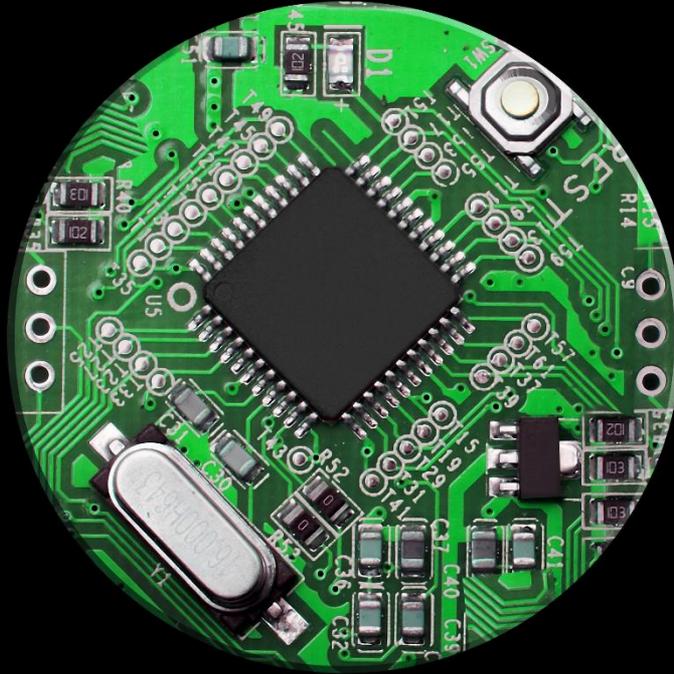


Deloitte.



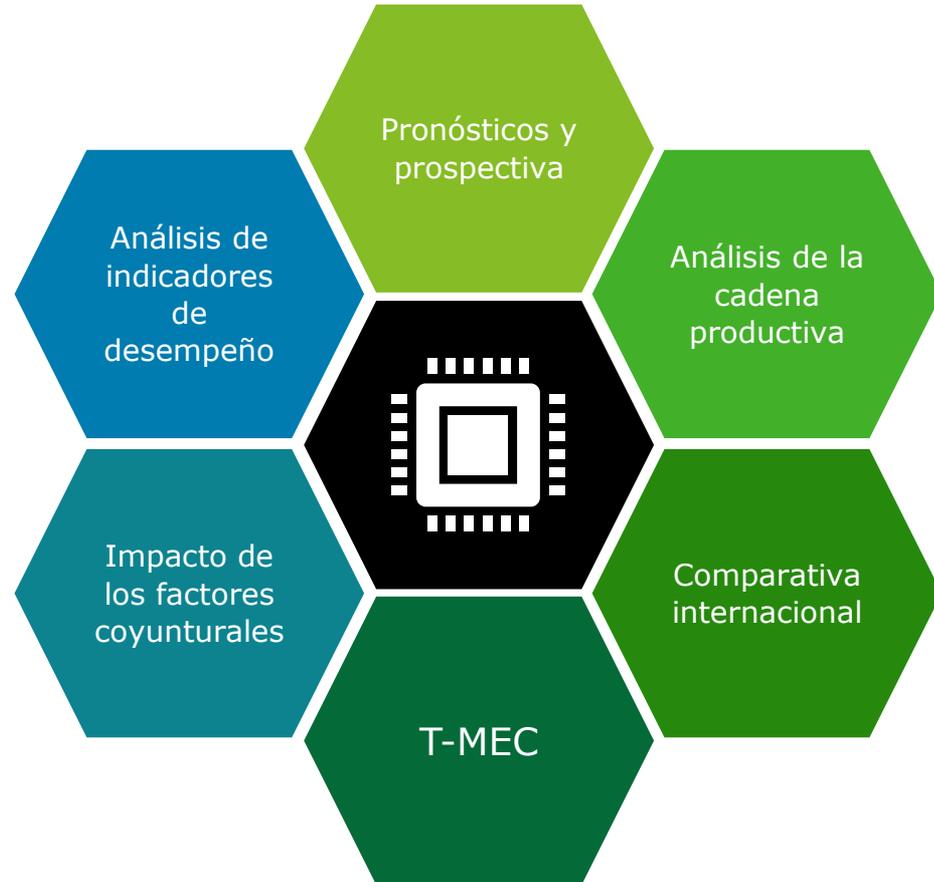
Perspectiva Industrial
Industria Electrónica

Noviembre, 2021

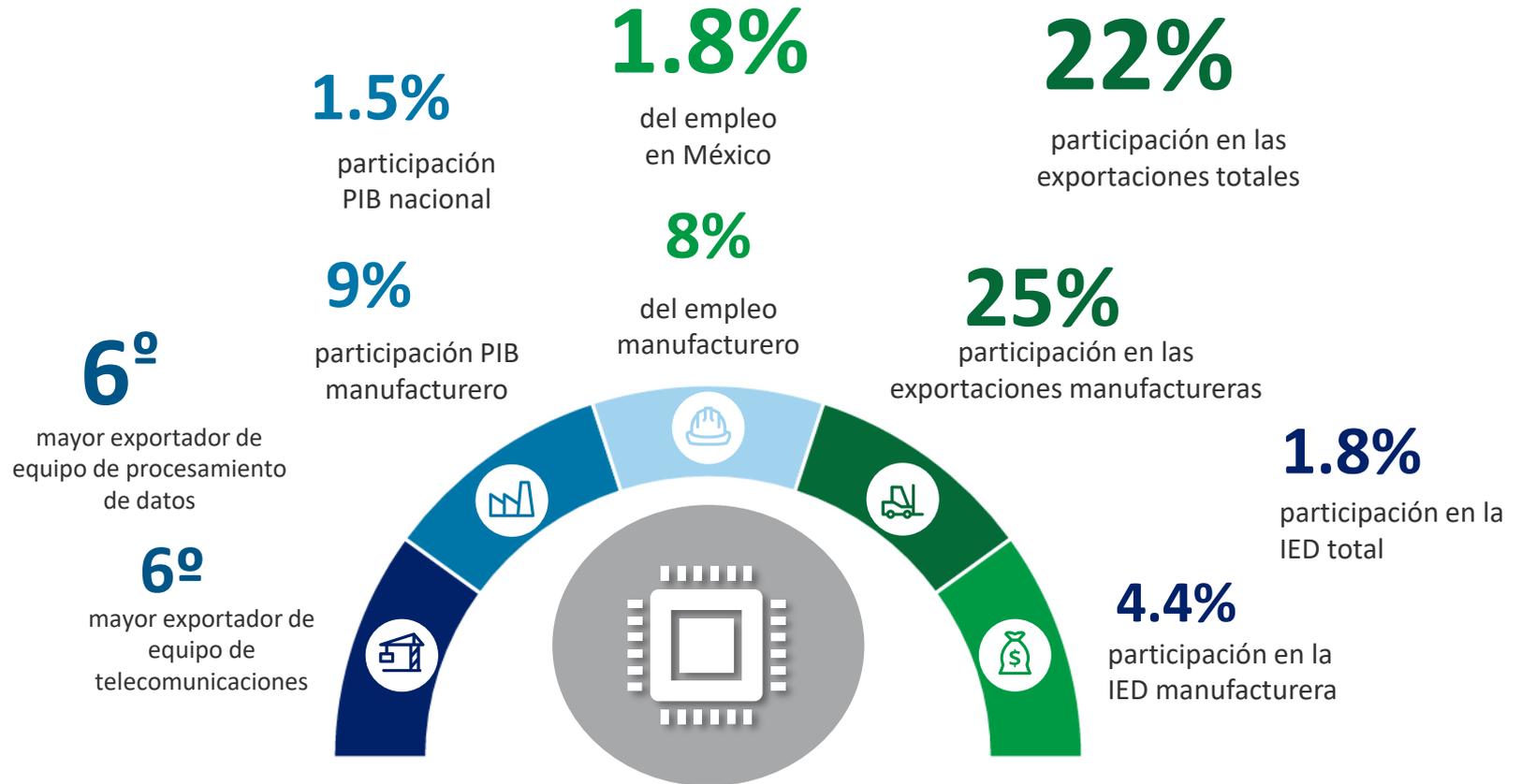
D.Econosignal

D.Econosignal | Perspectiva Industrial

Este reporte forma parte de la oferta de **servicios de inteligencia económica** de D.Econosignal, enfocado en brindar la **información actual más relevante**, el **análisis de la coyuntura** y los **pronósticos de crecimiento** para una de las actividades con mayor potencial de la economía mexicana: la **industria electrónica**.



Industria electrónica en México



Estructura del reporte

El reporte analiza la industria electrónica desde el punto de vista de la oferta (producción), así como de la demanda (comercialización).

1 Cadena productiva

- Diferencias entre el sector electrónico y eléctrico.
- Descripción de la cadena y las actividades relacionadas.

2 Panorama internacional

- **Materiales básicos de la industria electrónica:**
 - Aluminio.
 - Silicio.
 - Cobre.
 - Litio.
- **Producción de la industria electrónica:**
 - Procesadores de datos.
 - Equipo de telecomunicaciones.
 - Circuitos integrados y componentes.

3 Panorama local (oferta)

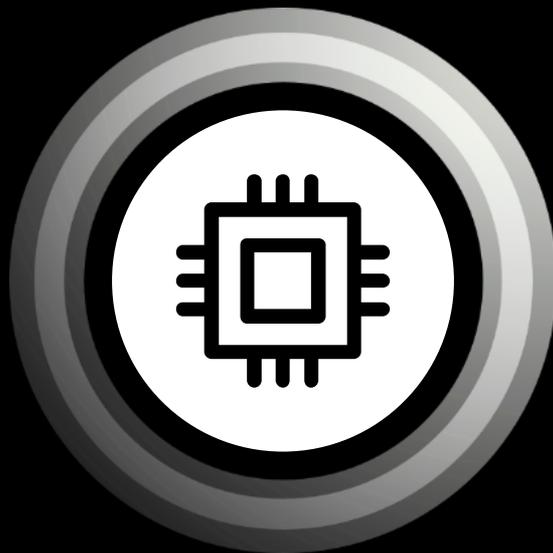
- PIB de la industria y sus segmentos.
- Inversión extranjera directa.
- Exportaciones.
- Valor agregado de exportación.
- Principales características de las empresas.

4 Panorama local (demanda)

- **Tamaño y características del mercado de:**
 - Hardware
 - Equipo de telecomunicaciones.
 - Computadoras y equipo periférico.
 - Equipo de audio y video.

5 Prospectiva y pronósticos

- **Semiconductores, la crisis y su relevancia en el futuro de la industria.**
- T-MEC.
- Factores de riesgo.
- Potencial de desarrollo.
- Pronósticos de crecimiento.

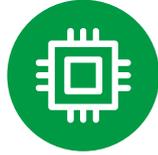


Industria electrónica

Clasificación y cadena productiva

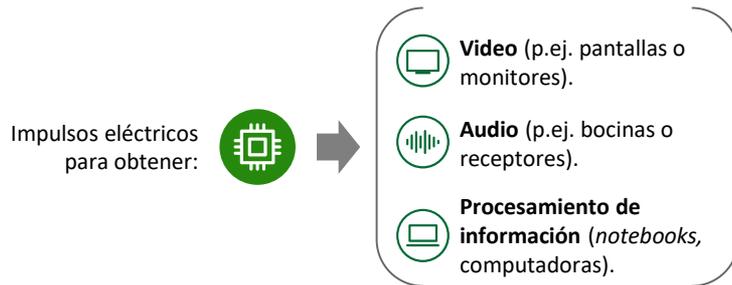
Industria electrónica

Actualmente, los productos electrónicos son la base del funcionamiento de casi todas las actividades productivas y sociales. Aún cuando guardan similitudes con la industria eléctrica (y muchos de ellos contienen componentes electrónicos), las características y las fuerzas de mercado de la industria electrónica tienen marcadas diferencias.



Sector electrónico¹

productos o aparatos que procesan información a partir de impulsos eléctricos

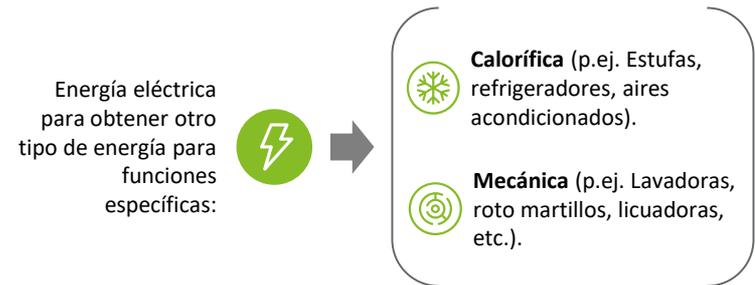


Fuente: D.Econosignal.



