

Situación Regional Sectorial

México

Junio 2013
Análisis Económico

- La competitividad manufacturera se mantiene a pesar de la desaceleración económica externa
- La disparidad económica estatal llega a un mínimo en 2012
- Las industrias de electrodomésticos y electrónica: ante el reto de mejorar su posicionamiento competitivo
- Petróleo, refinación, petroquímica y electricidad: sectores clave a considerar para una reforma energética efectiva

Índice

1. En Resumen.....	2
2. Análisis sectorial y regional	
2.a México mantiene la competitividad en la manufactura a pesar de la desaceleración de la demanda de EEUU al inicio de 2013	4
2.b Pronósticos sectoriales	12
2.c Análisis regional	14
3. Temas de análisis	
3a. La industria de electrodomésticos: retos y oportunidades para mejorar el posicionamiento competitivo	17
Recuadro 1: influencia de la escolaridad y región sobre las posibilidades de compra de electrodomésticos	22
3b. Industria electrónica en México, tras el reto de elevar la productividad	24
3c. Sectores clave a considerar para una reforma energética efectiva	34
4. Anexo estadístico	
4.a Indicadores de desempeño económico estatal.....	38
4.b Indicadores por entidad federativa	39
5. Temas especiales incluidos en números anteriores.....	48

Fecha de cierre: 23 de mayo de 2012

1. En resumen

Crecimiento del PIB en México en 2013 superior a 3.0% a pesar de la desaceleración económica de EEUU

Se prevé que la economía mexicana crecerá 3.1% en 2013 después de haber mostrado un avance de 3.9% en 2012. Si bien el crecimiento será menor al de hace un año, la evolución es positiva si consideramos el impacto adverso de la combinación de recortes al gasto gubernamental en EEUU y una economía global más débil. El menor impulso proveniente del motor externo, principalmente de EEUU, afectó a la economía mexicana reflejándose en la evolución del PIB del 1T13 cuyo crecimiento, con cifras ajustadas por efectos calendario, fue 2.2% anual. Es importante mencionar que el efecto de la desaceleración de EEUU será transitorio y desaparecerá en el segundo semestre de 2013 y, por lo tanto, el crecimiento de la economía nacional experimentaría una aceleración en dicho lapso.

A pesar de que las exportaciones manufactureras se han debilitado, la competitividad de las exportaciones manufactureras hacia EEUU sigue avanzando en la mayoría de los sectores que lo componen, excepto el electrónico. En virtud de lo anterior, la industria manufacturera tuvo su primer registro de crecimiento anual más bajo desde la crisis económica global de 2008-2009, el cual fue 1.6% usando datos ajustados por estacionalidad. En particular, los sectores de bienes de consumo duradero fueron los más afectados. A finales de 2013, el crecimiento anual de la producción manufacturera podría situarse en 2.8%, lo que implicaría mejoras continuas a lo largo del año.

Por lo que se refiere a la demanda interna, el sector servicios creció, con cifras ajustadas por estacionalidad, 4.1% a tasa anual durante el 1T13, convirtiéndose en el más dinámico de la economía. Este avance estuvo impulsado por la mayoría de los sectores que lo componen excepto por una sensible desaceleración del sector transporte y comunicaciones (1.6% anual) debido al menor comercio exterior de México y a una disminución de las actividades del gobierno (-2.1% anual) debido principalmente al cambio de administración pública federal. Para fines de año se estima que los servicios crecerán 3.7% a tasa anual, similar a la cifra de 3.8% de 2012, con un crecimiento generalizado de sus componentes.

Hasta ahora México ha mostrado su fortaleza gracias a los sólidos fundamentales macroeconómicos y a los continuos avances en la competitividad del sector externo. No obstante lo anterior, el gran desafío ha sido y sigue siendo aumentar el potencial de crecimiento. Este incremento difícilmente provendrá únicamente del motor externo, también tendrá que surgir del mercado interno. Sin dejar de impulsar políticas que fortalezcan el sector externo, ahora los esfuerzos deberán enfocarse a cómo dinamizar la productividad y la inversión, principales vías para acelerar el crecimiento de la economía y de los ingresos de las familias.

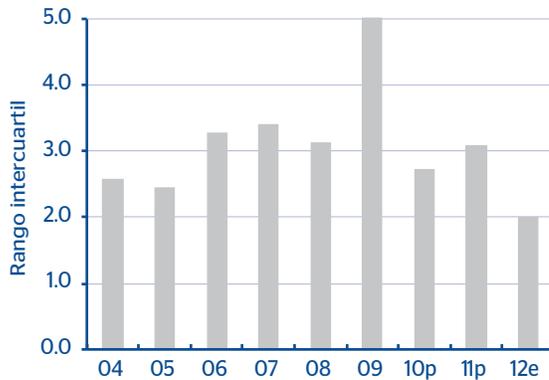
Avances en la paridad económica estatal y región de Desarrollo medio estabilizando el crecimiento nacional en 2012

Al usar el rango intercuartil para medir la disparidad en el crecimiento económico de las entidades federativas, estimaciones propias señalan que la dispersión del crecimiento económico estatal habría llegado a 2.0% en 2012 (un mínimo histórico desde que se cuenta con información del producto interno bruto por entidad federativa).

Durante 2012 la región de Desarrollo medio fue la que contribuyó en mayor medida a mantener el ritmo de la actividad económica del país observado el año previo. Esta región aumentó su aportación al crecimiento económico nacional en 0.2 puntos porcentuales. Así, la menor contribución de la región Industrial fue parcialmente compensada. Lo anterior tuvo como resultante un crecimiento económico nacional de 3.9%, igual al registrado en 2011.

Gráfica 1

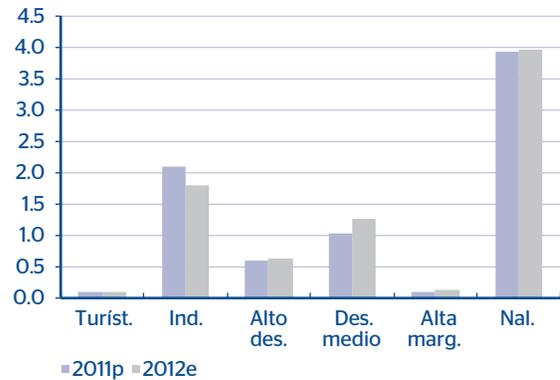
**Dispersión del crecimiento económico
(Tercer cuartil vs. primer cuartil)**



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 2

**Aportación al crecimiento económico¹
(Puntos porcentuales)**



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Temas especiales: en búsqueda de una mayor competitividad en la producción de electrónicos y electrodomésticos, y también de una reforma energética efectiva

En esta edición de *Situación Regional Sectorial México* se presenta una descripción de las industrias de electrónica y electrodomésticos así como una guía de ruta para la elaboración de una propuesta de reforma energética que resulte efectiva para acelerar el crecimiento económico nacional de largo plazo. En lo referente a las dos industrias, se presentan una serie de recomendaciones para mejorar su posicionamiento competitivo a nivel internacional. Con respecto al tema de la reforma, se hace hincapié en las razones y beneficios de incluir a ciertos sectores energéticos en cualquier propuesta de reforma que busque seriamente la consolidación de la seguridad energética del país.

