



**CIAnálisis**

Dirección de Análisis  
Económico y Bursátil

# CIAnálisis

## Nota Informativa #38

Septiembre 2021



### Crisis global de Chips

---

#### Información Importante:

El presente documento es elaborado para todo tipo de cliente y sólo tiene propósitos informativos. Considera comentarios, declaraciones, información histórica y estimaciones económicas y financieras que reflejan sólo la opinión de la Dirección de Análisis Económico y Bursátil de CIBanco S.A. de C.V. y CI Casa de Bolsa.

CIBanco y CI Casa de Bolsa no asumen compromiso alguno de comunicar cambios ni de actualizar el contenido del presente documento. Además, su contenido no constituye una oferta, invitación o solicitud de compra o suscripción de valores o de otros instrumentos o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Los datos, opiniones, estimaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el mismo, tienen la finalidad de proporcionar a todos los clientes información general a la fecha de emisión del informe y están sujetas a cambio sin previo aviso. Ningún analista de la Dirección de Análisis Económico y Bursátil percibió una compensación de personas distintas a "CIBanco y CI Casa de Bolsa" o de alguna otra entidad o institución que forma parte del mismo Grupo Empresarial que "CIBanco y CI Casa de Bolsa".

# CIAnálisis

## Nota Informativa • Septiembre

El cambio de hábitos durante la pandemia, con una mayor demanda de aparatos electrónicos al pasar más tiempo en casa, junto con un previo desorden en las cadenas globales de producción por la guerra comercial entre EUA y China, las heladas de febrero pasado en Texas y un incendio en marzo en una planta de Japón, ha causado escasez mundial de chips o semiconductores y muchas compañías se han visto obligadas a llevar a cabo paros de producción, sobre todo los fabricantes de vehículos

### Primeras señales

Desde el año pasado algunas empresas empezaron a dar señales de un problema que se avecinaba con los semiconductores (chips). En particular, en la industria “gamer” los consumidores reportaron complicaciones a la hora de adquirir nuevas tarjetas gráficas; la empresa Apple retrasó el lanzamiento de sus nuevos modelos y las consolas de videojuegos de dos de las principales marcas no pudieron satisfacer la demanda.

Antes de las festividades de Navidad, se multiplicaban las noticias de las dificultades que enfrentaba la industria automotriz global para conseguir chips. Los automóviles nuevos en promedio incluyen más de 100 microprocesadores y los fabricantes no pudieron obtenerlos todos.

Las medidas de confinamiento impulsaron las ventas de computadoras y otros dispositivos para que las personas pudieran trabajar desde casa, y también compraron nuevos artículos para ocupar su tiempo libre como consolas y videojuegos. Por su parte, la industria automotriz inicialmente vio una gran caída en la demanda y recortó sus pedidos de semiconductores. Esta situación llevó a los fabricantes de chips a cambiar sus líneas de producción y destinar los chips a otros productos. Posteriormente, a medida que se fueron levantando las restricciones de confinamiento se reactivó la fabricación de autos, sin que la demanda de productos de electrónica de consumo dejara de crecer.

### Situación actual

La falta de semiconductores está afectando a la fabricación de vehículos, celulares, computadoras, tabletas, lavadoras, refrigeradores, televisores. Básicamente, todos los productos digitales llevan chips, así que el impacto negativo es significativo.

Los efectos de esta escasez de semiconductores son múltiples. Muchas empresas están viendo cómo sus cadenas productivas están paralizadas o no pueden fabricar la cantidad de productos que les piden sus clientes, así que el consumidor ya está empezando a notar menos disponibilidad de productos, prestaciones recortadas al no poder incluir los dispositivos algunos semiconductores y precios más altos.

Las tres mayores empresas por ingresos monetarios productoras de chips son Intel, Samsung y TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company), y tienen un alto poder en este mercado. Por eso es necesario que haya más alternativas y disponibilidad de estos componentes; el problema es que existen altas barreras a la entrada que permita una competencia más fuerte.

