

The background of the slide is a photograph of a cityscape under a clear blue sky. In the upper center, a tall, modern building with a distinctive tower structure is visible, featuring a sign that reads "BBVA Bancomex". The building has a mix of white and grey panels. Below the tower, there are other buildings and greenery. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day. A dark blue rectangular overlay covers the middle portion of the image, containing the text.

**BBVA** Research

# Situación Regional Sectorial México

Segundo semestre 2018

Unidad de México



Creando Oportunidades

# Índice

<b>1. En resumen</b>	<b>3</b>
<b>2. Análisis sectorial y regional</b>	<b>5</b>
2.a Manufactura y comercio pilares de la economía	5
2.b Pronósticos sectoriales	11
2.c Desaceleración en 2018, entidades manufactureras crecen más que el promedio	13
<b>3. Temas de análisis</b>	<b>19</b>
3.a Electricidad limpia: crecimiento estable vía encadenamientos	19
3.b La industria de vehículos ligeros en México, con cambios que definirán su futuro	30
3.c Nuevas reglas de origen en el T-mec incrementan el requisito de valor doméstico	39
<b>4. Anexo estadístico</b>	<b>42</b>
4.a Indicadores de desempeño económico estatal	42
4.b Indicadores por entidad federativa	43
<b>5. Temas especiales incluidos en números anteriores</b>	<b>51</b>

Fecha de cierre: **31 de octubre de 2018**

## 1. En resumen

El primer semestre de 2018, la economía mexicana creció a tasas menores a las esperadas, con las actividades terciarias aportaron el 86.9% del crecimiento del PIB, contribución menor a la observada en 2017, del 92.1%. Las industrias manufactureras se recuperaron en 2017, contribuyendo al 11.8% del crecimiento,<sup>1</sup> aunque la incertidumbre en el primer semestre del año ha afectado su potencial de crecimiento.

La coyuntura sectorial nos muestra a la manufactura y al comercio como pilares de la economía mexicana. Adicionalmente, se observa que la minería continúa su caída en participación en la actividad económica, con una contracción estimada para 2019 de 2.8%, y una tendencia que la reforma energética no ha logrado revertir. Tanto la producción de hidrocarburos como de otros minerales se ha contraído; sin embargo, de cumplirse los objetivos de la nueva y ambiciosa política energética del gobierno, el componente de hidrocarburos podría revertir la dinámica sectorial de los últimos años. En contraparte, se presenta la dinámica del sector de servicios financieros y de seguros, el cual ha crecido a tasas mayores que la economía de forma sostenida en los últimos años y en el cual los seguros y las pensiones muestran mayor penetración y un gran dinamismo, contribuyendo a un crecimiento sectorial esperado superior al 9% para 2019. Otro sector que destaca por su crecimiento es el de medios masivos con un crecimiento esperado de 7.6%, especialmente por su componente de telecomunicaciones,

Posteriormente, la coyuntura regional se presenta con énfasis en las entidades manufactureras y su crecimiento, con las disparidades aún aumentando en 2018. Las tasas de crecimiento pronosticadas para 2018 se ajustaron a la baja en el caso de varias entidades federativas, resultado de un ambiente de incertidumbre que se ha vivido tanto con la negociación del tratado comercial con EUA y Canadá, como con elecciones federales en la primera mitad del año. Se analiza la dinámica crediticia, con una cartera comercial que se mantiene sana para la mayoría de las entidades federativas, mientras que la inversión extranjera directa se presenta con disparidades interregionales y alta concentración. Respecto a los indicadores de empleo, se observa que, en lo que va del año, la formalización de la fuerza laboral si bien existente, presenta una dinámica paralela a la del PIB, con señales de evolución en sentido contrario en diversas entidades.

Un tema especial en esta entrega de **Situación Regional-Sectorial México** se dedica a analizar el subsector de generación, transmisión y distribución de electricidad, que representa, en conjunto con el de distribución de agua y gas, un 1.5% del PIB. Se estudia la composición y evolución del subsector, enfatizando la importancia del mismo, a pesar de su pequeña participación en el PIB. Se describe la coyuntura, influida por la inflación de los combustibles – insumos indispensables para la mayoría de las tecnologías generadoras de electricidad – ante la liberalización de precios en 2017. Adicionalmente, se estudia la evolución de la generación y la distribución de electricidad y su composición por tecnología y sector tarifario, respectivamente, así como los ingresos y gastos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), empresa productiva del Estado. Posteriormente, se presentan los resultados de un modelo para analizar los encadenamientos productivos, tanto hacia adelante, como hacia atrás, descritos por la matriz insumo – producto. Asimismo, se enuncian las ventajas en términos de estabilidad de la generación eléctrica por medio de energías limpias en el subsector y se concluye con una previsión de crecimiento para el sector de electricidad, agua y gas del 2.6%.

---

<sup>1</sup>: Cabe señalar que la suma de las contribuciones al crecimiento de las actividades terciarias y la manufactura puede ser mayor al 100%, debido a la existencia de sectores con contribuciones negativas, como la minería.

Como segundo tema especial, se analiza la coyuntura de la producción de vehículos ligeros en la mayor parte del año, la cual no ha sido muy alentadora, excepto por el crecimiento de las exportaciones, que continúan en aumento. Asimismo, la perspectiva para las exportaciones no es del todo alentadora. El mercado de EUA se está debilitando y hay poco optimismo sobre el comportamiento de sus ventas. Adicionalmente, la clase media, que es la que compra vehículos nuevos en EUA, está siendo cautelosa ante mayores tasas de interés. Respecto al mercado interno en México, afectarán negativamente las tasas interés más elevadas y los altos costos de mantenimiento que supone su propiedad. Esto provocará que algunas marcas establecidas en México ajusten sus niveles de fabricación ante un mercado externo con poco crecimiento y un mercado interno decaído. Pese a ello, dos nuevas inversiones (BMW y Toyota) comenzarán a producir vehículos en 2019, lo que podría compensar esta situación.

Adicionalmente, y enfocados en el sector automotriz, se presenta un tercer tema especial con la descripción y los efectos de los cambios en las reglas de origen en el T-mec, aplicadas a vehículos ligeros y a autopartes, pudiendo resultar en mayores costos e ineficiencias para las empresas. Asimismo, se presenta la carta paralela de la “sección 232” y la cláusula de protección para autos no originarios. En general se espera que en el mediano plazo podría aumentar la inversión extranjera directa de esta industria en el país para así poder cumplir con las reglas de origen del nuevo acuerdo comercial, aunque en el largo plazo, el tope de 2.4 millones de unidades a las exportaciones automotrices de México representa un desincentivo a la expansión de la inversión en nuestro país.

## 2. Análisis sectorial y regional

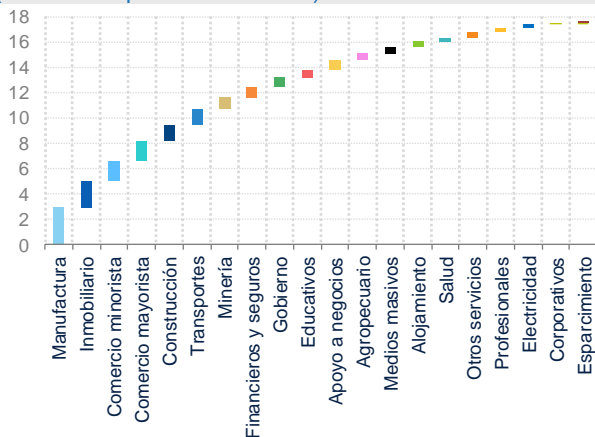
### 2.a Manufactura y comercio pilares de la economía

**Del 2.1% que creció la economía, solo Comercio Minorista aporta 0.36%**

Al cierre del tercer trimestre del 2018 (3T18), la economía mexicana creció 2.1% con base en cifras del Inegi. Los sectores que más aportaron a los casi 18 billones de pesos del PIB fueron la manufactura, los servicios inmobiliarios, el comercio, la construcción y el transporte en orden de importancia. En términos de la tasa de crecimiento, el comercio minorista, la manufactura y los servicios financieros y de seguros fueron los que más aportaron. El primer 0.36%, la manufactura 0.27% y el tercero 0.25%. Si sumamos al sector transportes con 0.22% se obtiene más del 50% de la tasa anual de crecimiento al 3T18. Por otro lado, el sector minero sigue siendo el que más resta con 0.25% seguido por otros servicios y servicios corporativos, los únicos con aporte negativo.

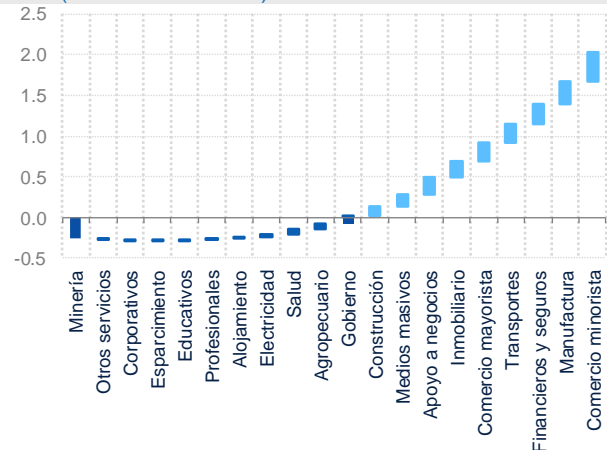
la manufactura 0.27% y el tercero 0.25%. Si sumamos al sector transportes con 0.22% se obtiene más del 50% de la tasa anual de crecimiento al 3T18. Por otro lado, el sector minero sigue siendo el que más resta con 0.25% seguido por otros servicios y servicios corporativos, los únicos con aporte negativo.

Gráfica 2a.1 PIB Acumulado Sectorial 3T18 (Billones de pesos constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

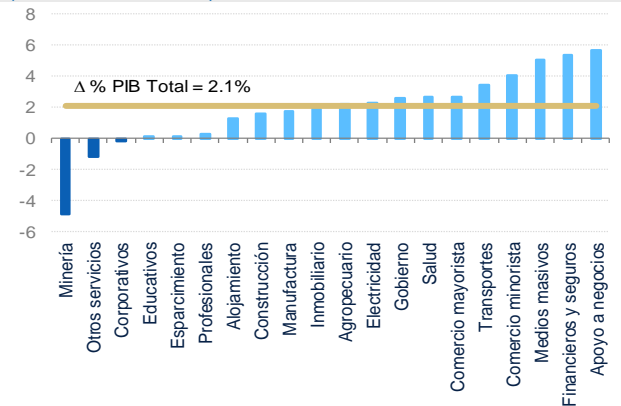
Gráfica 2a.2 Contribución marginal al crecimiento PIB 3T18 (Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

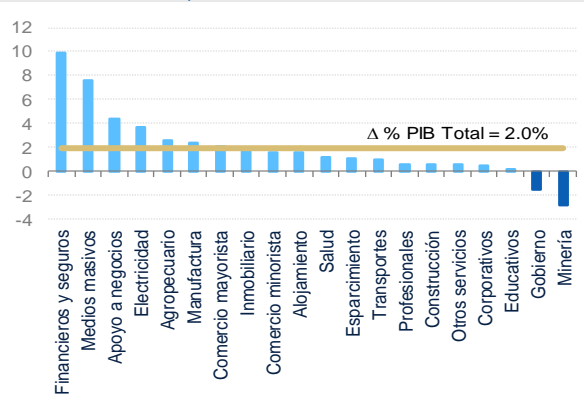
Del total de sectores, solo tres no crecieron como mencionamos. En términos de tasa, apoyo a negocios, servicios financieros y seguros, así como medios masivos con los que más crecieron al 3T18 con tasas de 5.7%, 5.4% y 5.1% respectivamente. Aunque comercio y manufactura aportan más debido a su mayor peso dentro de la economía mexicana. Estimamos que para 2019, los servicios financieros pudieran crecer más del 9%, seguido por medios masivos con una tasa de 7.6% y apoyo a negocios con 4.3%. En el siguiente año solo dos sectores no crecerían, servicios legislativos y gubernamentales, así como minería nuevamente. El primer caería 1.5% y la minería 2.8%, ambos en tasa anual.

Gráfica 2a.3 PIB Acumulado Sectorial 3T18  
(Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENOE, Inegi

Gráfica 2a.4 Pronóstico PIB Sectorial 2019  
(Variación % anual)



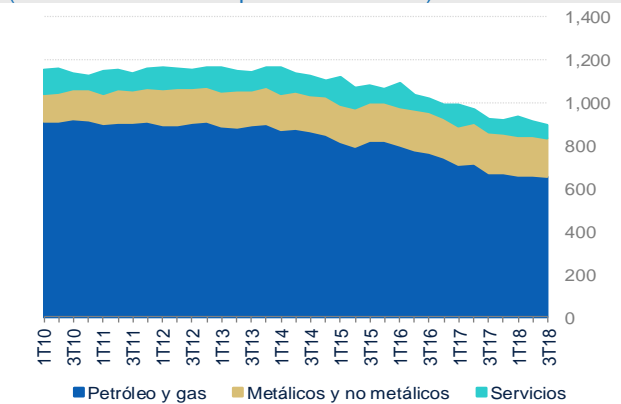
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Estas cifras nos presentan algunos sectores con fuertes contrastes. Servicios financieros y seguros, así como medios masivos cuentan con altas tasas de crecimiento; mientras que la minería sigue siendo el sector que más cae. En otras ocasiones hemos abundado en la revisión del sector de medios masivos; por lo que en esta ocasión revisaremos el contraste entre la minería y los servicios financieros.

### Baja producción de hidrocarburos mantiene a la minería sin avanzar

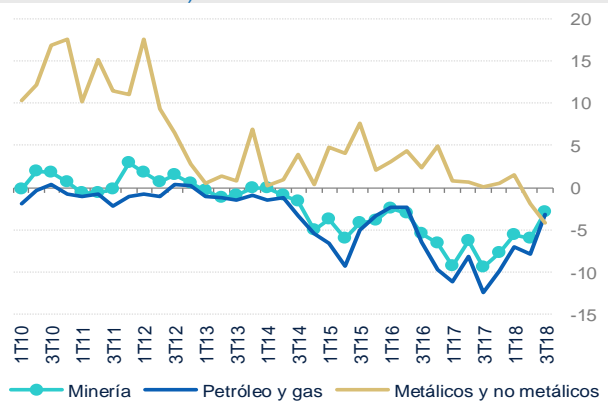
El sector minero mantiene un desempeño negativo desde finales del 2014, principalmente por una menor producción de petróleo y gas como consecuencia de la menor inversión en infraestructura de esta actividad. No obstante, para la segunda mitad del 2018, la extracción de minerales metálicos y no metálicos también comienza a presentar un declive, componente de la minería que se mantenía creciendo en años previos. El subsector de petróleo y gas aporta más del 70% del PIB sectorial, por lo que la recuperación del sector minero depende primordialmente de esta actividad. Es decir, mientras no se vea una recuperación de la producción petrolera y del gas, la minería no verá aumentar su PIB.

Gráfica 2a.5 PIB Minería  
(Miles de millones de pesos constantes)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

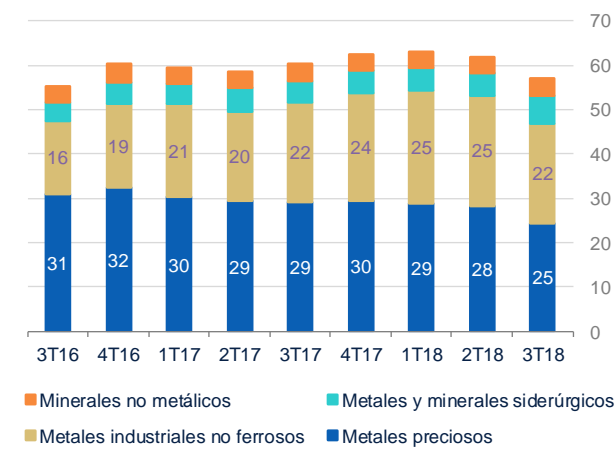
Gráfica 2a.6 PIB Minería  
(Variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

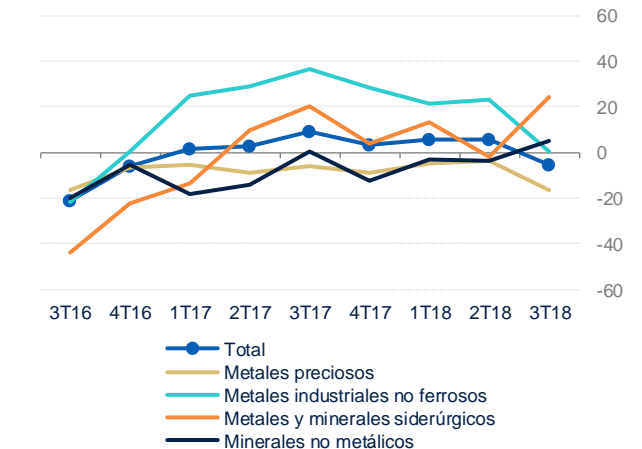
La extracción de minerales se mantuvo en ascenso hasta el 2T18, pero ya para el siguiente trimestre se ve una disminución de esta producción. Los metales preciosos, oro y plata, así como los metales industriales no ferrosos son los que más aportan a esta actividad dentro del subsector. En el primer caso, el valor de la producción en términos reales ha disminuido constantemente desde los dos últimos años, mientras que los metales no ferrosos han tenido un desempeño destacable con altas tasas de crecimiento. No obstante, durante este 2018 estos últimos han desacelerado significativamente. Los minerales no metálicos y los siderúrgicos crecen a esta fecha, pero su peso en el sector es menor; por lo que no podrán cambiar la tendencia actual.

Gráfica 2a.7 Producción minerales  
(Miles de millones de pesos constantes)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

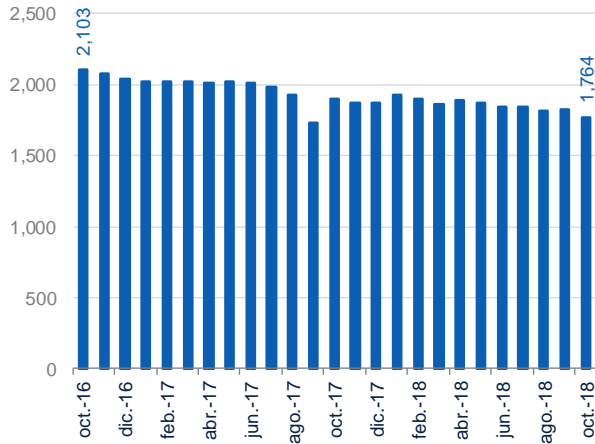
Gráfica 2a.8 Producción minerales  
(Variación % anual, serie anualizada)



Fuente: BBVA Research con datos de la ENEC, Inegi

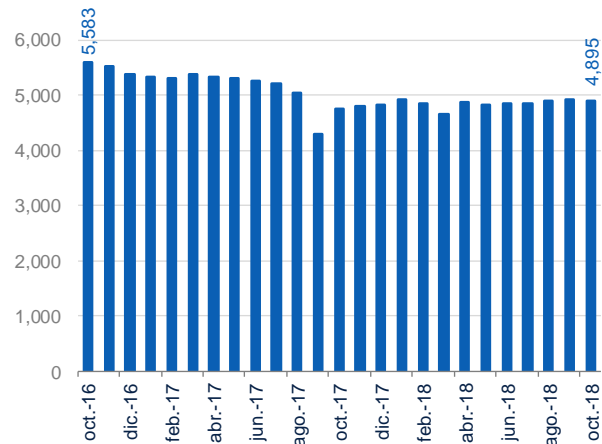
La producción de petróleo ha caído constantemente desde hace algunos años. La reforma energética debió cambiar esta tendencia, pero a la fecha no lo ha logrado por distintas razones. En los dos últimos años se rompió la barrera de los 2 mil barriles diarios (mbd), y actualmente la extracción se encuentra alrededor de los 1.8 mbd. En octubre de 2018 se observa una mayor caída, hasta 1.7 mbd; pero es un dato excepcional por un facto de mantenimiento. En un sentido similar, la producción de gas sigue cayendo y ha sido necesaria una mayor importación de ese energético para la demanda interna, que impacta incluso al sector eléctrico. Durante el mismo periodo de análisis, la producción cayó poco más de 500 millones de pies cúbicos diarios (pcd) al pasar de 5,583 en octubre de 2016 a 4,895 en el mismo mes de 2018.

Gráfica 2a.9 Petróleo  
(Miles de barriles diarios)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 2a.10 Gas  
(Millones de pies cúbicos diarios)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

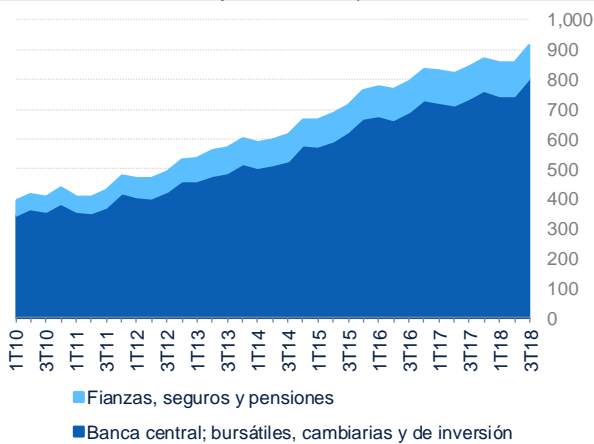
## Servicios financieros y de seguros creciendo por arriba de la economía

**Al 3T18, servicios financieros y de seguros crece 8.5%**

Excepto por el 2T11, el sector servicios financieros y seguros ha crecido durante toda la década actual. Las variaciones % anuales del PIB de este sector superan incluso el 10% por ocasiones y actualmente alcanza el 8.5%. Poco más del 85% del PIB de este sector está dado por la banca central, las actividades bursátiles y cambiarias, así como por la inversión financiera. Este subsector alcanza ya los 800 mil millones de pesos al 3T18. El complemento

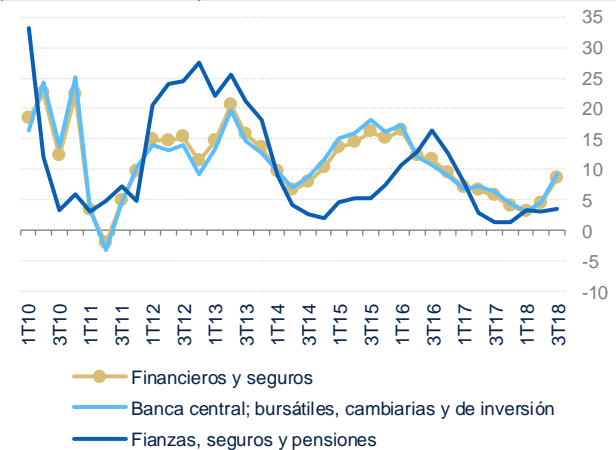
está dado por el subsector de seguros, fianzas y pensiones, el cual también ha sido muy dinámico durante este periodo de revisión, con tasas superiores al 20% por ejemplo durante 2012 y 2013.

Gráfica 2a.11 PIB servicios financieros y de seguros  
(Miles de millones de pesos reales)



Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi

Gráfica 2a.12 PIB servicios financieros y de seguros  
(Variación % anual)

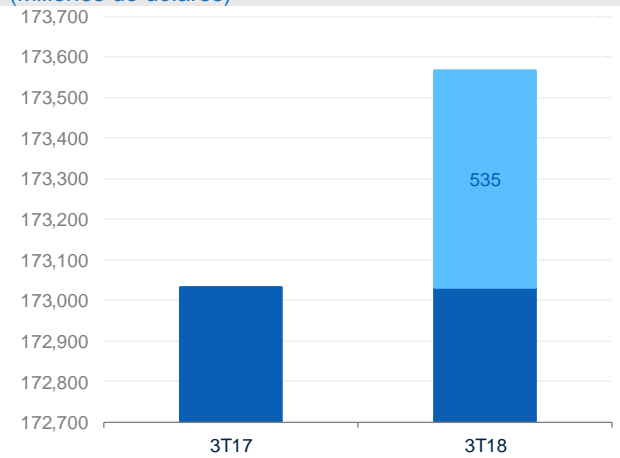


Fuente: BBVA Research con datos del SCNM, Inegi



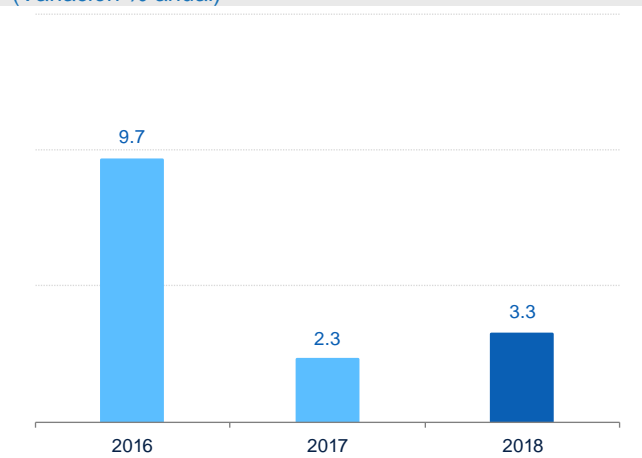
El análisis del sector financiero es muy amplio, por lo que en esta sección solo presentamos algunos indicadores que muestran el porqué del buen desempeño del sector.<sup>2</sup> El primero de estos es el incremento del saldo de reserva internacional neta, el cual aumento en el último año más de 500 millones de dólares, explicado en su mayoría por los flujos netos del Gobierno Federal y de Pemex. Por otro lado, la penetración de los seguros sigue avanzando. El crecimiento de las primeras directas en términos reales alcanza una tasa del 3.3% a la mitad del 2018 (fecha con cifras oficiales más recientes), tasa muy superior al crecimiento de la economía en su conjunto.