¹ Una descripción detallada de esta clasificación se puede consultar en Situación Regional Sectorial México, "Agrupamiento Regional, Cómo y Para Qué", Noviembre 2007. BBVA Bancomer: Regiones según su vocación y nivel de desarrollo: Alto desarrollo: DF; Turística: BCS y QR; Industrial: Ags, BC, Coah, Chih, Jal, Méx, NL, Qro, Son, Tamps; Desarrollo medio: Camp, Col, Dgo, Gto, Hgo, Mich, Mor, Nay, Pue, SLP, Sin, Tab, Tlax, Ver, Yuc, Zac; Alta marginación: Chis, Gro y Oax.

2. Análisis sectorial y regional

2.a México mantiene la competitividad en la manufactura a pesar de la desaceleración de la demanda de EEUU al inicio de 2013

Entorno de la economía global, aún con incertidumbres sobre su crecimiento

A casi cinco meses de haber iniciado 2013, la incertidumbre en torno a las perspectivas económicas globales sigue siendo elevada, aunque los riesgos van a la baja. En la zona euro, si bien se mantiene baja la percepción de riesgo de la deuda soberana y bancaria especialmente en los países periféricos, se necesitan más medidas estructurales para alcanzar una economía en plena recuperación y completamente estabilizada. Se estima una recuperación lenta (con una caída de 0.1% en 2013 tras otra de 0.5% en 2012, y un crecimiento de 1.0% en 2014), heterogénea y vulnerable, con dudas sobre los efectos de la consolidación fiscal en el crecimiento.

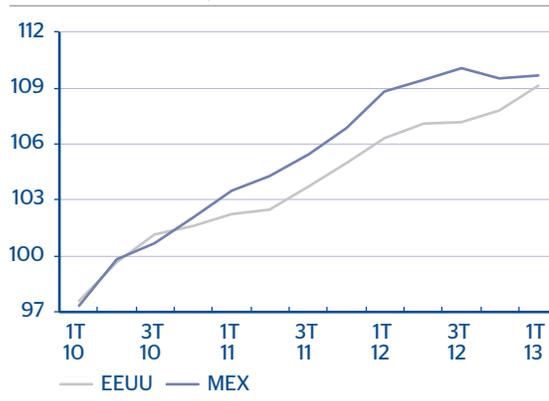
Por lo que se refiere al desempeño de la economía de EEUU, en el 1T13 el PIB registró un crecimiento de 2.5% impulsado por un crecimiento del consumo privado. Sin embargo, el crecimiento más lento surgió a partir de la combinación de recortes al gasto gubernamental iniciados en marzo y una economía mundial más débil que resultó en una reducción de la demanda de exportaciones, lo que seguramente repercutirá en el 2T13, mostrando un lento avance en el primer semestre de 2013, aunque la actividad repuntará más entrado el año; en 2013 y 2014 el PIB de EEUU podría situarse en 1.8% y 2.3%, respectivamente.

Economía de México, afectada por la debilidad de la demanda en EEUU

En 2012 el PIB de México creció 3.9%. En 2013, nuestro estimado es de 3.1%. Este menor crecimiento con respecto a un año antes seguirá estando influido por las difíciles condiciones del entorno internacional. Durante el 1T13 el PIB ajustado por estacionalidad (ae) avanzó 2.2% anual (menor al 5.0% anual de hace un año y al del 4T12 de 3.2% anual). El menor ritmo de expansión de los últimos nueve meses se atribuye a que la demanda de EEUU se sigue atenuando por un menor ritmo de crecimiento de la manufacturas y del consumo de EEUU. Este último influido por factores temporales, como las condiciones adversas de impuestos.

Gráfica 3

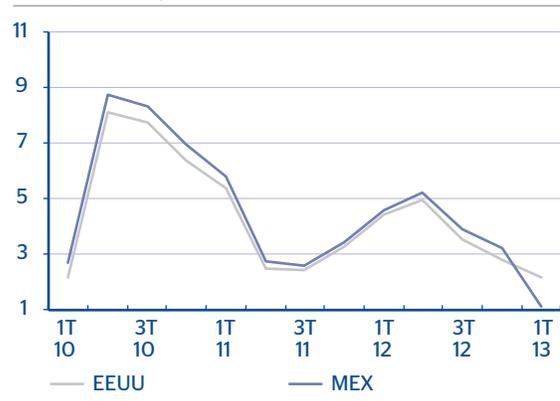
Producción Manufacturera: EEUU y México (Índice 2010=100,ae)



Fuente: BBVA Research con datos de Haver

Gráfica 4

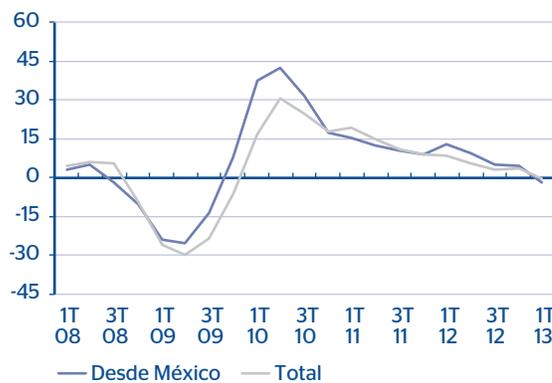
Producción Manufacturera: EEUU y México (Var. % anual, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de Haver

Las manufacturas en México llevan 11 meses con una tendencia a la desaceleración en su crecimiento anual. En el 1T13 se esperaba una desaceleración en el crecimiento de la manufactura pero no tan acentuada. Los mayores riesgos de la economía mexicana son los externos: EEUU y las economías europeas podrían desacelerarse aún más y los precios del petróleo podrían caer.