# CIAnálisis

Nota Informativa • Septiembre

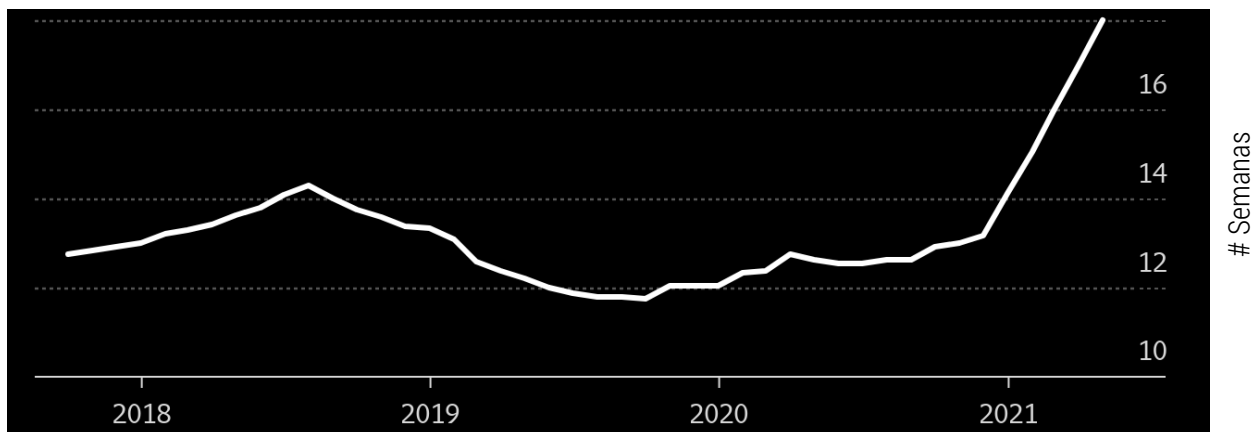
## Perspectiva

La cadena de producción está organizada de la siguiente forma: el suministrador del chip lo diseña con determinadas funciones, pero no lo fabrica, sino que lo encarga a otra empresa que tiene la capacidad de producirlo. Solo unas pocas son capaces de producir los más novedosos y avanzados -los de menor tamaño- y, a medida que la tecnología es más madura, la concentración disminuye. Algunas grandes corporaciones tienen capacidad para estar en toda la cadena de producción, como Samsung; otras optan por fórmulas mixtas, como, por ejemplo, fabricar solo el procesador (que es un chip o un conjunto de chips que hacen unas funciones determinadas) y comprar el resto de terceros.

Con las capacidades de producción existentes, fabricar más chips no es una cuestión sencilla. Establecer una nueva planta de semiconductores puede demorar por lo menos 1.5 años e iniciar operaciones por lo menos dos años después de su inicio. En ese sentido, los recientes acercamientos entre México y EUA para impulsar la producción de semiconductores son importantes, pero con probabilidad muy baja de contar con resultados en el corto plazo que contribuya a solucionar la problemática actual.

La situación se ha vuelto tan complicada que ya se habla de un "chipageddon". Y lejos de esperarse una rápida solución, es muy probable que la situación se regule por lo menos hasta la mitad de 2022. Actualmente, se estima que en promedio los pedidos de semiconductores demoran por lo menos cerca de 5 meses en ser satisfechos. Aunque el sector de los semiconductores siempre ha sido convulso y las empresas que se dedican a ello están acostumbradas a que entre ciclos tecnológicos se presenten circunstancias de este tipo, en esta ocasión la problemática se ha deteriorado en un tiempo muy corto.

**Semanas en los que demora la entrega de Chips**  
(número; diferencia entre la orden de pedido y la entrega)



Fuente: Bloomberg

# CIAnálisis

Nota Informativa • Septiembre

## Impacto industria automotriz mexicana

En mayor medida, el desabasto de semiconductores se hizo presente en la industria automotriz de nuestro país hacia el último bimestre de 2020.