Gráfica 2a.13 Saldo de reserva internacional neta (Millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Gráfica 2a.14 Seguros, prima directa (Variación % anual)

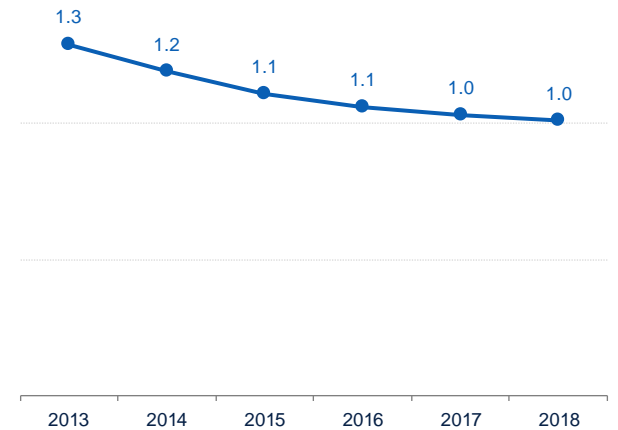


Fuente: BBVA Research con datos de la CNSF

Por otro lado, el sistema de pensiones también da señales de una mejor dinámica. Por ejemplo, el ahorro voluntario para el retiro se ha incrementado sustancialmente en los últimos años. Del 2013 a la mitad del 2018, se acumularon poco más de 55 mil millones de pesos; mientras que en los años previos solo se sumaron 13 mil millones. Otra característica favorable del sistema de pensiones es la disminución en la comisión sobre saldo que se cobra a los trabajadores. En el mismo periodo de análisis, la comisión promedio pasó de 1.3% a 1.0%.

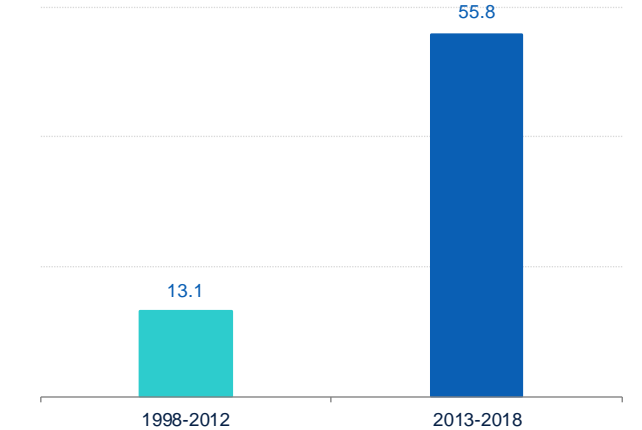
<sup>2</sup> Ver Situación Banca México

Gráfica 2a.15 Comisión sobre saldo (Porcentaje)



Fuente: BBVA Research con datos de la Consar

Gráfica 2a.16 Ahorro voluntario para el retiro (Miles de millones de pesos)



Fuente: BBVA Research con datos de la Consar

### ¿Política energética revertirá la tendencia del sector minero?

Sin grandes cambios en la distribución sectorial de la economía mexicana cierra el 3T18 y probablemente el año completo. Los servicios son los que más aportan a la economía y de las actividades secundarias la manufactura y la construcción son las únicas en los primeros lugares. La minería, que solía ser una de las de más peso, se ha relegado por la baja producción de hidrocarburos, que no puede ser compensada por la extracción de minerales. Gracias al perfil exportador de la manufactura y al aumento de la actividad manufacturera de Estados Unidos, este sector sigue creciendo. Otros como servicios financieros y seguros, así como medios masivos también tienen un crecimiento sostenido; el segundo primordialmente por su componente de telecomunicaciones. En claro contraste, la minería no ha crecido en varios años y no parece que vaya a mejorar en el corto plazo. La nueva política energética es muy ambiciosa y de cumplirse podría cambiar el destino del sector por su componente de hidrocarburos en el largo plazo. Si bien, la autosuficiencia energética es deseable; la pregunta es si queremos que sea con energías limpias y renovables o con energético fósiles.

## 2.b Pronósticos sectoriales

Cuadro 2b.1 Indicadores y pronósticos sectoriales México. Producción sectorial base 2013=100, ae

	Variación % anual												
	2016	2017	2018	2019	1T18	2T18	3T18	4T18	1T19	2T19	3T19	4T19	
<b>PIB Total</b>	2.7	2.3	1.9	2.0	2.1	1.6	2.6	1.5	1.0	2.0	2.2	2.6	
Primario	3.5	3.1	1.9	2.6	2.9	1.7	2.3	0.8	-0.2	3.3	4.3	3.1	
Secundario	0.2	-0.2	0.6	1.0	0.2	0.1	1.2	0.9	-0.2	0.7	1.5	2.1	
Minería	-4.3	-8.2	-5.1	-2.8	-5.6	-6.1	-2.8	-5.7	-5.5	-2.2	-1.5	-2.0	
Electric., agua y suministro gas	0.1	-0.3	2.6	3.7	1.2	1.3	3.9	3.9	4.0	3.5	3.5	3.7	
Construcción	1.9	-0.9	1.2	0.6	2.4	1.2	0.9	0.3	-1.9	0.3	1.3	2.7	
Manufactura	1.3	3.2	1.8	2.4	1.1	1.6	2.3	2.1	2.4	2.3	2.0	2.8	
<b>Terciario</b>	3.7	3.3	2.6	2.4	2.8	2.3	3.3	1.8	1.7	2.5	2.5	2.8	
Comercio al por mayor	1.9	4.5	2.2	2.1	5.0	1.4	1.7	0.7	0.8	2.8	1.7	2.9	
Comercio al por menor	2.8	3.5	3.5	1.6	5.2	1.3	5.7	1.8	0.2	2.4	1.7	2.2	
Transp., correos y almacenam.	2.7	4.7	2.6	1.0	3.7	2.8	3.9	0.1	-0.1	0.3	1.7	1.8	
Información en medios masivos	19.1	8.7	5.2	7.6	4.1	7.6	4.3	4.8	7.9	10.2	8.4	4.1	
Servs. financieros y de seguros	12.2	5.8	6.5	9.9	3.1	4.7	8.3	9.7	11.5	10.8	7.6	9.8	
Servs. Inmob. y alq. de bienes	2.0	1.6	1.8	1.9	0.7	2.2	2.4	2.0	1.4	2.0	2.1	2.3	
Servs. prof., científicos y téc.	8.2	0.4	0.0	0.6	-1.7	-1.4	3.3	-0.3	-1.0	-0.3	1.8	2.1	
Dir. de corporativos y empresas	-0.2	1.5	0.1	0.5	-2.5	1.1	0.7	1.0	1.4	-1.9	0.9	1.5	
Servs. de apoyo a los negocios	4.2	5.9	5.5	4.3	4.6	7.3	5.5	4.8	5.0	3.9	3.8	4.7	
Servicios educativos	1.1	1.2	0.0	0.2	0.4	-0.5	0.6	-0.6	-0.6	0.2	0.7	0.5	
Servs. salud y asistencia social	2.8	1.3	2.2	1.1	2.4	2.1	3.3	0.9	1.0	1.5	1.1	1.0	
Servs. esparcim., cult. y depor.	3.9	2.1	0.1	1.1	0.4	-1.1	1.1	-0.2	0.3	1.3	1.2	1.4	
Serv. aloj.temp.y prep.alim.y beb.	3.6	4.1	1.1	1.5	2.7	0.7	0.6	0.6	0.7	1.4	1.9	2.2	
Otros servs. exc. activ. gobierno	2.2	-0.2	-1.2	0.6	-1.3	-0.7	-1.4	-1.3	0.1	0.9	0.6	0.8	
Actividades del gobierno	0.1	0.2	1.6	-1.5	2.7	4.1	0.7	-0.9	-2.9	-4.0	0.1	0.9	
	Estructura, %				Contribución al crecimiento, pp								
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019					
<b>PIB Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	2.7	2.3	1.9	2.0					
Primario	3.2	3.2	3.2	3.2	0.1	0.1	0.1	0.1					
Secundario	30.4	29.7	29.3	29.0	0.1	0.0	0.2	0.3					
Minería	5.8	5.2	4.9	4.6	-0.3	-0.5	-0.3	-0.1					
Electricidad, agua y suministro de gas	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.1					
Construcción	7.3	7.1	7.0	6.9	0.1	-0.1	0.1	0.0					
Manufactura	15.8	15.9	15.9	15.9	0.2	0.5	0.3	0.4					
<b>Terciario</b>	62.2	62.8	63.1	63.4	2.2	2.0	1.6	1.5					
Comercio al por mayor	8.2	8.4	8.4	8.4	0.2	0.4	0.2	0.2					
Comercio al por menor	8.9	9.0	9.1	9.1	0.2	0.3	0.3	0.1					
Transporte, correos y almacenamiento	6.3	6.5	6.5	6.4	0.2	0.3	0.2	0.1					
Información en medios masivos	2.7	2.8	2.9	3.1	0.4	0.2	0.1	0.2					
Servs. financieros y de seguros	4.5	4.6	4.8	5.2	0.5	0.3	0.3	0.5					
Servs. inmobiliarios y de alquiler de bienes	11.1	11.0	11.0	11.0	0.2	0.2	0.2	0.2					
Servs. profesionales, científicos y técnicos	2.0	2.0	1.9	1.9	0.2	0.0	0.0	0.0					
Dirección de corporativos y empresas	0.6	0.6	0.6	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0					
Servs. de apoyo a los negocios	3.4	3.5	3.7	3.7	0.1	0.2	0.2	0.2					
Servicios educativos	3.8	3.8	3.7	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0					
Servs. de salud y de asistencia social	2.1	2.1	2.1	2.1	0.1	0.0	0.0	0.0					
Servs. esparcimiento, culturales y depor.	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0					
Serv. alojamiento temp.y prep. alim. y beb.	2.2	2.3	2.2	2.2	0.1	0.1	0.0	0.0					
Otros servs. excepto actividades gobierno	2.0	2.0	1.9	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0					
Actividades del gobierno	3.9	3.9	3.9	3.7	0.0	0.0	0.1	-0.1					

Todas las cifras están sujetas a revisión por parte del Instituto; ae: ajuste estacional; pp: puntos porcentuales  
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 2b.2 Indicadores y pronósticos sectoriales México, Producción manufacturera base 2008=100, ae

	Variación % anual											
	2016	2017	2018	2019	1T18	2T18	3T18	4T18	1T19	2T19	3T19	4T19
<b>Total</b>	1.3	3.2	1.8	2.4	1.1	1.6	2.3	2.1	2.4	2.3	2.0	2.8
Alimentos	3.1	1.8	1.9	1.6	0.2	3.6	2.9	1.1	0.9	2.2	1.5	1.8
Bebidas y tabaco	7.6	2.0	5.5	2.0	6.3	7.4	5.9	2.3	1.3	1.8	2.0	2.8
Insumos textiles	-0.6	-0.8	1.8	-2.2	-2.1	4.1	3.0	2.3	-0.5	-3.9	-2.3	-2.3
Confección de productos textiles	3.2	-11.0	5.9	1.9	4.1	4.7	10.2	4.5	5.3	4.2	-2.1	0.7
Prendas de vestir	-1.4	0.5	0.9	-0.7	-1.9	2.5	0.1	2.8	0.7	-3.1	0.4	-0.6
Productos de cuero y piel	-1.0	-1.3	-1.8	-1.6	-8.5	4.7	0.0	-3.0	3.6	-3.4	-5.1	-1.0
Industria de la madera	-4.6	4.7	-1.1	2.0	-1.9	-4.3	-2.1	4.1	0.7	3.9	1.5	1.7
Industria del papel	4.1	2.1	1.4	3.4	-1.2	2.3	1.3	3.2	4.9	2.4	3.0	3.4
Impresión e industrias conexas	-0.1	-1.8	6.8	-0.4	7.2	15.4	1.9	3.0	-0.4	-5.5	2.0	2.7
Productos derivados del petróleo	-13.4	-18.7	-15.6	-0.6	-32.9	-18.3	-3.0	-1.6	-1.0	-1.2	-0.6	0.3
Química	-3.1	-1.7	-0.7	-0.2	-2.8	0.4	-1.0	0.8	-1.7	-1.3	0.8	1.6
Plástico y del hule	-0.8	3.4	0.0	2.6	-4.9	2.2	3.2	-0.3	1.7	2.1	3.2	3.2
Productos minerales no metálicos	0.2	2.4	1.5	0.8	1.4	2.3	1.9	0.4	-0.3	0.7	1.2	1.6
Metálicas básicas	1.9	1.5	-0.9	1.3	-3.8	4.6	-1.6	-2.5	0.5	-2.1	3.2	3.9
Productos metálicos	1.1	0.7	2.8	2.2	-1.8	7.4	1.9	4.1	2.4	1.1	2.9	2.3
Maquinaria y equipo	0.4	8.3	1.8	3.4	2.9	4.4	-3.3	3.4	3.6	3.1	3.3	3.5
Computación y electrónico	6.7	6.9	3.5	4.5	3.6	3.3	3.8	3.4	2.7	3.9	5.1	6.2
Equipo eléctrico	4.0	1.0	1.8	3.3	-3.5	1.9	4.6	4.3	4.7	3.4	2.5	2.8
Equipo de transporte	0.9	8.3	4.2	4.7	1.7	4.7	4.8	5.5	7.1	6.4	1.9	3.8
Muebles y relacionados	-3.8	-4.3	4.1	-1.6	1.7	7.6	6.1	1.4	-3.8	-0.6	-1.5	-0.4
Otras industrias manufactureras	11.0	6.1	-3.8	2.3	-3.5	-1.7	-2.2	-7.5	2.5	2.7	1.1	3.0

	Estructura, %				Contribución al crecimiento, pp			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	1.3	3.2	1.8	2.4
Alimentos	22.7	22.4	22.5	22.3	0.7	0.4	0.4	0.4
Bebidas y tabaco	5.7	5.6	5.8	5.8	0.4	0.1	0.3	0.1
Insumos textiles	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Confección de productos textiles	0.5	0.4	0.5	0.5	0.0	-0.1	0.0	0.0
Prendas de vestir	2.1	2.1	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos de cuero y piel	0.8	0.8	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Industria de la madera	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Industria del papel	1.8	1.8	1.8	1.8	0.1	0.0	0.0	0.1
Impresión e industrias conexas	0.7	0.6	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos derivados del petróleo	2.1	1.7	1.4	1.4	-0.3	-0.4	-0.3	0.0
Química	8.9	8.5	8.3	8.1	-0.3	-0.2	-0.1	0.0
Plástico y del hule	2.7	2.7	2.7	2.7	0.0	0.1	0.0	0.1
Productos minerales no metálicos	2.6	2.6	2.6	2.5	0.0	0.1	0.0	0.0
Metálicas básicas	6.7	6.6	6.4	6.3	0.1	0.1	-0.1	0.1
Productos metálicos	3.5	3.4	3.5	3.5	0.0	0.0	0.1	0.1
Maquinaria y equipo	4.2	4.4	4.4	4.5	0.0	0.3	0.1	0.2
Computación y electrónico	8.2	8.5	8.6	8.8	0.5	0.6	0.3	0.4
Equipo eléctrico	3.2	3.1	3.1	3.1	0.1	0.0	0.1	0.1
Equipo de transporte	18.7	19.6	20.1	20.5	0.2	1.6	0.8	1.0
Muebles y relacionados	1.1	1.1	1.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras industrias manufactureras	2.2	2.3	2.2	2.2	0.2	0.1	-0.1	0.1

Todas las cifras están sujetas a revisión por parte del Instituto; ae: ajuste estacional; pp: puntos porcentuales

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

## 2.c Desaceleración en 2018, entidades manufactureras crecen más que el promedio

Durante el primer semestre de 2018, la economía de México observó un proceso de crecimiento económico impulsado principalmente por las actividades terciarias, mientras que las manufacturas se contrajeron en el primer trimestre de 2018 (1T18) y crecieron tan sólo 1.3% en el segundo trimestre de 2018 (2T18). La incertidumbre existente en torno a las elecciones federales, así como acerca de la renegociación del tratado comercial con Estados Unidos y Canadá, pueden explicar gran parte de este fenómeno. La demanda interna impulsó parte del crecimiento, aunque en el 1T18 observamos una desaceleración del consumo privado, que parece reactivarse en el 2T18, creciendo a una tasa del 3.0%.

La tasa de inflación decreció durante el primer semestre de 2018 (1S18), con un promedio de inflación mensual interanual de 4.9%, mitigando la caída en los salarios reales que se observó en 2017. Adicionalmente, se observa a nivel nacional una recuperación del consumo público, creciendo a una tasa promedio del 2.0% en el 1S18, mientras que la inversión lo hace al 2.7%, después de que ambos componentes experimentaron una caída del segundo al cuarto trimestre de 2017. Adicionalmente, observamos una reactivación de las exportaciones, con un crecimiento anual del 8.3% en el 2T18, la tasa más alta observada desde el 1T17. A nivel regional, este crecimiento representó un impulso a la economía de las entidades exportadoras y es debido, en gran medida, al crecimiento de la demanda en Estados Unidos.

A la par de esto, la dinámica del empleo formal, creciendo a un 4.3% en términos anuales, tuvo como consecuencia un alza en el consumo la primera mitad del año y el saldo promedio del crédito a las entidades federativas presentó una tasa de crecimiento real de 5.0%, frente al 10.1% de 2017. Por otra parte, las remesas experimentaron un crecimiento del 6.6%, mitigando el efecto de los salarios reales sobre el consumo privado. Después de cerrar 2017 con un crecimiento nacional de tan sólo 2%, se pronostica una tendencia de desaceleración para 2018; este bajo crecimiento va acompañado de disparidades en el crecimiento a nivel nacional, con entidades

El PIB de las entidades federativas en 2017 sumó 17,345.9 mil millones de pesos (mMdp) de pesos que, en conjunto con los 805.9 mMdp de impuestos netos, resultan en un PIB total de 18,151.8 mMdp.<sup>3</sup> Para 2017 y lo que va de 2018, el cálculo del PIB estatal se realiza con base en el Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal (ITAEE). Si bien el crecimiento estimado del 1.9% al cierre del 2017 para el valor agregado bruto (VAB) nacional, se puede observar que la distribución de la producción aún es inequitativa, con las 10 entidades con menor participación apenas representando un 10% de la actividad económica. Para 2018, el crecimiento del total del VAB se estima en un 2.1%.<sup>4</sup>

### Perspectiva Estatal

En términos de valor agregado bruto, la alta concentración de la producción a nivel nacional se mantiene y la CDMX se presenta como la entidad federativa con la economía más grande del país; la CDMX, junto con el Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Veracruz, Guanajuato y Coahuila, representan más del 50% de la suma del PIB estatal. Como se había ya estimado en la entrega pasada de *Situación Regional-Sectorial México*, Campeche pierde en 2017 su lugar dentro de las primeras siete economías estatales, para cerrar el año en el onceavo lugar a nivel nacional, debido principalmente a la caída en la actividad de la minería petrolera, la cual representa más de un 80% del PIB estatal y en la cual Campeche participa con el 57.8% del PIB sectorial. Asimismo, se calcula que una cuarta

3: El PIB nacional incluye los impuestos netos de subsidios, los cuáles no se pueden asignar de forma particular a las entidades.

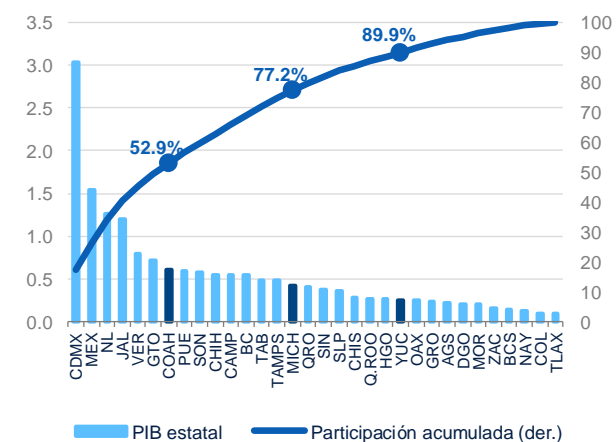
4: La cifra difiere a la predicción del crecimiento del PIB total al no incluir los impuestos netos, mencionados anteriormente.

parte de las economías estatales se contrajeron en 2017; estas entidades son (en orden de mayor a menor magnitud en la caída del PIB): Campeche (-9.9%), Tabasco (-6.3%), Chiapas (-2.2%), Tlaxcala (-1.4%), Veracruz (-1.3%), Tamaulipas (-0.5%), Durango (-0.2%) e Hidalgo (-0.2%). De acuerdo a estas cifras, observamos que el mal desempeño de la minería petrolera también afectó a Tabasco, aunque en menor medida, debido a una economía estatal más diversificada, que atenúa el efecto sectorial en el estado.

Para estimar el PIB estatal en 2017, se utilizó como base el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAAE), publicado por el Inegi. Baja California Sur encabezó el crecimiento durante 2017 con un avance anual de 12.4%, tasa únicamente superada en la última década por esta misma entidad con 13.3% en el año 2015 y por Coahuila, con 16.5% en el año 2010. La construcción - en especial la obra privada - es el principal sector que impulsó al estado. Adicionalmente, se espera que Baja California Sur continúe a la cabeza del crecimiento en 2018, con un crecimiento estimado del 11.8%.

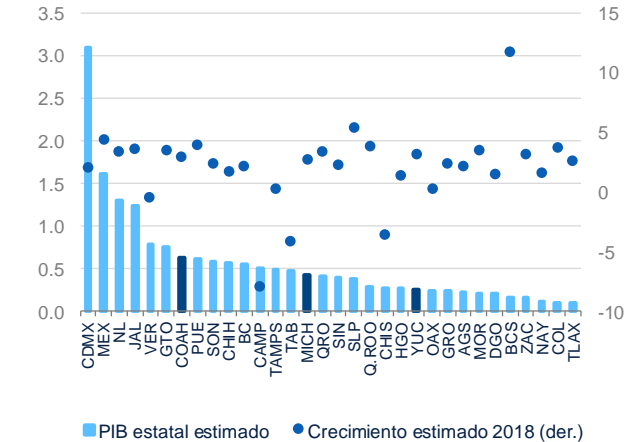
Puebla, con un crecimiento del 6.8%, Guanajuato, Con un crecimiento del 5.4% y San Luis Potosí, con un crecimiento del 5.0%, ocupan el segundo, tercer y cuarto lugar en cuanto a crecimiento se refiere. Una característica común de las tres entidades es el dinamismo de sus industrias manufactureras, en especial de la industria automotriz con la apertura de líneas de producción de automóviles de diversas empresas y el desempeño de la industria alimentaria en el caso de Puebla. Como se ha mencionado antes, el buen desempeño de las manufacturas de exportación ha sido crucial para el posicionamiento de estas entidades como grandes productores a nivel nacional. Se estima que, de estas tres economías, únicamente San Luis Potosí presentará una aceleración de su economía en el 2018, sustentado por el 19.3% de crecimiento promedio en la producción manufacturera en el 1S18, debido en parte a la expansión de plantas automotrices y al aumento en la producción de autopartes en la entidad. En el caso de Puebla y Guanajuato, el crecimiento será menor al de 2017, pero aún por encima del crecimiento del PIB nacional.

Gráfica 2c.1 PIB Estatal 2017  
(billones de pesos y participación % acumulada)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 2c.2 PIB Estatal 2018.  
(billones de pesos y variación % anual)

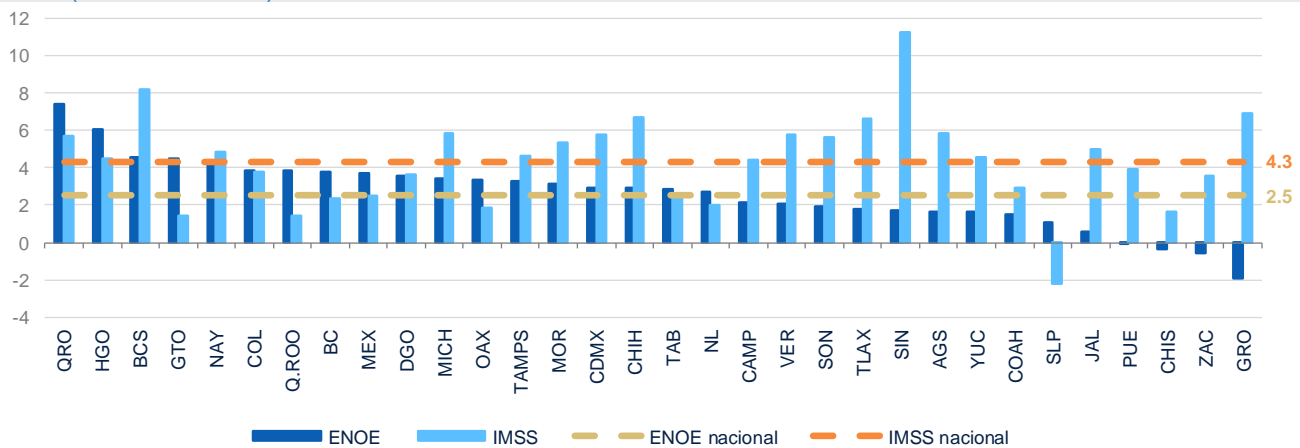


Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Para contar con una perspectiva integral del empleo, se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo que realiza el Inegi.<sup>5</sup> No obstante, al compararlos con los datos de empleo del IMSS, se puede analizar el comportamiento de la informalidad laboral por entidad federativa y a nivel nacional. Como observamos en el gráfico 3. El empleo ha crecido a nivel nacional a una tasa del 2.5%; a la par, el empleo formal ha crecido a una tasa del 4.3%.