Gráfica 5
Importaciones Manufactureras de EEUU (Var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de USITC

Gráfica 6
Tipo de cambio real con respecto a USD (Var. % anual)

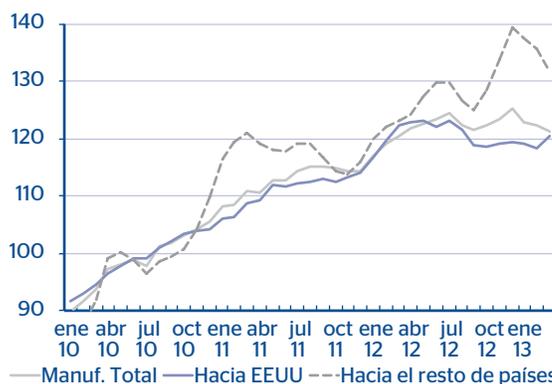


Fuente: BBVA Research con datos de Haver

Pese a los esfuerzos de México para diversificar los destinos de sus exportaciones manufactureras, sigue atado a la demanda de EEUU

Las exportaciones manufactureras hacia EEUU (73.7% del total en 2012) se redujeron 1.7% anual durante el 1T13 mientras que a otros destinos crecieron 8.4% en el igual lapso. Las exportaciones automotrices de México hacia EEUU crecieron 9.4% en el 1T13, en tanto que hacia el resto de países hubo un descenso de 4.8%. Cabe mencionar que en el 1T13 México logró una participación de 23.1% en las importaciones automotrices de EEUU (integradas por autopartes, camiones, autobuses, y automóviles) durante 1T13, mayor a la de hace un año (22.3%) y a la promedio de 2012 (22.6%).

Gráfica 7
Exportaciones manufactureras de México (2010=100, ae, media móvil 3 meses)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y USITC

Gráfica 8
Exportaciones automotrices de México (Índice 2010=100, ae, media móvil 3 meses)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de Haver

Las exportaciones manufactureras de México siguen ganando terreno en EEUU

La participación de las exportaciones de México en las importaciones manufactureras de EEUU pasaron de 12.3% en 2012 a 12.5% en 1T13. En el sector manufacturero, las ganancias fueron generalizadas, excepto en el caso de la electrónica. En el sector petrolero, destaca la continua reducción de las exportaciones hacia dicho país, por una menor demanda debido a una mayor producción de gas de lutitas en EEUU y un precio internacional más bajo con respecto al año pasado.

Cuadro 1

Competitividad sectorial de México en el mercado de EEUU

	México en EEUU		Export de México a EEUU		Export de México a EEUU	
	(Part. % Import. de EEUU)		(Part. % total)		(Var. % anual)	
	2012	1T13	2012	1T13	2012	1T13
Producción agrícola	26.6	30.6	2.8	4.2	5.5	6.6
Producción animal y acuicultura	15.9	11.4	0.3	0.2	17.3	-26.3
Silvicultura y explotación forestal	0.8	1.1	0.0	0.0	7.8	35.1
Pesca, caza y captura	3.6	4.7	0.2	0.2	-1.9	-1.7
Extracción de petróleo y gas	11.4	11.5	13.5	12.0	-6.2	-17.3
Minería (excepto Petróleo y Gas)	6.1	5.5	0.1	0.1	-30.0	-56.4
Manufactura	12.3	12.5	80.8	80.9	7.9	-1.7
Alimentos	10.5	11.6	2.1	2.2	-1.6	-1.4
Bebidas y tabaco	15.5	17.1	1.1	1.2	6.3	6.0
Textil	6.7	7.0	0.2	0.2	-0.5	8.4
Confección	4.4	4.3	0.3	0.3	1.5	0.0
Vestido	4.8	4.7	1.4	1.4	-2.8	-7.1
Cuero y piel	5.8	5.5	0.8	0.8	15.3	-5.0
Madera	1.4	1.4	0.1	0.1	26.6	24.5
Papel	4.9	5.1	0.4	0.4	2.8	1.4
Impresión	9.0	10.0	0.2	0.2	2.0	-0.9
Deriv. de petróleo	2.7	3.7	0.9	1.3	-40.9	-9.6
Química	2.6	2.6	1.7	1.8	4.2	0.8
Plástico	8.7	9.0	1.4	1.4	15.2	2.7
Minerales no metál.	12.7	13.5	0.9	0.9	6.2	1.2
Metálicas básicas	13.8	12.5	5.1	4.6	-3.1	-19.1
Prod. Metálicos	11.3	11.6	2.5	2.5	15.0	-2.1
Maquinaria y equipo	10.1	11.0	5.5	5.7	9.0	-2.3
Electrónicos	15.1	14.7	20.0	18.3	4.6	-8.4
Eléctricos	24.8	25.5	7.3	7.4	10.6	1.9
Eq. transporte	22.6	23.1	26.0	27.1	16.7	5.8
Muebles	6.1	5.9	0.6	0.6	22.0	6.5
Otras manuf.	7.0	7.2	2.6	2.6	5.0	0.2
Otros sectores	9.4	9.1	2.3	2.3	6.4	-1.7
Total	12.2	12.5	100.0	100.0	5.6	-3.8

Fuente: BBVA Research con datos de USITC

El descenso de las exportaciones automotrices hacia destinos diferentes de EEUU se explica por las cuotas de importación fijadas por Brasil y Argentina

El destino que registró un decremento anual de 44.9% en el 1T13 fue Latinoamérica. Esta baja fue resultado de la instrumentación de cuotas anuales de importación de Brasil y Argentina que son los principales mercados de nuestros vehículos en América del Sur. Por su parte, el crecimiento de las exportaciones automotrices de Asia se atribuye a la fuerte participación de China (75%) en el total de las importaciones de la zona. Los modelos que se exportan son Volkswagen (Nuevo Jetta y el Beetle), Fiat (500) y Chrysler (la Dodge Journey), modelos producidos únicamente en México.

Las barreras al comercio de vehículos se multiplican sobre todo en Latinoamérica. Primero fue Brasil y después Argentina con las importaciones de vehículos ligeros. Actualmente y de no lograr una negociación con Colombia, también se puede ver afectada la exportación de México de vehículos pesados hacia ese país para 2015. En particular, están en juego el envío de 12,000 unidades de carga a Colombia debido a que el país sudamericano quiere que la producción de motores de las unidades se rija bajo la norma Euro¹ en lugar de la EPA.