Sector eléctrico²

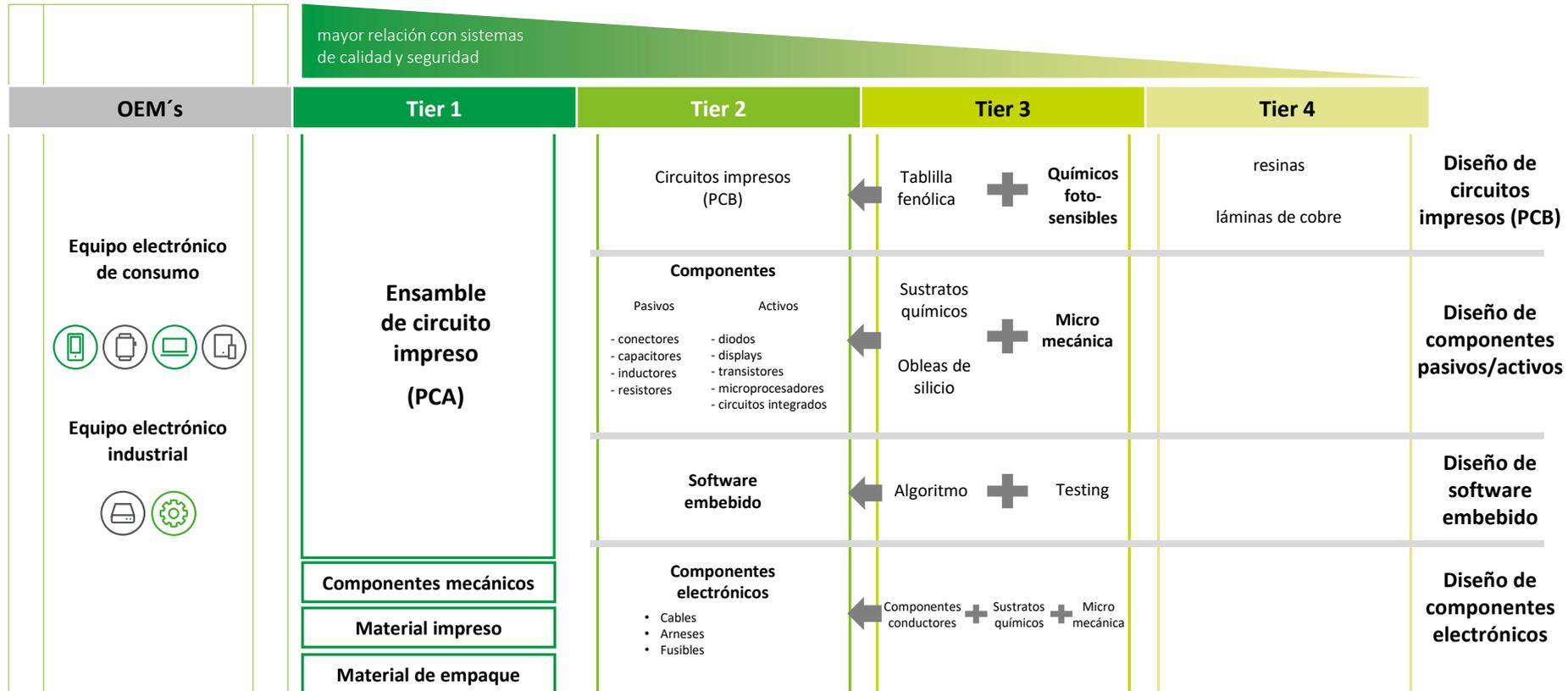
aparatos o maquinaria que convierten la energía eléctrica en otro tipo de energía (física o mecánica)

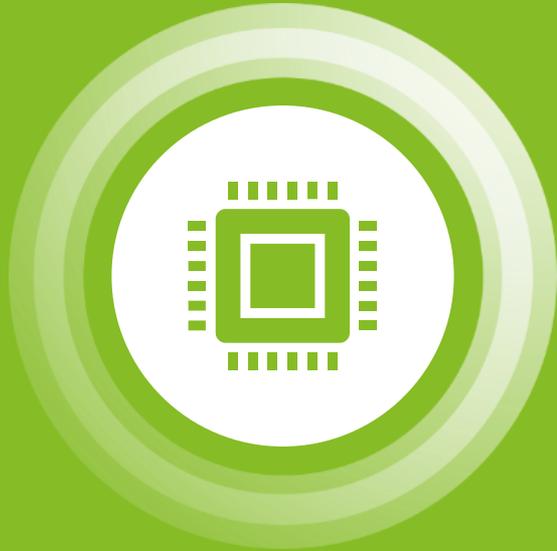


1. En el Sector Electrónico se considera la fabricación de productos como equipo de procesamiento de información (computadoras), equipo de comunicación, equipo de audio y video, componentes electrónicos, e Instrumentos de medición y navegación. 2. El Sector eléctrico corresponde a la fabricación de productos para iluminación, aparatos de uso doméstico y equipo de generación y distribución de energía eléctrica.

Cadena productiva

Esta industria está presente en casi todas las actividades que desarrollamos; sus productos incorporan desde materiales sencillos sin procesar, hasta componentes tan complejos en los que hay innovaciones casi a diario.





Panorama internacional

Oferta

Materiales básicos de la industria electrónica

Los productos de esta industria están basados en metales, plásticos y minerales, a través de los cuales es posible la transmisión de pulsos eléctricos que permiten el intercambio de información. En la primera parte de la cadena productiva, la disponibilidad y sus precios se han convertido en elementos clave dentro de la industria.

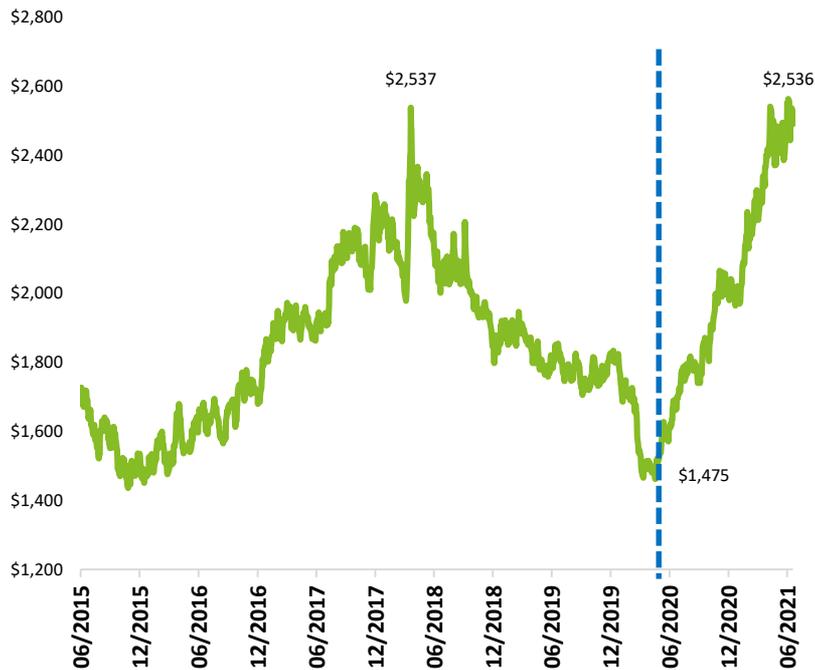


Aluminio

Metal ligero de baja densidad y maleabilidad, lo que permite manipularlo y mecanizarlo para convertirlo en las partes de soporte y estructura de los componentes electrónicos. En el último año, el precio de este material se ha disparado a máximos históricos. Aún cuando es un elemento altamente reutilizable, la refinación, producción y reciclaje están altamente concentradas en China.

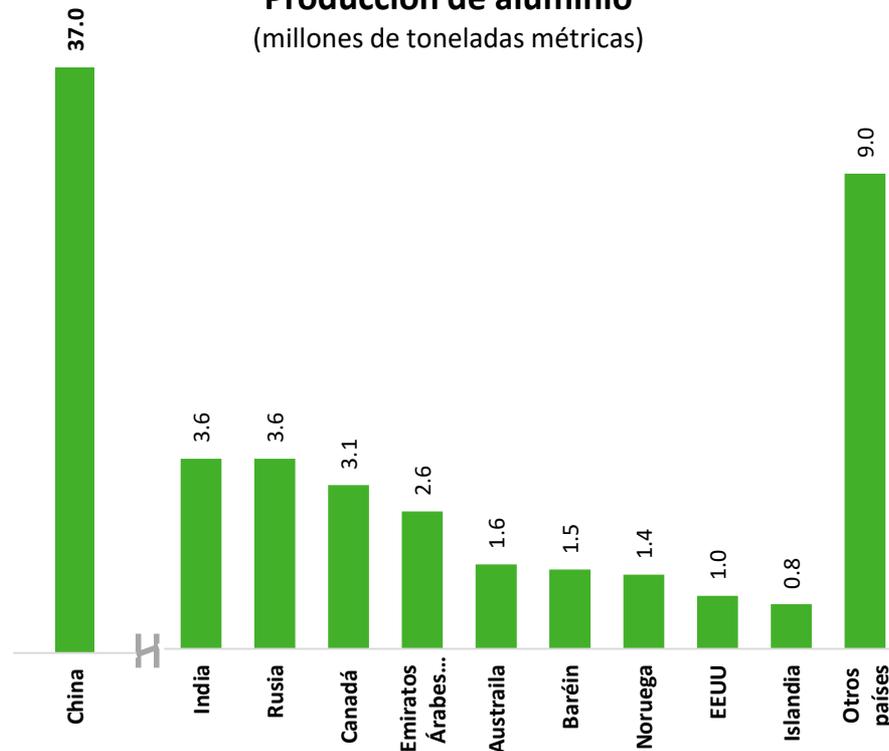
Precio del aluminio

(dólares por tonelada métrica¹)



Producción de aluminio

(millones de toneladas métricas)



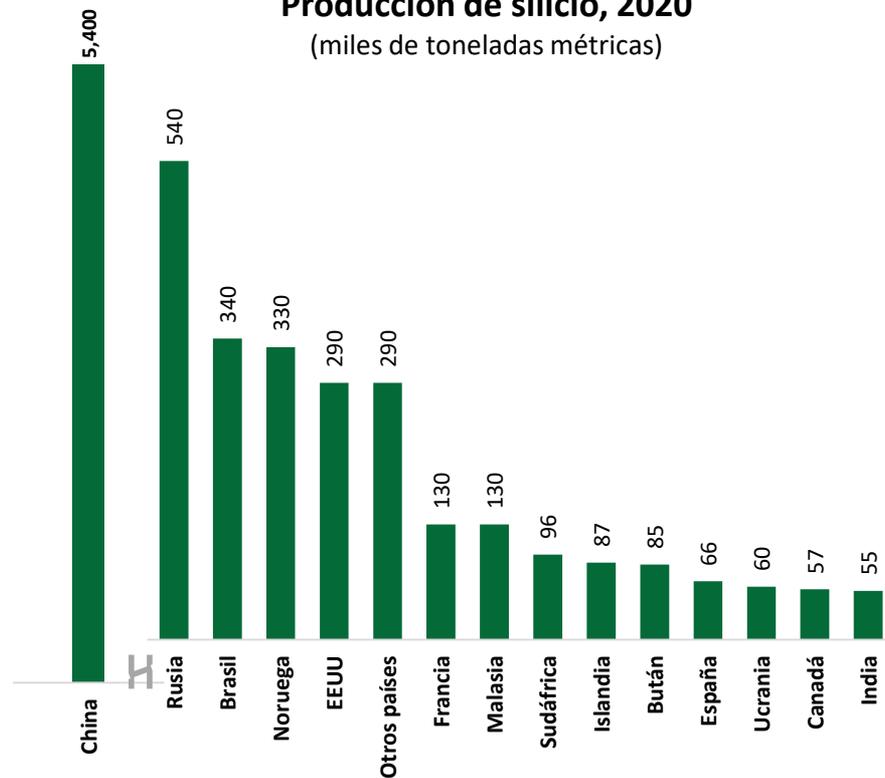
Silicio

Este mineral no metálico es uno de los más empleados por la industria. Es la base de las celdas solares y los semiconductores, (llamados así porque puede actuar como aislante y si se lo estimula actúa conduciendo electricidad). La producción es liderada por China (68%), muy por encima de países como Rusia (10%) y Brasil (4.5%). El reciclaje de este insumo es casi inexistente.

Precio del silicio (dólares por kilogramo)



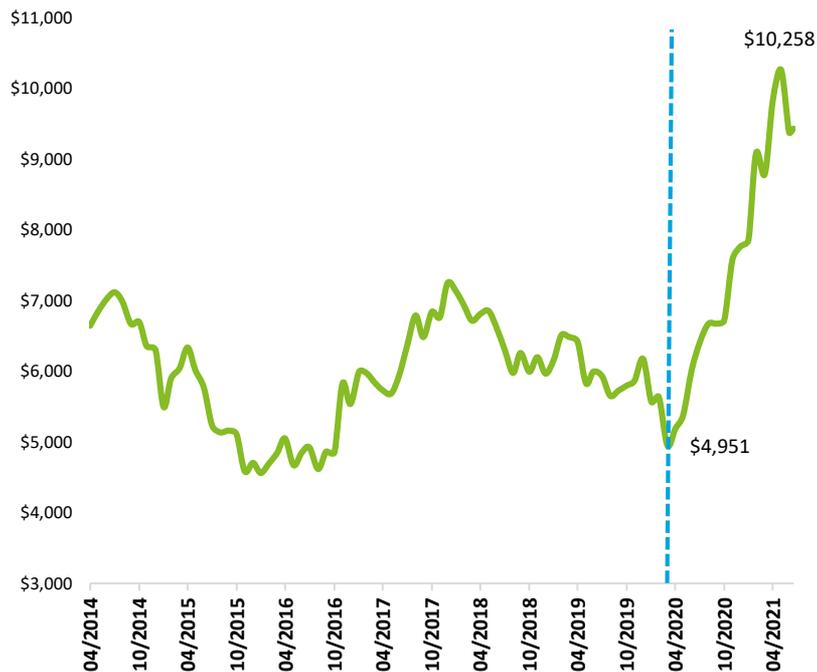
Producción de silicio, 2020 (miles de toneladas métricas)



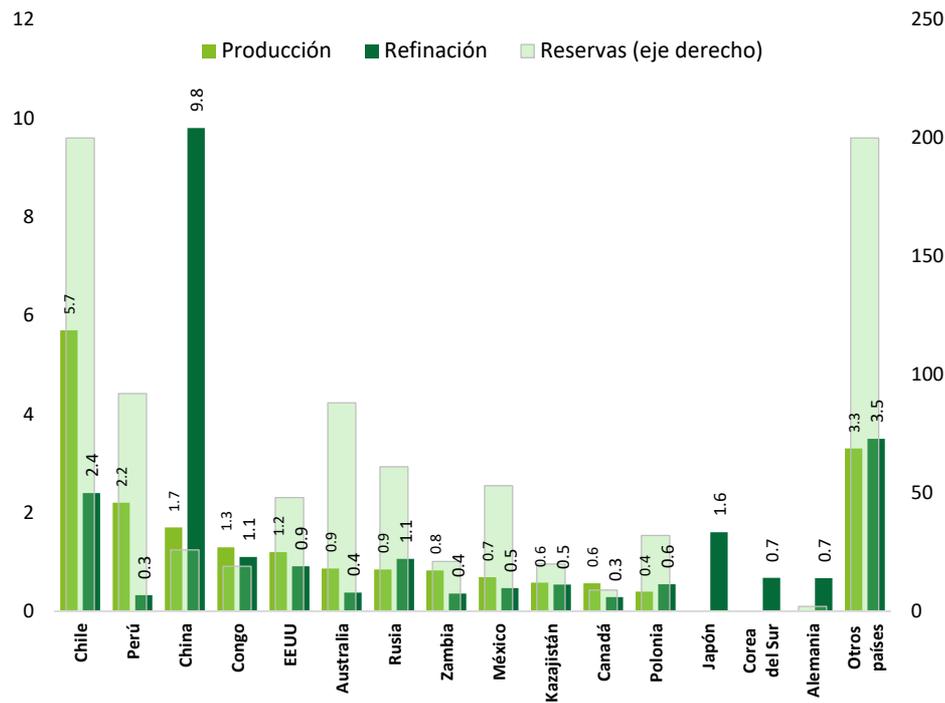
Cobre

Elemento metálico con una de las conductividades eléctricas más altas, por lo cual es utilizado en la fabricación de cables y conectores de dispositivos. A nivel mundial, Chile es el mayor productor (33%); sin embargo, la refinación para sus diferentes usos está concentrada en China (46%). Este material es altamente reciclable.