Lo anterior apunta a una formalización de la fuerza laboral en el 1S18, a pesar de que el fenómeno no se ha presentado de manera uniforme entre regiones. Querétaro, Hidalgo, Guanajuato, Quintana Roo, Baja California, el Estado de México, Oaxaca, Tabasco y Nuevo León y San Luis Potosí han presentado un crecimiento en la ocupación mayor al crecimiento del empleo formal, a la par de un crecimiento de la ocupación total por arriba del promedio nacional.

Gráfica 2c.3 Evolución del empleo total (ocupados ENOE) y formal (total asegurados IMSS) en las entidades federativas en el 1S18 (variación % anual)



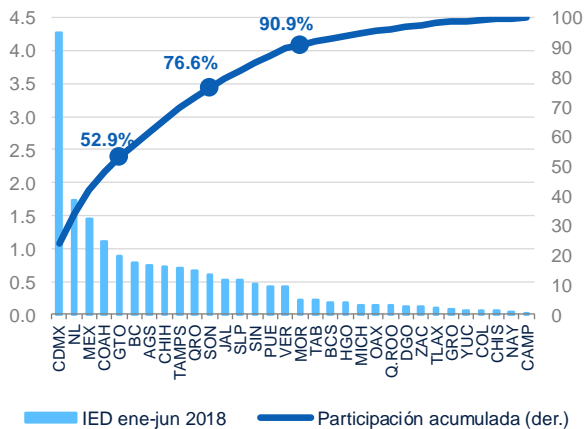
Fuente: BBVA Research con datos del IMSS y de la ENOE, Inegi

Asimismo, se ha renegociado el Tlcán y esperamos que las regiones del Bajío y el Noroeste del país se vean beneficiadas por la integración de su producción en cadenas de valor con EUA, debido al esclarecimiento en las expectativas de crecimiento de sus principales industrias. La depreciación del tipo de cambio ante la incertidumbre sobre el proceso de adaptación y las políticas de la nueva administración podría exacerbar las disparidades regionales, al aumentar el volumen de demanda por productos agropecuarios y manufactureros mexicanos, debido a su precio relativamente más competitivo, mientras que las entidades basadas en el comercio y los servicios verían más afectado el crecimiento en un escenario inflacionario que provocase pérdida en poder adquisitivo y una contracción del consumo en el mercado interno.

Si se observa la dinámica de la inversión extranjera directa (IED), cinco entidades federativas concentran más del 50% de la misma. La Ciudad de México, Nuevo León, el Estado de México, Coahuila y Guanajuato. Adicionalmente, se observa que, Campeche presenta la menor participación en la IED a nivel nacional. Un fenómeno adicional que reafirma nuestras estimaciones de crecimiento es la repartición de la IED. Aproximadamente un 80% de la misma se encuentra concentrada en 15 entidades federativas – el área metropolitana y las entidades orientadas a la manufactura.

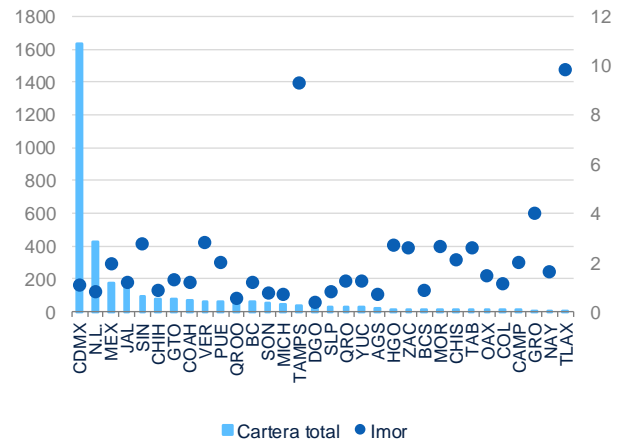
5: Cabe señalar que las cifras del IMSS reflejan sólo un subconjunto del empleo, el empleo formal privado.

Gráfica 2c.4 Inversión Extranjera Directa (miles de millones de dólares y particip. % acumulada)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

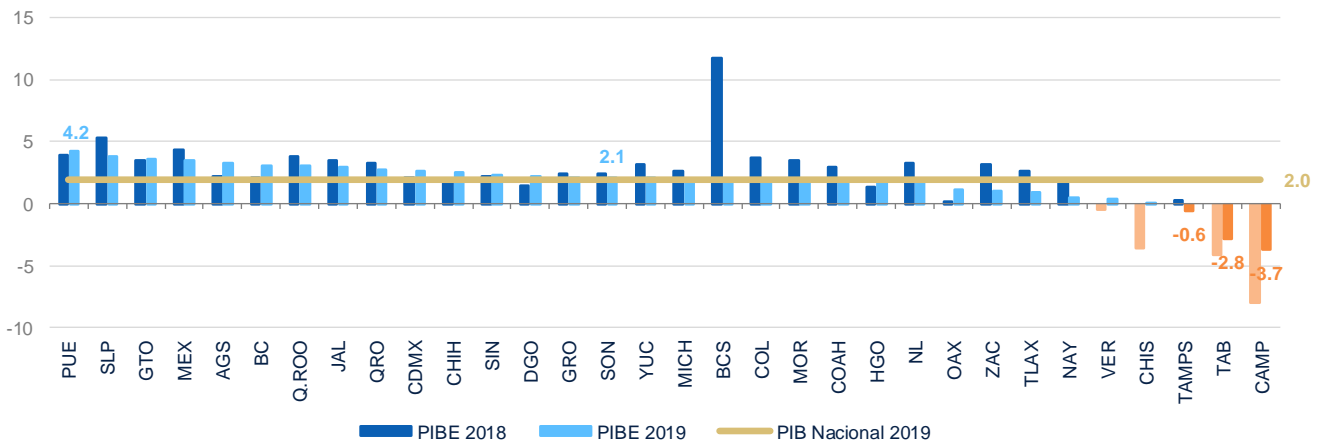
Gráfica 2c.5 Saldo de crédito de la banca comercial por estado (miles de millones de pesos contantes y morosidad)



Fuente: BBVA Research con datos del Banco de México

Analizando la cartera de la banca comercial por entidad federativa, la CDMX continúa a la cabeza a nivel nacional, con un saldo en cartera comercial de 1,633.9 mMdp a septiembre de 2018, representando un 33.2% del saldo total de crédito a las entidades, el cual fue de 4,924.3 mMdp.<sup>6</sup> Nuevo León, México y Jalisco ocupan el segundo, tercer y cuarto lugar en saldos, acumulando junto con la CDMX el 48.6% del saldo. En cuanto a morosidad, Tamaulipas y Tlaxcala son las únicas entidades con un índice mayor a 4.0 (9.3 y 9.8, respectivamente), mientras que el promedio nacional es de 2.0, como se puede observar en el gráfico 5.<sup>7</sup>

Gráfica 2c.6 Estimación del PIB Estatal 2018 y 2019 (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

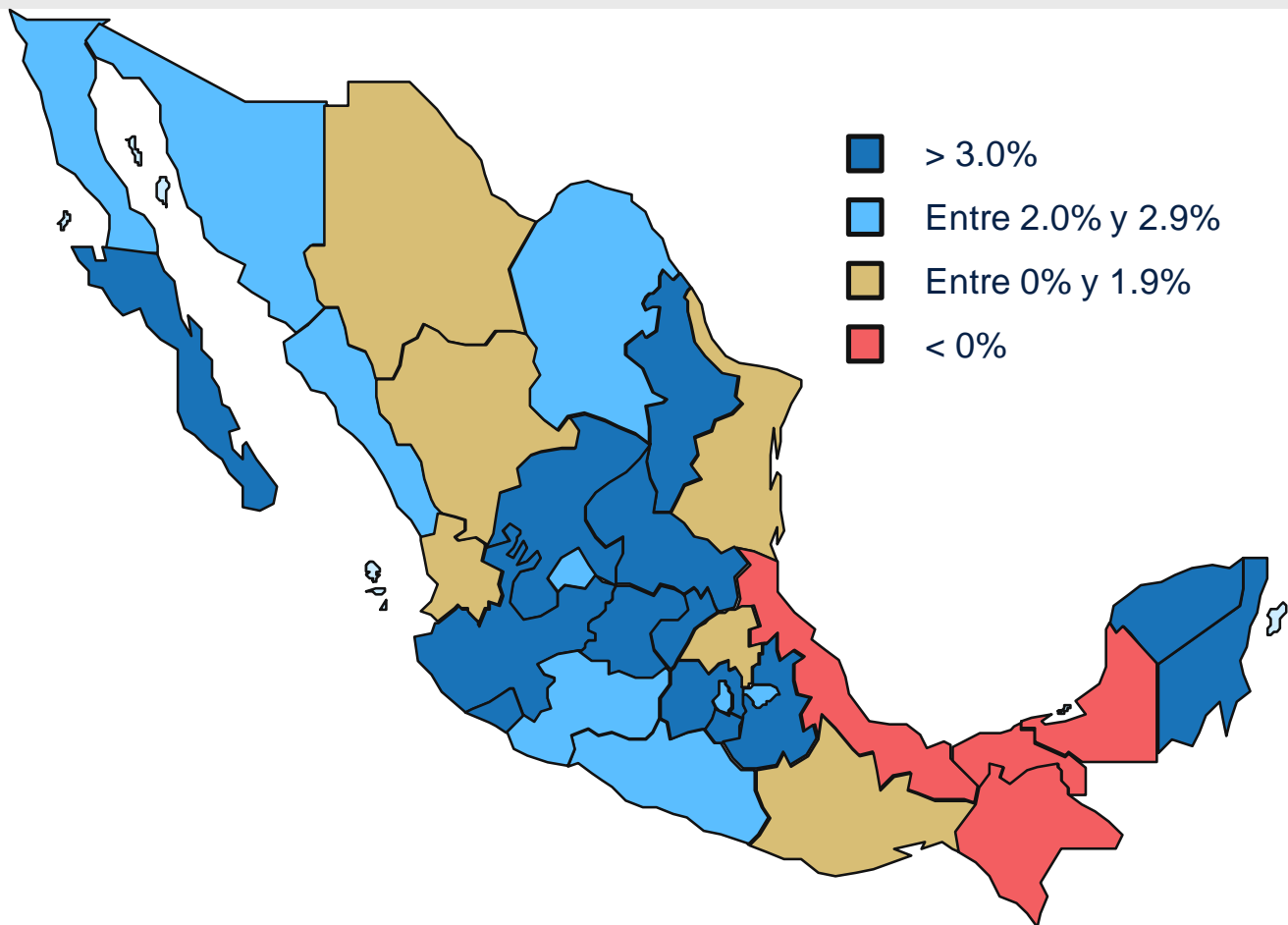
6: Pesos reales de septiembre de 2018

7: Cabe señalar que el anterior indicador se refiere a la cartera total incluyendo empresas, sector público y sector financiero; es decir, corresponde al saldo real de crédito comercial por entidad federativa.



Cabe señalar que el PIB estatal para la segunda mitad de 2018 se basa en una estimación con modelos propios (a diferencia del PIB estatal de 2017 y el 1S18, basado en el ITAEE). La menor actividad petrolera afecta a Campeche y a Tabasco principalmente, una incipiente aceleración del sector primario y comercio local podría llevar al estado a una ligera recuperación. Por otro lado, Puebla, Guanajuato y San Luis Potosí serían tres de los cuatro estados con mayor crecimiento durante 2018, con un enfoque industrial y de manufactura de exportación, como la automotriz; con crecimientos esperados superiores ante la firma del nuevo acuerdo comercial entre México, Estados Unidos y Canadá. En primer lugar, observamos a Baja California Sur, con los servicios de alojamiento temporal y elaboración de alimentos como motor de la economía local. Para el año 2019, se espera un crecimiento ligeramente mayor a 2018 a nivel nacional, con una tasa de crecimiento del PIB de 2.0% y con tres entidades – Tamaulipas, Tabasco y Campeche – aún sufriendo el efecto de la contracción en la minería petrolera, aunque con una contracción menor que la experimentada en 2018 en el caso de Tabasco y Campeche. Los mayores crecimientos para 2019 se estiman en Puebla (4.2%), San Luis Potosí (3.8%) y Guanajuato (3.6%), manteniendo la tendencia de la manufactura como impulsor del crecimiento regional.

Gráfica 2c.7 Crecimiento esperado del PIB 2018 de las entidades



Fuente: BBVA Research, estimaciones propias basadas en datos del Inegi

El escenario en México ha cambiado. Por una parte, el acuerdo comercial entre México y Estados Unidos ha implicado el alza en las expectativas para las entidades intensivas en la producción de manufacturas de exportación, muchas de ellas integradas en cadenas globales de valor. A diferencia del escenario anterior, se estima una contracción en cuatro entidades federativas en 2018, y únicamente en tres de éstas en 2019. Desde una perspectiva regional, se observan tasas de crecimiento superiores en el Norte del país, así como en la región del Bajío y Puebla, entidades localizadas en corredores manufactureros que integran a la industria nacional con EUA y con los principales centros de comercialización a nivel nacional. La excepción sería Baja California Sur, que debe su crecimiento principalmente a servicios de hostelería – alojamiento temporal y preparación de alimentos – y que se consolida en 2018, y por segundo año consecutivo, como la entidad con mayor crecimiento a nivel nacional.

## 3. Temas de análisis

### 3.a Electricidad limpia: crecimiento estable vía encadenamientos

El subsector de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica en México ha representado un 1.17% del Producto Interno Bruto (PIB) en promedio en la última década, con una variación en su participación de 1.01% en el cuarto trimestre de 2008 (4T08) a 1.35% en el tercer trimestre de 2014 (3T14). A pesar de su pequeña participación en la actividad económica, si se compara con sectores como el comercio o la manufactura, el subsector constituye un insumo para la totalidad de los otros sectores a nivel nacional. El subsector eléctrico, a su vez, representa el 77.9% del sector de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor final, y determina la dinámica del mismo, como se puede observar en el gráfico 3. A su vez, el suministro de agua y el de gas por ductos representan conjuntamente el 22.1% restante.<sup>8</sup> La electricidad se ha convertido en un insumo indispensable para el funcionamiento de las actividades productivas a nivel nacional y es tema de constante debate en cuanto a sus determinantes y usos. Adicionalmente, a pesar de la sustitución existente en los métodos de generación eléctrica, la electricidad en sí misma es un insumo que no se puede sustituir por otro en gran parte de las actividades productivas, como haremos evidente a lo largo de este artículo.

La estructura del mercado eléctrico nacional se analizará por el lado de la oferta y de la demanda. En cuanto a su estructura, se estudian las características del subsector, así como la relación que guarda con los subsectores de agua y gas y, posteriormente, con el resto de la economía. En concreto, se utiliza la matriz insumo – producto para construir una medida de interdependencia sectorial, que permitirá jerarquizar la indispensabilidad de los sectores en la economía y analizar la posición del subsector eléctrico en la topología de la producción nacional. Específicamente, se presenta una medida de propagación intersectorial para analizar el impacto en la economía de los cambios en la oferta del subsector eléctrico, así como los encadenamientos existentes hacia adelante y hacia atrás en el subsector.

Coyunturalmente, el sector presentó una falta de dinamismo en 2017, contrayéndose un 0.4%, a pesar del crecimiento observado en los sectores demandantes de electricidad.<sup>9</sup> Sin embargo, la contracción de los salarios reales durante el año explicaría en parte una contracción en la demanda final, la cual representa el 22.1% de los usos del subsector eléctrico, con un 94.2% correspondiente al consumo privado y un 5.8% a las exportaciones.<sup>10</sup> Por el lado de la oferta, la reforma energética ha promovido la inversión privada en la generación de electricidad, principalmente. La inversión pública y privada afectan al sector indirectamente, registrándose los flujos de capital en el PIB de los subsectores de la construcción correspondientes.<sup>11</sup> Desde una perspectiva regional, el PIB del subsector se encuentra completamente registrado en la CDMX, principalmente por utilizarse los registros de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), poseyendo la misma un carácter de empresa productiva del Estado.<sup>12</sup>

El análisis del subsector eléctrico contempla la generación, transmisión y distribución de electricidad en México. Por el lado de la generación, se tratan las diversas tecnologías de generación, así como la capacidad efectiva de las mismas. Este punto resulta importante ante un panorama de cambio en el paradigma económico en cuanto a sustentabilidad y resulta crucial hablar de la dinámica de la generación por medio de tecnologías renovables, incluyendo tecnologías como la eólica, la solar y la geotérmica, que han ganado participación en la generación de

8: Incluyendo las subramas pública y privada de la captación, tratamiento y suministro de agua.

9: En cuanto a demanda intermedia, los principales demandantes de electricidad son el comercio al por menor y las manufacturas.

10: De acuerdo a la matriz insumo-producto 2013, Inegi.

11: Como es el caso de la infraestructura, en el subsector de obra pública de la construcción.

12: Según la matriz insumo-producto 2013, Inegi.

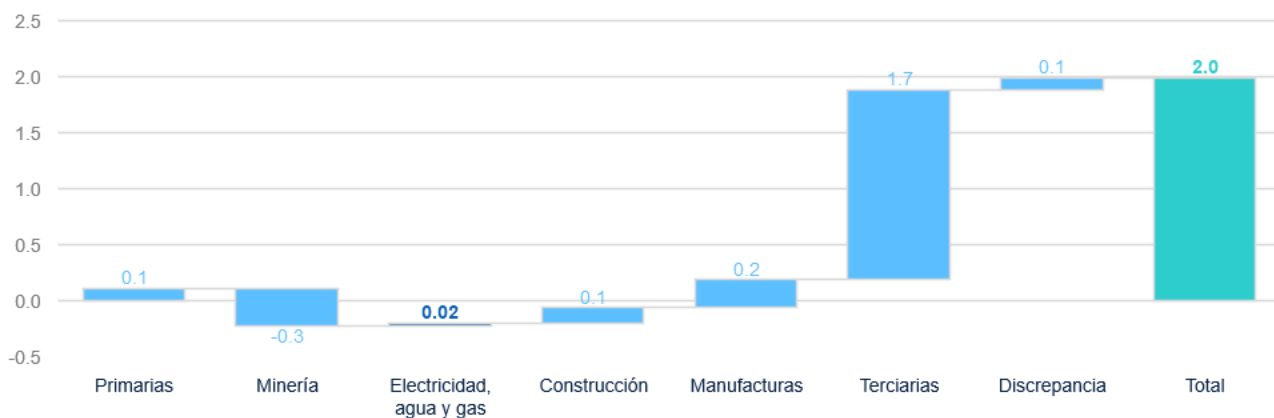
energía eléctrica y que, como veremos, representan un seguro ante la volatilidad existente en el mercado de combustibles fósiles.

Por el lado de la transmisión, se presentan las características de la red eléctrica nacional y su capacidad transmisora, para cerrar el análisis de la oferta con los canales de distribución de energía eléctrica. Con respecto a este punto, se analizan las ventas netas en cada sector tarifario y su dinámica coyuntural, así como la relación con la demanda por energía eléctrica, ya sea como insumo intermedio o como servicio al consumidor final.

### El subsector electricidad se contrajo 0.4% en 2017

La actividad del subsector eléctrico cayó 0.4% en 2017, contracción mayor que la pronosticada ante una tasa de crecimiento del PIB de 2.1%. En el 1S18, dentro de las actividades secundarias, la generación, transmisión y distribución de electricidad, agua y gas creció 1.4% y representó aproximadamente el 1% del crecimiento del PIB nacional (aportando 0.02 de 1.9 puntos porcentuales) al mes de junio, como se muestra en el gráfico 1. Esta baja contribución no hace muy notorios los efectos del subsector en el crecimiento, debido a la baja participación – en términos porcentuales – en el total de las actividades productivas.

Gráfica 3a.1 Contribución a la tasa de crecimiento real del PIB (acumulado) en 1S18 vs 1S17 (puntos porcentuales)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Sin embargo, la electricidad representa un insumo indispensable para el funcionamiento de los sectores con mayor participación en el PIB, como son la manufactura, la construcción, el comercio, y los servicios en general. Uno de los objetivos de este artículo es desarrollar una medida de interdependencia entre las actividades productivas a nivel subsector, obteniendo así una descripción topológica de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás del subsector eléctrico, según las complementariedades descritas por la matriz insumo-producto.

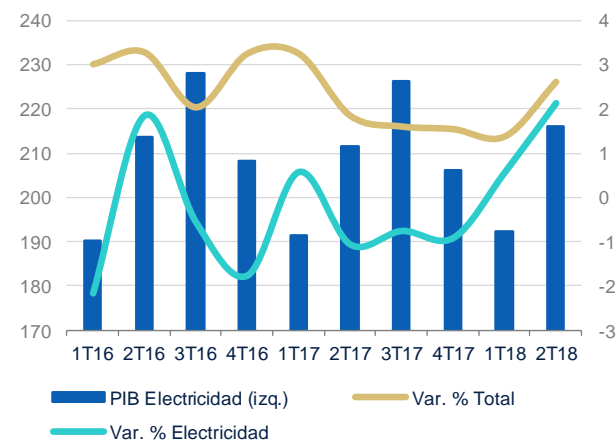
Notemos que la producción manufacturera, uno de los principales componentes de la demanda por electricidad, ha recuperado sus tasas de crecimiento, con un crecimiento de 2.8% en 2017, después de una tasa de 1.6% en 2016. Aunado a esto, el comercio mayorista y minorista, otro gran componente de la demanda por electricidad, experimentó

un crecimiento de 3.4%.<sup>13</sup> Analizando la dinámica del subsector, observamos que las variaciones en su tasa de crecimiento se comportan de manera paralela a las variaciones del PIB total, aunque creciendo consistentemente a tasas menores a las de la economía en su conjunto, como se puede observar en el gráfico 2.

En el 2T18, la recuperación en la actividad económica a nivel nacional coincide con una reactivación de la actividad en el subsector eléctrico, como se observa en el gráfico 2. Este efecto puede deberse al aumento de las actividades productivas preponderantes en la composición del PIB y que utilizan a la electricidad como insumo, generando mayor demanda y un incremento de la actividad en el subsector, así como a la menor inflación promedio observado en el 1S18, teniendo un efecto sobre los salarios reales y la demanda final por electricidad.

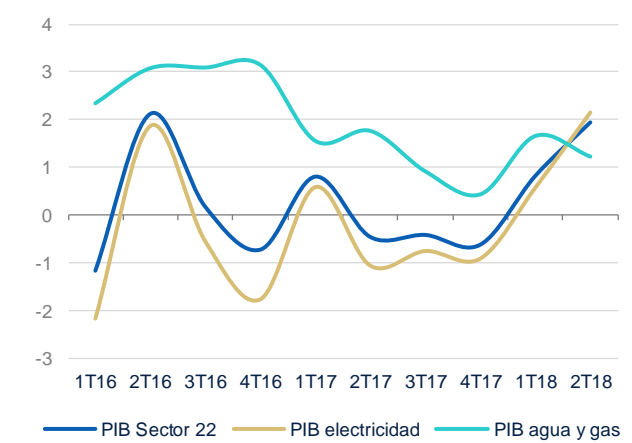
Adicionalmente, el subsector eléctrico, por su gran participación en el sector de generación, transmisión y distribución de electricidad, agua y gas, determina la dinámica sectorial, como podemos observar en el gráfico 3.

Gráfica 3a.2 PIB Electricidad y PIB Total (miles de millones de pesos y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Gráfica 3a.3 PIB sector 22, electricidad y agua y gas (variación % anual)



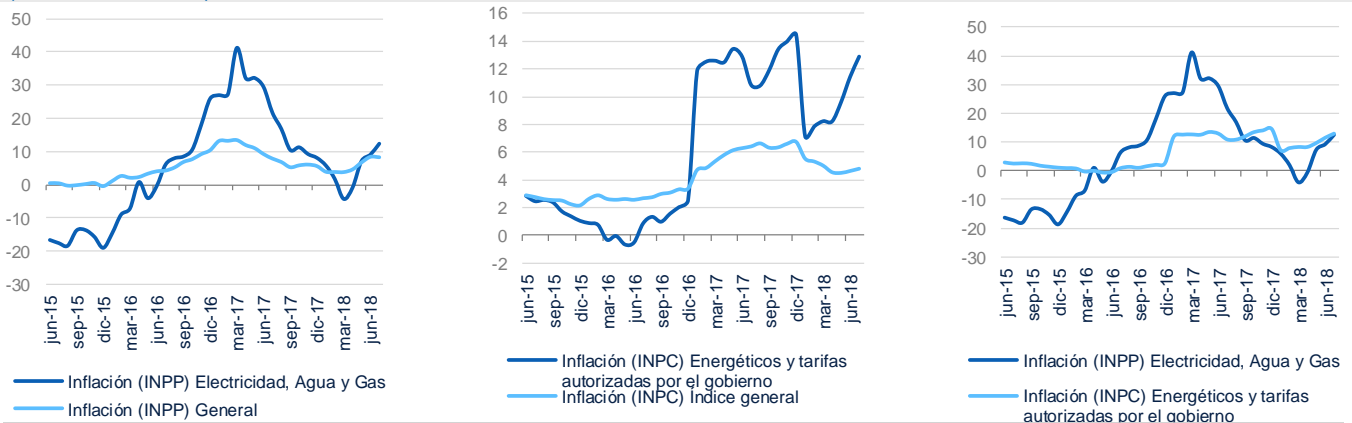
Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

En cuanto a los precios, en 2017, los energéticos y las tarifas autorizadas por el gobierno experimentaron una inflación anual promedio de 12.6%, una de las más altas entre los componentes del índice nacional de precios al consumidor (INPC) medido por objeto del gasto<sup>14</sup>, como se observa en los gráficos 5 y 6. La liberalización del precio de las gasolinas y el diésel tuvo un efecto en los costos de generación eléctrica, con un aumento en el índice nacional de precios al productor (INPP) de electricidad presentando una inflación anual promedio de 22.3%, contra una de 9.1% en el índice general, como se aprecia en el gráfico 4. Por lo tanto, observamos que parte de ese aumento en el precio de los insumos del subsector se transfirió a los consumidores, aunque en menor medida que el aumento en los precios al productor.