¹ A nivel tecnológico, los motores EPA y Euro no son iguales, tienen variaciones respecto a los niveles de Nox y de material particulado que emiten, por lo que migrar a otra implica inversiones de millones de dólares para modificar líneas de producción y al menos tres años, por lo que los lapsos establecidos por el gobierno colombiano son insuficientes para fabricantes en México. La justificación es la disminución en la emisión de partículas contaminantes al ambiente, ya que la norma Euro4 es más avanzada; sin embargo, esto es momentáneo ya que las normas evolucionan y constantemente aparecen versiones más eficientes. Por ejemplo, en la EPA10 el material particulado es menor que en la Euro4.

Cuadro 2

Destino de las exportaciones de vehículos ligeros (Unidades)

	1T12	1T13	Part. % 1T13	Var. % a/a
EEUU	360,136	374,415	67.1	4.0
Canadá	41,546	45,142	8.1	8.7
Latinoamérica	113,440	62,544	11.2	-44.9
África	6,776	7,310	1.3	7.9
Asia	6,584	17,330	3.1	163.2
Europa	44,822	45,170	8.1	0.8
Otros	7,268	6,464	1.2	-11.1
Total	580,572	558,375	100.0	-3.8

Fuente: BBVA Research con datos de AMIA

Cuadro 3

Exportaciones de vehículos ligeros a Latinoamérica enero-marzo (Unidades)

	2009	2010	2011	2012	2013	dif abs. 13 vs 12	Var. % 13 vs 12
Brasil	6,807	11,576	21,072	60,300	22,352	-37,948	-62.9
Colombia	1,663	3,423	15,134	9,941	12,715	2,774	27.9
Argentina	2,309	10,080	19,484	19,700	10,312	-9,388	-47.7
Chile	1,405	4,466	5,644	7,992	6,085	-1,907	-23.9
Perú	406	1,191	2,108	3,943	2,175	-1,768	-44.8
Panamá	219	311	748	1,100	1,533	433	39.4
Ecuador	355	1,297	2,788	3,147	1,897	-1,250	-39.7
Resto	1,044	2,689	4,356	7,317	5,431	-1,886	-25.8
Total	14,208	35,033	71,334	113,440	62,500	-50,940	-44.9

Fuente: BBVA Research con datos de AMIA

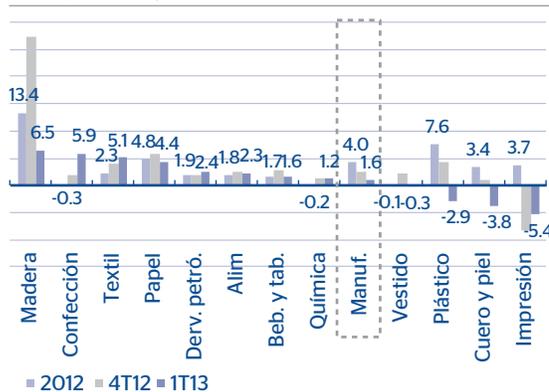
Colombia establece un tiempo de dos años para que los camiones pesados migren a tecnología Euro, de tal suerte que para enero de 2015 México ya no podría exportar camiones pesados, a menos que cambie a tecnología Euro. Si esto ocurriera, la producción de México caería y Brasil podría absorber parte de este mercado. Las empresas más afectadas serían Navistar y Kenworth Mexicana que podrían dejar de exportar unos 12 mil camiones a ese país. Colombia representa el 6% de las exportaciones totales de vehículos pesados de México, aproximadamente mil millones de dólares. Cabe recordar que en 2012 México se posicionó como el tercer fabricante de vehículos pesados en América (140 mil unidades), después de EEUU (250 mil) y Brasil (180 mil).

Perspectiva de un lento crecimiento durante 1S13: el principal motor de crecimiento se percibe debilitado

La industria manufacturera tendrá su primer registro más bajo desde la crisis económica global de 2008 - 2009, 1.6% anual con datos ajustados por estacionalidad. La desaceleración de la demanda de EEUU que inició en el 4T12 ya se traspasó a la economía de México, siendo los más afectados los sectores que producen bienes de consumo duradero.

Gráfica 9

Producción manufacturera de bienes no durables (Var. % anual, ae)

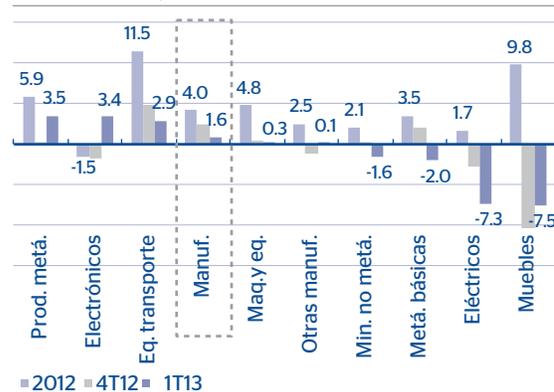


ae: ajuste estacional

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 10

Producción manufacturera de bienes durables (Var. % anual, ae)



ae: ajuste estacional

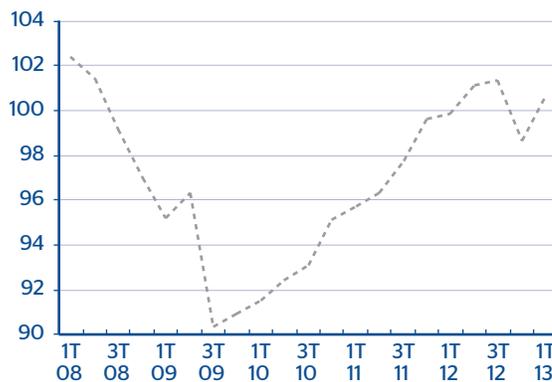
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El sector construcción continúa sin poder consolidar un crecimiento sostenido que permita remontar los niveles previos a la crisis de 2008

El sector de la construcción, afectado por el freno de la inversión física pública desde la segunda mitad de 2012 por el ciclo sexenal en México y por cambios en el sector de edificación, en particular, en el de construcción de vivienda a partir del 1T13 que la han mantenido muy débil. La edificación de vivienda se ha visto afectada por el retraso en el programa de subsidios que dificultó la actividad de los institutos públicos de financiamiento, y problemas financieros por las que atraviesan las empresas constructoras de gran volumen, generando un impacto negativo en el ritmo de la construcción.