Precio del cobre
(dólares por tonelada métrica¹)



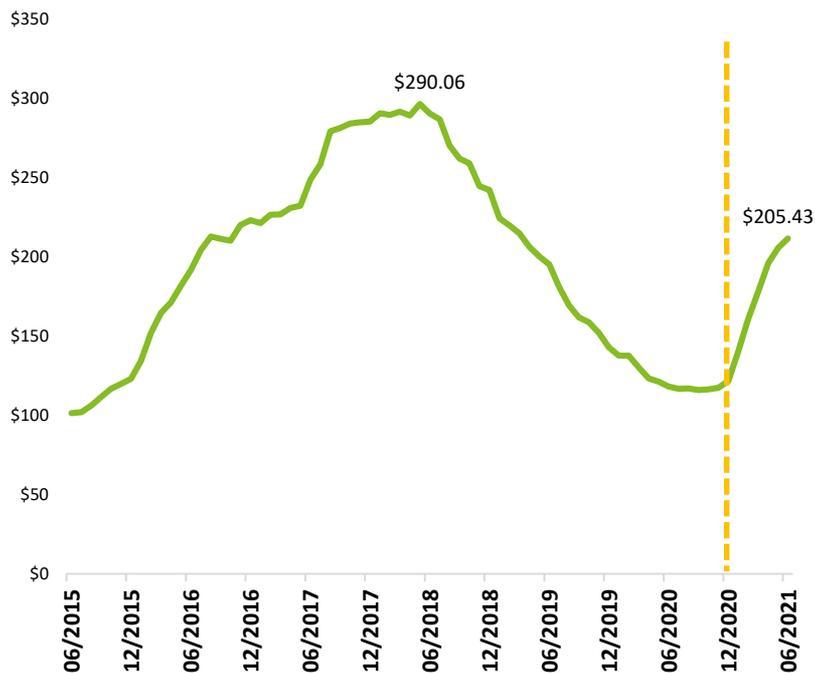
Producción, refinación y reservas de cobre, 2020
(millones de toneladas métricas)



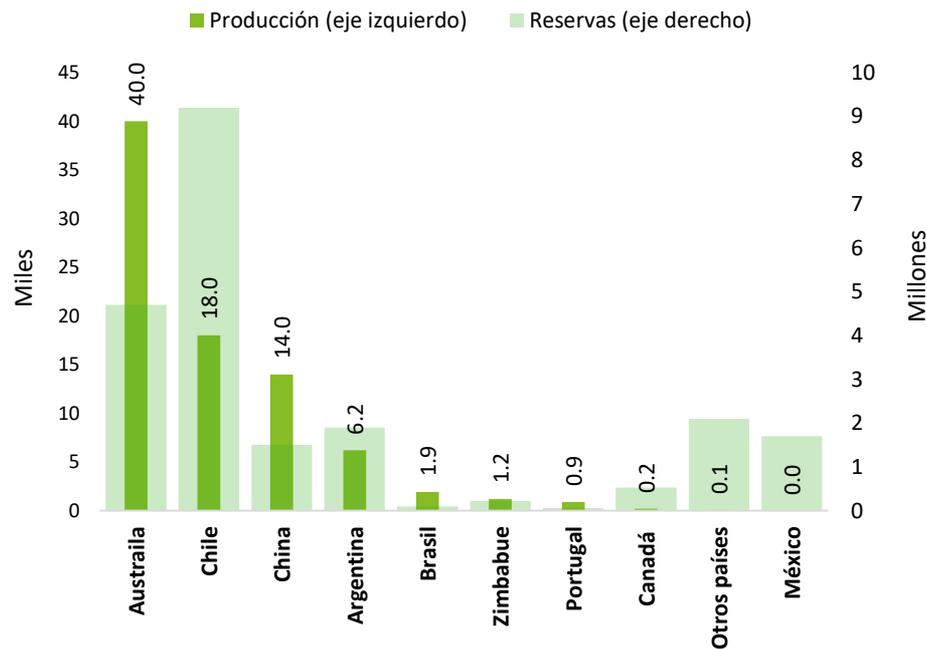
Litio

Anteriormente, este elemento era empleado como insumo secundario para proporcionar estabilidad a otros metales. Paulatinamente se ha convertido en uno de los más relevantes de la industria electrónica, principalmente porque es la base para la fabricación de baterías. Sus principales productores son Australia (49%) y Chile (22%). México es el 5º país con más reservas en el mundo (1.7 millones de toneladas), pero tiene una producción muy limitada.

Precio del litio (dólares por tonelada métrica¹)



Producción y reservas de litio, 2020 (toneladas métricas)



Producción de la industria electrónica

Rápidamente, los productos de la industria electrónica han modificado sustancialmente todas nuestras actividades, y se han vuelto en un elemento fundamental para casi todas las industrias. Por su tipo de uso final, los productos de la industria electrónica se pueden agrupar de la siguiente manera:



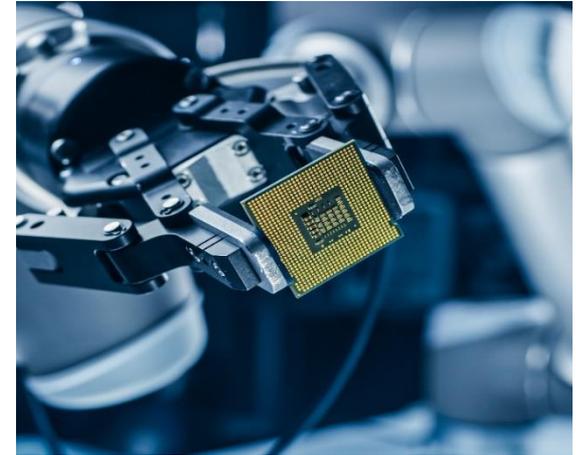
Procesadores y equipo de oficina

Elementos para el procesamiento automatizado y de tratamiento de datos para funciones específicas (imagen, texto, bases de datos, etc.). Incluye equipo periférico (OEM's).



Equipo de telecomunicaciones

Equipo para la emisión, transmisión y recepción de información (visual y/o auditiva) a través de medios alámbricos e inalámbricos (OEM's).



Circuitos integrados y componentes electrónicos

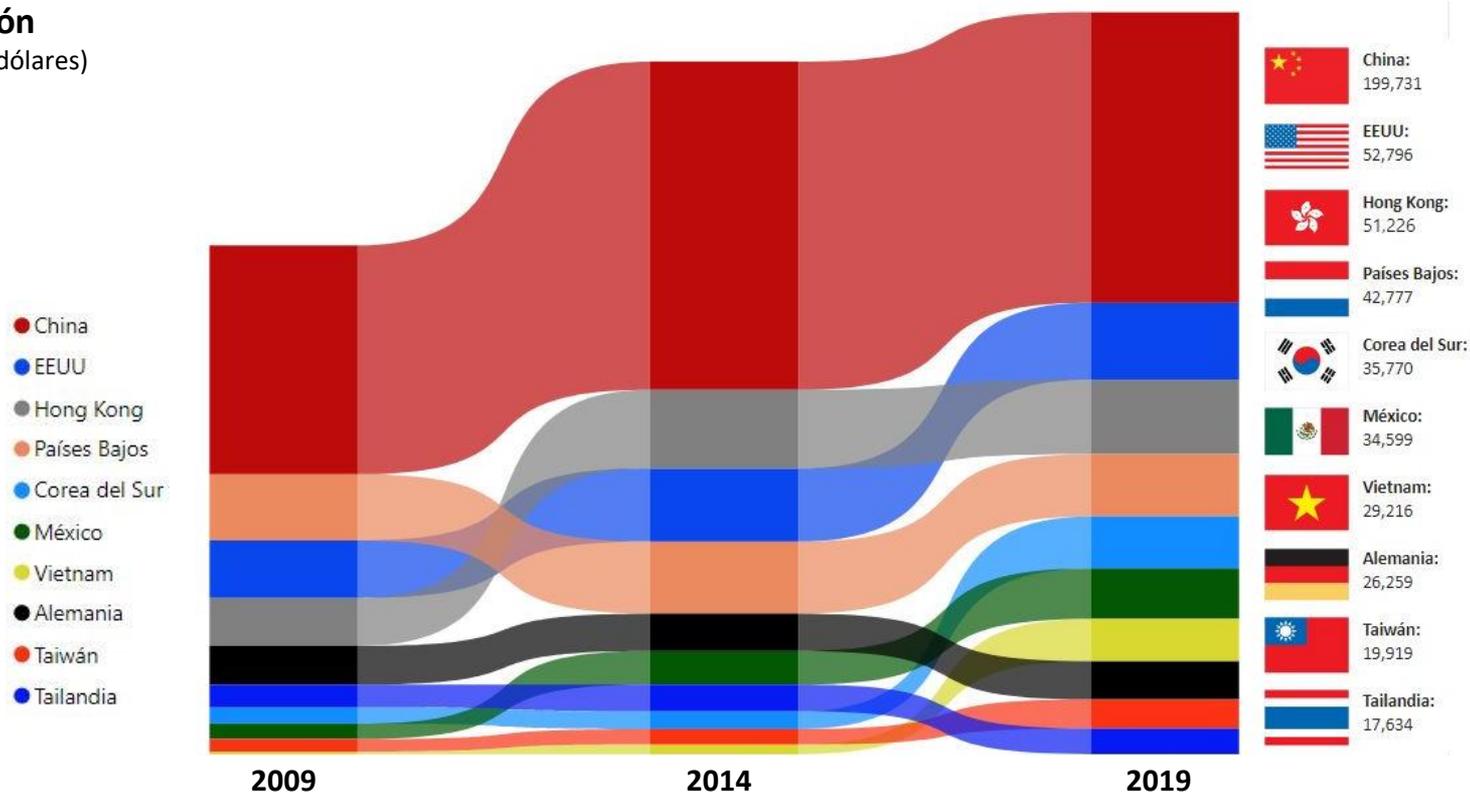
Materiales base para aparatos electrónicos, fabricados como insumos de otros elementos más complejos o para realizar tareas específicas en todo tipo de maquinaria y equipo (muchos de ellos, como parte de TIER 1 y 2).

Industria electrónica: procesadores y equipo de oficina¹

En la fabricación de procesadores y equipo de oficina, China ha liderado por mucho la exportación de este tipo de productos. Con la localización estratégica de la producción, algunos países europeos han perdido terreno, el cual ha sido ganado por países asiáticos (Corea del Sur y Vietnam) y por México (por su cercanía con el 2º mercado más grande a nivel global).

Exportación

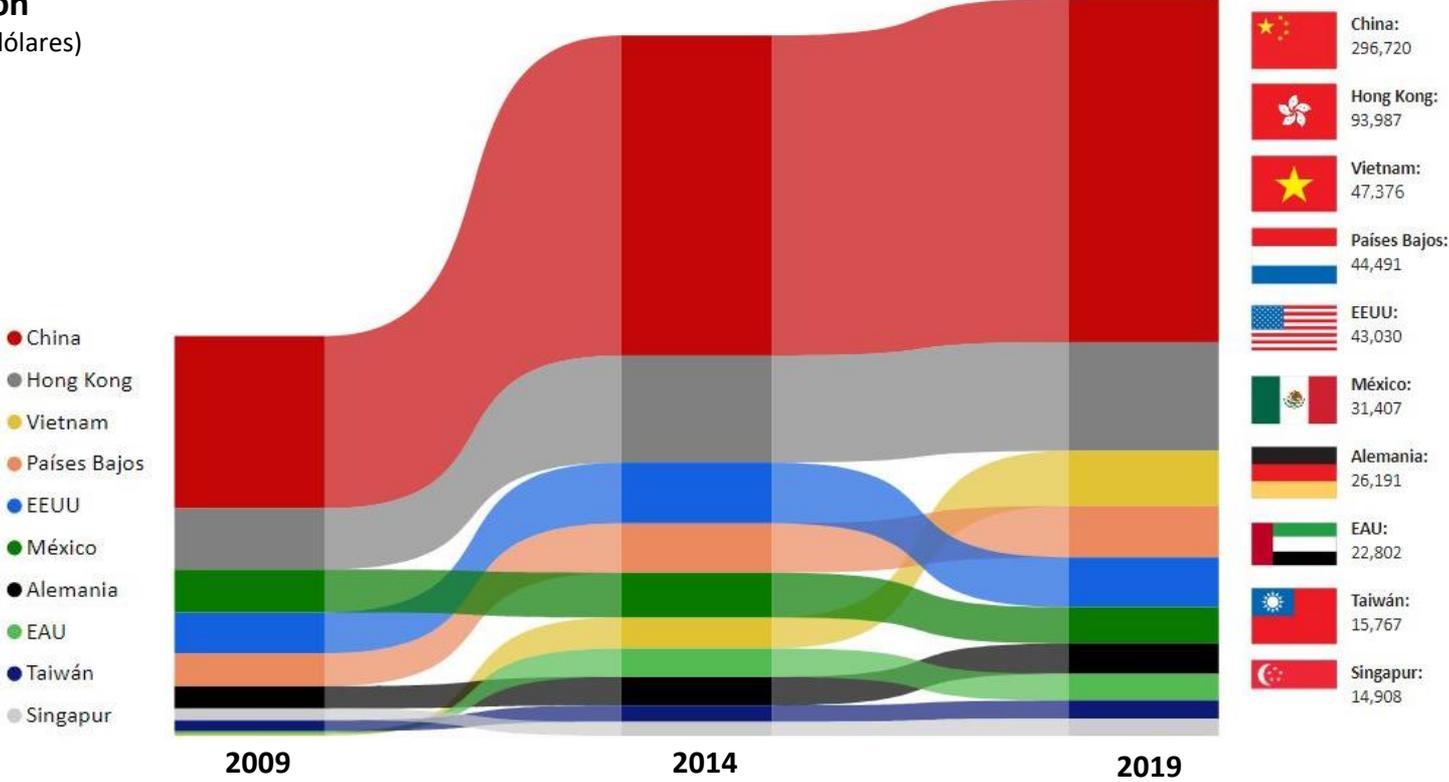
(millones de dólares)



Industria electrónica: equipo de telecomunicaciones¹

En la fabricación de equipo de comunicación, China y Hong Kong aportan el 55% de las exportaciones a nivel global. Vietnam ha emergido como uno de los jugadores clave de este segmento, al incrementar sus exportaciones casi 30 veces en tan solo 10 años (tasa promedio de crecimiento de 46%). México ha cedido terreno ante la irrupción asiática y la relocalización de algunas marcas.