13: PIB en cifras originales, Inegi

14: La inflación anual promedio del INPC fue de 6.0%.

Gráfica 3a.4, 3a.5 y 3a.6 Electricidad: precios al productor, al consumidor y transferencia inflacionaria (variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Si consideramos la tecnología existente para la generación de electricidad, podemos concluir que la demanda de combustibles por parte de la industria eléctrica es inelástica, debido a que, en el corto plazo, no existe sustitución entre insumos dentro de cada forma de generación.

En el mercado de electricidad, un aumento en el precio de los insumos implica una contracción de la oferta. Por lo tanto, la menor inflación en los precios de electricidad al consumidor con respecto a la inflación en los insumos, aunado a la relativa inelasticidad de la demanda por electricidad, nos hace inferir una oferta de electricidad aún más inelástica que la demanda.<sup>15</sup>

Esta inferencia proviene de que la contracción de la oferta conlleva un alza menor en los precios de equilibrio, en tanto que la demanda sea relativamente más elástica. Dicha aseveración es consistente con la existencia de una capacidad instalada de generación eléctrica, la cual determina el monto máximo de electricidad que se puede producir por unidad temporal y, por lo tanto, determina con relativa rigidez la oferta de electricidad.

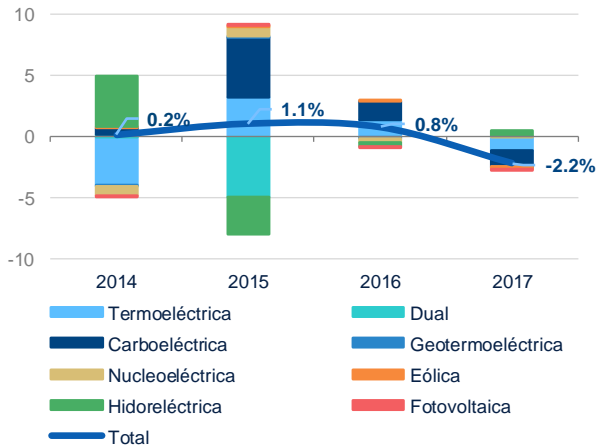
Una conclusión inmediata es la importancia del cambio de composición tecnológica en la generación de energía eléctrica hacia fuentes renovables. La energía termoeléctrica, con la mayor participación, depende de combustibles fósiles y, por lo tanto, su estructura de costos es altamente sensible a las fluctuaciones en los precios de los mismos. Las tecnologías geotérmica, nucleoelectrica, eólica, hidroeléctrica y fotovoltaica aún poseen una baja participación en la generación de electricidad y, por lo tanto, el sector en general depende fuertemente de los combustibles como insumos, principalmente el combustóleo, el diésel y el gas natural. La mayor participación de las energías limpias o renovables en la generación eléctrica es una de las metas establecidas en la Ley de Transición Energética (LTE), apuntando a una generación de electricidad por medio de energías limpias de 25% para 2018, de 30% para 2021 y de 35% para 2024.

15: Consistente con el estudio realizado por Galetovic y Muñoz, 2010.

## Energías limpias: menor volatilidad y dependencia de combustibles

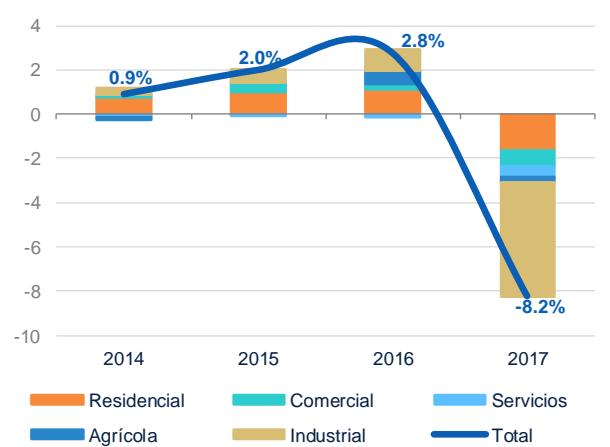
En cuanto a la infraestructura de generación eléctrica, la nueva administración ha declarado que modernizará la infraestructura existente, incluyendo las plantas hidroeléctricas. Esta tecnología posee la mayor participación dentro de las energías “limpias” o renovables, con aproximadamente un 11.7% de la generación en 2017. El desarrollo de este proyecto de modernización implica una inversión de 20 mil millones de pesos tan sólo en 2019.<sup>16</sup>

Gráfica 3a.7 Generación bruta por tipo de tecnología (contribuciones y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la Sener

Gráfica 3a.8 Distribución: ventas por sector tarifario (contribuciones y variación % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de la Sener

Como observamos en el gráfico 8, la contracción en las ventas totales por sector tarifario se presentó en los ámbitos residencial, comercial, de servicios, agrícola e industrial. Sin embargo, observamos que la mayor contribución a esta contracción en las ventas totales se presentó en el sector tarifario industrial. En consecuencia, podemos atribuir parte del bajo desempeño del subsector eléctrico a las actividades de distribución de energía eléctrica, así como al menor dinamismo en la generación de electricidad, la cual se contrajo 2.2% en 2017, como podemos observar en el gráfico 7.

## Generación y distribución eléctrica se contrajeron en 2017

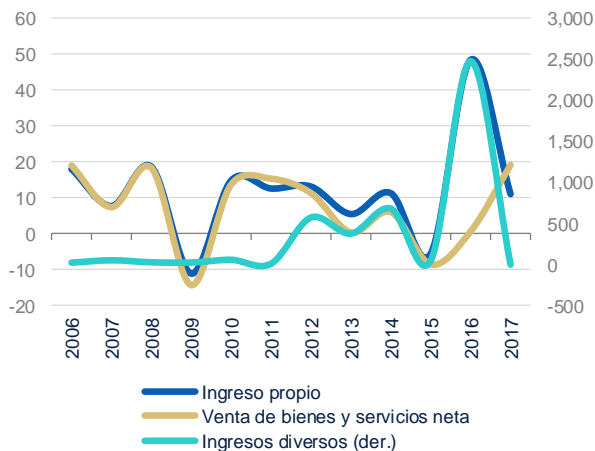
Si analizamos los ingresos de la CFE, podemos observar que las ventas de bienes y servicios netas se recuperaron en 2017 y lo mismo sucede a partir del 3T18, después de un semestre de contracción de las mismas. Sin embargo, el segundo componente de los ingresos propios de la CFE – el de ingresos diversos – presentó una tasa de crecimiento extraordinaria en febrero de 2018, principalmente como resultado del lanzamiento de un fideicomiso de inversión en energía e infraestructura especializado en el sector energético en México (FIBRA E) el 7 de febrero, después de haberse encontrado en terreno negativo durante 2017, como se observa en el gráfico 9.

Por el lado de los gastos, podemos observar una desaceleración importante en el consumo de gas natural, de combustóleo y de diésel, efecto quizás resultante del alza en los precios mencionada anteriormente. El consumo de carbón prácticamente permaneció constante, como podemos observar en el gráfico 10. Retomando el argumento de la dependencia del subsector eléctrico de los combustibles fósiles para la generación de electricidad, es necesario notar que la inflación presente durante 2017 y, especialmente en el INPP de electricidad, va acompañada de un

16: Según declaraciones de la nueva administración expuestas en el sitio web *energiayahoy* el 27 de julio de 2018.

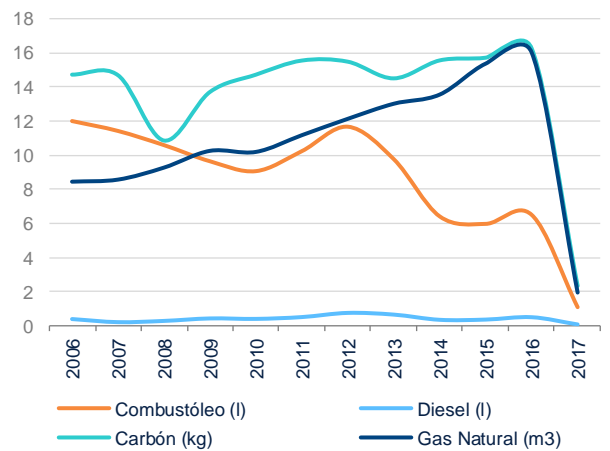
menor consumo intermedio de combustibles por parte del subsector. La caída en la generación observada en el gráfico 7, hubiese sido mitigada si la participación de las energías limpias en la generación fuese mayor, ya que el precio de los combustibles fósiles tendría un menor impacto en los costos de generación eléctrica.

**Gráfica 3a.9 Ingresos de la CFE (variación % anual)**



Fuente: BBVA Research con datos de la SHCP

**Gráfica 3a.10 Consumo para generación eléctrica (miles de millones de litros, kilos y metros cúbicos)**



Fuente: BBVA Research con datos de la Sener

### Alta concentración regional en la generación e inversiones en transmisión

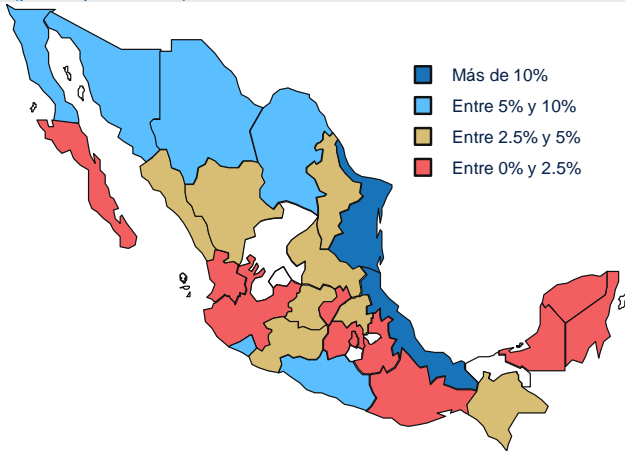
Las entidades federativas con mayor volumen de generación eléctrica son Veracruz y Tamaulipas, con el 13.1% y 12.1% de la generación total. Del tercer al octavo lugar, se encuentran Guerrero (7.7%), Colima (5.6%), Coahuila (5.6%), Chihuahua (5.6%), Sonora (5.2%) y Baja California (4.7%), concentrando éstas ocho entidades el 59.6% de la generación eléctrica nacional, como se puede observar en el gráfico 11.

En el caso de la participación en las ventas de electricidad por entidad federativa, observamos una correlación de 0.9 con la participación en el PIB. Esta relación es un claro resultado de la utilización de electricidad como insumo en las actividades productivas. Específicamente, las manufacturas, el comercio y la construcción son sectores con una participación en el PIB de aproximadamente un 40% y son intensivos en el uso de energía eléctrica.<sup>17</sup>

17: Según datos de la matriz insumo-producto 2013, Inegi.

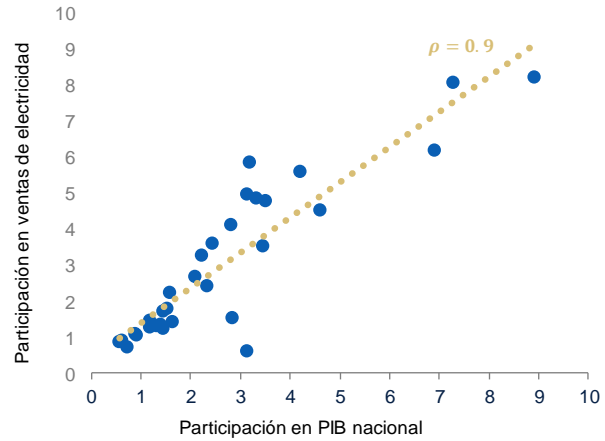


Gráfica 3a.11 Generación por entidad federativa 2017 (participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la Sener

Gráfica 3a.12 PIBE y ventas de electricidad, 2017 (participación %)



Fuente: BBVA Research con datos de la Sener

En el caso de la transmisión de electricidad, tercer componente del subsector eléctrico, la CFE lanzó en 2018 el fideicomiso de inversión en energía e infraestructura especializado en el sector energético en México (FIBRA E) el cual emitió certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura, adquiriendo el 6.8% de los derechos de cobro de CFE Transmisión. La emisión logró captar 16,210 millones de pesos.

El principal objetivo de la FIBRA E es la captación de recursos para la modernización de la red nacional de transmisión eléctrica, mostrada en el gráfico 13. Con datos de la CFE al tercer trimestre del 2017 (3T17), la red de transmisión tenía una longitud de 107,000 kilómetros de líneas de transmisión y subtransmisión de voltajes diversos, complementada con interconexiones a sistemas eléctricos extranjeros.

Gráfica 3a.13 Regiones de transmisión de la red eléctrica nacional por capacidad de carga



Fuente: Prodesen 2017-2030

## Electricidad: subsector pequeño con grandes encadenamientos

En un estudio del Ministerio de Comunicación y Asuntos Internos de Japón<sup>18</sup>, se calculan dos medidas para indexar los encadenamientos existentes en las actividades productivas de una economía, tanto hacia atrás como hacia adelante, con base en la matriz insumo-producto nacional. De acuerdo a las metodologías descritas para el análisis, se eligió para el caso de México el modelo con importaciones endógenas, en el cual se controla por el efecto de las importaciones para analizar la relación insumo-producto que existe entre los diferentes componentes de la demanda intermedia en una economía.

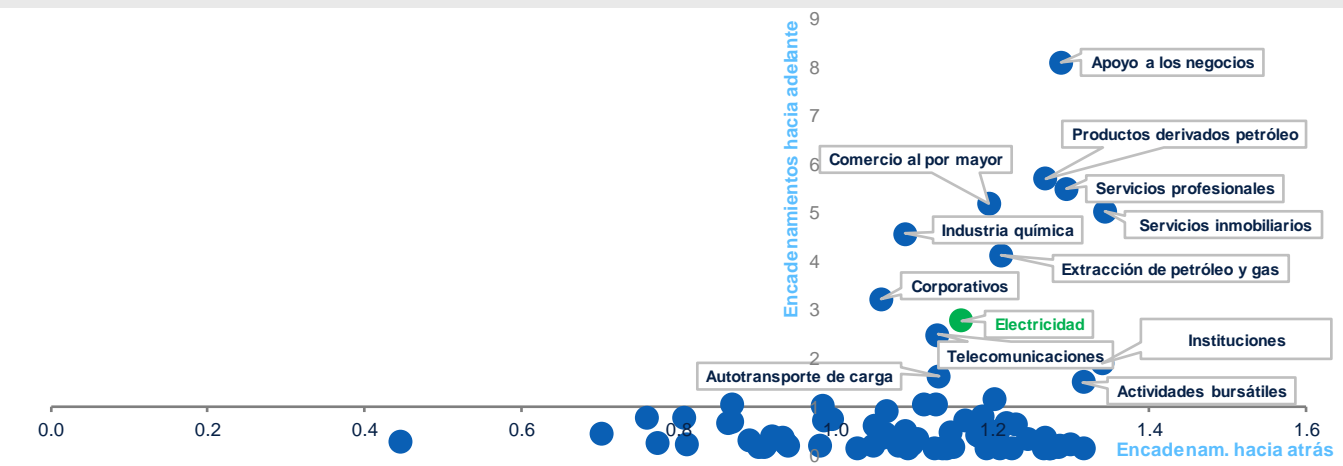
Asimismo, se definen los encadenamientos productivos como el poder de dispersión (encadenamientos hacia atrás) y la sensibilidad de dispersión (encadenamientos hacia adelante). Para el caso del subsector eléctrico en México, se calcularon los índices de poder y sensibilidad de dispersión con base en la matriz insumo-producto 2013 y con el análisis realizado a nivel subsector del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

18: The Japanese Economy and the 2005 Input – Output Tables.

Adicionalmente, se consideró necesario poner en perspectiva los índices resultantes con el tamaño del subsector, para analizar los encadenamientos que se presentan relativos al tamaño del mismo. Los principales resultados se resumen en el gráfico 14 y las tablas 1 y 2 que a continuación se presentan:

Los resultados del ejercicio se resumen en los siguientes cuadros:

Gráfica 3a.14 Encadenamientos productivos (hacia adelante y hacia atrás)



Fuente: BBVA Research con base en datos del Inegi

Cuadro 3a.1 Encadenamientos productivos por subsector (poder y sensibilidad de dispersión)

Actividad	Poder de dispersión (hacia atrás)	Sensibilidad de dispersión (hacia adelante)
Agricultura	1.09	0.49
Extracción de petróleo y gas	1.21	4.12
Electricidad	1.16	2.77
Agua y Gas	1.17	0.71
Derivados del petróleo	1.27	5.70
Industria química	1.09	4.56
Comercio al por mayor	1.20	5.18
Servicios profesionales	1.30	5.50
Corporativos	1.06	3.21
Apoyo a los Negocios	1.29	8.09

Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

Cuadro 3a.2 Valor agregado por subsector (miles de millones de pesos y porcentaje del PIB)

Actividad	PIB 2017 (mMdp)	Participación en el PIB (%)
Agricultura	365.3	2.0
Extracción de petróleo y gas	692.2	3.8
Electricidad	208.1	1.1
Agua y Gas	59.5	0.3
Derivados del petróleo	48.9	0.3
Industria química	244.6	1.3
Comercio al por mayor	1,524.6	8.4
Servicios profesionales	356.5	2.0
Corporativos	102.4	0.6
Apoyo a los Negocios	643.9	3.5

Fuente: BBVA Research con datos del Inegi

A pesar del tamaño del subsector eléctrico, observamos fuertes encadenamientos en la producción. Si hablamos de los encadenamientos relativos al tamaño del subsector, reafirmando la importancia de la electricidad como insumo dentro de la actividad económica.

Existen sectores, como los servicios profesionales, la industria química, la industria de productos derivados del petróleo y el comercio al por mayor, entre otros, que también presentan fuertes encadenamientos productivos de acuerdo al índice de poder de dispersión y sensibilidad de dispersión; no obstante, se observa que son pocos los que superarían al subsector eléctrico ante una estandarización por tamaño del subsector, según lo descrito en las tablas 1 y 2.

Por lo tanto, se puede concluir que los encadenamientos del subsector eléctrico son de los más altos a nivel nacional y que cada cambio en el valor generado en el mismo afecta el desempeño de la economía en su conjunto.

### **Mayor empleo en electricidad, agua y gas con menor subocupación**

Como resultado de la contracción sectorial en los últimos años, el empleo ha experimentado un descenso de forma paralela. Sin embargo, la población subocupada<sup>19</sup> presenta importantes contracciones, incluso en mayor medida que la ocupación total, apuntando a un efecto positivo de los programas de formalización, según datos de la ENOE,<sup>20</sup> reflejando una reducción del porcentaje de la población en esta situación laboral dentro del sector. Por otra parte, se observa que, en 2017 y lo que va del 2018, la población subocupada compensa la falta de ocupación, generalmente, siendo lo mismo evidente en el crecimiento de la subocupación observado en el 2T17.

Dentro de la actividad en el subsector eléctrico, los principales insumos son: mano de obra, planta, y la materia prima correspondiente al tipo de tecnología de generación, por el lado de las plantas generadoras; infraestructura de conducción eléctrica y mano de obra, por la parte de transmisión; y mano de obra e instalación eléctrica distributiva – cableado, medidores, entre otros – respecto a la distribución. La infraestructura, como en otros sectores con economías de red, representa un costo fijo que define la capacidad de provisión de electricidad en un periodo determinado y es específica a cada forma de generación de electricidad. El grado de sustitución entre factores de la producción es menor cuando existen complementariedades fuertes y, por lo tanto, la infraestructura y las materias primas definen en gran parte la fuerza laboral demandada en el subsector.

Con respecto al sector en general, la fuerza laboral requerida – tanto en términos absolutos como estandarizando por el valor de la producción – es menor en el subsector eléctrico que en el de agua y gas, de acuerdo a la matriz insumo – producto 2013 del Inegi.

### **El sector de electricidad, agua y gas crecerá 2.6% en 2018**

En conclusión, podemos decir que, ante un subsector eléctrico fuertemente encadenado en la producción nacional y con una dispersión muy alta por unidad de valor registrado en el mismo, la necesidad de contar con una red de transmisión y distribución eficiente, resulta condición necesaria para la consolidación del crecimiento de la economía en su conjunto. Con respecto a la generación de electricidad, el cambio hacia energías limpias promovería una menor dependencia de los combustibles fósiles, así como una menor exposición a las fluctuaciones en sus precios.

---

19: La población subocupada es la población ocupada que tiene la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.  
20: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

La inversión en infraestructura eléctrica, así como en nuevas formas de generación eléctrica, por lo tanto, serían ingredientes necesarios tanto para un mayor crecimiento económico, como para una relativa estabilidad en la dinámica de los precios y el valor de la producción en el subsector y en las actividades productivas que dependen del mismo. Esta estabilidad, a su vez, constituiría el segundo componente de un círculo virtuoso, ya que la misma sería favorable a la inversión.

Se estima que el sector de electricidad, agua y gas crezca 2.6% en 2018, tasa mayor a la estimada para el crecimiento de la economía en su conjunto y, al ser constante históricamente la composición del sector, que la participación del subsector eléctrico en el PIB se mantenga constante.

## Referencias

- Caraballo, M. y García, J. (2017). Energías renovables y desarrollo económico. Un análisis para España y las grandes economías europeas. *El Trimestre Económico*, vol. 84(3), no. 335. CDMX.
- Centro de Estudios Económicos del Sector de la Construcción (2017). Análisis sobre el impacto del precio de la Gasolina y Diésel en la Industria de la Construcción. CEESCO, pp. 8.
- CFE Capital (2018). CFE Fibra E, en <http://cfecapital.com.mx/cfe-fibra-e/>
- Galetovic, A. y Muñoz, C. (2010). La elasticidad de la demanda por electricidad y la política energética. *El Trimestre Económico*, vol. 77, no. 306. CDMX.
- Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón (2009). Chapter IV: Coefficients for Input – Output Analysis and Computation Tables, *The Japanese Economy and the 2005 Input – Output Tables*.
- Pulso Energético (2018). La apertura energética es una gran oportunidad para Baja California, sede del debate presidencial, <https://pulsoenergetico.org/la-apertura-energetica-es-una-gran-oportunidad-para-baja-california/>
- energíahoy (redacción) (2018). AMLO anuncia inversiones por 175 mil mdp para sector energético para 2019, <http://energiahoy.com/2018/07/27/amlo-anuncia-inversiones-por-175-mil-mdp-para-sector-energetico-para-2019/>
- García, K. (2018). Proyecta nueva administración 125 hidroeléctricas, *El Economista*, <https://www.economista.com.mx/empresas/Proyecta-nueva-administracion-125-hidroelectricas-20180710-0022.html>
- Inegi (2014). Censos económicos 2014.
- Inegi (2014). Matriz Insumo – Producto 2013.
- Secretaría de Energía (2017). Prospectiva del Sector Eléctrico 2017-2031, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/284345/Prospectiva\\_del\\_Sector\\_Elctrico\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/284345/Prospectiva_del_Sector_Elctrico_2017.pdf)
- Secretaría de Energía (2017). Reporte de Avance de Energías Limpias 2017, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/354379/Reporte\\_de\\_Avance\\_de\\_Energias\\_Limpias\\_Cierre\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/354379/Reporte_de_Avance_de_Energias_Limpias_Cierre_2017.pdf)
- Secretaría de Gobernación (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, *Diario Oficial de la Federación*, 20 de mayo de 2013.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2018). Cuenta Pública 2017: Análisis del Ejercicio del Presupuesto de Egresos Comisión Federal de Electricidad, [https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2017/tomo/VIII/Print.TVV.03.AEPE\\_A.pdf](https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/work/models/CP/2017/tomo/VIII/Print.TVV.03.AEPE_A.pdf)
- Zenón, E. y Rosellón, J. (2017). Optimal transmission planning under the Mexican new electricity market. *Energy Policy*, vol. 104, mayo 2017, pp. 349-360.

