas de montaje siguen funcionando. Recorte de la producción del Sonata para salvar el inventario.
- **Abril:** Reducción de la producción en la planta de Hwaseong, suspensión de la producción de algunos modelos durante una semana.
  - Modelos afectados: Sorento, Niro, K8, Ioniq 5, Kona.
- **Mayo:** Se suspendieron algunas líneas de montaje en las plantas de fabricación, como la unidad de control del airbag.
  - Modelos afectados: SUV Tucson, vehículo eléctrico de hidrógeno Nexo.
- **Junio:** La planta de fabricación en Montgomery (Alabama) permaneció cerrada temporalmente.

## Impacto financiero:

Los beneficios aumentan significativamente en el primer trimestre, pero, por el momento, no hay impacto en el segundo.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://trak.in/tags/business/2021/05/18/hyundai-kia-shut-down-their-factories-stop-production-find-out-why/>

<https://www.npr.org/2021/06/14/1006126724/hyundai-plant-in-alabama-pauses-manufacturing-due-to-car-chip-shortage?t=1626346628005>

# Situación de los OEM

Julio de 2021



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Febrero:** Ford suspendió la producción en su planta alemana de Saarlouis durante un mes y durante unos días en Louisville (EE. UU.) y en Colonia (Alemania).
  - Ford Focus, Ford Escape, Lincoln Corsair, Ford Fiesta
- **Marzo:** La camioneta F150 y el SUV Edge se ensamblaron temporalmente sin ciertas piezas, la producción se suspendió durante unos días en Louisville y en Colonia.
- **Abril:** El fabricante estadounidense ha tenido que recortar la producción en siete plantas norteamericanas.
- **Mayo:** Ford esperaba que la situación empeorara en el segundo trimestre. Ford planeó reducir la producción en sus plantas alemanas de Colonia y Saarlouis.
- **Junio:** El fabricante planeó el cierre de 8 plantas, incluidas 6 en Estados Unidos, en julio y agosto
  - Chicago, Dearborn, Flat Rock Assembly, Hermosillo, Kansas City, Louisville, Oakville
  - Vehículos afectados: Ford F-150, furgoneta Transit, camiones Ford Super Duty, Ford Expedition, Ford Bronco Sport, Ford Mustang, SUV Lincoln Aviator, Ford Escape, Lincoln Corsair, Ford Edge y Ford Explorer.

## Impacto financiero:

Ford estimó a principios de año que su beneficio operativo caería entre 1.000 y 2.500 millones de dólares y que la situación le impedirá producir 1,1 millones de coches en 2021.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://eu.detroitnews.com/story/business/autos/ford/2021/06/30/chip-shortage-prompts-new-downtime-fords-north-american-plants/7811728002/>

<https://www.cnn.com/2021/06/30/chip-shortage-causes-ford-to-cut-vehicle-production-at-several-plants.html>

# Situación de los OEM

Julio de 2021



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Marzo:** se redujo la producción del Note en la fábrica japonesa de Oppama.
- **Marzo:** la producción se detuvo en su fábrica de Misisipi durante tres días => impacto en las furgonetas.
- **Marzo y abril de 2021:** suspensión de parte de su producción en Norteamérica, en sus plantas de Smyrna (Tennessee) y Canton (Misisipi), así como en una planta mexicana.
- **Mayo:** se redujo la producción en varias plantas japonesas:
  - ⇒ Planta de Kyushu, que fabrica el Serena y el X-Trail (9 días).
  - ⇒ La planta de Tochigi estuvo cerrada durante diez días.
  - ⇒ Se redujo el turno de noche en las plantas de Oppama y Kyushu (18 días).En mayo y junio, la producción se detuvo en sus plantas mexicanas en Aguascalientes (7 días), la planta CIVAC en el estado de Morelos (7 días) => impacto en Versa, Kicks, March, Sentra y camionetas, incluidos los modelos Frontier.
- **Junio:** la producción se detuvo en sus plantas de Kyushu, Tochigi y Oppama en Japón (3 días).