Exportación (millones de dólares)

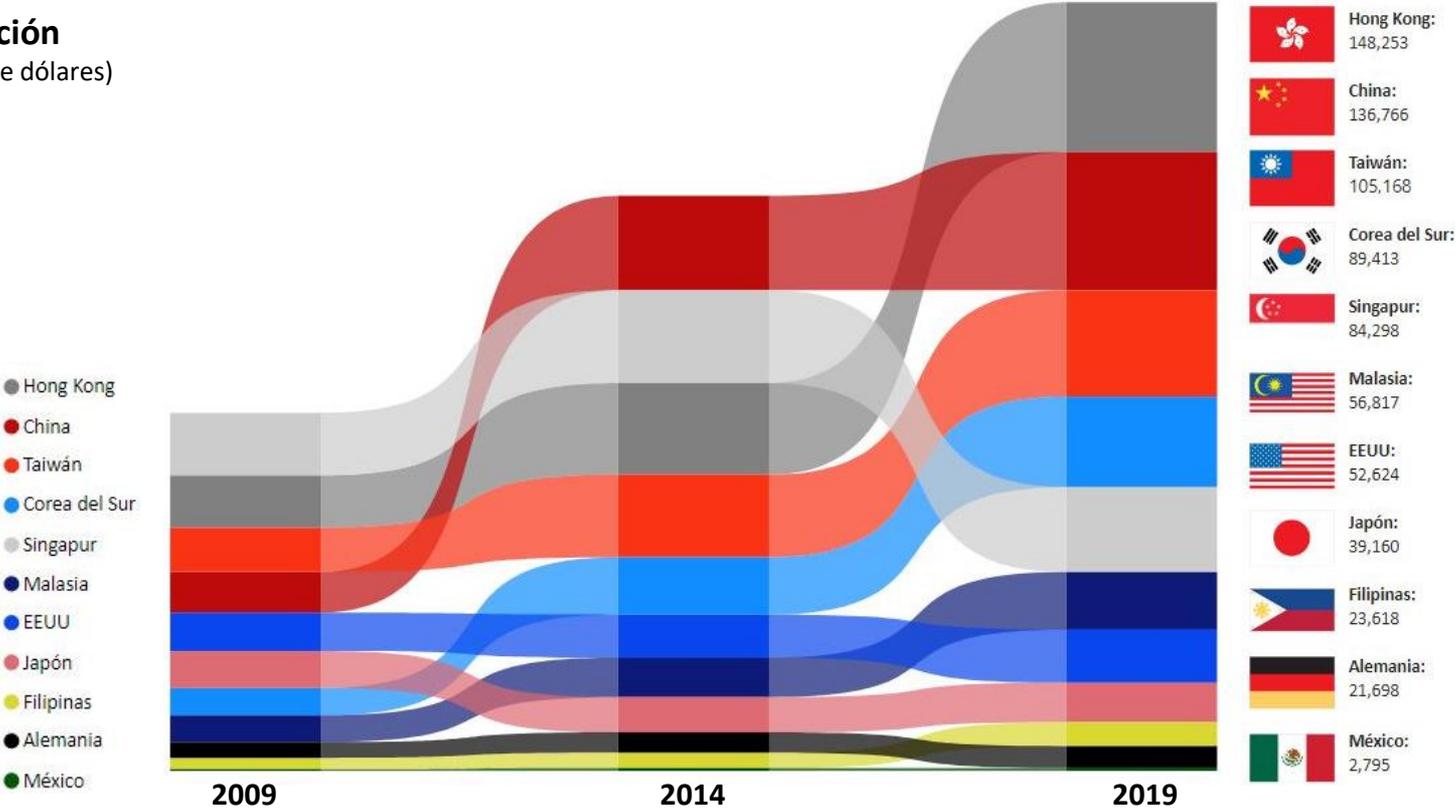


Industria electrónica: circuitos integrados y componentes electrónicos¹

En este tipo de productos, aproximadamente dos terceras partes de las exportaciones provienen de un país asiático. Durante la última década, Hong Kong se ha afianzado como el productor más importante de este tipo de productos, principalmente por la terciarización en la fabricación de todo tipo de equipo electrónico.

Exportación

(millones de dólares)



Fuente: Organización Internacional de Comercio (OMC). 1. Información correspondiente al código 772 Aparatos eléctricos para la conmutación o protección de circuitos eléctricos o para realizar conexiones a circuitos eléctricos, perteneciente a de la Revisión 3 de la Clasificación Estándar de Comercio Internacional (SITC Rev.3).

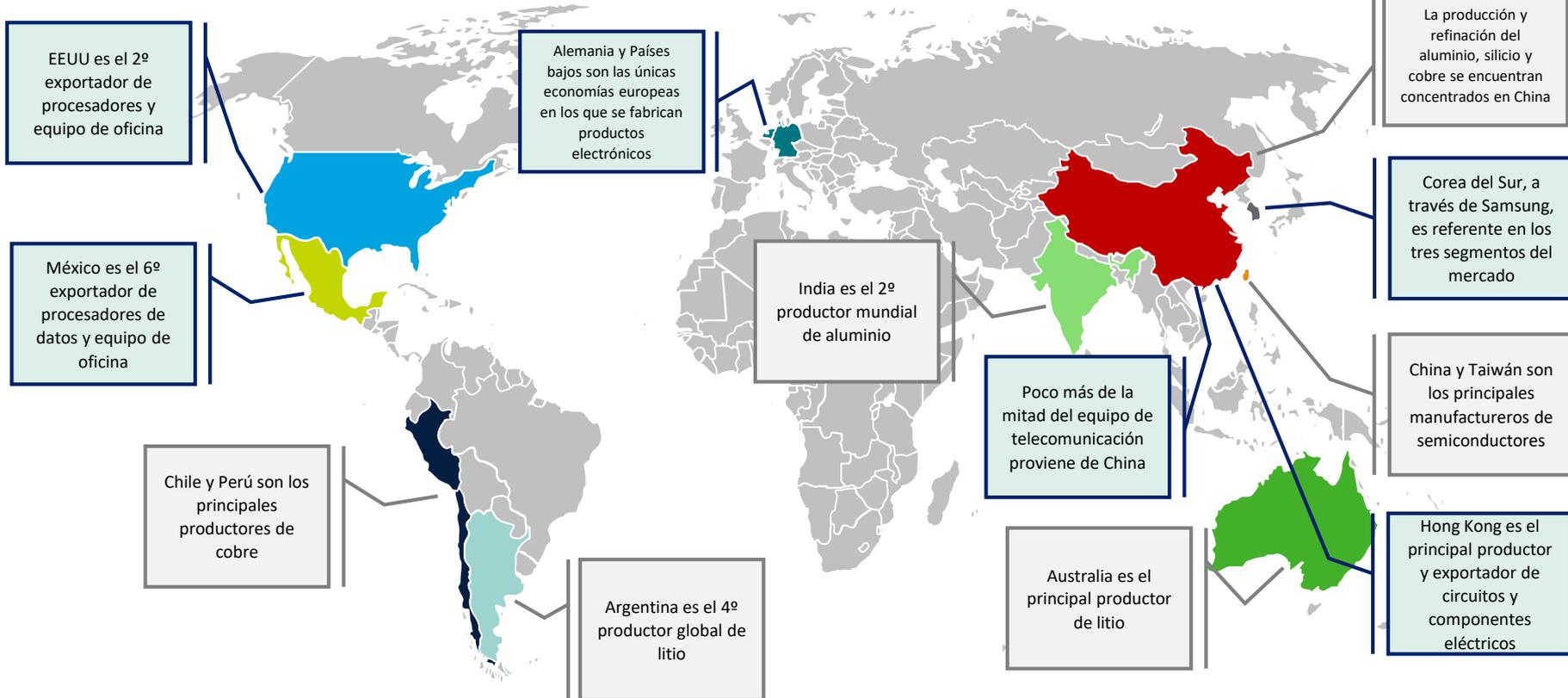
Highlights



Insumos



Productos terminados





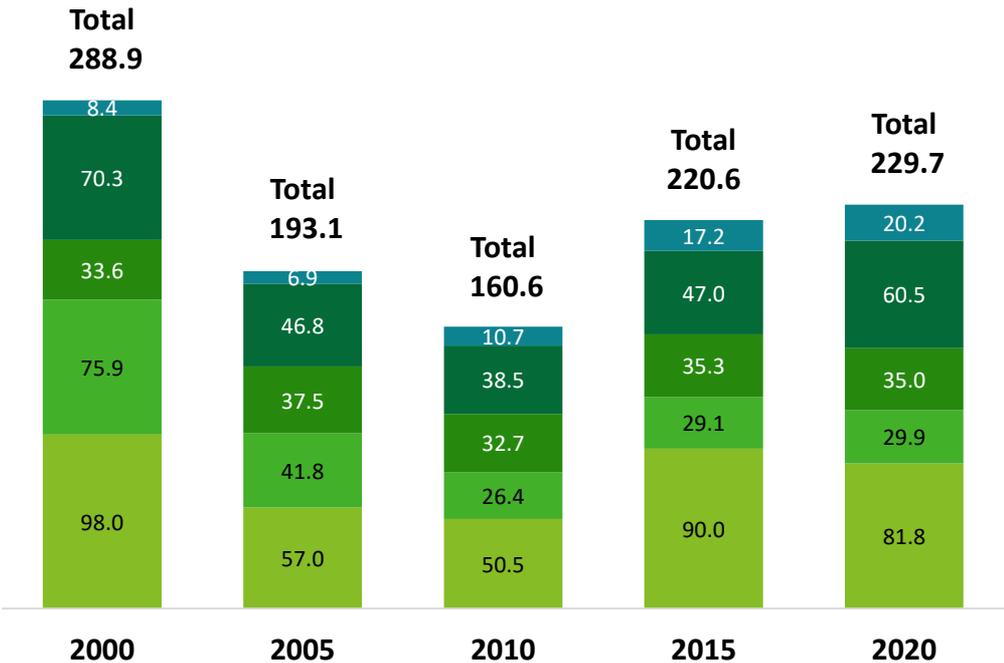
Panorama local

Oferta

PIB industria electrónica y sus segmentos en México

El tamaño de la industria electrónica tuvo una reducción en la década pasada, la cual se ha resarcido paulatinamente con el crecimiento de segmentos como el de computadoras y de componentes electrónicos

Producto interno bruto, según segmento
(miles de mdp¹)



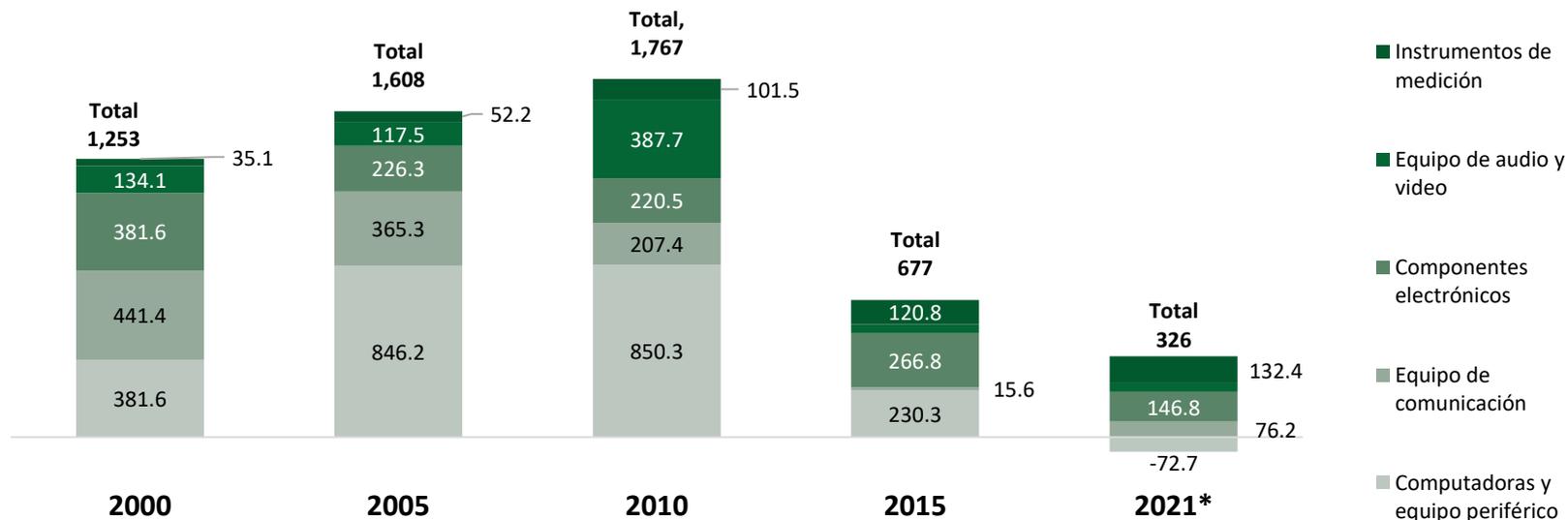
Principales causas del desempeño 2000-2020

- Instrumentos de medición**
 - Aumento en su demanda arrastrado por industria médica y automotriz.
- Componentes electrónicos**
 - Reducción de la producción por relocalización a Asia y desaparición de marcas que se fabricaban en el país.
- Equipo de audio y video**
 - Demanda constante para exportación y abastecimiento de industria automotriz.
- Equipo de comunicación**
 - Demanda arrastrada por la industria automotriz.
- Computadoras y equipo periférico**
 - Crecimiento de la demanda específicamente orientada a la exportación.

Inversión extranjera directa

En los últimos diez años, la IED se ha concentrado en la fabricación de componentes electrónicos (27%), en equipo de comunicación (23%), y en equipo de audio y video (21%). Al contrario del PIB del sector, la caída en los flujos de inversión podrían relacionarse con la irrupción de los países del sudeste Asiático como uno de los principales polos de atracción de este tipo de inversión, por encima de nuestro país. Los flujos se mantuvieron elevados en periodos cercanos al inicio de los programas de estímulo, y actualmente no se registran inversiones que indiquen la expansión del sector.