## 3.b La industria de vehículos ligeros en México, con cambios que definirán su futuro

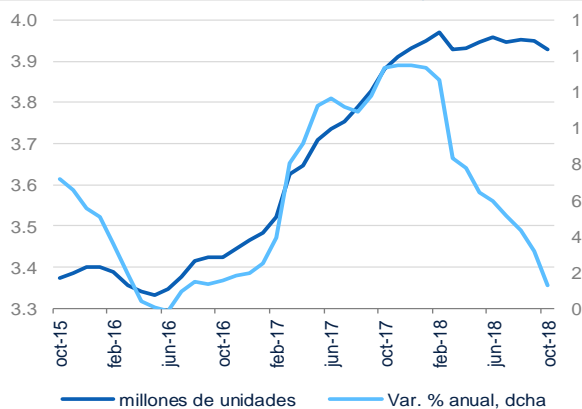
### Introducción

En este artículo se revisará la evolución reciente de la industria automotriz de ligeros en México. La industria automotriz en México – se compone de la producción de vehículos ligeros, pesados y autopartes- muestra una elevada participación en la economía (3.7% del PIB en 2017) y de enero a octubre de 2018 exportó 118 millones de dólares, equivalentes a 32% del total exportado.

### Cambio de preferencias del consumidor y un mercado interno decaído afectan la producción de vehículos ligeros

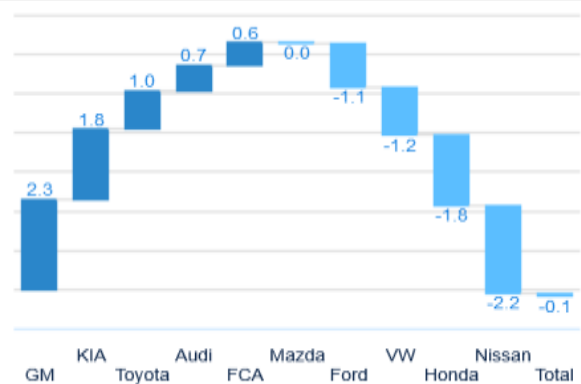
De enero-octubre de 2018 la producción de vehículos ligeros sumó 3.3 millones de unidades, con una tasa anual de -0.1%. Con esto, la producción podría situarse muy cerca de 4 millones de unidades al cierre del año (0.5%) luego de un 13.5% anual en 2017. El principal factor que explica esta evolución es la mayor preferencia de los consumidores norteamericanos por camiones ligeros, pero también, por ventas en el mercado interno debilitadas principalmente por precios crecientes de combustibles. Si bien las plantas existentes en México son en su mayoría flexibles, no todas han logrado adaptar su producción a las necesidades del mercado de EUA, tal es el caso de Nissan y Ford, y en menor medida VW y Honda. En México, 60% de la producción se orientó al mercado de camiones ligeros (incluye suv's<sup>21</sup>, vans<sup>22</sup>, crossovers<sup>23</sup>, y pick-ups), y el restante 40% al de autos en 2018.

Gráfica 3b.1 Producción de vehículos ligeros en México (Cifras anualizadas en millones de unid. y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfica 3b.2 Contribuciones al crecimiento de la producción, ene-oct de 2018 (Puntos porcentuales)



Nota: Para la marca Mazda, la información acumulada de 2018 corresponde ene-sep. Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

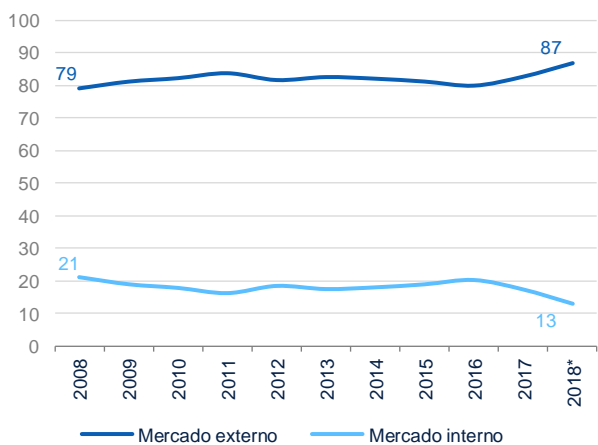
21: Suv's son las iniciales de sport utility vehicle, en español, vehículo deportivo utilitario

22: Vans vehículo con chasis alargado, se emplea a modo de un ómnibus pequeño de pasajeros

23: Crossovers es un vehículo construido sobre la base de un automóvil que cuenta con las prestaciones de los tradicionales los vehículos deportivos utilitarios

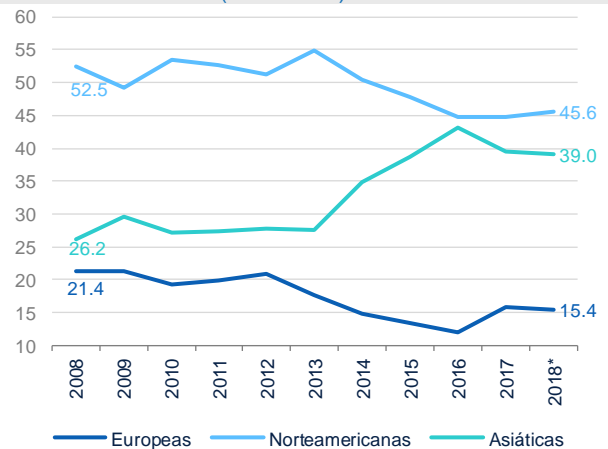
En 2008, el 79% de la producción de vehículos ligeros se destinaba a las exportaciones y el restante 21% al mercado interno. Diez años después, la proporción de exportados se elevó 8 puntos porcentuales (pp) para situarse en 87% y lo destinado al mercado interno se ubicó en 13%. En 2008, el 52% de la producción la realizaban las armadoras norteamericanas (Chrysler, Ford y GM), en 2018 aunque siguió concentrando la proporción más alta (45.6%), esta se redujo en 7 pp. Las firmas europeas también han perdido participación en la producción de 21.4% en 2008 a 15.4% en 2018. Por el contrario, las ganadoras han sido las firmas asiáticas con la incorporación de las plantas de Hyundai/KIA, Mazda y las nuevas plantas de Honda y Nissan.

Gráfica 3b.3 Producción de vehículos ligeros: mercado externo e interno (% del total)



\*2018 se refiere a ene-oct  
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfica 3b.4 Contribución en la producción por origen de la planta ensambladora (% del total)

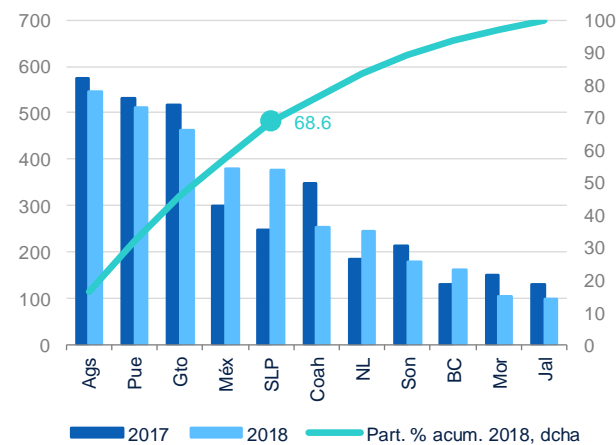


\*2018 se refiere a ene-oct  
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Por empresa, destaca la evolución positiva de GM, KIA, Toyota, Audi y FCA con una contribución de 6.3 puntos porcentuales (pp) en el crecimiento de la producción total. Por el contrario, Nissan, Honda, VW y Ford tuvieron una participación de -6.4pp en el total. Hasta ahora se sabe que eventualmente Ford revertirá la tendencia negativa de concretarse la fabricación de un vehículo eléctrico en su planta del Estado de México. Lo mismo ocurrirá con Honda que luego de la inundación que enfrentó en junio pasado en su planta de Celaya, detuvo la producción de sus modelos Fit y HR-V hasta diciembre de 2018. En el caso de Nissan, hasta ahora no se conoce cuál será la estrategia para retomar su crecimiento. En el caso de Mazda, su reporte de producción acumulado a 2018, corresponde a enero-septiembre de 2018, por lo que su evolución mejorará cuando se incorporen la cifra de octubre faltante.

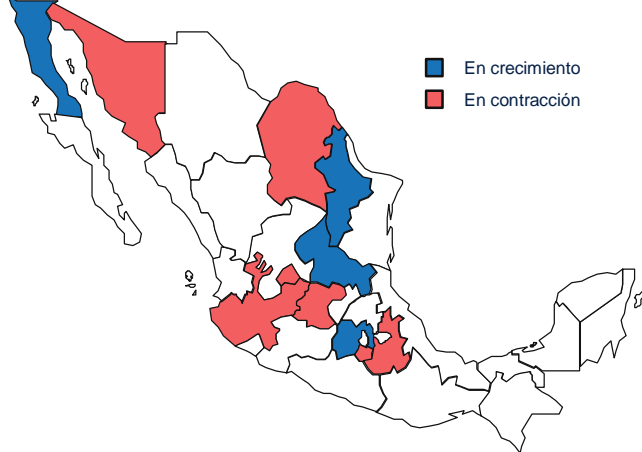
Las plantas ensambladoras de vehículos ligeros en México se distribuyeron en 11 entidades del país, pero su peso relativo en la producción fue diferenciado. De enero a octubre de 2018 cinco entidades concentraron el 69% de la producción total de vehículos: Aguascalientes (16.4%); Puebla (15.4%); Guanajuato (14%); México (11.4%); y San Luis Potosí (11.3%). El restante 31.4% se distribuyó en seis entidades. En términos de dinamismo, los incrementos de San Luis Potosí, Nuevo León, México y Baja California fueron insuficientes para revertir la evolución de la producción total.

Gráfica 3b.5 Producción automotriz por ent. federativa\*, ene-oct (Miles de unidades y participación % acumulada)



\*Con base a los modelos declarados en la página web de cada planta  
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfica 3b.6 Producción de vehículos ligeros por entidad federativa\*, ene-oct de 2018



\*Con base a los modelos declarados en la página web de cada planta  
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

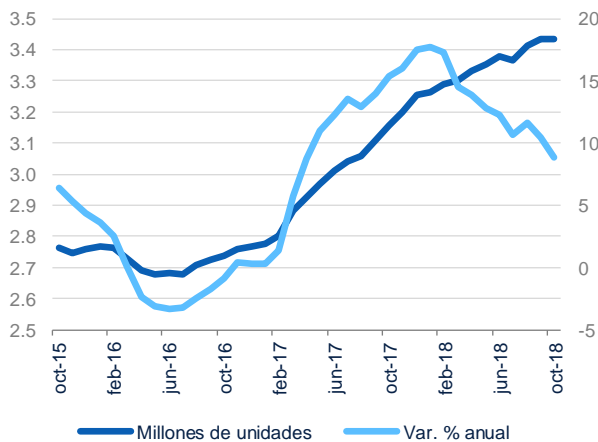
La expectativa de BBVA Research EUA es que el mercado interno de EUA mantendrá sus ventas en 17.2 millones de unidades en 2019, similar al nivel de 2018 (17.2 millones); en 2020 las ventas se situarían en un nivel de 17 millones de unidades. Esto provocará que algunas de las marcas establecidas en México ajusten sus niveles de fabricación por la evolución del mercado externo y un mercado interno decaído. No obstante, existen nuevas inversiones, las que comenzarán a producir vehículos en 2019 y 2020, lo que podría compensar esta situación. Se estima que la producción de vehículos ligeros en México sumará 3.9 y 4.1 millones de unidades en 2018 y 2019, respectivamente, estos montos equivalen a avances de 0.5 y 4% para cada año.

### Las exportaciones, en expansión a pesar de la incertidumbre por la negociación del T-mec

De enero a octubre de 2018 las unidades exportadas sumaron 2.9 millones de unidades lo que equivale a un crecimiento de 6.8% anual, esa tasa se compara con el 17.5% anual de observada en 2017. En 2018, cuatro empresas concentran el 69% de las exportaciones, de ellas GM encabeza el volumen exportado con 24.3%, seguida de FCA con 18.4% del total. En términos de dinamismo, seis empresas crecen a tasas positivas y cuatro con tasa muy elevadas: KIA, GM, Toyota y Audi.

En términos de unidades, el 87% de la producción se destina a los mercados de exportación. Las marcas que exportan una proporción menor al promedio son Nissan (63.5), KIA (76.7%) y VW (84.5%), ello debido a una baja orientación hacia el segmento de camiones ligeros, los preferidos en los mercados de exportación sobre todo de EUA. En términos de unidades, el 86% de la producción se destina a los mercados de exportación. Las marcas que destinan una proporción menor al promedio son Nissan (63.5), KIA (76.7%) y VW (84.5%), ello debido a una baja orientación hacia el segmento de camiones ligeros, los preferidos en los mercados de exportación, principalmente EUA.



**Gráfica 3b.7 Exportaciones de vehículos ligeros (Cifras anualizadas en millones de unidades y var. % anual)**


Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

**Cuadro 3b.1 Exportaciones de vehículos ligeros por empresa (Miles de unidades)**

	2018	Var. % anual	Part. %	Export./prod., %
GM	698.8	28.4	24.3	96.2
FCA	530.6	7.7	18.4	96.2
Nissan	413.1	1.8	14.4	63.5
VW	309.7	-4.4	10.8	84.8
Ford	222.7	-15.8	7.7	95.1
KIA	187.6	40.7	6.5	76.7
Toyota	157.4	24.8	5.5	97.6
Audi	140.5	18.4	4.9	95.8
Mazda	110.7	-11.5	3.8	92.7
Honda	105.5	-34.2	3.7	89.1
<b>Total</b>	<b>2,876.5</b>	<b>6.8</b>	<b>100.0</b>	<b>86.7</b>

Nota: Para la marca Mazda, la información acumulada de 2018 corresponde ene-sep

Fuente: BBVA Research

De enero a octubre de 2018 de diez principales destinos de exportación de México, el más importante fue EUA con 74% de los envíos, seguido de lejos por Canadá (7.5%), Alemania (4.4%) y Brasil (2.3%). Todos los destinos de exportación muestran tasas positivas de crecimiento, excepto Canadá y Argentina. La demanda de los principales destinos de exportación se orienta al segmento de camiones ligeros, con excepción de Colombia y Puerto Rico que prefieren los autos. En cuanto a los vehículos por los que opta EUA destacan las Suv's que aumentaron 76.1%, resultado de una variada oferta por parte de México.

**Cuadro 3b.2 Exportaciones\* por principal destino (Miles de unidades, ene-oct 2018)**

	Autos	Camiones	Total	Var. % anual	Part. %	Camiones /total, %
Estados Unidos	747	1,368	2,116	7.9	73.6	64.7
Canadá	97	119	216	-1.2	7.5	55.1
Alemania	28	100	127	67.0	4.4	78.2
Brasil	16	51	66	83.9	2.3	76.2
Colombia	29	17	46	2.1	1.6	36.6
Italia	1	37	39	260.2	1.3	96.2
Argentina	13	18	31	-11.6	1.1	57.3
Chile	12	19	31	45.2	1.1	61.9
Puerto Rico	17	4	21	69.4	0.7	18.1
China	16	0	16	84.6	0.5	0.0
Resto	62	106	168	-37.7	5.8	63.0
<b>Total</b>	<b>1,038</b>	<b>1,838</b>	<b>2,877</b>	<b>6.8</b>	<b>100.0</b>	<b>63.9</b>

\*Se refiere a vehículos ligeros

Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

**Cuadro 3b.3 Exportaciones\* hacia EUA por segmento (Miles de unidades, ene-oct de cada año)**

Segmento	2017	2018	Var. % anual	Part. % 2018
Autos	891	730	-18.1	34.5
Subcompactos	127	117	-8.1	5.5
Compactos	765	614	-19.7	29.0
De Lujo*	31	17	-45.2	0.8
Camiones	1,038	1,368	31.8	64.7
Pick Ups	584	567	-2.8	26.8
SUV's	455	801	76.1	37.9
<b>Total</b>	<b>1,961</b>	<b>2,116</b>	<b>7.9</b>	<b>100.0</b>

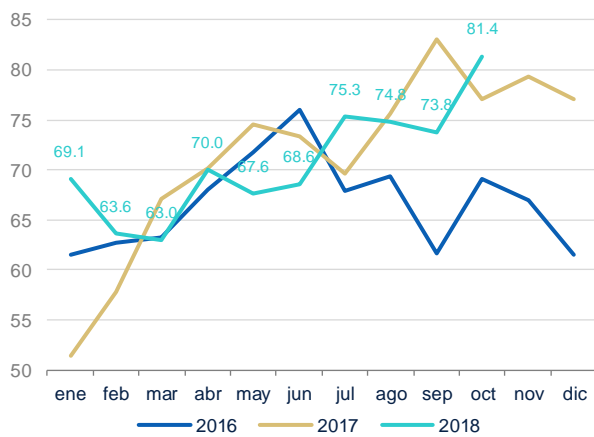
\* Se refiere a vehículos ligeros

Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

## Mercado interno de vehículos ligeros y su financiamiento

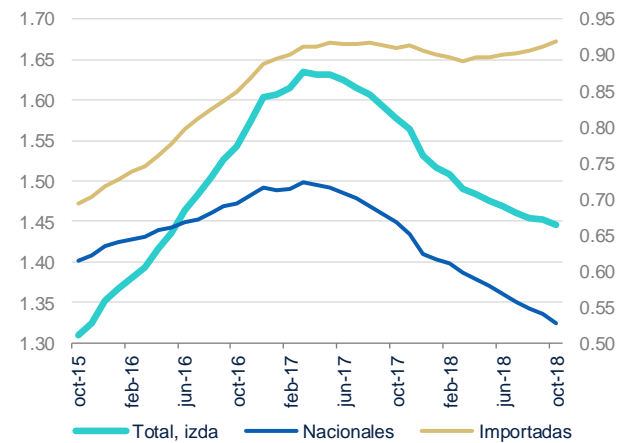
De enero a octubre de 2018 las ventas de vehículos ligeros en México sumaron 1.2 millones de unidades, equivalentes a una tasa anual de -6.9%; en 2017 la caída fue de 4.6%. Con esto se cumplen casi dos años de un mercado en desaceleración. Entre los factores que explican esta situación en los dos años reciente están básicamente: los elevados costos de mantenimiento sobre todo de las gasolineras que se ha liberalizado el precio, el encarecimiento de los vehículos nuevos, y una confianza del consumidor para adquirir vehículos que se mantiene en el mismo nivel promedio de 2017. Esto afectó en mayor medida a los vehículos de origen nacional que a los importados. Los nacionales son en su mayoría compactos y subcompactos más sensibles a los precios, mientras que los importados están más segmentados y son inelásticos al precio.

Gráfica 3b.8 Índice de confianza del consumidor: probabilidad de comprar un automóvil (Enero 2003=100)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

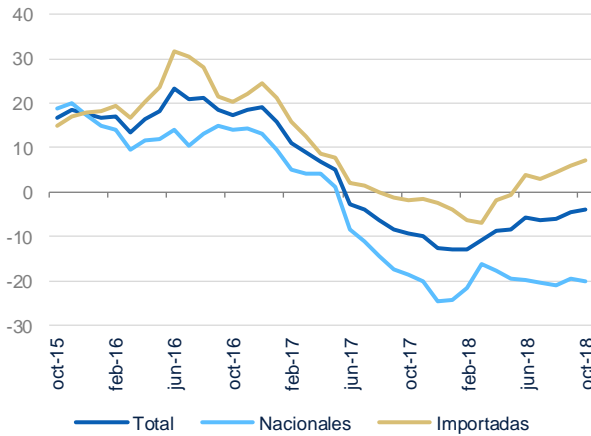
Gráfica 3b.9 Mercado interno de vehículos ligeros (Cifras anualizadas, millones de unidades)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

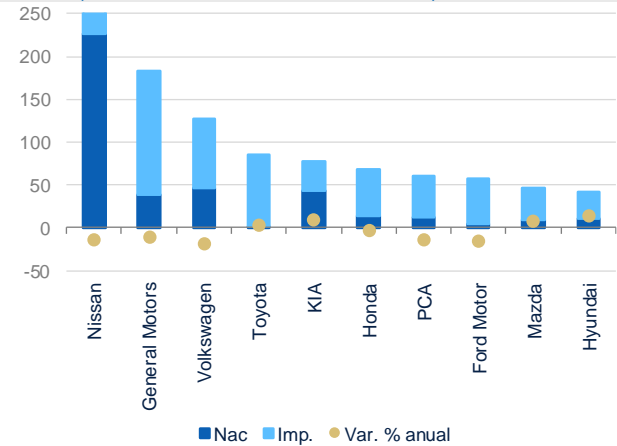
En términos de dinamismo, de enero a octubre de 2018 las ventas de vehículos importados crecieron a una tasa anual de 1.6% y con tasas positivas desde junio de este año. En cambio, las ventas de vehículos de producción nacional se mantienen estancadas, de enero a octubre de 2018 registraron una caída de 19% anual con descensos continuos en el último año. Las ventas de vehículos en el mercado mexicano es posible que no superen las 1.5 millones de unidades en los siguientes dos años desde 1.45 millones de unidades de 2018.

Gráfica 3b.10 Mercado interno de vehículos ligeros (Var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

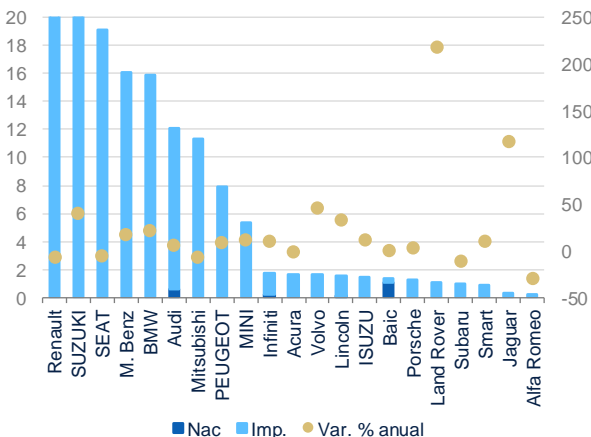
Gráfica 3b.11 Mercado interno de vehículos ligeros por marca (Miles de unidades, ene-oct 2018)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

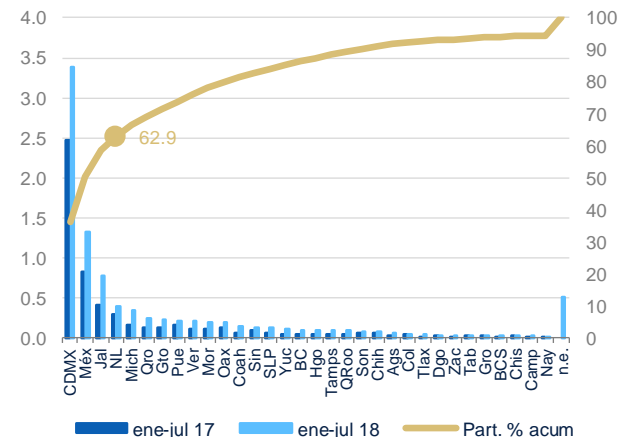
El mercado interno de vehículos ligeros en México es pequeño y con bajo dinamismo, a ello se agrega la entrada de nuevas marcas provocando que las firmas de mayor volumen resientan en ventas. Las marcas norteamericanas han perdido participación en el mercado mexicano de 25.7% de enero-octubre de 2018 desde 45% en 2008. Las marcas europeas han mantenido más o menos su contribución y las asiáticas han sido las ganadoras y han pasado a ser mayoría con 53.4% en 2018 vs 37.1% en 2008. Las asiáticas han sabido escuchar al consumidor con diseños innovadores y mayor eficiencia en el consumo de combustibles, planes de financiamiento, mayores plazos de garantía y un mejor servicio de posventa que las norteamericanas.

Gráfica 3b.12 Mercado interno de vehículos ligeros por marca (Miles de unidades, ene-oct 2018)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfica 3b.13 Ventas internas de vehículos híbridos y eléctricos por entidad federativa (Miles de unidades)



Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

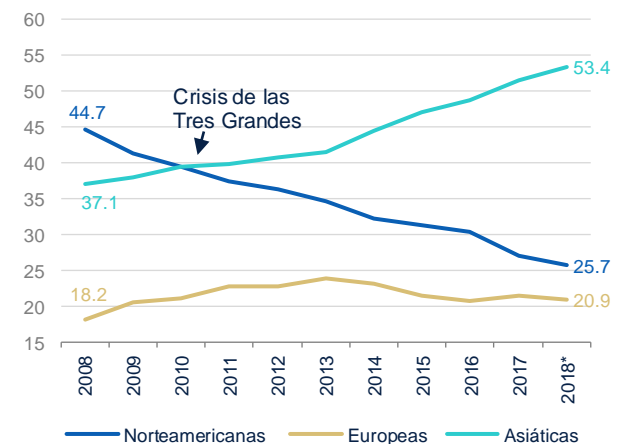
De enero a octubre de 2018, las marcas asiáticas que dominaron el mercado de las ventas de vehículos ligeros fueron Nissan (22.2%), seguida de Toyota (7.5%) y Hyundai/KIA (6.8%). Esta última se convirtió, en menos de tres años de haberse instalado, en la quinta más comercializada en el país. En cuanto a las norteamericanas, la preferencia la encabeza General Motors (16%), Ford ha perdido contribución en los últimos dos años (de 6.2% en 2016 a 5% de enero- octubre de 2018) situándola en el octavo lugar en las preferencias.