## Impacto financiero:

- Para todo el año fiscal, que termina el 31 de marzo en Japón, Nissan ha rebajado, debido a esto, su previsión de ventas en 150.000 vehículos, es decir, 4,015 millones de unidades.
- Nissan prevé fabricar medio millón de vehículos menos en 2021.
- Se anuncia un recorte de 2.000 puestos de trabajo no industriales en mayo de 2021.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://www.cnn.com/2021/05/13/nissan-to-make-half-a-million-fewer-cars-in-2021-due-to-chip-shortage.html>

<https://paultan.org/2021/06/01/nissan-introduces-temporary-production-stoppages-at-mexican-plants-due-to-global-semiconductor-shortage/>



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Febrero:** Recortes de producción y cierres temporales en las fábricas de los distintos fabricantes del grupo: Plantas de Opel y Citroën en Eisenach (Alemania) y Zaragoza (España), fábrica de Peugeot en Sochaux (Francia) (308), plantas de Jeep Chrysler y Dodge, situadas en Toluca (México) y Brampton (Canadá).
  - Vehículos afectados: Grandland X, Opel Corsa, Crossland X, Citroën C3 Aircross, Jeep Compass, Chrysler 300, Dodge Charger, Dodge Challenger.
  - Contadores estándar instalados en los 308.
- **Marzo:** El ensamblaje de los Peugeot 308, 3008 y 5008 y del Opel Grandland X se ha visto interrumpido, estando las plantas de Sochaux y Rennes (Francia) totalmente cerradas durante unos días.
- **Abril:** El grupo sigue perdiendo volumen de producción. Cinco plantas de Jeep, Chrysler, Dodge y Ram en Estados Unidos y México sufren interrupciones en la producción, la planta italiana de Melfi estuvo cerrada durante la primera quincena de abril.
- **Mayo:** La planta italiana de Melfi volvió a cerrar durante 7 días.
- **Junio:** Se ha detenido la producción de monovolúmenes en su planta de Windsor (Ontario) durante todo el mes de junio y parte de julio. Lo mismo en Sochaux y en la planta de Brampton con impacto en los 308, Charger, Challenger y Chrysler 300.
- **Julio:** Ídem para las plantas de Windsor y Brampton. La planta de ensamblaje de Sterling Heights cerrará a finales de julio. Impacto en la camioneta Ram 1500. Ídem para Detroit: Impacto en el SUV Jeep Grand Cherokee y la camioneta Ram 1500.

## Impacto financiero:

Sin impacto en los resultados del 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre (PREV.), pero la producción disminuyó un 11 % en el 1<sup>er</sup> trimestre.

El margen de explotación del primer semestre debería superar la horquilla del 5,5-7,5 %.

### Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://www.autonews.com/manufacturing/stellantis-halts-minivan-output-through-june-due-chip-shortage>

<https://eu.freep.com/story/money/cars/chrysler/2021/07/09/ram-1500-shap-chip-shortage/7921136002/>

<https://windsorstar.com/news/local-news/microchip-shortage-closes-windsor-assembly-for-another-week>

<https://eu.detroitnews.com/story/business/autos/chrysler/2021/07/09/semiconductor-shortage-hits-ram-truck-jeep-grand-chokeee-production-stellantis/7916198002/>

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/automobile/automobile-les-resultats-semestriels-de-stellantis-seront-meilleurs-que-prevu-1330634>



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- **Febrero:** Cierre del centro de producción de Sandouville (Francia) durante 3 días, así como de los centros de Tánger (Marruecos) y Pitesti (Rumanía).
- **Marzo:** Se han cerrado temporalmente varias fábricas; el director general adjunto del grupo admite que «la situación cambia cada día».
- **Abril:** Renault ha decidido suprimir la gran instrumentación digital del salpicadero de algunos modelos, el panel de 10 pulgadas se reserva ahora principalmente para las versiones híbridas enchufables. Parada parcial de tres de sus cuatro plantas españolas quizá hasta finales de septiembre.
- **Junio:** El Grupo Renault elige a STMicroelectronics como socio clave para la innovación, asegurando el suministro de semiconductores de potencia avanzada para vehículos eléctricos e híbridos que se producirán a partir de 2026.
- **Julio:** El Captur RS Line tendrá una pantalla más pequeña y la eliminación del cargador de inducción para smartphones.

## Impacto financiero:

Sin impacto en el 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestres (PREV.) por el momento. Los resultados del segundo trimestre se publicarán el 30 de julio.