Inversión extranjera directa, según segmento
(millones de dólares)



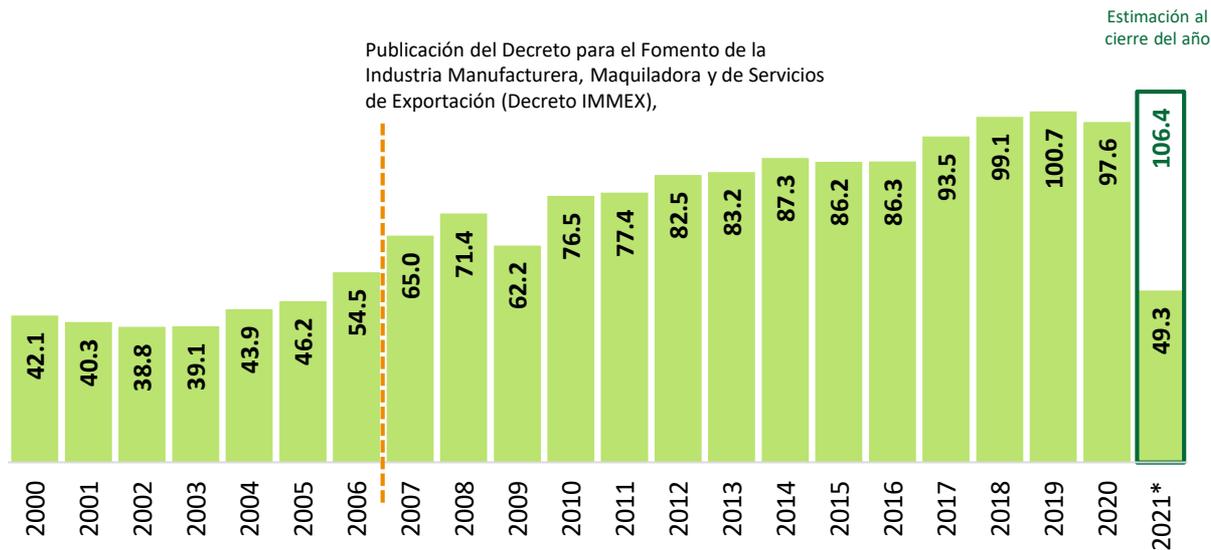
% IED total	6.9%	6.2%	6.5%	2.6%	1.8%
% IED Manufacturas	12.2%	11.8%	12.4%	3.8%	4.4%

Exportaciones

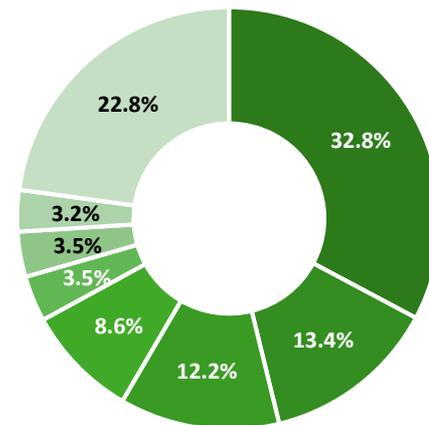
Desde el 2006, las exportaciones aceleraron su crecimiento por el lanzamiento de un programa de fomento para el segmento de maquila de exportación. En 2020, la interrupción por la emergencia sanitaria ocasionó una ligera reducción (3%). Por tipo de producto, los procesadores de datos son los más exportados.

Volumen anual de exportaciones

(miles de mdd)



Distribución de las exportaciones, según productos, 2020



- Procesadores de datos
- Televisores
- Aparatos de telefonía
- Aparatos de medicina
- Aparatos de corte y conexión de circuitos
- Transformadores
- Centrifugadoras
- Otros (<3%)

Participación en las exportaciones totales



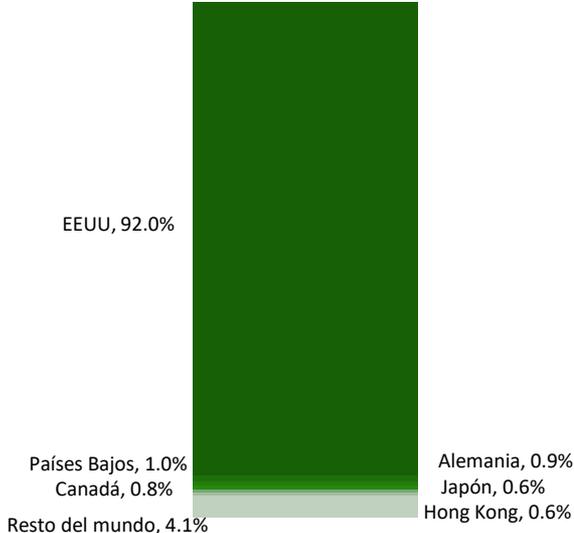
Destino de las principales exportaciones

En los principales productos de exportación, la mayor parte tiene como destino final Estados Unidos, así como algunos países europeos y sudamericanos.



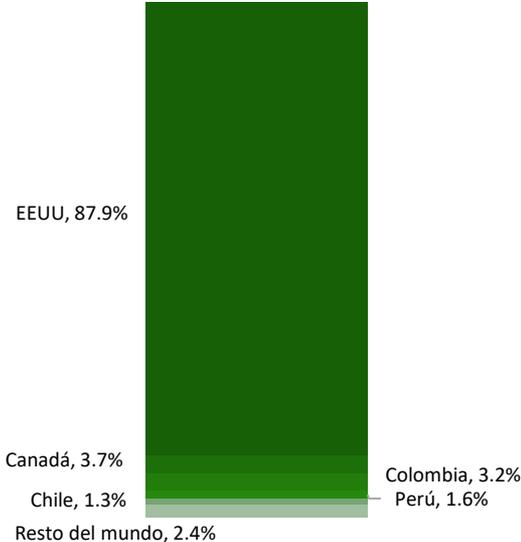
1. Procesadores de datos

Total: 32.1 mil mdd



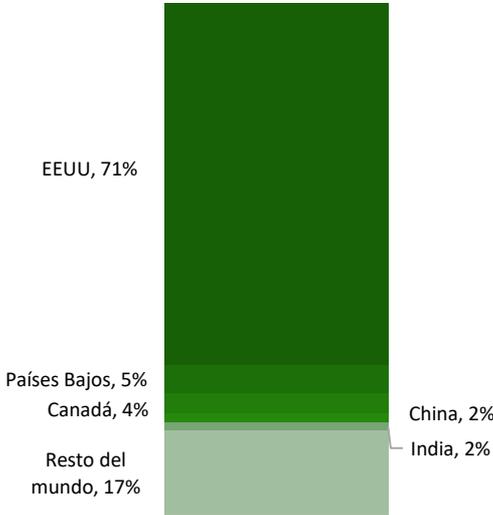
2. Televisores

Total: 13.1 mil mdd



3. Telefonía celular

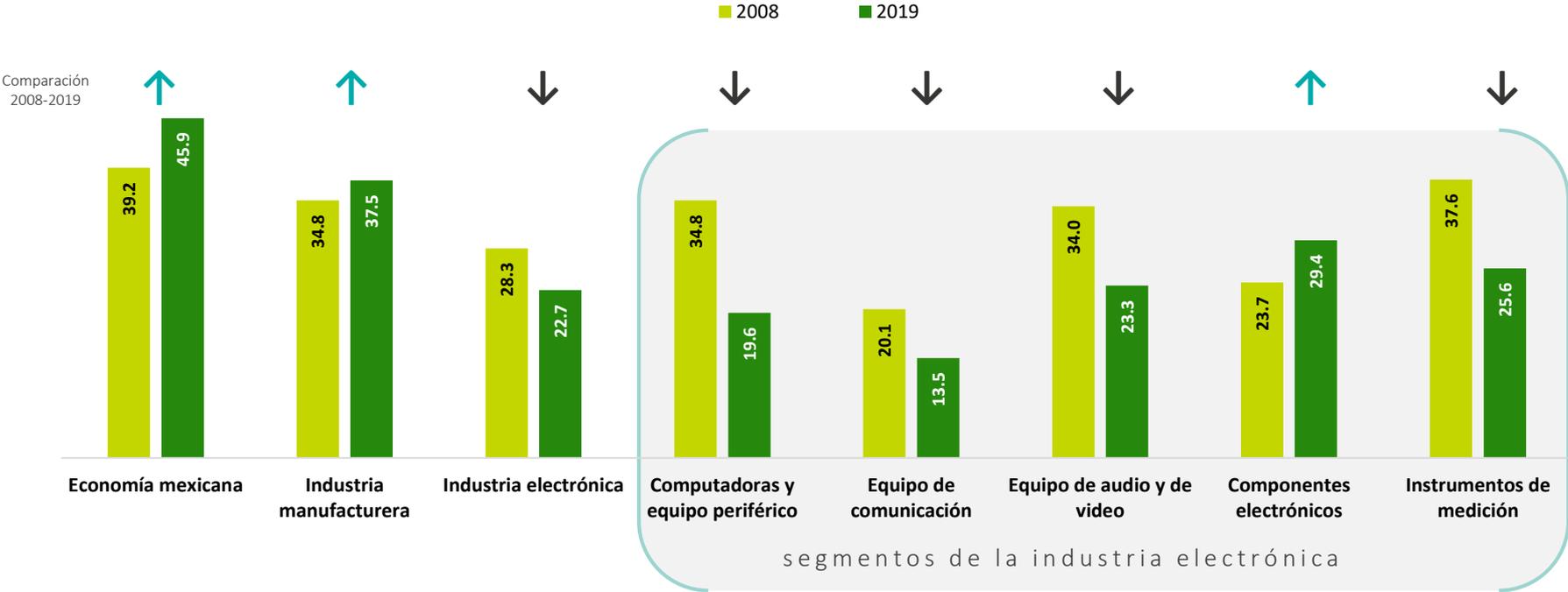
Total: 11.9 mil mdd



Valor agregado de la exportación

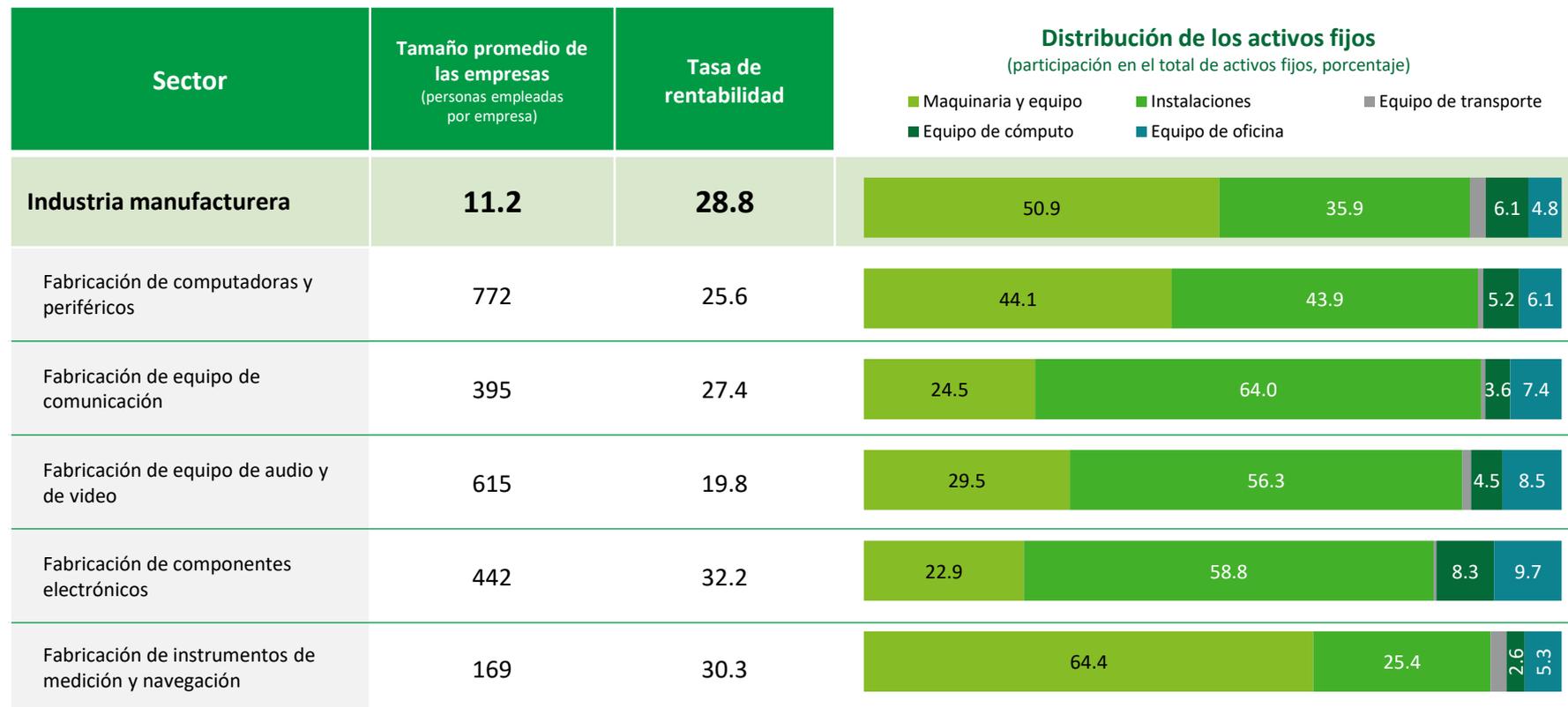
En casi todos los segmentos de la industria electrónica, el valor agregado de las empresas mexicanas en las exportaciones globales ha disminuido constantemente, con excepción de componentes electrónicos, que ha tenido un impulso de la industria automotriz. La industria electrónica está muy lejos de la proporción del resto de las manufacturas y de la economía mexicana, por lo que existe un área de oportunidad para su desarrollo en México.

Participación del valor agregado de exportación de la manufactura global
(porcentaje)



Características de las empresas

Las empresas del sector se caracterizan por tener un tamaño muy superior al resto de la industria. En los indicadores de rentabilidad, solo los componentes electrónicos y el equipo de medición superan el promedio de la industria. De acuerdo con la distribución de los activos fijos, las instalaciones son las que mayor participación tienen en la mayoría de los segmentos de la industria electrónica, lo cual se corresponde con actividades que son intensivas en mano de obra (maquila). En el caso de computadoras y equipo periférico, la participación de la maquinaria y equipo está más balanceada (son más intensivas en capital).



Highlights

En la **última década**, la industria ha tenido una **tasa de crecimiento promedio de 5.7%**. Los **segmentos más dinámicos** son el de **computadoras y equipo periférico (+7.1%)** y **componentes electrónicos (+7.4%)**.



En el mismo periodo, la **IED se ha reducido constantemente (9.4%, promedio anual)**. La **fabricación de componentes electrónicos (27%)** y **computadoras y periféricos (23%)** son los que más han atraído inversión.