Por lo que se refiere a los vehículos híbridos y eléctricos, si bien la oferta es actualmente muy variada, el precio inicial aún es elevado para el mercado mexicano (a partir de 400 mil pesos). En cuando a su nivel de ventas, de enero a julio de 2018 se comercializaron 9,326 unidades híbridas y eléctricas, equivalentes a un incremento de 63% con respecto a igual lapso de 2017. Este tipo de unidades, han ganado aceptación sobre todo en zonas urbanas de la CDMX, Edo. de México, Jalisco y Nuevo León donde se concentra el 63% de la demanda. Por segmento, el preferido es el híbrido no conectable (88%), seguido del híbrido conectable<sup>24</sup> (11.2%) y el eléctrico con (1.2%).

### El financiamiento automotriz: algunos bancos con crecimiento y financieras más cautas

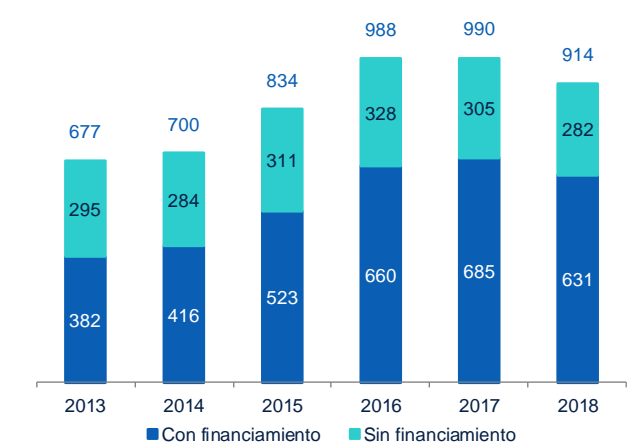
El financiamiento automotriz es clave para impulsar las ventas de vehículos ligeros en México. De enero a agosto de 2018 se vendieron 631 mil vehículos por ese medio, equivalente a un descenso de 7.8% anual; en 2017 las ventas internas totales y el financiamiento crecieron 0.3% y 3.8%, respectivamente. El dinamismo del financiamiento ya es equivalente al de las ventas en 2018. Los factores que influyeron de manera adversa fueron el deterioro de los ingresos de los consumidores-- por una mayor inflación-, tasas de interés más altas, encarecimiento de los vehículos nuevos y de su mantenimiento, así como una confianza por parte del consumidor para poder adquirirlos que se mantiene sin cambio con respecto a 2017.

Gráfica 3b.14 Mercado interno de vehículos ligeros por origen de las marcas (% en el total)



\*2018 se refiere a ene-oct  
Fuente: BBVA Research con datos de Inegi

Gráfica 3b.15 Ventas internas de vehículos ligeros y su financiamiento (miles de unidades, ene-ago de cada año)

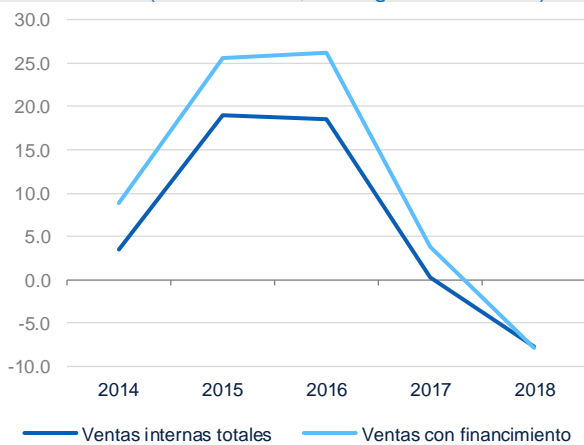


Fuente: BBVA Research con datos de Amda

24: El principal obstáculo para su expansión, es el costo de las baterías. Si bien la tecnología de las baterías ha avanzado, hace falta un descubrimiento disruptivo para hacerla competitiva, y no es algo que se espere en el corto plazo. Las unidades híbridas conectables tienen, además, otra desventaja como la falta de infraestructura de recarga. No todos los consumidores tienen en su casa un garaje o un lugar en el que enchufar estos coches. Por ello, haría falta crear en las calles y carreteras puestos de recarga eléctricos.

De enero a agosto de 2018 las financieras de marca colocaron 68.7% del total de los vehículos, tasa que se compara con 70.9% de un año antes; en términos de dinamismo, la colocación disminuyó 10.9% anual, reflejando una mayor cautela. Por el contrario, y después de varios años la banca ha logrado revertir su menor participación. En el periodo colocó 28.1% del total, cifra que se compara favorablemente con el 24.9% en igual lapso de 2017. Aunque en general, todas las instituciones colocadoras han elevado sus tasas de interés, hay menor diferenciación entre banca y financieras.

Gráfica 3b.16 Ventas internas de vehículos ligeros y su financiamiento (Var. % anual, ene-ago de cada año)



Fuente: BBVA Research con datos de Amda

Cuadro 3b.4 Financiamiento por institución (miles de unidades, ene-ago de cada año)

	2017	2018	Var. % anual
Financieras	486	434	-10.7
Bancos	170	177	3.9
Autofinanciamiento	29	20	-28.7
<b>Total</b>	<b>685</b>	<b>631</b>	<b>-7.8</b>
Participación%			
	2017	2018	Var. % anual
Financieras	70.9	68.7	-2.2
Bancos	24.9	28.1	3.2
Autofinanciamiento	4.2	3.2	-1.0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Pp=puntos porcentuales

Fuente: BBVA Research con datos de Amda

Acumulado de enero a agosto de 2018, el financiamiento de la banca creció por Banorte, Scotiabank Inverlat y Banregio con tasas de aumento 24.4%, 25.1% y 13.4%, respectivamente. Pese a este comportamiento BBVA Bancomer siguió siendo el principal colocador con 36% del total. Por lo que se refiere a las financieras de marca, todas muestran tasas de crecimiento negativas excepto KIA Finance, Hyundai Finance y BMW Finance Service con tasas de crecimiento de 24.6%, 38.2% y 18.7% respectivamente. Esto de alguna manera revelan el éxito que han tendido las firmas coreanas en el mercado mexicano.

Cuadro 3b.5 Financiamiento automotriz de la Banca

	Ene-ago		Var. % anual	Participación %	
	2017	2018		2017	2018
BBVA Bancomer	70.7	64.4	-8.9	41.5	36.4
Banorte	38.4	47.7	24.4	22.5	26.9
Scotiabank	31.6	39.5	25.1	18.5	22.3
Banregio	14.7	16.7	13.4	8.6	9.4
BNP Paribas	7.8	4.5	-42.1	4.6	2.6
Inbursa	5.2	3.4	-34.4	3.1	1.9
BAM*	2.1	0.9	-57.1	1.2	0.5
<b>Bancos</b>	<b>170.48</b>	<b>177.14</b>	<b>3.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

\* Mi Banco Autofin

Fuente: BBVA Research con datos de Amda

Cuadro 3b.6 Financiamiento automotriz de las automotrices

	Ene-ago		Var. % anual	Participación %	
	2017	2018		2017	2018
NR Finance México	139.7	120.5	-13.8	28.8	27.8
GMFinacial	111.5	97.3	-12.8	22.9	22.4
Volkswagen Finacial	88.5	73.5	-16.9	18.2	16.9
Toyota Finance Services	36.3	35.5	-2.1	7.5	8.2
KIA Finance	22.7	28.3	24.6	4.7	6.5
FC Finacial	38.1	27.4	-28.2	7.8	6.3
Ford Credit	26.7	22.5	-15.8	5.5	5.2
Hyundai Finance	13.7	18.9	38.2	2.8	4.4
BMW Finacial Service	6.4	7.6	18.7	1.3	1.7
Mini Finacial Service	2.5	2.4	-1.9	0.5	0.6
<b>Financieras de Marca</b>	<b>486.0</b>	<b>433.8</b>	<b>-10.7</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: BBVA Research con datos de Amda

**En resumen**, la coyuntura en la mayor parte del año no ha sido muy alentadora excepto por el crecimiento de las exportaciones de vehículos ligero que continúan en aumento. No obstante, la perspectiva para las exportaciones no es del todo alentadora. El mercado de EUA se está debilitando y hay poco optimismo sobre el comportamiento de sus ventas. Asimismo, la clase media que es la que compra vehículos nuevos en EUA está siendo cautelosa ante mayores tasas de interés. Por lo que se refiere al mercado interno de México, también afectarán negativamente las tasas interés más elevadas y los altos costos de mantenimiento que supone su propiedad. Esto provocará que algunas de las marcas establecidas en México ajusten sus niveles de fabricación ante un mercado externo con poco crecimiento y un mercado interno decaído. Pese a ello, existen dos nuevas inversiones (BMW y Toyota) que comenzarán a producir vehículos en 2019, lo que podría compensar esta situación.

### 3.c Nuevas reglas de origen en el T-mec incrementan el requisito de valor doméstico

Las Reglas de Origen (RO) establecen los porcentajes de valor para que los insumos fabricados en la región se comercien libres de aranceles. Están diseñadas para evitar que otros países introduzcan sus partes en productos y aprovechen las preferencias arancelarias negociadas por los miembros del acuerdo. Todos los acuerdos comerciales tienen reglas de origen. El Tlcan tiene reglas de origen relativamente restrictivas.<sup>25</sup> En el caso de la industria automotriz, la regulación principal exige que el 62.5% del valor de un automóvil y de un vehículo pesado se fabrique con contenido regional para cruzar la frontera de México o Canadá a EUA sin aranceles. Con las condiciones establecidas en el nuevo acuerdo firmado, las reglas de origen para la industria automotriz se hicieron más estrictas.

#### Endurecimiento de las Reglas de Origen en la industria automotriz con el T-mec

##### Vehículos ligeros y pesados:

- Se incrementará el Valor de Contenido Regional (VCR) de 62.5% a 75% para autos y camionetas ligeras bajo la metodología de costo neto. Este incremento será gradual en tres años hasta alcanzar el objetivo.<sup>26</sup>
- Se incrementará el VCR de 62.5% a 70% para vehículos pesados bajo la metodología de costo neto.<sup>27</sup> Se considera un periodo de transición de siete años. El primero a los cuatro años de entrada en vigor, y el segundo en los tres últimos.<sup>28</sup>
- Las empresas productoras de vehículos deberán comprar en la región el 70% como mínimo del acero y aluminio. No se detalla si es sobre el peso o el valor de los materiales.<sup>29</sup>
- Se requiere en términos de valor, que entre el 40 y 45% para autos y pick-ups, respectivamente deberán de ser manufacturados en una fábrica donde el salario promedio de producción sea de al menos 16 USD por hora que será igual al Valor de Contenido Laboral. Éste se compondrá de: 1) 25% para los vehículos y 30% para las pick-ups, deberán ser materiales, mano de obra y transportación; 2) hasta 10% pueden ser gastos de investigación y desarrollo o tecnologías de información (recursos humanos y software, el hardware quedó excluido); y 3) hasta 5% se otorgará en caso de que la planta de vehículos tenga un nivel de fabricación de al menos 100 mil motores o transmisiones o al menos 25 mil baterías avanzadas en las regiones con salarios de 16 USD por hora o más; o bien la de vehículos pesados tenga un nivel de fabricación de al menos 20 mil motores, trasmisiones o baterías avanzadas en dichas regiones. Estos requisitos no aplican para autopartes.<sup>30</sup>

##### Autopartes:

- Se dividieron las autopartes en tres categorías, cada una con niveles de VCR distinto. Las tres con un plazo de implementación de tres años: 1) las esenciales de 62.5% a 75% del VCR bajo el método de costo neto; 2) las principales de 62.5 a 70% bajo el método de costo neto; y 3) complementarias de 62.5 a 65% bajo el método de costo neto. Se elimina la “*tracking list*”, la cual establece el beneficio para ciertos bienes que pudieran ser

25: Bown, Chad P. “Sweating the Auto Details of Trump’s Trade Deal with Mexico” (PIIE) August 29, 2018 2:45 PM

26: The US-Mexico-Canada Trade Agreement. Article 4-B.3: Regional Value Content for Passenger Vehicles, Light Trucks, and Parts Thereof

27: Método para las Mercancías de la Industria Automotriz “Método del Costo Neto”  $VCR = ((CN - VMN) / CN) \times 100$ : donde, VCR es el valor de contenido regional expresado como porcentaje; CN es el costo neto de la mercancía; y VMN es el valor de los materiales no originarios adquiridos y utilizados por el productor en la producción de la mercancía.

28: *Idem...* Article 4-B.4: Regional Value Content for Heavy Trucks and Parts Thereof

29: *Idem...* Article 4-B.6: Steel and Aluminum

30: *Idem...* Article 4-B.7: Labor Value Content

considerados como originarios, con independencia del país de origen. Asimismo, las nuevas reglas de origen respetarán el criterio “salto arancelario” si las reglas actuales así lo prevén.

El endurecimiento de las reglas puede resultar en mayores costos e ineficiencias para las empresas. Desde el punto de vista del proceso de la cadena de suministro, el fortalecimiento de las reglas de origen podría crear cambios sustanciales y dificultades potenciales. En un acuerdo comercial de buen desempeño, los bienes se mueven entre socios comerciales con aranceles reducidos o eliminados y apoyo para las economías regionales.<sup>31</sup>

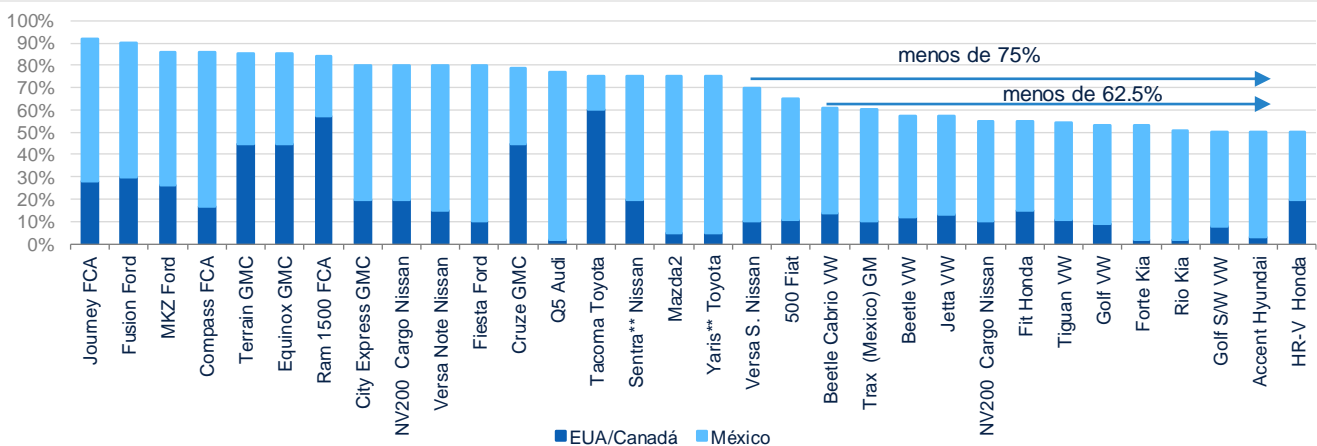
Estos incentivos económicos generan ahorros de costos que benefician a los clientes, proveedores y empleados. Si las reglas de origen son demasiado laxas, los países fuera del acuerdo pueden beneficiarse, en detrimento de los países miembros. Si las reglas son demasiado estrictas, los productores pueden ser fuente de origen fuera de los acuerdos donde las partes pueden ser menos costosas, afectando la cadena de suministro existentes.<sup>32</sup>

Por ende, existe el riesgo de que, conforme se avance en la implantación de las nuevas reglas, haya incrementos de precios a lo largo de la cadena en el corto plazo. Ello derivaría en mayores precios de las unidades. Al acrecentarse el monto a pagar por las unidades, es factible también que la demanda reduzca su vigor o bien se contraiga.

### Vehículos ligeros producidos en México y exportados hacia EUA que cumplen la nueva regla de origen

Según la Nhtsa<sup>33</sup>, México exporta actualmente a EUA 32 modelos con sus diferentes versiones. De ellos, 19 cumplen con la regla de origen del Tlcán y los 13 restantes pagan el arancel de 2.5% de nación más favorecida (Nmf) de la Omc. Ambos equivalen al 80.5% y 19.5% respectivamente, de 2.1 millones de unidades exportadas por México hacia EUA durante enero-octubre de 2018. Si se aplican las RO del T-mec, 17 modelos no cumplirían y 15 restantes pagarían el 2.5%, estos últimos equivalen a 22% de la exportación total hacia EUA.

Gráfica 3c.1 Contenido regional de los vehículos fabricados en México y exportados hacia EUA (% del total)



Nota: El modelo City Express de GMC está descontinuado.

Fuente: BBVA Research con datos de Nhtsa actualizada al 06 junio de 2018 \*\*en todas sus versiones

31: Kulisch Eric Nafta's touchiest issue: rules of origin August 13, 2017 @ 12:01 am <http://www.autonews.com/article/20170813/OEM/170819917/nafta-rules-of-origin>

32: *Ídem*

33: National Highway Traffic Safety Administration USDOT [https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/documents/2018\\_aala\\_percent\\_06262018.pdf](https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.dot.gov/files/documents/2018_aala_percent_06262018.pdf)

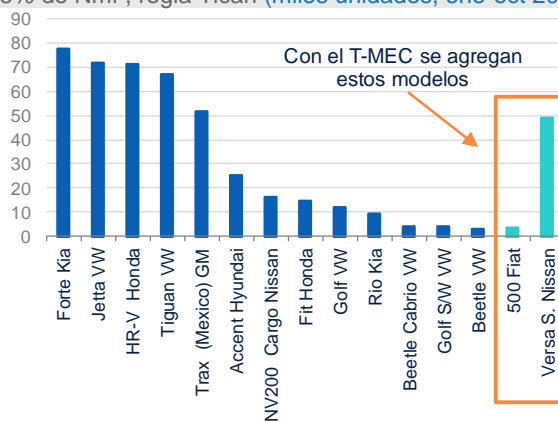


Por marca, la proporción con respecto a las ventas totales hacia EUA es relativamente pequeña para GM con la regla actual, no así para Honda, Hyundai/KIA y VW cuya producción total paga arancel de Nmf. Esto claramente obligará a los fabricantes de autos, sobre todo estos últimos, a rehacer sus cadenas de suministro y reconsiderar su estrategia comercial para adquirir piezas. Con la nueva regla también estaría afectada Nissan y en menor medida FCA.

### Carta paralela de la sección 232

Si EUA impone tarifas automotrices bajo la “sección 232”, México y Canadá obtendrían cada año una cuota de vehículos de pasajeros libres de aranceles de 2.6 millones de vehículos exportados a Estados Unidos. En 2018 se estima que una exportación hacia EUA sea de 1.8 millones de unidades, lo que le da una holgura de poco más de 40% en los próximos años. Las pick-ups construidas en ambos países estarán exentas por completo. México obtendrá una cuota de autopartes de 108 mil millones de dólares anuales (México exportó 45 mil millones de dólares en 2017).<sup>34</sup>

Gráfica 3c.2 Modelos que actualmente pagan arancel del 2.5% de Nmf , regla Tlcan (miles unidades, ene-oct 2018)



Nota: El Beatle año modelo 2019 será edición final, sin sustituto a la vista.  
Fuente: BBVA Research con datos de Nhtsa e Inegi

Cuadro 3c.1 Marcas con arancel 2.5% de Nmf (miles de unidades, ene-oct 2018)

	Export. EUA c/arancel Nmf	Export. EUA total	c/arancel como % del total
<b>Regla de origen de 62.5%</b>			
Honda	86.3	86.3	100.0
Hyundai/KIA	111.7	111.7	100.0
VW	162.2	162.2	100.0
GM	51.8	569.9	9.1
<b>Subtotal</b>	<b>412.0</b>	<b>930.1</b>	<b>44.3</b>
<b>Nueva Regla 75%</b>			
FCA	3.3	414.7	0.8
Nissan	49.2	305.3	16.1
<b>Subtotal</b>	<b>52.5</b>	<b>720.0</b>	<b>7.3</b>
Resto		465.62	
<b>Total</b>	<b>464.54</b>	<b>2,115.7</b>	<b>22.0</b>

BBVA Research con datos de Nhtsa e Inegi

### Cláusula de protección de autos no originarios

En el caso de que EUA decida aplicar un arancel global de 25% a las importaciones estadounidenses de vehículos ligeros y autopartes, los autos exportados por México que no cumplan la RO del Tlcan de 1994, enfrentarán un arancel máximo de 2.5% de NMF hasta por 1.6 millones de unidades. De enero a octubre de 2018, 412 mil unidades no cumplieron la RO del Tlcan equivalente a 22% del total exportado hacia EUA.

En resumen, el efecto inmediato a la implementación de estas reglas de origen luce negativo en la negociación sobre reglas de origen para la industria automotriz y de autopartes. Los requisitos mínimos de contenido regional y de salarios restringe a la producción en México -sobre todo la de origen europeo y asiático- que tienen un componente mayoritariamente extranjero. El tope de 2.4 millones de unidades a las exportaciones de México es un desincentivo a la expansión de la inversión en nuestro país. No obstante, en el mediano plazo podría darse el efecto contrario y aumentar la inversión extranjera directa de esta industria en el país para así poder cumplir con las reglas de origen del nuevo acuerdo comercial. Esto dependerá, además de la certidumbre a la inversión en el ámbito doméstico, de que el mercado norteamericano mantenga su demanda boyante para seguir siendo atractivo.

34: Ídem ...US Mexico 232 Side Letter

## 4. Anexo estadístico

### 4.a Indicadores de desempeño económico estatal

Cuadro 4a.1 Indicadores seleccionados

	PIB real <sup>1</sup> 2017	Pobla- ción <sup>2</sup> 2017	PIB real 2017 USD <sup>3</sup>	TMCA <sup>5</sup> , % 2010-2017				Lugar en el Nacional					
				PIB real/ hab. 2017 <sup>4</sup>	PIB real	Pobla- ción	PIB real/ hab.	PIB real 2017 <sup>6</sup>	PIB real por hab. 2017 <sup>7</sup>	IED 2017 <sup>8</sup>	Empleo 2017 <sup>9</sup>	Part. Fed.- 2017 <sup>10</sup>	Deuda Púb. 2017 <sup>11</sup>
<b>Nacional</b>	<b>18,151.8</b>	<b>124.0</b>	<b>960.1</b>	<b>7.7</b>	<b>3.1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.8</b>						
Aguascalientes	225.5	1.4	11.9	8.7	5.9	2.0	3.9	25	10	22	17	27	23
Baja California	541.1	3.5	28.6	8.3	3.6	1.3	2.3	12	11	6	7	12	8
Baja California Sur	150.4	0.8	8.0	10.5	4.3	2.6	1.8	29	4	17	19	31	19
Campeche	544.1	1.0	28.8	30.3	-4.4	1.9	-6.2	11	1	32	31	30	30
Chiapas	283.6	5.5	15.0	2.7	1.3	1.8	-0.5	19	32	29	29	8	15
Chihuahua	551.9	3.7	29.2	7.9	4.1	0.9	3.2	10	12	8	12	11	2
Ciudad de México	3,036.3	9.0	160.6	17.7	3.2	0.2	3.0	1	2	1	1	2	7
Coahuila	607.2	3.1	32.1	10.4	4.8	1.5	3.3	7	6	5	15	16	4
Colima	104.0	0.7	5.5	7.4	4.0	1.9	2.0	31	14	31	21	32	13
Durango	202.3	1.8	10.7	5.9	2.7	1.4	1.4	26	20	24	23	25	14
Guanajuato	726.3	6.1	38.4	6.3	5.3	1.3	3.9	6	18	4	5	7	29
Guerrero	238.0	3.6	12.6	3.5	2.1	0.8	1.3	24	30	28	27	19	25
Hidalgo	263.2	3.0	13.9	4.7	3.8	1.5	2.3	21	28	19	22	20	21
Jalisco	1,196.6	8.1	63.3	7.8	4.1	1.3	2.8	4	13	11	2	3	18
México	1,547.5	16.9	81.8	4.9	3.9	1.3	2.6	2	26	3	4	1	20
Michoacán	419.8	4.7	22.2	4.7	3.6	1.1	2.5	15	27	18	13	10	9
Morelos	201.6	2.0	10.7	5.4	2.3	1.4	0.9	27	21	26	28	23	16
Nayarit	122.0	1.2	6.5	5.2	3.5	1.8	1.7	30	22	30	26	28	11
Nuevo León	1,262.6	5.4	66.8	12.4	3.6	1.9	1.7	3	3	2	3	5	3
Oaxaca	248.1	4.1	13.1	3.2	1.3	0.9	0.4	23	31	21	24	15	10
Puebla	595.5	6.4	31.5	4.9	4.1	1.3	2.8	8	25	13	9	6	27
Querétaro	402.7	2.2	21.3	9.9	5.1	2.3	2.9	16	8	9	6	21	31
Quintana Roo	274.4	1.6	14.5	9.0	5.0	2.7	2.3	20	9	23	8	26	1
San Luis Potosí	361.1	2.8	19.1	6.8	4.4	1.0	3.4	18	16	15	10	18	26
Sinaloa	383.4	3.1	20.3	6.6	3.0	1.3	1.7	17	17	16	16	17	22
Sonora	574.9	3.0	30.4	10.3	4.3	1.4	2.9	9	7	7	14	14	5
Tabasco	492.9	2.5	26.1	10.5	0.0	1.5	-1.4	13	5	14	32	13	28
Tamaulipas	487.8	3.6	25.8	7.2	1.3	1.1	0.2	14	15	10	11	9	17
Tlaxcala	96.6	1.3	5.1	3.8	2.2	1.7	0.5	32	29	20	20	29	32
Veracruz	798.4	8.4	42.2	5.0	1.9	1.1	0.7	5	24	12	30	4	6
Yucatán	248.6	2.2	13.1	6.0	3.5	1.4	2.1	22	19	27	18	22	24
Zacatecas	157.3	1.6	8.3	5.1	2.4	1.2	1.3	28	23	25	25	24	12

1: Estimaciones. Cifras en miles de millones de pesos de 2013. La suma del PIB estatal no coincide con el PIB nacional, ya que este último, además del valor agregado bruto, incluye los impuestos netos de subsidios.