Gráfica 11

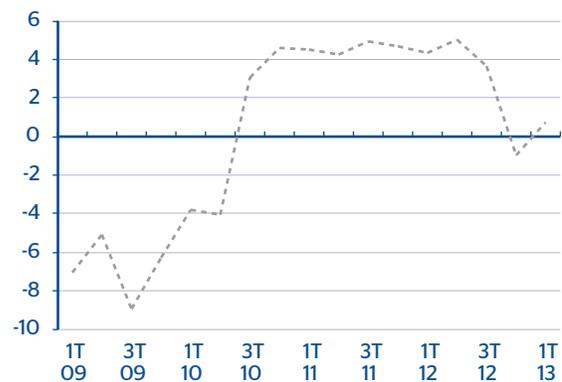
Industria de la construcción (Índice 2008=100, ae)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 12

Industria de la construcción (Var. % anual, ae)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El sector industrial durante 2013 mostrará un lento crecimiento en la primera mitad del año (1.6% anual, ae); en la segunda parte (3.3% anual, ae) el ritmo se acelerará iniciando con mayor empuje 2014

A pesar de la sensible desaceleración de la manufactura, que puede extenderse hasta el 2T13, en la segunda parte del año se espera se revierta esta tendencia. La producción manufacturera podría promediar un crecimiento de 2.8% en 2013, resultado de una mayor desaceleración de la manufactura durante el 1S13. Los sectores productores de duraderos, los más sensibles al ciclo externo, serán los más afectados a pesar de que seguirán ganando competitividad en los principales mercados, con excepción de la electrónica.

Gráfica 13

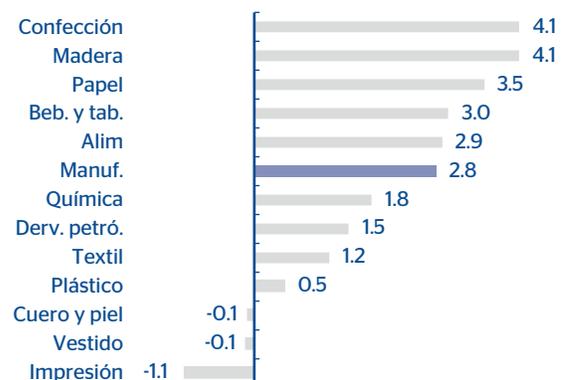
Producción manufacturera en 2013 de bienes duraderos (Var. % anual, ae)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 14

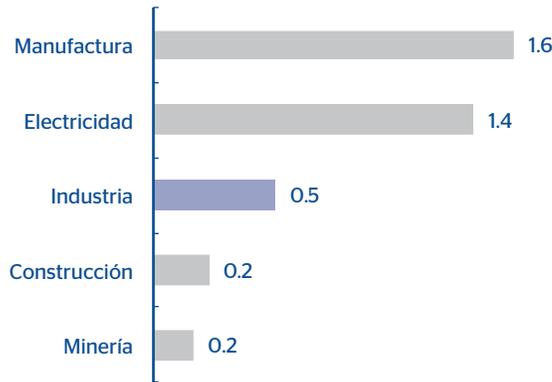
Producción manufacturera en 2013 de bienes no duraderos (Var. % anual, ae)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Por lo que se refiere a la construcción, se estima que su debilidad será transitoria, en la medida que se clarifique la nueva política de vivienda y se dé a conocer un buen y amplio programa de infraestructura que impulse la obra pública mediante asociaciones público-privadas que reactiven la inversión física. Con base en el comportamiento de estos componentes y un sector conformado por más de 800 empresas que podrá atender la demanda existente, se estima que la industria mostrará un crecimiento anual de 2.2%, ae en 2013, el más bajo de los últimos tres años.

Gráfica 15
Sector industrial en 1T13 por componentes
(Var. % anual, con ajuste estacional)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 16
Pronóstico sector industrial en 2013 por componentes
(Var. % anual, con ajuste estacional)

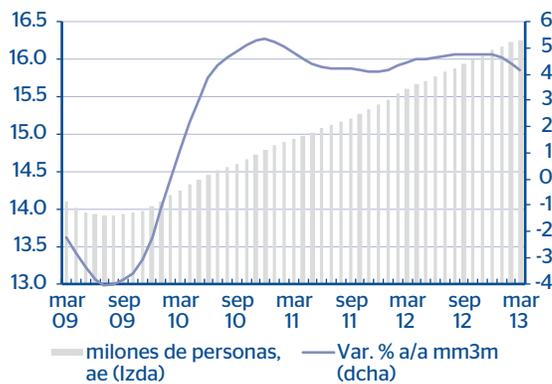


Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

La demanda interna con algunos signos de debilidad

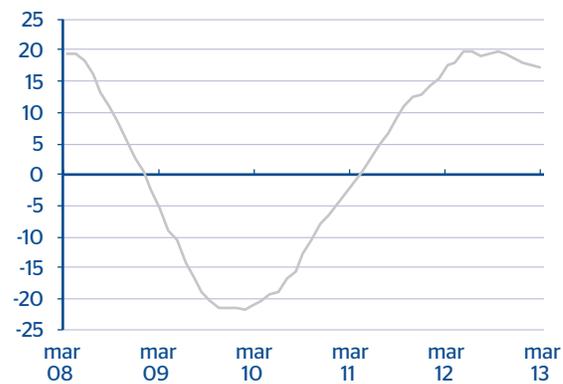
El crecimiento de la demanda interna estará acotado por la desaceleración de la demanda externa, por lo que es probable que observemos también una desaceleración en los servicios asociados con el sector exportador mexicano tales como comercio y transportes. El comportamiento del consumo mostró un menor avance afectado por el desempeño menos favorable que presentaron algunos de sus determinantes, tales como el empleo formal y la expansión del crédito. Otros indicadores de demanda interna que presentan signos de debilidad son la importación de bienes de consumo final y las ventas netas al por menor en establecimientos comerciales.