Las exportaciones han tenido un **crecimiento constante (2.8% en promedio)**, aun cuando en **2020** se registro una ligera **reducción (-3%)**. Casi la **tercera parte corresponde a procesadores de texto (32%)**.



El enfoque de maquila para la exportación es compatible con las características de las empresas: **tamaño promedio superior al resto de la industria**, con **las instalaciones como el principal activo fijo** (para albergar el uso intensivo de mano de obra).



El **valor agregado de exportación ha caído en todos los segmentos de la industria**, lo cual puede relacionarse con el **enfoque de maquila para la exportación**.



Aproximadamente el **90% de las exportaciones se dirigen a Estados Unidos** y en menor proporción a países latinoamericanos y europeos



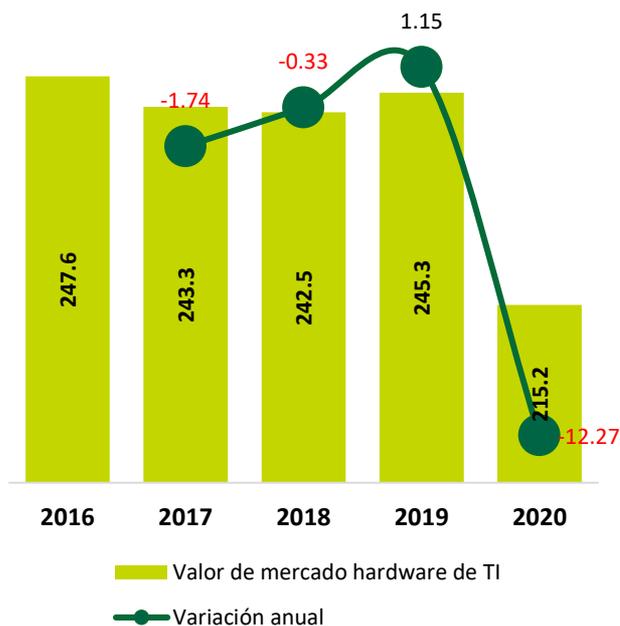
Panorama local

Demanda

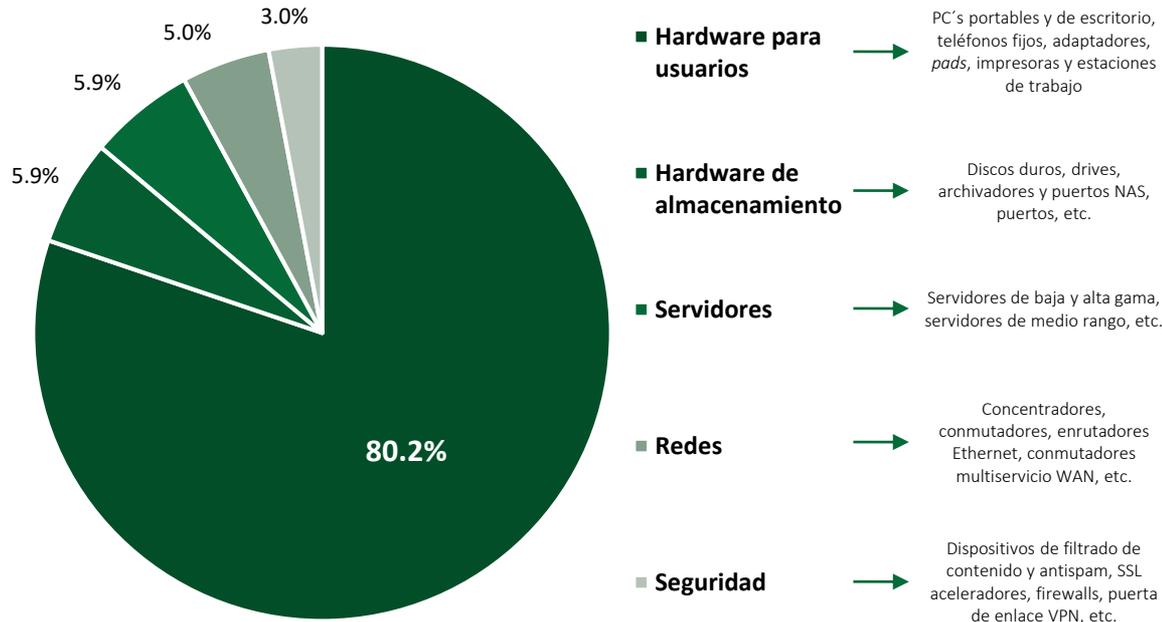
Tamaño de mercado de hardware y su distribución

El 2020 fue uno de los peores años en el consumo de dispositivos electrónicos, aun cuando había tenido ligeros tropiezos en los últimos periodos. Este segmento se encuentra dominado por la comercialización de equipo para el procesamiento de datos y sus productos periféricos.

Valor de mercado de hardware TI
(miles de mdp, variación anual %)



Distribución del valor del mercado, según segmento de hardware, 2020
(porcentaje)



Características del mercado de hardware

La constante renovación de tecnología, la concentración de la oferta en pocos competidores y las diferencias entre el poder de compra de sus consumidores, son las principales características de este segmento.

COMPETENCIA



Mercado con pocos competidores (empresas de gran tamaño).

La **demanda** es muy **cíclica** por esquemas de contratos de arrendamiento.

Existen **barreras naturales de entrada**: altos costos de inversión, capacidad de manufactura y de comercialización.

PODER DEL COMPRADOR



Grandes consumidores: gobierno y empresas, que acuden directamente con los fabricantes.

Consumidores minoristas: compran a través comercializadores (poco poder y muy sensibles al precio).

Usos de grandes consumidores: demanda constante de hardware, con énfasis en equipos de seguridad y redes.

Usos de consumidores minoristas: consumo de equipos para procesamiento de información.

FABRICANTES



Productos con una **cadena productiva muy compleja**.

Pocas empresas están integradas verticalmente. Fabrican sus productos con base en elementos de Fabricantes de Diseño Original (ODM's).

Esquemas de producción diferenciados por la **apropiación de los procesos** (terciarización de acuerdo al grado de **relevancia tecnológica**).

SOFISTICACIÓN DE LA DEMANDA



Demanda cíclica, promedio de reemplazo de **4 años para laptops y PC's** y de **5 años para servidores y redes**.

El **ciclo de renovación se ha acelerado por la incorporación constante de nuevas tecnologías**, lo que produce saturación de la demanda.

Los **grandes consumidores** están enfocados en adquirir **infraestructura para la seguridad** (por constantes ataques) y **mejorar el uso de los cloud services**.

TENDENCIAS



Los **grandes consumidores** están buscando optimizar el consumo de hardware a través del uso de **infraestructura en una nube (cloud computing)**.

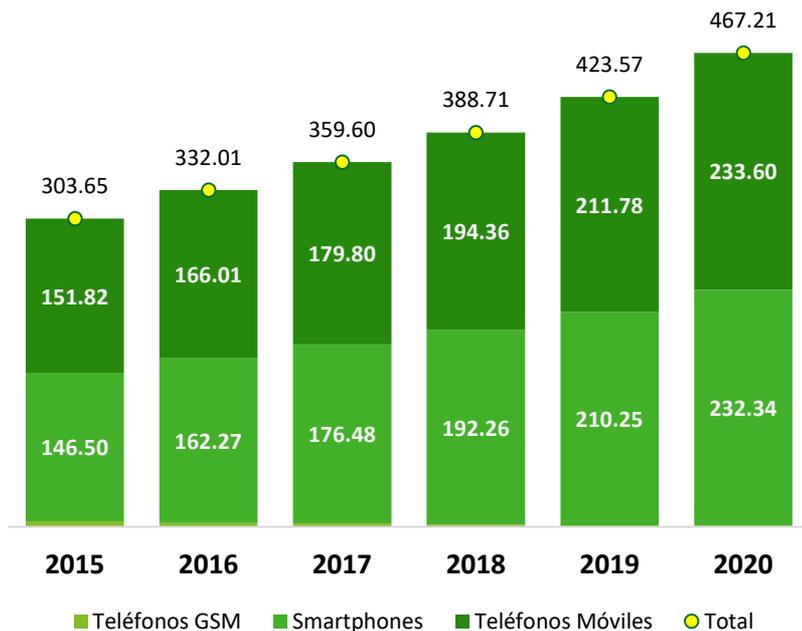
El desarrollo de **mejores semiconductores y con materiales más accesibles** será un elemento clave en este mercado.

La **incorporación de más tecnología** a los productos de consumo mantendrá **estresadas las cadenas de suministro**.

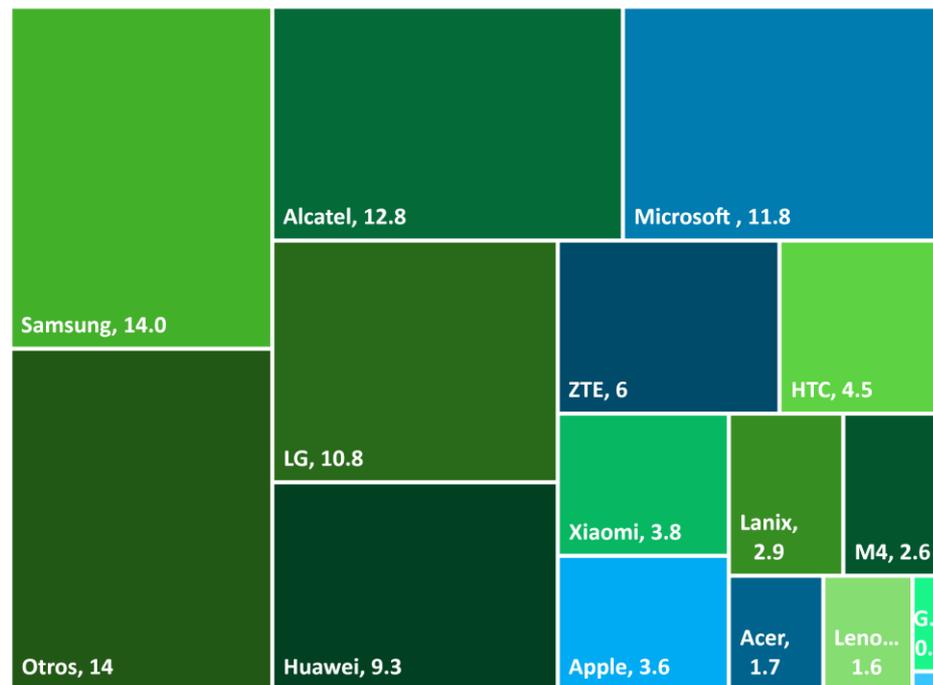
Telefonía celular

El mercado de telefonía celular es uno de los más dinámicos y diversos en el país. En los últimos años, ha crecido en promedio 10% anual, al que se han ido sumando algunos competidores y que es liderado por marcas asiáticas (9 de cada 10 teléfonos son de origen asiático).

Valor de ventas de teléfonos celulares*, según tipo
(miles de mdp)

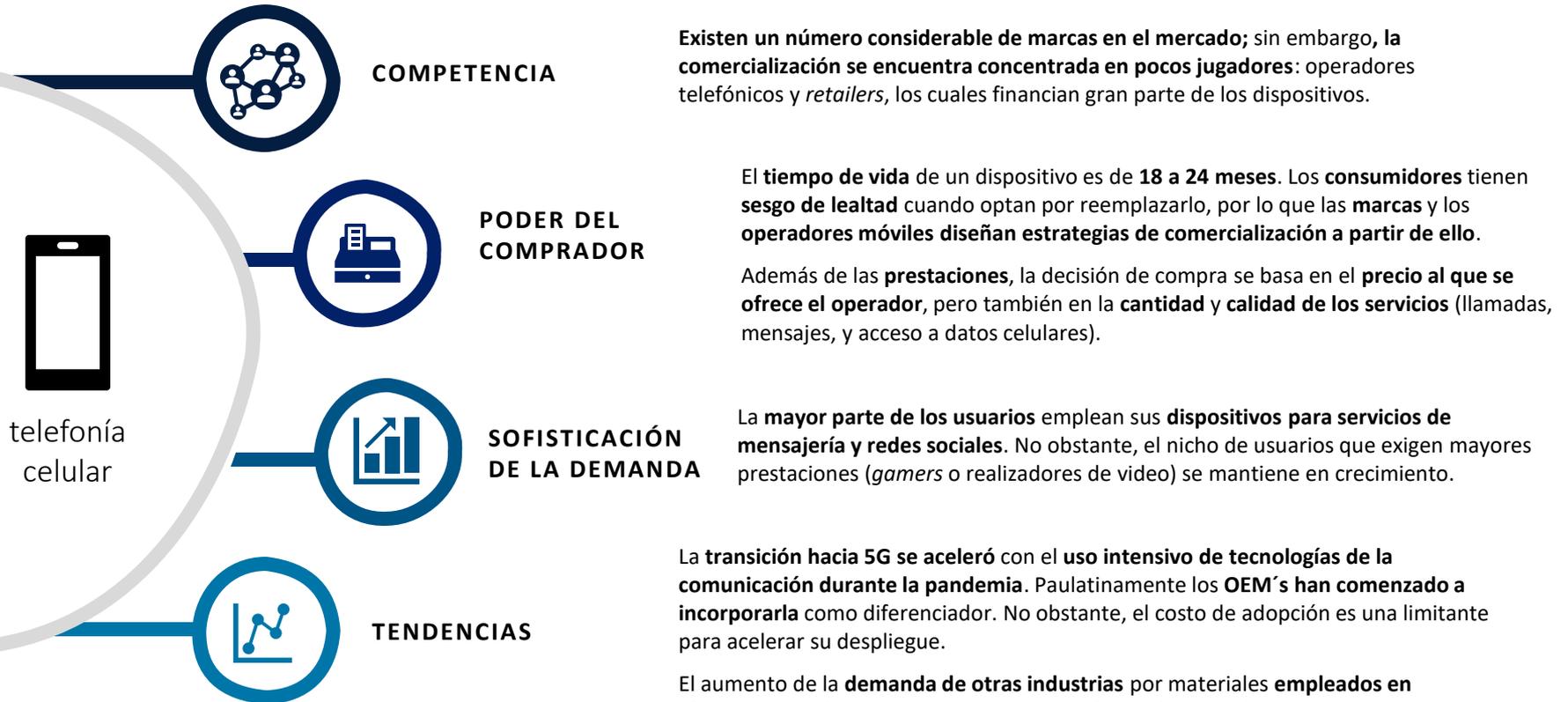


Participación de mercado, según marca (2020)
(porcentaje)



Características del mercado de telefonía celular

Mercado con diferentes marcas disponibles para los consumidores, pero concentrado en las opciones de comercialización, principalmente por las formas de adquisición.