2: Indicadores, estimaciones y proyecciones de la población por entidad federativa. 2010-2050. Conapo. Cifras en millones de personas

3: Miles de millones de dólares de Estados Unidos (tipo de cambio promedio de 2017)

4: Miles de dólares de Estados Unidos (tipo de cambio promedio de 2017)

5: Tasa media de crecimiento anual (%)

6: Posición con base en PIB real 2017

7: Posición con base en PIB real per cápita 2017

8: Posición con base en la inversión extranjera directa captada por la entidad en 2017

9: Posición con base en la variación de trabajadores asegurados en el IMSS en 2017

10: Posición con base en las participaciones federales que constan en el ramo 28 del PEF en 2017

11: Posición con base únicamente en las obligaciones finan. registradas ante la SHCP como prop. de las part. federales presupuestadas para cada estado a dic. 2017

Fuente: BBVA Research con datos de Inegi, Conapo, Banxico, STPS, SE y SHCP

## 4.b Indicadores por entidad federativa

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos

	Aguascalientes						Baja California					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	9.8	3.7	2.8	-0.8	1.7	2.7	4.3	2.5	1.4	1.6	3.7	3.1
Sector Primario	3.8	6.3	7.7	13.1	4.5	9.0	-5.4	3.7	7.2	12.2	-4.1	9.8
Sector Secundario	8.0	1.0	0.3	-4.2	1.6	1.5	4.1	2.3	0.8	2.4	6.3	5.5
Sector Terciario	11.6	5.5	4.2	0.8	1.6	3.2	5.0	2.7	1.6	0.6	2.4	1.3
<b>Actividad Industrial</b>	7.7	1.4	0.9	-3.9	2.7	0.2	4.2	2.3	0.7	2.4	7.4	4.8
Producción manufacturera	5.8	3.7	7.0	-5.2	6.7	-3.8	5.7	3.3	2.0	0.7	4.7	5.3
<b>Construcción</b>	35.2	-3.2	-17.6	2.2	-10.3	15.7	-2.8	0.3	14.6	7.6	49.2	15.7
Obra Privada	23.1	3.9	-8.3	8.8	-11.1	-7.8	34.4	20.8	20.4	39.5	82.7	34.6
Obra Pública	105.8	-18.2	-32.5	-11.6	-7.5	223.5	-23.9	-22.6	4.0	-34.4	-12.9	-10.5
<b>Ventas menudeo</b>	16.9	1.4	0.1	0.3	8.8	5.8	23.3	3.5	1.1	-0.7	3.9	2.8
<b>Ventas mayoreo</b>	49.9	14.2	4.5	-4.0	-5.8	1.3	13.2	-1.3	-5.1	-6.5	-3.7	0.5
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	4.6	0.6	-1.2	0.4	1.3	2.0	3.8	3.0	2.5	2.0	5.0	2.6
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	7.3	5.3	5.0	5.1	5.5	5.9	4.7	5.0	4.9	4.2	4.7	4.3
Permanentes	6.8	6.3	6.2	6.4	7.0	7.0	4.8	5.3	5.2	4.5	4.3	4.3
Eventuales urbanos	11.4	-4.3	-6.4	-8.2	-9.8	-5.7	5.7	2.6	2.2	1.9	2.9	2.5
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	8.1	-0.5	-2.3	-7.2	5.2	7.1	12.2	10.6	-5.2	-9.7	0.8	-6.8
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	497	1,118	-115	412	121	626	1,497	1,507	146	225	627	157

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Baja California Sur						Campeche					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	3.0	12.4	19.1	13.6	21.5	17.9	-5.4	-9.9	-13.7	-8.7	-6.1	-3.7
Sector Primario	9.4	3.9	-9.7	-5.9	-1.4	-3.4	9.0	1.3	0.6	7.3	0.4	10.5
Sector Secundario	-5.1	28.6	51.7	40.2	79.1	57.0	-5.7	-11.5	-15.8	-10.4	-7.4	-5.0
Sector Terciario	6.4	6.2	6.7	4.3	3.5	2.0	-4.4	-0.2	0.0	1.0	2.0	3.6
<b>Actividad Industrial</b>	-2.2	29.4	52.0	41.5	80.3	61.2	-6.0	-11.2	-16.0	-10.3	-7.1	-5.1
Producción manufacturera	-0.1	0.3	0.1	-2.7	-1.5	-1.5	-5.4	-6.6	-6.4	-7.6	0.1	3.6
<b>Construcción</b>	-4.4	58.2	104.8	34.9	98.4	87.4	-21.4	-35.2	-29.8	-8.8	-4.2	17.1
Obra Privada	33.7	94.2	139.4	62.1	147.6	102.8	-40.6	15.4	79.1	-14.9	12.8	-61.6
Obra Pública	-19.0	2.1	16.9	-16.2	10.7	109.6	-19.1	-35.6	-31.9	-5.4	-5.1	24.5
<b>Ventas menudeo</b>	29.1	10.5	6.7	4.8	9.4	2.3	0.7	-7.2	-4.6	-4.2	-0.8	2.2
<b>Ventas mayoreo</b>	4.1	0.9	-1.5	-1.3	0.1	3.7	-3.6	-4.0	-11.8	-7.8	-6.6	4.7
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	2.1	4.2	4.7	2.1	3.4	5.8	0.4	1.1	1.2	1.7	1.8	2.5
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	7.4	9.3	9.5	8.5	8.3	8.1	-12.4	-5.1	-2.5	-0.7	0.1	2.7
Permanentes	5.8	6.9	6.7	6.3	5.6	4.8	-8.3	-5.0	-3.4	-2.0	-0.5	0.8
Eventuales urbanos	12.1	20.8	21.7	17.7	17.7	18.3	-27.3	-4.6	2.6	6.5	3.7	12.4
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	5.0	14.3	7.5	2.0	3.0	4.2	-8.5	-14.6	-13.0	-14.0	17.1	55.9
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	462	513	146	87	146	41	217	312	106	63	6	19

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Chiapas						Chihuahua					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	-0.2	-2.2	-2.6	-2.0	-2.1	-2.4	4.6	2.4	1.7	0.6	-1.5	1.2
Sector Primario	4.3	1.4	-6.9	2.8	5.7	-1.2	-12.5	6.3	2.5	19.7	-1.8	-3.4
Sector Secundario	-8.8	-11.8	-15.3	-7.4	-12.0	-8.1	7.3	0.7	-0.1	-4.6	-6.3	-3.0
Sector Terciario	2.9	0.8	2.2	-0.8	-0.1	-0.6	4.2	2.9	3.0	1.3	2.2	4.6
<b>Actividad Industrial</b>	-8.8	-11.8	-14.8	-7.2	-11.7	-8.2	7.0	1.0	-0.1	-4.5	-5.2	-4.1
Producción manufacturera	-3.9	-10.4	-5.2	-8.4	-9.9	-5.9	8.5	3.6	2.0	-1.6	-0.7	-2.1
<b>Construcción</b>	11.2	-7.4	-50.7	-43.5	-40.3	-26.1	5.3	-16.4	-19.2	-29.1	-28.9	-2.0
Obra Privada	116.9	8.4	-69.9	-66.5	-34.4	-38.2	5.8	-16.0	-17.0	-31.5	-33.7	3.4
Obra Pública	-27.2	0.6	-24.6	-7.8	-44.4	-0.2	7.7	-15.6	-22.7	-20.8	-15.2	-11.5
<b>Ventas menudeo</b>	47.5	2.1	-2.3	-2.7	-0.9	0.9	19.3	0.9	0.8	-2.9	-1.0	15.3
<b>Ventas mayoreo</b>	-1.8	2.6	3.9	1.5	-2.1	0.5	17.4	-1.7	-3.8	-5.5	-7.0	1.5
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	2.0	-1.9	-4.0	-2.7	-1.1	0.4	3.4	1.2	-1.4	-0.2	1.1	4.7
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	1.2	-0.1	-0.7	-0.1	1.2	1.7	5.4	3.3	2.8	2.2	2.4	2.4
Permanentes	1.7	-0.2	-0.6	-0.6	1.4	2.2	5.6	3.2	2.8	2.5	3.1	2.9
Eventuales urbanos	-2.0	1.0	-1.4	4.2	-0.2	-2.9	3.4	4.8	4.2	0.6	-4.9	-2.5
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	7.5	4.8	-2.4	17.4	1.6	8.3	5.3	8.8	2.0	-2.4	-2.9	-3.1
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	134	204	-1	37	50	5	1,958	1,728	473	244	466	256

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Ciudad de México						Coahuila					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	4.3	2.6	1.2	0.8	0.4	3.4	1.5	4.2	4.1	1.6	0.2	0.4
Sector Primario	1.2	0.3	4.6	-14.9	-5.9	2.9	-6.8	2.8	-1.6	3.7	2.1	1.5
Sector Secundario	3.5	-0.1	-4.3	-1.8	-1.9	6.3	0.5	6.1	7.5	0.9	-2.6	-2.2
Sector Terciario	4.3	2.9	1.8	1.1	0.7	3.1	3.2	2.3	0.8	2.3	3.5	3.5
<b>Actividad Industrial</b>	3.6	-0.1	-3.9	-1.7	-0.6	5.2	0.6	6.1	8.0	0.7	-1.4	-3.3
Producción manufacturera	-1.9	-0.3	-0.9	-3.4	-3.8	2.5	-1.6	3.6	5.3	2.4	1.1	-0.3
<b>Construcción</b>	19.4	13.7	-0.5	31.7	12.3	26.6	1.7	52.0	64.2	4.6	-3.8	-33.8
Obra Privada	19.1	25.8	4.5	19.6	-16.0	-5.3	-6.1	34.1	46.7	16.6	9.1	-36.4
Obra Pública	28.1	-1.7	-7.8	56.8	85.7	149.8	42.3	120.0	123.4	-19.7	-28.8	-29.2
<b>Ventas menudeo</b>	22.6	0.2	0.3	-4.7	0.1	4.8	14.3	7.1	5.4	4.0	10.5	3.7
<b>Ventas mayoreo</b>	10.0	2.3	-3.8	-5.9	-7.4	0.0	11.2	0.0	-6.5	-0.8	-4.1	0.1
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	0.3	-0.4	-0.3	-0.6	1.5	4.4	3.0	1.4	-1.3	-0.9	0.1	2.9
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	3.6	3.4	3.1	2.4	2.2	2.8	3.4	3.5	3.4	4.1	4.9	4.8
Permanentes	3.6	3.5	3.3	2.3	1.7	2.3	3.8	4.0	3.7	4.1	5.1	4.9
Eventuales urbanos	3.8	2.2	2.1	3.3	5.3	6.1	0.5	0.3	0.9	3.6	3.2	3.8
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	8.2	1.5	5.4	-10.6	0.0	1.5	12.2	5.1	1.8	4.4	-3.5	1.2
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	6,267	4,741	914	263	2,467	1,816	1,408	2,285	305	1,064	571	535

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Colima						Durango					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	5.9	3.0	3.5	4.7	3.7	4.8	4.0	-0.2	-0.8	-5.0	-2.6	-0.4
Sector Primario	5.3	2.2	-8.7	10.9	17.3	20.2	6.0	8.3	6.4	8.0	-1.7	0.5
Sector Secundario	0.9	-5.5	-0.8	-3.9	-5.3	2.1	1.8	-0.1	1.4	-10.9	-11.1	-5.5
Sector Terciario	8.0	6.1	5.6	7.1	5.8	4.7	4.7	-1.7	-3.2	-4.4	1.8	1.9
<b>Actividad Industrial</b>	1.1	-5.4	-1.4	-3.9	-2.4	0.2	1.9	-0.1	1.3	-10.7	-9.9	-6.5
Producción manufacturera	-1.2	-1.8	3.2	-3.4	2.8	-10.0	-1.0	2.9	5.4	-0.5	1.4	2.9
<b>Construcción</b>	22.3	10.0	0.2	20.8	-16.6	-15.1	24.0	-16.7	-12.9	-52.2	-47.4	-49.5
Obra Privada	49.7	25.9	12.0	42.2	-11.5	-4.9	26.1	-29.0	-17.6	-24.0	2.3	27.3
Obra Pública	-8.1	-7.9	-20.0	7.1	-28.7	-23.0	23.9	-2.6	-10.3	-63.6	-63.6	-73.4
<b>Ventas menudeo</b>	23.4	21.5	9.3	6.9	3.0	-0.8	35.9	2.0	1.8	-1.2	2.7	3.3
<b>Ventas mayoreo</b>	39.4	7.4	5.7	10.1	3.7	9.8	10.8	-21.0	-32.9	-31.8	-16.8	-11.6
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.0	2.6	0.6	4.0	1.8	6.0	2.8	-0.3	2.2	-0.5	3.2	3.9
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	1.8	5.2	5.7	5.4	4.4	3.2	3.7	2.6	2.3	1.8	2.9	4.3
Permanentes	3.1	5.3	6.1	5.3	5.2	3.8	4.7	3.1	2.6	2.0	2.7	4.0
Eventuales urbanos	-5.5	4.6	3.1	7.0	2.8	4.4	-3.3	-1.8	-0.9	0.1	4.8	6.3
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	13.1	2.3	-18.2	-9.6	-1.2	9.3	5.6	8.4	13.2	-3.0	3.6	8.6
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	-28	143	23	36	46	11	264	98	27	47	79	40

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Estado de México						Guanajuato					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	2.9	4.5	3.3	6.5	4.2	4.0	4.2	5.4	4.3	3.3	-0.2	2.5
Sector Primario	7.1	0.4	1.4	-4.1	-14.3	-1.2	2.7	4.9	8.9	0.6	7.0	17.7
Sector Secundario	0.3	7.8	8.7	14.9	6.6	8.5	4.3	5.0	3.0	0.5	-6.9	-2.5
Sector Terciario	3.8	3.5	1.4	3.9	3.5	2.6	4.3	5.6	4.9	5.3	4.0	4.8
<b>Actividad Industrial</b>	0.1	8.0	9.6	14.2	8.6	7.2	4.1	5.3	3.6	0.5	-6.0	-3.5
Producción manufacturera	-2.3	6.0	5.4	8.1	3.8	5.1	3.9	3.1	2.6	-0.2	-5.4	-1.2
<b>Construcción</b>	27.6	60.6	74.4	95.0	53.2	27.7	-8.4	2.6	-7.2	-8.9	-31.3	-14.3
Obra Privada	37.5	21.6	19.3	14.9	5.2	-17.0	2.3	-6.0	-17.0	-17.7	-28.9	-8.9
Obra Pública	21.5	99.9	123.4	182.1	87.0	60.1	-29.6	31.8	29.3	18.3	-36.5	-23.1
<b>Ventas menudeo</b>	21.8	2.3	0.3	-0.2	3.0	1.8	31.8	3.9	1.1	-0.4	3.3	2.5
<b>Ventas mayoreo</b>	19.5	2.2	-1.4	2.6	0.6	2.9	12.5	9.8	14.2	14.0	9.3	15.9
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	0.2	3.1	3.1	4.3	3.3	4.1	3.3	0.4	0.6	2.3	2.0	7.1
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	4.0	4.5	4.8	5.2	5.8	5.8	5.5	6.2	6.2	6.8	6.3	5.5
Permanentes	4.0	4.4	4.8	5.0	5.9	6.0	5.0	7.0	7.5	7.4	6.4	5.3
Eventuales urbanos	3.8	5.1	4.7	5.8	5.0	4.6	7.7	0.4	-3.0	2.0	4.5	5.7
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	5.2	9.1	10.2	-5.0	2.1	4.2	9.0	5.1	8.4	-7.8	-1.7	-4.5
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	2,438	3,671	1,421	334	1,119	325	1,310	1,590	386	91	632	253

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Guerrero						Hidalgo					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	2.1	0.5	0.7	4.8	5.2	2.2	4.3	-0.2	0.7	2.2	3.8	1.4
Sector Primario	14.1	2.7	-6.0	2.8	3.9	-0.6	0.3	3.8	18.8	-6.3	-2.4	8.8
Sector Secundario	3.7	-5.0	-1.6	-2.1	13.3	5.5	4.0	-4.7	-0.9	1.5	2.9	-4.8
Sector Terciario	1.0	1.8	1.8	6.5	3.5	1.6	4.7	2.2	0.6	3.4	4.4	4.3
<b>Actividad Industrial</b>	3.9	-4.9	-1.8	-1.4	13.2	5.6	4.2	-4.6	0.0	1.4	4.5	-6.3
Producción manufacturera	2.5	-3.9	-2.8	2.2	9.7	2.8	2.8	4.7	8.3	6.6	0.0	-3.9
<b>Construcción</b>	-5.0	-38.4	-45.0	-55.5	-36.3	-30.3	-2.4	-35.1	-24.0	-22.7	24.9	-17.1
Obra Privada	71.5	-12.9	-17.6	-64.8	-45.4	-41.5	-6.7	-20.3	-8.1	-19.8	-11.2	3.0
Obra Pública	-28.3	-48.6	-63.2	-45.5	-10.8	0.4	1.0	-40.5	-30.5	-23.6	55.5	-27.4
<b>Ventas menudeo</b>	9.3	-1.9	-3.0	-0.8	-0.5	-1.2	31.6	-5.2	-5.1	-3.3	0.8	5.3
<b>Ventas mayoreo</b>	11.4	-3.6	0.2	5.5	4.5	9.3	9.6	6.9	-0.7	-2.5	-4.0	-0.8
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	2.8	1.0	-2.0	5.4	-3.0	-0.8	-2.0	-0.9	-1.6	0.7	5.7	6.4
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	0.9	2.6	2.6	1.7	2.1	1.7	3.7	2.8	2.6	3.1	4.2	5.1
Permanentes	1.5	3.6	3.4	2.2	1.5	1.1	5.5	3.7	3.3	4.5	5.8	5.8
Eventuales urbanos	-1.3	-0.9	-0.5	-0.3	4.7	4.0	-1.9	-0.2	0.1	-1.7	-1.3	2.8
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	4.0	0.9	2.8	-10.2	6.7	9.7	10.0	6.0	2.8	-6.4	-7.0	-0.6
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	176	232	38	-13	53	24	434	360	55	91	140	31

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Jalisco						Michoacán					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	4.7	3.2	4.1	4.0	4.2	5.2	4.1	3.0	2.5	5.0	4.0	4.1
Sector Primario	3.7	5.2	3.9	3.2	5.0	3.9	15.1	5.7	0.9	14.0	11.0	0.0
Sector Secundario	1.8	2.9	4.6	4.0	2.9	2.8	-0.8	-3.0	-2.1	-0.1	1.5	5.9
Sector Terciario	6.4	3.2	3.8	4.0	4.7	6.5	3.8	4.0	3.8	4.4	3.4	4.4
<b>Actividad Industrial</b>	1.7	2.9	4.7	4.4	3.8	1.6	-0.5	-3.0	-2.1	-0.1	1.5	6.2
Producción manufacturera	1.3	3.6	4.8	5.9	6.6	5.0	1.3	1.3	-0.4	-2.7	-1.9	0.6
<b>Construcción</b>	-2.7	5.4	-3.3	6.9	5.8	-5.5	8.1	-24.0	-13.3	2.9	15.5	35.2
Obra Privada	-5.5	10.1	5.9	18.8	18.6	-4.4	44.5	-1.3	-2.4	43.5	7.5	45.5
Obra Pública	7.8	-3.6	-23.8	-18.4	-18.0	-8.1	8.9	-41.3	-23.5	-25.0	31.1	24.7
<b>Ventas menudeo</b>	21.7	3.8	-0.1	-2.1	1.2	4.7	23.3	-0.8	1.5	0.4	1.7	3.0
<b>Ventas mayoreo</b>	15.7	-1.7	1.5	3.6	3.7	11.0	14.5	12.6	17.8	7.7	6.6	9.9
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.2	3.1	3.2	2.1	0.2	1.0	2.6	-0.9	-1.4	0.0	2.9	3.9
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	5.4	6.1	6.2	5.9	5.5	5.2	5.0	6.9	7.0	7.7	7.8	5.6
Permanentes	4.7	5.2	5.1	5.0	4.8	4.5	5.4	6.8	6.9	7.0	7.0	4.0
Eventuales urbanos	10.0	10.8	11.7	11.9	9.6	8.5	-2.0	4.8	4.7	6.7	8.4	10.2
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	9.9	6.9	5.8	-8.4	-2.8	-4.8	9.2	2.0	0.4	-4.8	8.0	12.7
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	2,012	1,308	251	373	556	-34	185	274	-15	107	114	23

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Morelos						Nayarit					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	3.1	4.9	-0.7	4.1	-2.1	2.9	3.8	2.4	2.3	3.9	1.3	-1.4
Sector Primario	10.5	4.0	8.2	12.7	-0.4	17.8	14.5	0.6	-5.1	-3.4	3.3	-7.3
Sector Secundario	4.0	11.4	-1.8	10.1	-10.8	4.8	3.1	-6.2	-3.9	-8.3	-6.8	-9.8
Sector Terciario	2.6	2.0	-0.5	1.1	2.7	1.2	3.4	5.1	4.6	8.0	3.1	1.5
<b>Actividad Industrial</b>	4.4	11.3	-0.2	10.2	-9.0	2.7	3.9	-5.9	-3.0	-7.9	-6.4	-9.7
Producción manufacturera	2.5	-1.7	-2.7	-5.5	4.1	9.2	0.0	-1.2	4.8	2.4	1.3	1.3
<b>Construcción</b>	-25.0	77.9	27.5	60.7	-20.7	-6.1	5.0	0.1	17.7	-11.6	-10.0	3.6
Obra Privada	-24.2	33.6	25.8	39.2	35.5	-20.4	32.6	23.3	1.0	29.6	10.4	50.1
Obra Pública	25.0	241.2	42.5	150.0	-55.9	21.0	-0.7	-14.0	52.0	-48.2	-52.9	-73.7
<b>Ventas menudeo</b>	8.7	2.0	-4.3	-0.2	1.2	1.5	14.9	5.0	5.4	1.2	3.5	-1.1
<b>Ventas mayoreo</b>	9.8	2.3	5.6	4.5	5.0	6.3	9.0	9.0	16.8	6.3	9.7	6.2
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	2.4	2.1	-0.8	3.2	3.3	2.9	2.7	3.3	3.4	3.9	4.5	4.1
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	1.7	0.7	0.2	0.2	2.2	2.4	3.7	3.3	3.0	1.9	2.0	2.0
Permanentes	1.7	0.7	0.3	0.1	2.0	2.3	4.1	1.9	0.8	0.6	1.1	2.1
Eventuales urbanos	2.3	1.0	-0.1	0.4	2.4	3.3	2.0	9.5	11.2	8.5	6.9	2.8
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	1.3	8.0	2.5	-4.7	-0.2	-0.7	7.5	6.6	8.3	-13.8	-13.5	1.9
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	187	373	-15	46	78	142	87	133	36	26	33	5

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Nuevo León						Oaxaca					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	1.0	2.6	3.4	2.1	1.2	3.4	-0.9	-3.9	-6.2	-3.5	1.2	5.5
Sector Primario	-3.9	1.2	17.5	-8.5	3.0	2.8	3.3	0.4	1.9	-3.4	4.3	8.8
Sector Secundario	-4.2	-0.3	4.2	-0.2	0.0	2.9	-6.7	-15.8	-23.1	-15.3	3.2	15.8
Sector Terciario	4.1	4.2	2.9	3.4	1.8	3.7	1.2	0.4	0.0	0.7	0.3	2.0
<b>Actividad Industrial</b>	-4.4	0.1	4.7	-0.4	1.7	1.7	-6.6	-15.8	-22.8	-14.9	4.6	14.9
Producción manufacturera	-2.5	1.3	3.8	-0.8	-0.7	3.5	5.8	-16.8	-31.9	-29.3	-18.9	3.5
<b>Construcción</b>	-21.5	0.9	6.8	5.9	14.5	-4.8	-29.1	-36.6	-43.8	7.1	176.4	93.7
Obra Privada	-2.1	0.9	4.0	-5.6	7.6	-10.0	62.5	28.4	-19.5	76.3	102.8	67.5
Obra Pública	-57.5	13.3	25.6	87.9	61.3	21.7	-35.6	-51.0	-55.8	-10.5	254.9	148.2
<b>Ventas menudeo</b>	17.6	1.1	-0.3	-1.5	1.0	0.2	9.5	0.0	-2.0	0.5	2.2	0.0
<b>Ventas mayoreo</b>	0.9	-0.9	-3.6	-0.9	-4.7	4.3	9.4	0.6	1.0	3.9	5.9	8.8
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.3	2.3	1.0	1.0	1.1	4.3	3.1	-1.3	-1.0	-1.2	3.5	3.1
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	4.3	4.7	5.0	4.5	4.5	4.3	1.2	2.9	2.9	5.1	6.6	5.0
Permanentes	5.5	4.9	4.9	4.4	4.3	4.1	3.5	3.1	2.4	4.3	5.9	4.8
Eventuales urbanos	-5.7	3.0	5.0	5.6	6.9	6.6	-13.3	1.9	6.6	11.1	12.2	7.3
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	13.2	1.6	3.5	-7.2	0.2	0.5	6.7	3.8	3.0	-3.1	-4.4	-1.6
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	2,868	2,074	262	791	1,227	498	192	418	81	164	81	48