El fabricante de automóviles francés no podrá vender, al menos, 100.000 coches en 2021.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://en.media.renaultgroup.com/news/renault-group-and-stmicroelectronics-enter-strategic-cooperation-on-power-electronics-6309-989c5.html>



## Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:

- Toyota obtiene grandes existencias de chips debido al terremoto de Fukushima.
- **Enero:** Toyota anunció a principios de enero que iba a reducir la producción de su camioneta Tundra en la fábrica estadounidense situada en San Antonio (Texas).
- **Febrero:** Toyota anunció que tenía suficientes chips en stock para mantener la producción durante unos cuatro meses.
- **Marzo:** Toyota se vio obligada a:
  - suspender la producción en su planta checa de Kolin, que ensambla 200.000 coches al año, durante 14 días y
  - reducir la producción durante una semana a mediados de marzo en cuatro plantas de Estados Unidos y México.
- **Junio:** Toyota Motor East Japan detuvo la producción en ambas líneas de la planta de Iwate (8 días), en su planta de Miyagi Ohira (3 días) y redujo su operación en Colonia (1 día).

## Impacto financiero:

Sin impacto en los resultados del 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> trimestre.

Toyota supera a GM por primera vez en ventas en EE.UU. en el segundo trimestre (688.813 vehículos).

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html><https://www.automotivelogistics.media/global-logistics/toyota-forced-to-suspend-production-in-japan-in-june/41902.article>  
<https://www.wsj.com/articles/toyotas-chip-supply-helps-it-beat-general-motors-for-the-first-time-11625569943>

# Situación de los OEM

Julio de 2021

## VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

### **Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:**

En diciembre, Volkswagen informó de dificultades en el suministro de semiconductores que la llevarían a ajustar la producción en sus plantas de China, Norteamérica y Europa.

Como resultado, a los trabajadores de las líneas de montaje del Tiguan, Touran y Tarraco en la histórica planta de Wolfsburg (Alemania) se les redujo la jornada durante unos días en enero, mientras que los que ensamblan el Golf sufrieron la misma suerte a principios de febrero. Se tomaron medidas similares en la planta alemana de Emden.

- **Finales de diciembre de 2020:** en China, la empresa conjunta entre SAIC Motor y Volkswagen empezó a experimentar desabastecimiento de semiconductores, lo que la obligó a recortar la producción de algunos modelos.
- Suspendió la producción durante 12 días en marzo en sus cuatro fábricas situadas en Brasil debido al desarrollo de la pandemia de coronavirus en el país.
- La producción de SUV se suspende del 29 de abril al 7 de mayo en la planta de Volkswagen en Bratislava (Eslovaquia). Este centro es clave para el grupo alemán, que emplea a: 12.000 personas, fabrica modelos para cinco marcas. Por lo tanto, la producción del Volkswagen Touareg, el Porsche Cayenne y el Audi Q7 y Q8 se ve afectada, pero no la del pequeño VW up!, el Seat Mii y el Škoda Citigo, que también se fabrican allí.
- Sin impacto hasta ahora en los vehículos eléctricos con batería (BEV, por sus siglas en inglés).
- **Junio:**
  - Škoda detiene temporalmente la producción en su planta de Kvasiny (República Checa) y detiene parcialmente la producción en otras plantas debido al desabastecimiento de piezas (2 semanas)=> impacto en el Škoda Octavia (35.000 vehículos sin terminar).
  - Škoda cierra su planta de Martorell a las afueras de Barcelona (España) durante tres días.

### **Impacto financiero:**

Volkswagen anunció a mediados de marzo que no había podido fabricar 100.000 coches. Sin impacto en los resultados del primer trimestre.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://fortune.com/2021/05/06/semiconductor-shortage-volkswagen-q1-earnings/>

<https://www.marketwatch.com/story/vw-s-seat-to-close-spanish-plant-for-three-days-on-lack-of-chips-271624367518>

# Situación de los OEM

Julio de 2021



## **Parada de la línea de producción o cierre temporal del centro de producción:**

- **A mediados de marzo:** Volvo Cars anunció que tendría que detener o ajustar su producción en China y Estados Unidos durante parte del mes.
- **Junio:** paralización de la producción en su planta belga de Gante (1 semana).

## **Impacto financiero:**

- Sin impacto en el primer trimestre de 2021.
- Los resultados del segundo trimestre se publicarán en julio de 2021.

Fuentes:

<https://pro.largus.fr/actualites/penurie-de-puces-le-point-sur-les-constructeurs-et-usines-impactes-10544395.html>

<https://www.reuters.com/business/autos-transportation/chip-shortage-prompts-volvo-cars-halt-belgian-output-week-2021-06-17/>

<https://www.volvogroup.com/en/investors.html>