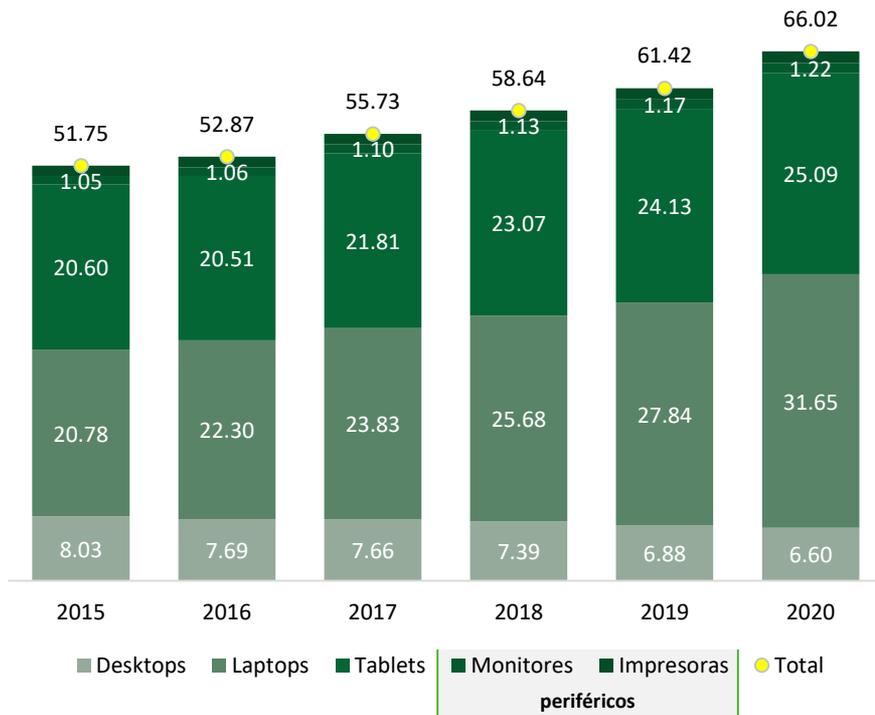


Computadoras y equipo periférico

En el 2020, el mercado de computadoras tuvo un impulso adicional (+8%) por el trabajo a distancia, el cual se encuentra dominado por el rubro de laptops y tablets. El mercado se encuentra atomizado, sin un referente absoluto.

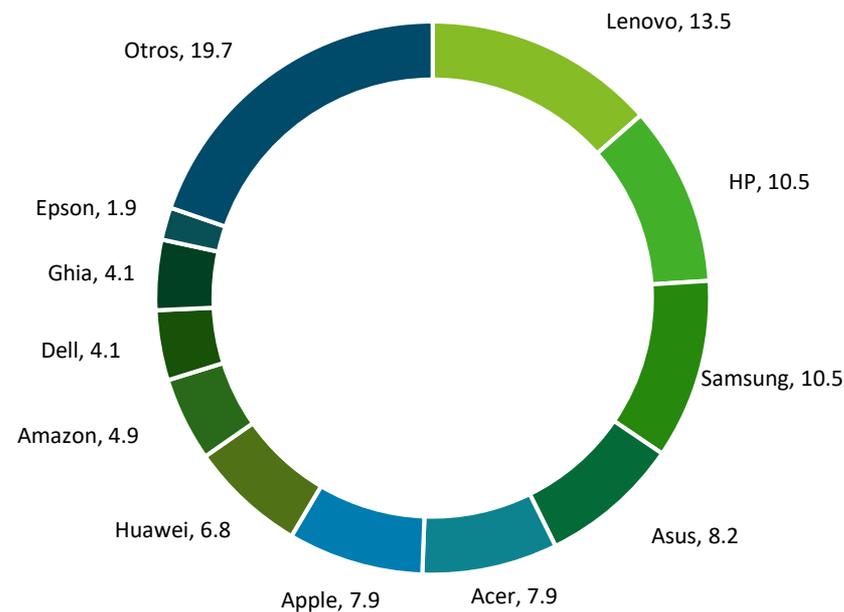
Valor de ventas de equipo de cómputo y periféricos

(miles de mdp)



Participación de mercado, según marca (2020)

(porcentaje)



Características del mercado computadoras y equipo periférico

Ha sido uno de los mercados más dinámicos durante la emergencia sanitaria. En los próximos años, la competencia podría acrecentarse principalmente en el precio.



COMPETENCIA

- La **competencia es más intensa** en el segmento de **portátiles**, porque que se venden por vía de financiamiento y a través de tiendas especializadas y departamentales. En el segmento de PC's, el mercado está dominado por Lenovo y Dell, las cuales son empleadas en su mayoría por el sector gobierno y por grandes empresas.
- Poco a poco las *tablets* han reducido su participación en el mercado, en comparación con las *laptops*. Segmentos muy localizados se mantienen como consumidores.

- Al igual que el mercado de hardware, los **pequeños consumidores son muy sensibles al precio**, sobre todo en las **segmentos bajo y medio de prestaciones**. En su mayoría, se **adquieren a través de intermediarios**.
- Por el volumen de las operaciones, los grandes consumidores acuden directamente con los OEM's, lo cual les garantiza un mejor precio. En algunos casos, existen intermediarios, los cuales se encargan de administrar los dispositivos.

PODER DEL COMPRADOR



SOFISTICACIÓN DE LA DEMANDA

- Por la sensibilidad en el precio, los **consumidores deciden discriminando por las prestaciones de los dispositivos**, principalmente por tamaño de almacenamiento, de procesamiento y duración de la batería. Por ello, poco a poco **se suman al mercado procesadores más sofisticados, con mejores precios**.
- La **digitalización de procesos** y la eficiencia en la **transmisión de información** han contribuido a la reducción de la **demanda de periféricos** (*scanners* e impresoras). El volumen será **determinado por los reemplazos naturales del ciclo de vida** y por aquellas actividades en las que son imprescindibles.

- Durante el **primer semestre de 2020**, el sector tuvo un **incremento sustancial en su demanda** por el **cambio a trabajo a distancia**. Los **OEM's y comercializadores** han establecido una **competencia** para ofrecer las **mejores condiciones de venta** (casi todas en a través de internet) . Anteriormente, los **comercializadores** se mantenían como los **preponderantes**.
 - La **demanda adicional de 2020** podría significar que en los próximos años se registre un **nivel por debajo del promedio histórico**, debido a que por las **expectativas económicas**, muchos consumidores podrían optar por **retrasar sus decisiones de consumo**.

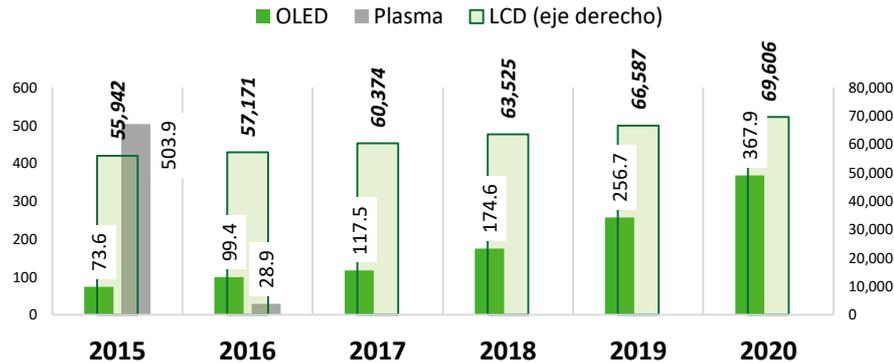
TENDENCIAS



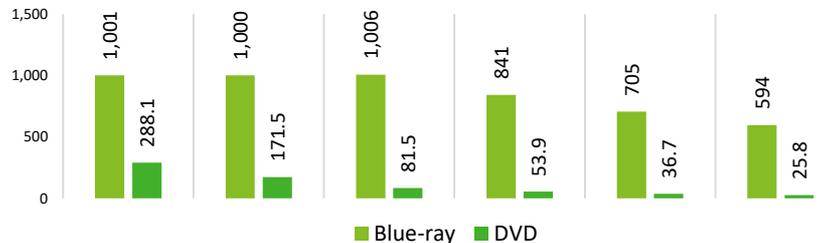
Tamaño de mercado de equipo de video

Caracterizado por el relevo de tecnología, por el uso y desuso de nuevas características como formas de competencia. El mercado se encuentra liderado en volumen por LG, que ha posicionado una amplia gama de pantallas con un rango de precios considerable, a diferencia de sus competidores cercanos (Samsung y Hisense), que se han dirigido a otro tipo de segmentos.

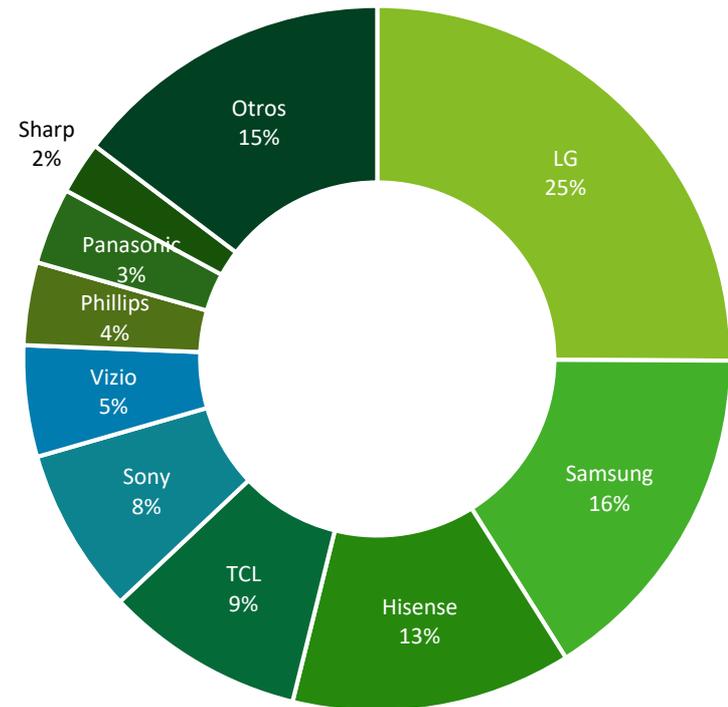
Valor de ventas de equipo de televisión
(miles de mdp)



Valor de ventas de equipo de video
(miles de mdp)



Participación de mercado, según marca (2020)
(porcentaje)



Características del mercado

La competencia se centra en diferenciadores directamente en el dispositivo, con puntos de venta muy específicos; la disrupción de tecnología como forma de remplazo es muy característico de este segmento.



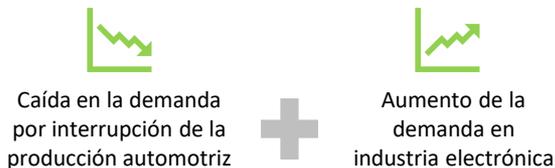
- La **competencia** se encuentra **agregada** principalmente en **tiendas departamentales** y de **autoservicio (incluye mayoristas)**. La salida de Best Buy del país no afectó considerablemente la competencia, principalmente porque se dio en un momento en el que las compras en línea eran el único medio para adquirir estos productos.
- La **discriminación de los consumidores** además del precio, se da por el **tamaño del dispositivo** y por la **disponibilidad de software** que permita **alojar el creciente mercado de servicios de streaming**. Al igual que con los *smartphones*, los consumidores suelen tener sesgos de lealtad.
- El **tamaño** de los dispositivos y la **calidad de audio y video** son los diferenciadores para los consumidores, principalmente por el uso **en servicios de streaming, televisión digital y consolas de videojuegos**. Paulatinamente, se han incorporado **sistemas operativos más sofisticados** como elementos atractivos para el mercado; sin embargo, aun distan de convertirse en una cualidad fundamental para los consumidores.
- Al igual que ocurrió con los **televisores de plasma**, que fueron **reemplazados** en el mercado por los de **LCD**, se **espera que la tecnología OLED se convierta en la que tenga mayor participación en el mercado**.
- Con un mercado creciente de servicios de *streaming*, los **dispositivos reproductores de video comenzaron a desaparecer del mercado**, aun cuando existen algunos usuarios que prefieren este tipo de dispositivos porque poseen mucho material de reproducción.



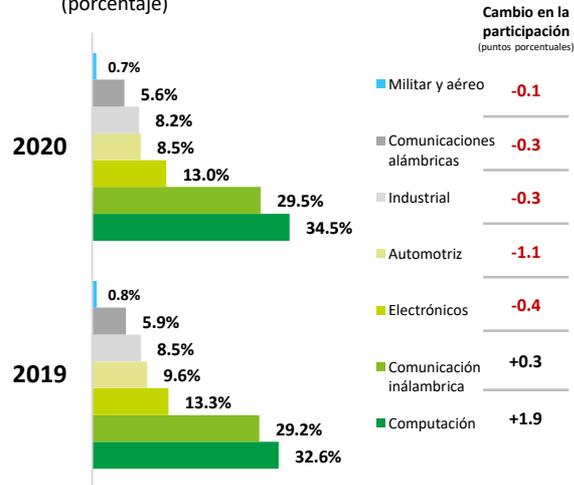
Pronósticos y prospectiva

Crisis de semiconductores: ¿qué sigue?

Las restricciones de la actividad industrial por la pandemia, así como el crecimiento de la demanda en tecnologías de la información por la intensificación del trabajo remoto ocasionó la insuficiencia de estos insumos clave para la industria electrónica. En el 2021, la crisis se agravó por medidas implementadas en diferentes países para promover la normalización de la producción que requiere de estos insumos. Se espera que la cadena de suministro se normalice hacia 2023.



Participación en los ingresos por venta de semiconductores, según uso final (porcentaje)



2T, 2020



2021



3T - 4T, 2020

Se reanuda la producción automotriz, pero la oferta está avocada a la electrónica.

PERIODO DE ENTREGA

12-16 semanas → 24-26 semanas

- **1T-2021:** Eventos inesperados (incendio en Japón, fallos en fábricas de Japón y heladas en EEUU) suman tiempo a los periodos de entrega y reducen las opciones de suministro.
- **2T-2021:** Japón establece controles de exportación a productos que son base para la elaboración de semiconductores que se elaboran en Corea del Sur y Taiwán.
- **2S-2021:** Los controles de exportaciones impuestos por EEUU a productos de origen chino se extiende a la cadena de semiconductores, por lo que país asiático restringe su producción y limita aún más el suministro a nivel global.