Gráfica 17
Empleo formal privado (Asegurados al IMSS, mills. personas, ae mm3m)



ae: ajuste estacional mm3m: media móvil 3 meses
Fuente: BBVA Research con datos de STPS

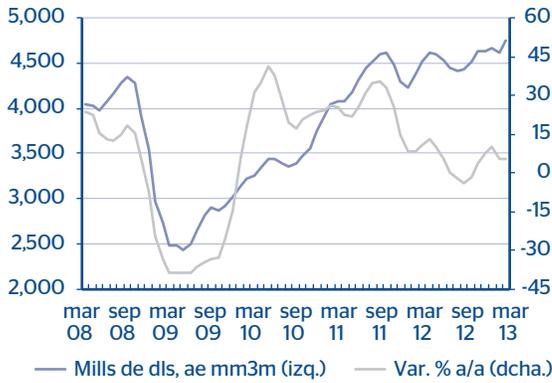
Gráfica 18
Crédito bancario al consumo (Var. % anual real)



Fuente: BBVA Research con datos de Banxico

Gráfica 19

Importaciones de bienes de consumo
(Mills. dls. ae mm3m, y var. % anual)



ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 20

Ventas netas al por menor de establecimientos comerciales
(Índice 2003=100 ae mm3m y var. % anual)



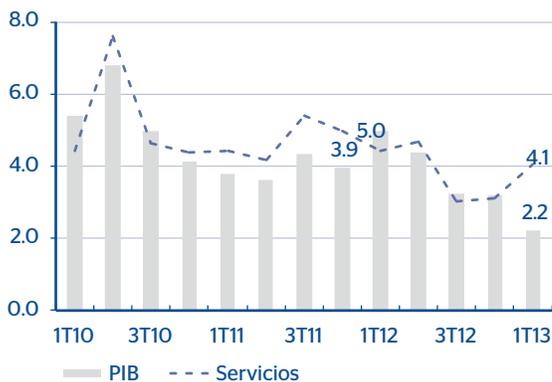
ae: ajuste estacional
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

En el 1T13 el sector más dinámico de la economía mexicana fueron los servicios, con un avance de 4.1% anual con datos ajustados estacionalmente

El sector servicios en el 1T13 aceleró su tasa anual de crecimiento con datos ajustados por estacionalidad con respecto a la tasa anual registrada durante el 3T12 (3.0% anual) y 4T12 (3.1% anual). El crecimiento anual del primer trimestre de los servicios estuvo impulsado por la mayoría de los sectores que lo componen excepto por una sensible desaceleración del sector transporte y comunicaciones (1.6% anual, ae) debido a la caída del comercio exterior de México y por una disminución de las actividades del gobierno (-2.1% anual, ae) por el cambio de administración pública federal.

Gráfica 21

Sector servicios
(Var. % anual con ajuste estacional)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 22

Sector servicios 1T13
(Var. % anual, ajuste estacional)



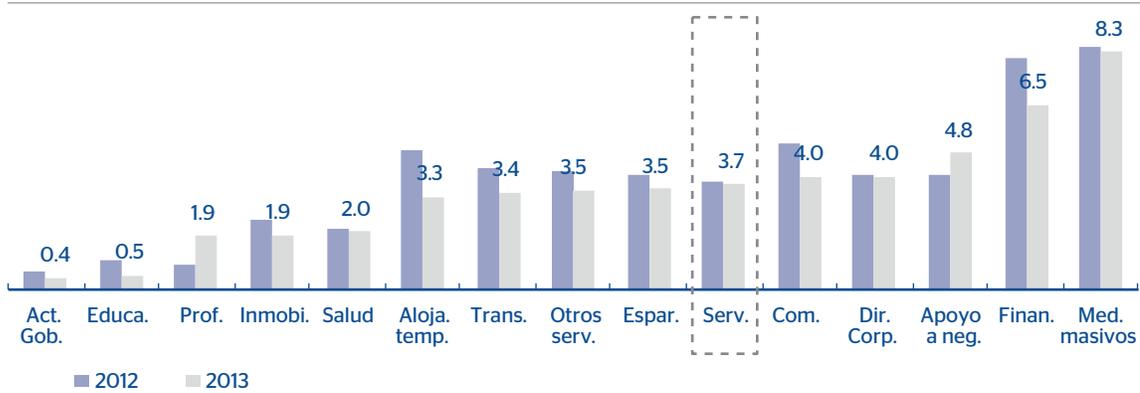
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Los servicios crecerán 3.7% anual con ajuste estacional durante 2013, similar al de 2012 (3.8%)

Si bien se espera un crecimiento sostenido de los servicios, estos tendrán como factor condicionante que el sector externo revierta la tendencia negativa en el 2T13. Todos los sectores mostrarán tasas positivas de crecimiento.

Gráfica 23

Pronóstico del sector servicios para 2013
(Var. % anual con ajuste estacional)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Indispensable avanzar en las reformas que eleven la productividad de los factores (capital y trabajo) permitiendo el crecimiento sostenido de la demanda interna

En 2013 se estima que el PIB de México crecerá 3.1%, menor al 3.9% de 2012. Las cifras sobre demanda externa del 1T13 muestran los primeros síntomas de desaceleración, siendo el principal riesgo que dicha situación se acentúe. Aún están pendientes acciones fiscales restrictivas que pudieran retroalimentar la desaceleración de la economía de EEUU. Asimismo, la incertidumbre continúa debido a que quedó pendiente la discusión del techo de la deuda por lo que aún no está claro cuál será la magnitud del impacto restrictivo de estas medidas en el corto y mediano plazo. El otro riesgo externo es la crisis europea donde la recuperación no llegará hasta 2014, con problemas estructurales que requerirán mucho tiempo para su resolución. Las economías emergentes seguirán creciendo en promedio 5.0% anual. De este modo, en el corto y mediano plazos la economía mexicana tendrá que lidiar con un entorno global débil con crecimientos divergentes.

Si bien México es una economía sólida gracias a sus fundamentales macroeconómicos y los continuos avances en competitividad del sector externo, el gran desafío sigue siendo aumentar el potencial de crecimiento. Este potencial difícilmente solo provendrá del motor externo, también tendrá que surgir del mercado interno. Sin dejar de trabajar en el fortalecimiento del sector externo -nuestro principal motor de crecimiento en las últimas dos décadas- ahora los esfuerzos relevantes deberán de apuntar a cómo fortalecer y dinamizar la productividad y la inversión, principales vías para acelerar el crecimiento de la economía y de los ingresos de las familias.

Para fortalecer y dinamizar el crecimiento de la productividad de los factores productivos (capital y trabajo), se requiere, además de remover las barreras institucionales para que las empresas eleven la inversión, la facilidad para movilizar los factores hacia sectores y regiones con más alto valor agregado. Ya se ha avanzado en una reforma laboral, educativa y de telecomunicaciones. Las reformas hacendaria y energética serán cruciales para atraer nuevas inversiones que aceleren el motor interno de la economía.