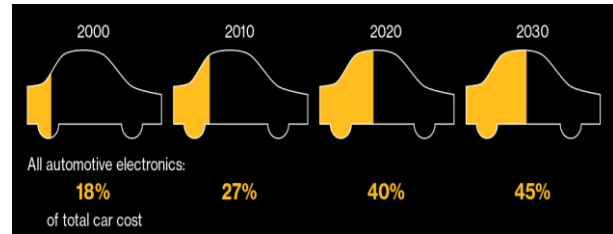
Aunque la producción de vehículos ligeros acumula un crecimiento anual de 13.3% al mes de agosto, la industria automotriz tuvo en 2020 un segundo semestre muy positivo por la reapertura económica y la demanda proveniente de EUA.

De acuerdo a la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), que la falta de semiconductores ha afectado tanto la fabricación de vehículos compactos y subcompactos, camionetas SUVs y pick ups. El mes pasado, prácticamente todas las automotrices disminuyeron su volumen de producción: Audi un 15%; BMW, 5%; General Motors 59%; JAC 60%; Mazda 47%; Mercedes Benz 63%; Nissan 19%; Stellantis 20%; Toyota 0.8%; y Volkswagen 23%.

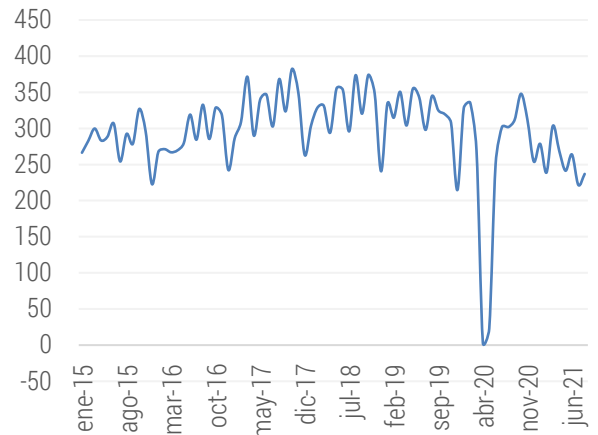
En agosto, las plantas automotrices en el país estuvieron operando a 52% de su capacidad, cuando el promedio del año pasado fue de 67%.

Con ello, nuestra expectativa es que los niveles de producción de vehículos de este año registre lecturas similares a los del año pasado, esto es, alrededor de 3 millones de vehículos. A inicios de año, antes de que la situación de los semiconductores se agravara, la expectativa era un incremento anual superior al 12%.

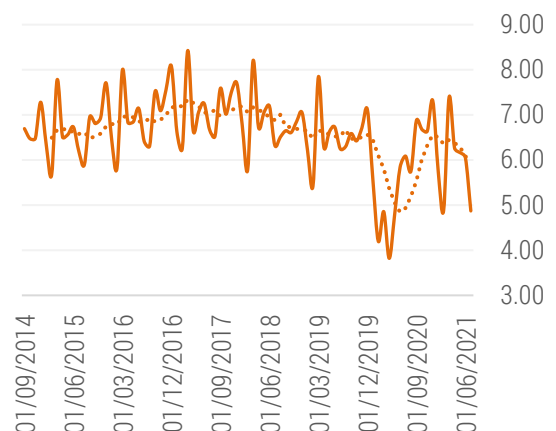
## % de Partes electrónicas en un Automóvil



## Producción Automotriz en México (miles de unidades)



## Ventas globales de vehículos (millones de unidades)



Fuente: CIBanco y Bloomberg

# Directorio

---

## Jorge Gordillo Arias

Director de Análisis Económico y Bursátil  
jgordillo@cibanco.com  
(55) 1103 1103 Ext. 5693

## James Salazar Salinas

Subdirector de Análisis Económico  
jasalazar@cibanco.com  
(55) 1103-1103 Ext. 5699

## A Benjamín Álvarez Juárez

Analista Bursátil Sr.  
aalvarez@cibolsa.com  
(55) 1103-1103 Ext. 5620

## Jesús Antonio Díaz Garduño

Analista Económico  
jdiaz@cibanco.com  
(55) 1103-1103 Ext. 5609

## Omar Contreras Paulino

Analista Bursátil Jr.  
ocontreras@cibanco.com  
(55) 1103-1103 Ext. 5607

Dirección de Análisis Económico y Bursátil

Paseo de las Palmas N° 215, Piso 2, Col. Lomas de Chapultepec, C.P. 11000 CDMX  
www.cibanco.com