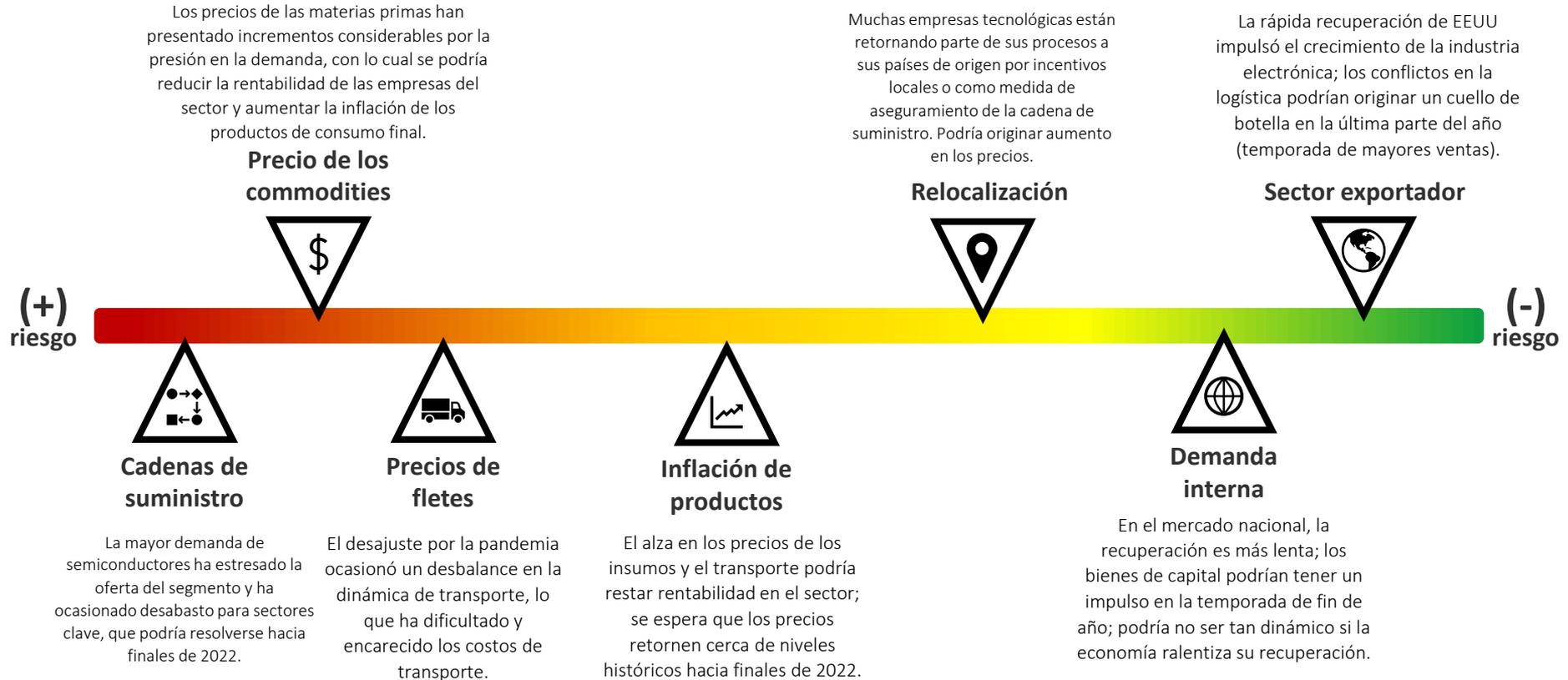
2022-2023 (prospectiva)

- **1S-2022:** Se mantienen los periodos de entrega de 24-26 semanas.
- **2S-2022:** Se reducen los periodos de entrega (<24 semanas), pero mayores a los registrados previos a la pandemia.
- **1S-2023:** Mejoran periodos de entrega (sin demanda choques de demanda adicional).
- **2S-2023:** Se aminoran retrasos acumulados y se acerca a periodos previos a la suspensión.

Fuente: IHS markit y Bloomberg.

Factores de riesgo de la industria (OEM-ODM's)

La pandemia ha replanteado los riesgos inherentes de la industria. Anteriormente, las cadenas de suministro y las relaciones con los ODM's tenían un balance en el mercado; posterior a la interrupción de las actividades por el COVID-19, muchas empresas están asegurando su suministro a través de la apropiación de procesos críticos para su producción, con lo cual el escenario se mantiene en constante modificación.



T-MEC*

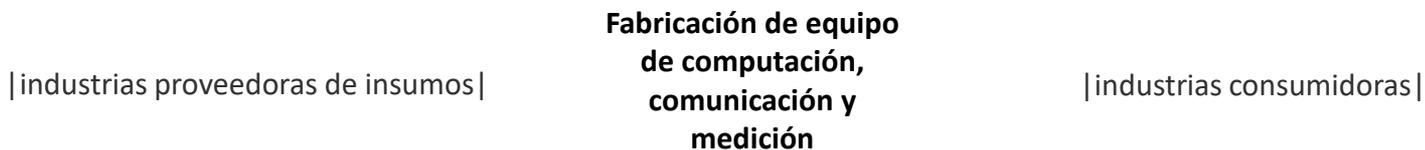
El cambio de tratado comercial representó una actualización a las reglas que eran obsoletas por los avances tecnológicos, pero también se hizo énfasis en el papel de México como ensamblador. Bajo las reglas del T-MEC, las partes ensambladas en el país se pueden someter a las reglas de origen, con lo cual, la industria electrónica deberá fortalecer la red de suministro para mantener su posición competitiva.

Regla	TLCAN	T-MEC	
Contenido regional	<p align="center"> ≥ 60% (medido a través de método de valor de transacción) </p> <p align="center"> ≥ 50% (medido a través de método de costeo neto) </p>	<p align="center"> ≥ 60% (medido a través de método de valor de transacción) </p> <p align="center"> ≥ 50% (medido a través de método de costeo neto) </p>	<p align="center">  Aplicable a partes ensambladas en México </p> <p align="center">  El ensamble de partes concede fabricación de origen </p>
	<p align="center"> Cambios de fracción arancelaria dependiendo de la inclusión de insumos específicos (p.ej. Semiconductores) y la clasificación arancelaria de cada país. </p>	<p align="center"> Simplificación de reglas y eliminación de aquellas obsoletas tecnológicamente. </p>	

Fuente: D.Econosignal con información de Secretaría de Economía. *El principal cambio en las reglas de origen del T-MEC se centró especialmente en las reglas para la exportación de televisores o pantallas de video, uno de los principales productos de exportación.

Potencial de desarrollo

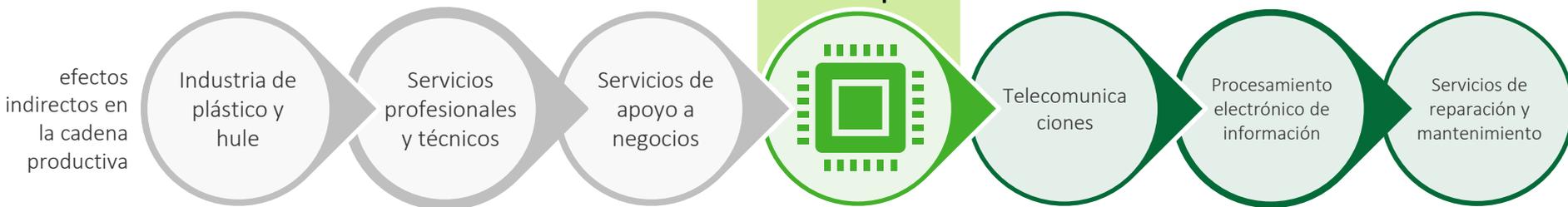
Las actividades relacionadas con la provisión de personal son las que tienen una mayor relación con la industria electrónica, principalmente por su perfil de maquila para la exportación. Para lograr una mayor derrama económica, podría promoverse el desarrollo de los segmentos TIER 1 y TIER 2, con lo cual el arrastre en la economía podría ser mucho mayor.



la variación de +1% en su PIB, generaría:

efectos directos

Demanda adicional **2.9 mil mdp**
Creación de empleo: **2.4 mil empleos**

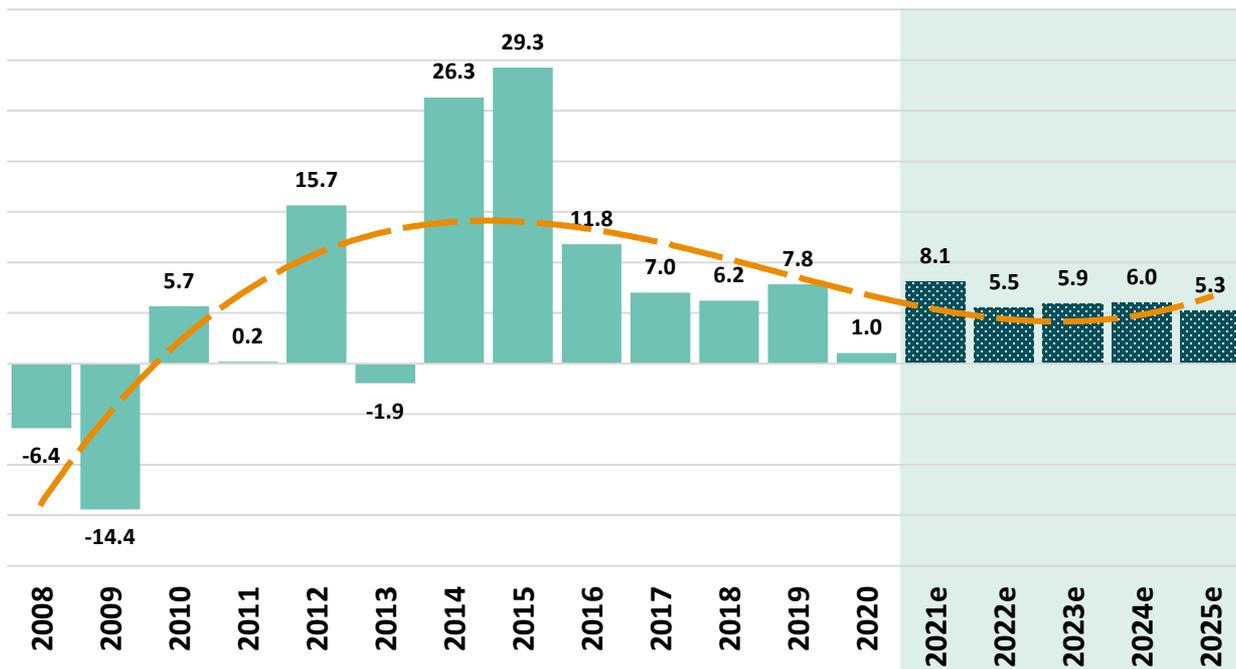


Demanda adicional (mdp)	24.0	101.2	251.9	91.6	0.5	28.0
Empleos (personas)	24.2	36.2	46.6	3.8	10.2	5.5

Pronósticos de crecimiento

En el 2020, el 2T fue el más complicado para la industria por el cese de actividades. La reapertura y recuperación de la economía de EEUU ha impulsado la dinámica de crecimiento durante el 2021; en los años siguientes, se recobraría un nivel de crecimiento cercano al registrado en los años previos a la pandemia.

Variación anual del PIB de la Industria Electrónica
(porcentaje)



Highlights

Factores externos

- La interrupción global de las cadenas de suministro ralentizaron la producción durante la primera parte del año (2021).
- El aumento del consumo en EEUU le dio un impulso a la industria electrónica durante el primer semestre del 2021.
- El ritmo de recuperación podría disminuir por las presiones inflacionarias y alza en tasas de interés.

Factores internos

- El retraso en el suministro de semiconductores ocasiona que los segmentos ligados a la industria automotriz tengan una menor demanda (componentes electrónicos y equipo de audio y video).
- El alza en la tasa de interés podría limitar el consumo del sector, debido a que muchos de los dispositivos son adquiridos a través de financiamiento.

Nuestra oferta

D.Econosignal le recuerda su gama de soluciones, con la finalidad de mantenernos atentos a sus necesidades y demostrando las formas en las que podemos apoyar las operaciones de su organización.

Reportes de Inteligencia Económica

Panorama Macro



Resumen Semanal



Señal Cambiaria



Diagnóstico Macroeconómico



Perspectivas



Competitividad

Analítica Estatal



Crecimiento Económico



Ambiente de Negocios

Analítica Sectorial



Tendencias de industrias



Sector específico

Presentaciones

Sobre temas económicos de su interés, pensadas para apoyar a sus clientes o áreas internas de su empresa.

Estudios personalizados

Análisis a profundidad de un tema económico de su elección, que implique un impacto en la operación de su empresa, anticipándonos a posibles afectaciones, presentando pronósticos y escenarios a tomar en cuenta.

Contáctanos

Autores del reporte

Daniel Zaga

Director

dzaga@deloittemx.com

Manuel Nieblas

Líder de Productos Industriales y Manufactura

mnieblas@deloittemx.com

Aldo Reza

Economista Sr.

areza@deloittemx.com

Socios responsables

Javier Montero

Socio Líder de Clientes e Industrias Deloitte

Spanish Latin America

jmontero@deloittemx.com

Salvador Sánchez

Socio Líder de Clientes e Industrias

Marketplace México Centroamérica

Deloitte Spanish Latin America

salsanchez@deloittemx.com



Contacto:
deconosignal@deloittemx.com



Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Conozca en www.deloitte.com/mx/conozcanos la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte presta servicios profesionales de auditoría y assurance, consultoría, asesoría financiera, asesoría en riesgos, impuestos y servicios legales, relacionados con nuestros clientes públicos y privados de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda capacidades de clase mundial y servicio de alta calidad a sus clientes, aportando la experiencia necesaria para hacer frente a los retos más complejos de los negocios. Los más de 312,000 profesionales de Deloitte están comprometidos a lograr impactos significativos.

Tal y como se usa en este documento, "Deloitte" significa Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., Deloitte Auditoría, S.C., Deloitte Impuestos y Servicios Legales, S.C., Deloitte Asesoría en Riesgos S.C., Deloitte Asesoría Financiera, S.C. las cuales tienen el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limitan sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, así como otros servicios profesionales en México, bajo el nombre de "Deloitte".

Esta comunicación contiene información general solamente, y ninguno de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembro, o sus entidades relacionadas (colectivamente, la "red Deloitte") está, mediante esta comunicación, prestando asesoramiento o servicios profesionales. Antes de tomar una decisión o tomar cualquier medida que pueda afectar sus finanzas o su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. Ninguna entidad en la red de Deloitte será responsable de ninguna pérdida sufrida por persona alguna que confíe en esta comunicación.