Perfilando el crecimiento en 2013

El avance del PIB en 2013 implicará una desaceleración en la primera mitad del año que se traducirá en términos sectoriales en un menor dinamismo de la manufactura, 2.8% vs. 4.1% en 2012. No obstante, las exportaciones seguirán siendo un pilar relevante pues se espera que la mayoría de las actividades manufactureras retomen el crecimiento, sobre todo las competitivas y atractivas a la IED como la automotriz, entre otras. En los servicios, y como consecuencia de un crecimiento sostenido del crédito, y del avance generalizado del empleo, se estima un crecimiento en la mayoría de las actividades que lo componen. El menor crecimiento externo afectará a las actividades comerciales y de transporte de mercancías, limitando el crecimiento de los servicios.

2.b Pronósticos sectoriales

Cuadro 4

Indicadores y pronósticos sectoriales México, producción sectorial, ae

	Variación % anual													
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	1T12	2T12	3T12	4T12	1T13	2T13	3T13	4T13
PIB Total	-6.0	5.3	3.9	3.9	3.1	3.1	5.0	4.4	3.3	3.2	2.2	2.7	3.5	3.9
Primario	-3.1	2.9	-2.4	6.4	2.2	1.4	6.3	11.3	1.4	7.3	2.7	2.1	1.4	2.7
Secundario	-7.7	6.1	4.0	3.6	2.3	2.9	5.0	4.1	3.5	1.8	0.5	2.1	3.0	3.7
Minería	-2.9	1.2	-1.0	1.2	1.7	2.0	0.9	-0.1	2.3	1.8	0.2	2.1	1.9	2.5
Electricidad, agua y suministro de gas	2.1	10.2	6.5	2.4	1.6	2.0	3.8	2.4	2.2	1.1	1.4	1.1	1.0	2.7
Construcción	-7.3	-0.6	4.6	3.3	2.2	3.8	5.4	4.8	3.8	-0.7	0.2	0.6	3.3	4.8
Manufactura	-9.6	9.9	4.9	4.0	2.8	2.9	4.7	4.9	3.9	2.7	1.6	2.8	3.3	3.7
Terciario	-4.5	5.2	4.7	3.8	3.7	3.3	4.4	4.7	3.0	3.1	4.1	2.9	3.9	4.0
Comercio	-14.3	11.7	9.4	5.2	4.0	3.4	7.5	5.4	2.4	5.5	3.8	4.1	4.0	4.3
Transporte, correos y almacenamiento	-6.0	7.5	3.2	4.3	3.4	4.3	5.4	4.2	3.7	4.0	1.6	3.0	4.5	4.6
Información en medios masivos	0.8	1.6	5.2	8.5	8.3	7.6	7.7	10.2	9.6	6.7	7.6	7.8	9.2	8.7
Serv. financieros y de seguros	1.7	13.1	10.1	8.1	6.5	7.4	12.7	11.6	5.2	3.5	3.4	5.3	8.1	9.1
Serv. inmobiliarios y de alq. de bienes	-1.8	1.9	2.4	2.4	1.9	1.6	2.5	2.3	3.0	1.9	2.6	0.7	2.1	2.3
Serv.prof. científicos y técnicos	-4.4	-0.7	4.8	0.9	1.9	1.5	4.6	0.8	0.3	-2.0	1.7	1.5	2.0	2.4
Dirección de corporativos y empresas	-7.8	4.9	2.1	4.0	4.0	3.8	4.8	3.8	4.4	3.2	4.3	3.7	4.0	3.9
Serv. de apoyo a los neg.	-4.7	1.5	5.1	4.0	4.8	2.8	2.8	5.1	3.3	4.8	6.4	4.8	4.9	3.1
Serv. educativos	0.4	0.2	1.8	1.1	0.5	0.4	2.0	0.8	0.6	0.8	0.5	0.5	0.6	0.5
Serv. de salud y de asistencia social	0.8	0.7	1.8	2.1	2.0	1.3	2.0	1.8	2.1	2.6	3.7	1.4	1.5	1.6
Serv. de esparcimiento, culturales y dep.	-4.8	5.9	2.5	4.0	3.5	2.4	0.0	3.5	6.0	6.5	5.9	1.7	3.3	3.3
Serv. de alojam. temp. y de prep. de alim. y beb.	-7.7	3.2	2.5	4.9	3.3	2.9	4.7	4.2	5.7	5.2	3.8	1.6	3.7	3.9
Otros Serv. excepto actividades del gob.	-0.9	0.9	2.9	4.1	3.5	3.1	3.4	4.5	4.3	4.4	4.7	3.1	3.1	3.1
Actividades del gobierno	4.0	3.1	-2.3	0.6	0.4	1.4	2.0	2.2	-1.4	-0.3	-2.1	0.1	1.9	1.8

	Estructura, %							Contribuciones al crecimiento, pp						
	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
PIB Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-6.0	5.3	3.9	3.9	3.1	3.1	
Primario	3.8	3.6	3.5	3.3	3.4	3.4	3.3	-0.1	0.1	-0.1	0.2	0.1	0.0	
Secundario	30.5	29.8	30.0	30.0	29.9	29.7	29.7	-2.3	1.8	1.2	1.1	0.7	0.9	
Minería	6.1	5.2	5.0	4.7	4.6	4.5	4.5	-0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	
Electricidad, agua y suministro de gas	1.1	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
Construcción	6.2	6.6	6.2	6.3	6.2	6.2	6.2	-0.5	0.0	0.3	0.2	0.1	0.2	
Manufactura	17.1	16.7	17.4	17.6	17.6	17.5	17.5	-1.7	1.7	0.9	0.7	0.5	0.5	
Terciario	62.5	64.7	64.7	65.2	65.1	65.5	65.6	-2.8	3.4	3.1	2.5	2.4	2.2	
Comercio	11.8	14.1	15.0	15.8	15.9	16.1	16.1	-2.2	1.6	1.4	0.8	0.6	0.6	
Transporte, correos y almacenamiento	6.5	6.9	7.1	7.0	7.0	7.1	7.1	-0.4	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	
Información en medios masivos	2.2	3.9	3.7	3.8	4.0	4.2	4.3	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	
Serv. financieros y de seguros	4.0	4.7	5.1	5.4	5.6	5.8	6.0	0.1	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	
Serv. inmobiliarios y de alq.de bienes	10.0	11.0	10.6	10.4	10.3	10.2	10.0	-0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	
Serv. prof. científicos y técnicos	3.7	3.5	3.3	3.3	3.2	3.2	3.1	-0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	
Dirección de corporativos y empresas	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Serv. de apoyo a los neg.	2.9	2.6	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	
Serv. educativos	4.8	4.8	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
Serv. de salud y de asistencia social	3.6	3.0	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	
Serv. de esparcimiento, culturales y dep.	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Serv. de alojam. temp. y de prep. de alim. y beb.	3.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	-0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Otros serv. excepto actividades del gob.	3.0	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	
Actividades del gobierno	5.5	4.1	4.0	3.8	3.6	3.5	3.5	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	