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Puebla						Querétaro					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	3.3	6.8	8.3	4.4	0.8	5.9	7.3	4.2	3.4	5.0	4.2	4.1
Sector Primario	-0.9	2.7	10.1	-0.8	6.7	4.1	-1.5	8.6	6.9	12.7	5.7	3.2
Sector Secundario	4.6	13.9	17.3	6.1	-2.1	2.8	6.0	7.5	6.4	-2.8	-7.3	-3.0
Sector Terciario	2.9	3.4	3.4	3.9	2.2	7.9	3.6	2.0	2.9	2.9	2.8	5.2
<b>Actividad Industrial</b>	4.3	14.3	18.2	5.8	0.0	0.9	6.1	7.5	7.0	-2.5	-6.3	-4.3
Producción manufacturera	4.1	26.4	32.8	15.5	-0.6	-1.1	8.9	8.0	12.0	2.9	3.4	-1.9
<b>Construcción</b>	9.4	-35.6	-40.7	-48.4	-10.0	23.8	1.5	0.2	-13.2	-29.8	-36.6	-23.0
Obra Privada	6.9	-4.5	-17.5	-21.3	-6.3	-2.3	3.4	-12.5	-21.3	-39.2	-43.3	-24.4
Obra Pública	22.6	-65.4	-67.9	-75.2	14.9	130.8	0.6	34.6	19.8	-9.7	-27.9	-21.8
<b>Ventas menudeo</b>	17.3	1.8	-0.3	0.6	2.2	4.3	29.0	-0.2	-3.9	-4.5	-0.1	-1.2
<b>Ventas mayoreo</b>	4.6	2.6	1.2	1.1	0.0	4.3	1.9	-6.8	-6.9	-10.2	-11.4	6.2
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.3	3.2	-0.4	2.5	0.4	-0.6	1.2	1.9	2.3	3.8	6.8	8.0
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	4.1	5.7	6.2	5.4	5.7	5.5	7.5	8.3	8.4	8.5	7.2	6.1
Permanentes	4.4	4.6	5.2	5.3	6.5	6.7	7.5	8.6	8.5	8.7	8.0	6.8
Eventuales urbanos	2.5	11.4	11.4	5.9	2.6	-1.1	7.9	7.5	8.5	8.3	4.4	3.4
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	5.8	7.6	4.9	-4.2	2.4	-3.0	10.5	4.6	6.5	-3.5	-0.3	-3.5
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	1,324	954	-67	686	-37	464	990	1,029	255	87	458	208

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Quintana Roo						San Luis Potosí					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	4.4	4.3	4.4	0.9	-1.4	1.8	4.1	5.0	4.6	5.6	7.8	5.9
Sector Primario	0.4	7.9	4.4	26.9	-0.4	39.5	3.6	12.8	16.8	12.1	8.9	0.3
Sector Secundario	24.1	-15.0	-27.8	-10.6	-4.4	6.5	4.0	7.3	6.7	10.3	15.2	12.4
Sector Terciario	5.3	7.1	8.6	7.0	5.3	3.6	4.3	3.1	2.5	2.1	2.7	2.0
<b>Actividad Industrial</b>	24.4	-14.5	-27.7	-10.4	-4.4	6.6	4.1	7.4	7.2	10.6	16.8	11.3
Producción manufacturera	7.2	13.1	17.4	14.1	15.1	11.4	6.0	12.1	11.6	20.8	21.7	17.0
<b>Construcción</b>	66.4	-22.0	-52.8	-30.0	-21.7	21.8	-0.1	-1.5	-4.2	-30.8	-8.0	-11.1
Obra Privada	70.1	-35.9	-64.4	-34.0	-16.7	44.0	36.7	17.5	0.6	-29.0	-6.3	-1.5
Obra Pública	54.9	42.9	-9.5	-16.6	-29.1	-13.4	-35.0	-24.8	-4.6	-30.4	-6.6	-42.6
<b>Ventas menudeo</b>	21.2	8.0	7.0	3.2	7.0	7.7	28.6	6.1	4.3	3.2	6.5	7.7
<b>Ventas mayoreo</b>	14.7	7.2	10.7	5.8	6.6	11.2	9.8	8.3	10.2	-4.2	3.9	4.7
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	5.4	1.4	0.0	2.5	3.0	4.7	4.1	0.9	0.1	2.0	-0.1	2.2
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	10.1	10.3	11.0	10.7	10.9	11.6	4.6	7.1	7.8	7.5	6.6	5.1
Permanentes	7.3	8.9	10.4	10.3	9.9	9.6	4.0	5.9	6.4	6.0	4.8	3.4
Eventuales urbanos	18.5	14.6	12.7	11.9	13.4	16.4	8.0	12.9	14.1	14.1	14.8	12.3
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	4.9	8.4	4.7	4.8	2.6	14.6	12.2	16.7	7.1	7.1	-16.3	0.3
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	269	447	168	73	90	39	904	1,165	235	187	203	312

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE



Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Sinaloa						Sonora					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	5.8	0.3	1.5	0.3	4.0	3.5	5.9	1.0	-1.2	-0.5	0.5	-0.2
Sector Primario	5.1	-7.3	-10.8	-3.5	24.4	-3.9	4.6	6.7	-3.5	0.2	9.0	-8.7
Sector Secundario	5.8	-4.7	-2.5	-1.0	3.3	10.9	9.0	-0.8	-3.4	-3.0	-3.3	-2.9
Sector Terciario	5.8	3.0	3.5	1.5	0.4	2.7	3.3	1.9	1.3	1.9	3.2	4.2
<b>Actividad Industrial</b>	5.4	-4.2	-1.4	-0.7	3.0	11.2	8.9	-0.6	-3.1	-3.2	-1.4	-4.0
Producción manufacturera	2.2	4.3	3.5	2.1	-0.4	4.5	1.8	-4.3	-6.1	-0.5	1.1	-2.1
<b>Construcción</b>	23.9	-32.3	-25.0	-32.8	-0.2	12.5	17.1	11.7	0.6	-20.0	-22.6	-28.6
Obra Privada	15.8	-14.3	-15.0	-36.7	-10.6	-24.5	10.0	-3.9	-21.1	-6.5	-15.2	-22.3
Obra Pública	38.4	-48.1	-41.9	-27.4	17.8	108.4	31.8	50.1	39.2	-35.8	-31.0	-36.3
<b>Ventas menudeo</b>	26.0	4.8	1.3	-0.3	-0.1	3.3	19.4	2.5	-1.2	-1.4	0.4	1.0
<b>Ventas mayoreo</b>	17.0	-0.5	-2.4	1.2	1.1	0.6	16.2	-0.8	-5.3	-7.9	-1.2	2.1
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	1.8	1.3	0.7	-0.7	4.6	-1.1	1.7	1.9	0.6	1.3	2.4	1.5
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	6.3	4.2	4.3	3.9	4.4	4.8	3.3	4.6	4.6	4.4	3.0	2.8
Permanentes	5.5	4.6	4.8	3.9	4.4	3.8	3.0	4.4	4.6	4.5	3.1	2.9
Eventuales urbanos	11.2	-0.7	-3.1	-2.9	-4.5	2.0	3.6	4.4	4.9	5.6	1.1	0.6
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	4.5	7.5	8.1	0.7	1.2	-0.1	1.7	8.4	4.4	-0.6	1.9	2.4
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	426	759	207	274	150	304	513	254	-135	-268	463	144

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Tabasco						Tamaulipas					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	-5.9	-6.3	-3.2	-6.4	-3.4	-6.8	0.0	-0.5	-1.1	0.9	0.5	1.6
Sector Primario	2.5	3.8	-2.1	6.6	-0.9	5.8	8.3	-1.5	-0.5	4.2	1.3	5.9
Sector Secundario	-8.1	-10.0	-5.8	-9.2	-4.9	-8.6	-2.0	-3.9	-4.2	0.2	0.9	2.2
Sector Terciario	-1.5	1.0	1.9	-1.9	-0.7	-4.0	1.0	1.9	0.8	1.2	0.1	1.0
<b>Actividad Industrial</b>	-8.4	-9.6	-5.7	-8.9	-5.2	-8.6	-2.3	-3.6	-4.1	0.7	1.5	1.3
Producción manufacturera	-4.3	1.9	-1.7	-4.8	-5.2	-6.5	-1.3	-0.4	-0.7	2.7	-0.9	-0.9
<b>Construcción</b>	-42.5	-14.6	8.9	19.3	77.3	27.8	0.0	-13.9	-23.5	-11.3	-16.7	15.4
Obra Privada	-31.7	-16.1	-26.9	0.2	-3.3	5.8	-0.8	-14.0	-12.8	0.9	-24.6	29.1
Obra Pública	-39.0	-5.9	49.3	30.8	176.5	66.0	5.4	-8.8	-28.1	-22.1	-3.4	16.7
<b>Ventas menudeo</b>	-1.7	-8.5	-9.1	-8.1	-4.3	1.7	10.4	0.7	-1.8	-1.6	0.9	1.3
<b>Ventas mayoreo</b>	5.3	-7.1	-8.9	-10.7	-5.6	-5.3	4.3	6.3	-1.6	-2.8	-14.2	-6.5
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	2.4	-1.0	3.2	-2.7	0.7	5.1	4.1	0.8	-0.2	1.0	2.1	4.4
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	-8.6	-4.6	-3.5	-2.8	-2.6	-1.7	1.9	4.5	4.8	5.4	5.4	4.6
Permanentes	-5.2	-4.5	-3.7	-3.5	-3.4	-2.9	2.5	4.4	4.7	4.8	4.9	4.4
Eventuales urbanos	-26.4	-6.6	-3.8	-0.3	0.5	2.5	-3.1	6.1	6.3	11.0	11.0	7.1
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	3.4	-8.3	-8.4	-5.5	2.4	14.5	6.3	2.9	4.1	-8.7	1.8	5.0
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	248	382	41	84	189	29	1,177	1,474	266	338	415	287

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Tlaxcala						Veracruz					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	1.5	-1.4	-2.4	-0.1	0.8	-2.4	0.7	-1.3	-1.2	-3.2	-0.8	2.2
Sector Primario	-2.0	-2.4	2.2	-2.1	-0.4	0.5	-2.9	4.3	1.4	5.6	1.3	2.8
Sector Secundario	0.0	-7.7	-10.0	-1.2	0.6	-9.2	0.5	-9.2	-8.8	-13.7	-3.8	3.2
Sector Terciario	2.8	2.3	1.8	0.7	0.9	0.9	1.1	2.4	2.6	1.7	0.6	1.7
<b>Actividad Industrial</b>	1.0	-7.2	-9.7	-1.4	1.1	-9.0	0.0	-8.8	-8.4	-13.5	-3.4	2.5
Producción manufacturera	3.6	-0.4	-3.4	0.0	2.3	-1.5	1.9	-6.9	-6.6	-8.3	-2.8	6.1
<b>Construcción</b>	-23.0	-32.2	-38.8	-31.2	-45.0	-70.2	-3.3	-31.2	-35.2	-34.5	-19.6	6.9
Obra Privada	-23.1	-13.3	-31.8	-34.4	-62.4	-70.8	-35.3	-9.9	18.3	-5.7	-1.3	50.8
Obra Pública	-9.4	-39.8	-46.1	-29.6	6.9	-63.6	17.1	-33.4	-49.4	-41.3	-25.3	-11.2
<b>Ventas menudeo</b>	22.0	-0.1	-2.8	-3.3	0.6	1.8	13.2	-3.9	-2.9	-0.8	0.3	2.1
<b>Ventas mayoreo</b>	20.8	10.5	11.5	-0.8	-12.7	-14.5	10.1	0.6	-3.6	-1.3	-9.4	2.1
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.4	1.8	2.1	0.7	1.5	2.1	-1.9	3.0	2.9	1.9	2.9	1.3
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	5.9	8.1	6.6	6.8	3.8	4.0	-2.4	-0.1	0.2	1.4	1.4	2.0
Permanentes	4.7	8.8	8.3	6.8	3.6	2.7	0.2	0.0	0.1	0.7	1.1	1.9
Eventuales urbanos	10.2	5.6	2.0	6.3	4.5	7.6	-15.3	-1.8	0.3	4.6	2.7	3.3
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	6.9	3.9	2.5	-7.6	-1.2	-2.1	4.9	10.3	10.3	-0.6	6.2	-1.0
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	213	159	63	5	89	15	1,087	1,105	208	286	316	95

Cuadro 4b.2 Indicadores económicos (continuación)

	Yucatán						Zacatecas					
	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18	2016	2017	3T17	4T17	1T18	2T18
<b>Actividad Económica (ITAEE**)</b>	4.1	2.8	3.4	1.3	3.4	5.8	-1.3	0.1	-1.7	-0.9	2.0	-0.2
Sector Primario	2.6	5.9	5.6	2.1	-0.4	15.0	18.5	1.9	-5.4	-1.7	-10.6	-1.6
Sector Secundario	8.5	3.7	2.1	1.0	6.5	5.1	-8.6	-3.9	-1.2	-6.7	6.2	-2.9
Sector Terciario	2.6	2.4	3.8	1.4	2.4	5.7	1.6	2.8	-1.1	3.2	0.2	1.8
<b>Actividad Industrial</b>	8.6	3.7	2.1	1.3	7.5	3.8	-8.7	-3.6	-1.2	-6.7	6.9	-3.3
Producción manufacturera	14.5	5.9	4.2	1.3	2.2	1.0	-2.0	-5.2	-2.8	-3.6	18.6	13.4
<b>Construcción</b>	20.7	-2.8	-11.9	8.2	29.8	25.7	70.2	23.2	22.6	11.6	139.2	-10.2
Obra Privada	18.9	4.6	-1.3	3.9	19.5	32.0	135.0	47.3	47.2	14.9	186.5	-4.1
Obra Pública	30.9	-18.8	-39.9	26.7	89.9	6.4	-7.7	-25.4	-38.8	-3.9	77.6	-36.6
<b>Ventas menudeo</b>	13.8	-1.0	-0.1	0.0	4.8	5.4	21.8	0.4	-5.7	-4.9	-1.2	0.1
<b>Ventas mayoreo</b>	6.5	-3.8	-9.6	-4.4	-4.2	4.3	4.9	12.1	8.9	13.0	-2.5	1.4
<b>Población ocupada (ENOE****)<sup>1</sup></b>	3.2	1.7	0.6	-0.6	0.5	2.7	2.3	2.3	-0.4	1.4	-0.6	-0.5
<b>Trabajadores asegurados (IMSS)</b>	4.4	4.3	4.4	4.1	3.7	3.5	3.6	3.2	3.2	4.3	6.4	7.5
Permanentes	3.8	4.1	4.3	4.2	3.9	3.9	4.3	3.1	2.7	3.3	5.0	6.8
Eventuales urbanos	10.5	6.2	5.0	2.5	2.4	0.2	-1.6	3.8	6.0	10.2	14.3	11.0
<b>Participaciones federales (Ramo28)</b>	4.7	7.6	2.9	2.9	-0.2	7.0	13.8	3.1	2.4	-2.2	-4.6	2.8
<b>Inv. Extranjera Dir. (millones USD)</b>	122	111	6	-15	56	7	531	313	-65	239	112	3

\* Todos los indicadores, con excepción de la Inversión Extranjera Directa, se muestran en variaciones anuales porcentuales de cantidades reales

\*\* Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal

\*\*\* Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

1: La población ocupada (mayores de 15 años) incluye como subconjunto a los trab. asegurados en el IMSS y es un indicador más representativo del empleo nacional

Fuente: Inegi, STPS, SHCP y SE

## 5. Temas especiales incluidos en números anteriores

### Primer Semestre 2018

La industria automotriz en México, entre el cielo y la continua incertidumbre  
Inversión y eficiencia ferroviarias: vías hacia un mayor crecimiento

### Segundo Semestre 2017

Exportaciones vía para expandir el sector agrícola  
El sector comercio formal hace frente a choques macroeconómicos e informalidad creciente  
Mayor integración entre México y EUA

### Segundo Semestre 2016

Industria automotriz en México hacia nuevos caminos  
Regulación asimétrica del sector de telecomunicaciones en México  
El TLCAN y la mayor complejidad económica de México

### Primer Semestre 2016

El impacto económico de los menores precios petroleros sobre estados productores de hidrocarburos  
La industria aeronáutica en México  
El reto hacia adelante será la mayor integración de la petroquímica con la industria nacional del petróleo y gas

### Segundo Semestre 2015

La automotriz en México, principal tren motriz de la economía  
La resiliencia de la industria automotriz global  
México se consolida en el mercado automotriz de Estados Unidos  
Factores a considerar para lograr una reducción de costos y tarifas eléctricas  
Comparando el consumo de electricidad entre una residencia del año 2028 vs. una del 2014

### Segundo Semestre 2014

Consideraciones sobre algunas de las leyes secundarias energéticas  
México se consolida como una potente plataforma de exportación automotriz en el mundo  
El turismo nacional e internacional: una historia a dos velocidades

### Primer Semestre 2014

El gran reto de México, conservar y ganar espacios en las cadenas globales de valor  
Las exportaciones manufactureras mexicanas ganan competitividad en la última década  
Reforma energética y los retos de su implementación en la producción de hidrocarburos

### Junio 2013

La industria de electrodomésticos: retos y oportunidades para mejorar el posicionamiento competitivo  
Industria electrónica en México, tras el reto de elevar la productividad  
Sectores clave a considerar para una reforma energética efectiva

Disponibles en [www.bbva.com](http://www.bbva.com) en español e inglés

## AVISO LEGAL

Este documento, así como los datos, opiniones, estimaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el mismo, han sido elaborados por Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (en adelante "BBVA"), con la finalidad de proporcionar a sus clientes información general a la fecha de emisión del informe y están sujetas a cambio sin previo aviso. BBVA no asume compromiso alguno de comunicar dichos cambios ni de actualizar el contenido del presente documento.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen 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.

**El inversor que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los valores, instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo ya que no han sido tomadas en consideración para la elaboración del presente informe**, por lo que debe adoptar sus propias decisiones de inversión teniendo en cuenta dichas circunstancias y procurándose el asesoramiento específico y especializado que pueda ser necesario. El contenido del presente documento se basa en informaciones que se estiman disponibles para el público, obtenidas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación independiente por BBVA por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección. BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido. El inversor debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros.

**El precio de los valores o instrumentos o los resultados de las inversiones pueden fluctuar en contra del interés del inversor e incluso suponerle la pérdida de la inversión inicial. Las transacciones en futuros, opciones y valores o instrumentos de alta rentabilidad (high yield securities) pueden implicar grandes riesgos y no son adecuados para todos los inversores. De hecho, en ciertas inversiones, las pérdidas pueden ser superiores a la inversión inicial, siendo necesario en estos casos hacer aportaciones adicionales para cubrir la totalidad de dichas pérdidas. Por ello, con carácter previo a realizar transacciones en estos instrumentos, los inversores deben ser conscientes de su funcionamiento, de los derechos, obligaciones y riesgos que incorporan, así como los propios de los valores subyacentes a los mismos. Podría no existir mercado secundario para dichos instrumentos.**

BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA, así como sus respectivos directores o empleados, pueden tener una posición en cualquiera de los valores o instrumentos a los que se refiere el presente documento, directa o indirectamente, o en cualesquiera otros relacionados con los mismos; pueden negociar con dichos valores o instrumentos, por cuenta propia o ajena, proporcionar servicios de asesoramiento u otros servicios al emisor de dichos valores o instrumentos, a empresas relacionadas con los mismos o a sus accionistas, directivos o empleados y pueden tener intereses o llevar a cabo cualesquiera transacciones en dichos valores o instrumentos o inversiones relacionadas con los mismos, con carácter previo o posterior a la publicación del presente informe, en la medida permitida por la ley aplicable.

Los empleados de los departamentos de ventas u otros departamentos de BBVA u otra entidad del Grupo BBVA pueden proporcionar comentarios de mercado, verbalmente o por escrito, o estrategias de inversión a los clientes que reflejen opiniones contrarias a las expresadas en el presente documento; asimismo BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA puede adoptar decisiones de inversión por cuenta propia que sean inconsistentes con las recomendaciones contenidas en el presente documento. Ninguna parte de este documento puede ser (i) copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio (ii) redistribuida o (iii) citada, sin el permiso previo por escrito de BBVA. Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a aquellos Países (o personas o entidades de los mismos) en los que su distribución pudiera estar prohibida por la normativa aplicable. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de la jurisdicción relevante.

Este documento se proporciona en el Reino Unido únicamente a aquellas personas a quienes puede dirigirse de acuerdo con la Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2001 y no es para su entrega o distribución, directa o indirecta, a ninguna otra clase de personas o entidades. En particular el presente documento únicamente se dirige y puede ser entregado a las siguientes personas o entidades (i) aquellas que están fuera del Reino Unido (ii) aquellas que tienen una experiencia profesional en materia de inversiones citadas en el artículo 19(5) de la Order 2001, (iii) a aquellas con alto patrimonio neto (High net worth entities) y a aquellas otras a quienes su contenido puede ser legalmente comunicado, incluidas en el artículo 49(1) de la Order 2001.

Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a los Estados Unidos de América ni a personas o entidades americanas. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de los Estados Unidos de América.

El sistema retributivo del/los analista/s autor/es del presente informe se basa en una multiplicidad de criterios entre los cuales figuran los ingresos obtenidos en el ejercicio económico por BBVA e, indirectamente, los resultados del Grupo BBVA, incluyendo los generados por la actividad de banca de inversiones, aunque éstos no reciben compensación basada en los ingresos de ninguna transacción específica de banca de inversiones.

BBVA Bancomer y el resto de entidades del Grupo BBVA que no son miembros de FINRA (Financial Industry Regulatory Authority), no están sujetas a las normas de revelación previstas para dichos miembros.

**"BBVA Bancomer, BBVA, y sus sociedades afiliadas, entre las que se encuentra BBVA Global Markets Research están sujetas a la Política Corporativa del Grupo BBVA en el ámbito de los Mercados de Valores. En cada Jurisdicción en la que BBVA desarrolla actividades en los mercados de valores, la Política se complementa con un Reglamento Interno de Conducta el cual complementa a la Política y en conjunto con otros lineamientos se establecen medidas para prevenir y evitar conflictos de intereses con respecto a las recomendaciones emitidas por los analistas entre las que se encuentran la separación de áreas. La Política Corporativa se puede consultar en el sitio: [www.bbva.com](http://www.bbva.com) / Gobierno Corporativo / Conducta en los Mercados de Valores"**

## Este informe fue elaborado por la unidad de análisis regional – sectorial de México

**Economista Jefe de México**  
Carlos Serrano  
carlos.serrano@bbva.com

Alma Martínez  
ag.martinez2@bbva.com

Gerónimo Ugarte  
franciscogeronimo.ugarte@bbva.com

Samuel Vázquez  
samuel.vazquez@bbva.com

## BBVA Research

**Economista Jefe Grupo BBVA**  
Jorge Sicilia Serrano

**Análisis Macroeconómico**  
Rafael Doménech  
r.domenech@bbva.com

**Economía Digital**  
Alejandro Neut  
robertoalejandro.neut@bbva.com

**Escenarios Económicos Globales**  
Miguel Jiménez  
mjimenezg@bbva.com

**Mercados Financieros Globales**  
Sonsoles Castillo  
s.castillo@bbva.com

**Modelización y Análisis de largo plazo Global**  
Julián Cubero  
juan.cubero@bbva.com

**Innovación y Procesos**  
Oscar de las Peñas  
oscar.delaspenas@bbva.com

**Sistemas Financieros y Regulación**  
Santiago Fernández de Lis  
sfernandezdelis@bbva.com

**Regulación Digital y Tendencias**  
Álvaro Martín  
alvaro.martin@bbva.com

**Regulación**  
Ana Rubio  
arubiog@bbva.com

**Sistemas Financieros**  
Olga Cerqueira  
olga.gouveia@bbva.com

**España y Portugal**  
Miguel Cardoso  
miguel.cardoso@bbva.com

**Estados Unidos**  
Nathaniel Karp  
nathaniel.Karp@bbva.com

**México**  
Carlos Serrano  
carlos.serranoh@bbva.com

**Turquía, China y Big Data**  
Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

**Turquía**  
Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

**Asia**  
Le Xia  
le.xia@bbva.com

**América del Sur**  
Juan Manuel Ruiz  
juan.ruiz@bbva.com

**Argentina**  
Gloria Sorensen  
gsorensen@bbva.com

**Colombia**  
Juana Téllez  
juana.tellez@bbva.com

**Perú**  
Francisco Grippa  
fgrippa@bbva.com

**Venezuela**  
Julio Pineda  
juliocesar.pineda@bbva.com

### INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research – BBVA Bancomer: Paseo de la Reforma 510, Colonia Juárez, C.P. 06600 México D.F., México  
Correo electrónico: bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com