Nota: pronóstico aparece en negritas. Todas las cifras están sujetas a revisión por parte del Instituto, ello ocurre principalmente cuando se elaboran los cálculos del IV trimestre debido a que se incorpora la última información estadística básica disponible.

ae: Ajuste estacional; pp: Puntos porcentuales

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 5

Indicadores y pronósticos sectoriales México, producción manufactura, ae

	Variación % anual													
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	1T12	2T12	3T12	4T12	1T13	2T13	3T13	4T13
Total	-1.0	9.9	4.9	4.0	2.8	2.9	4.7	4.9	3.9	2.7	1.6	2.8	3.3	3.7
Alimentos	1.4	2.0	1.7	1.9	2.9	2.2	1.9	2.7	0.2	2.8	2.3	3.0	3.2	3.0
Bebidas y tabaco	2.6	-0.5	5.0	1.8	3.0	2.3	4.7	-0.5	0.3	3.0	1.6	3.6	3.0	3.8
Insumos textiles	-6.9	10.0	-5.4	2.4	1.2	-1.1	-3.2	2.8	5.7	4.6	5.1	0.1	0.0	-0.4
Confección de prod.textiles	-8.4	1.7	-1.2	-0.2	4.1	1.6	-2.8	0.6	0.2	1.5	5.9	4.7	3.7	2.0
Prendas de vestir	2.2	5.6	-6.1	-0.2	-0.1	-1.9	-1.7	-3.4	1.7	2.7	-0.3	2.3	-1.1	-1.4
Prod.de cuero y piel	-3.1	10.1	-0.9	3.5	-0.1	1.1	7.5	3.6	1.3	1.5	-3.8	3.8	0.2	-0.5
Ind. de la madera	-7.6	6.3	5.6	13.7	4.1	1.7	7.5	7.8	11.0	28.6	6.5	7.2	1.5	1.7
Ind. del papel	2.5	4.7	-1.0	4.8	3.5	2.7	3.6	4.4	5.1	6.0	4.4	3.8	2.9	3.1
Impresión e Ind. conexas	5.2	9.6	1.1	4.0	-1.1	0.9	8.0	11.6	5.2	-7.8	-5.4	0.3	0.4	0.4
Prod. deriv. petróleo	0.7	-3.4	-4.8	1.9	1.5	1.1	-1.1	4.9	2.3	1.8	2.4	1.2	1.2	1.1
Química	-2.2	-1.1	0.2	0.1	1.7	1.0	1.4	-0.8	-1.6	1.6	1.2	1.2	2.2	2.1
Plástico y del hule	-1.7	9.3	6.9	7.8	0.5	2.8	11.5	8.1	6.7	5.0	-2.9	1.7	1.7	1.6
Prod. min. no metálicos	-3.7	3.4	3.7	2.1	1.4	3.3	3.4	0.5	4.3	0.3	-1.6	-0.7	3.3	4.6
Metálicas básicas	-0.6	12.9	3.3	3.8	1.9	4.3	5.0	4.9	2.8	2.4	-2.0	1.8	3.2	4.5
Prod. metálicos	1.0	10.1	9.0	6.2	2.5	3.3	8.3	11.0	5.5	0.7	3.5	0.4	3.0	3.1
Maquinaria y equipo	-0.4	33.0	10.9	4.7	2.6	2.8	11.0	5.0	2.6	0.7	0.3	3.0	3.0	4.2
Computación y electrónico	-12.0	8.8	5.1	-1.8	3.9	2.3	0.5	-2.7	-3.0	-1.9	3.4	3.7	3.6	4.7
Eq. eléctrico	-0.1	10.5	-0.4	1.7	0.2	2.5	3.3	2.4	3.9	-2.5	-7.3	2.8	2.5	3.2
Eq. de transporte	0.6	42.6	16.9	12.0	4.8	5.5	14.1	15.3	12.4	6.3	2.9	4.4	5.8	6.2
Muebles y relacionados	-2.8	6.6	-0.7	9.7	0.4	2.9	21.9	18.5	13.4	-11.2	-7.5	3.0	2.8	3.7
Otras Ind. manufactureras	1.6	2.6	3.4	2.6	1.8	2.1	5.5	3.1	2.4	-0.7	0.1	2.2	2.1	3.0

	Estructura, %					Contribuciones al crecimiento, pp									
	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-9.6	9.9	4.9	4.0	2.8	2.9		
Alimentos	23.0	24.0	22.3	21.6	21.2	21.2	21.0	-0.1	0.5	0.4	0.4	0.6	0.5		
Bebidas y tabaco	5.7	7.0	6.4	6.4	6.2	6.3	6.2	0.0	0.0	0.3	0.1	0.2	0.1		
Insumos textiles	1.6	0.9	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	-0.1	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0		
Confección de prod.textiles	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Prendas de vestir	3.9	2.6	2.5	2.2	2.1	2.0	1.9	-0.3	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0		
Prod.de cuero y piel	2.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		
Ind. de la madera	1.7	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0		
Ind. del papel	1.9	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1		
Impresión e Ind. conexas	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0		
Prod. deriv. petróleo	3.0	3.2	2.8	2.5	2.5	2.4	2.4	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0		
Química	11.0	10.3	9.2	8.8	8.5	8.4	8.2	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1		
Plástico y del hule	2.9	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	-0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.1		
Prod. min. no metálicos	7.1	6.7	6.3	6.2	6.1	6.0	6.0	-0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2		
Metálicas básicas	5.1	5.2	5.4	5.3	5.3	5.2	5.3	-1.0	0.7	0.2	0.2	0.1	0.2		
Prod. metálicos	3.0	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	-0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1		
Maquinaria y equipo	2.8	2.2	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	-0.4	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1		
Computación y electrónico	3.9	4.6	4.6	4.6	4.3	4.4	4.4	-0.6	0.4	0.2	-0.1	0.2	0.1		
Eq. eléctrico	2.5	3.2	3.2	3.1	3.0	2.9	2.9	-0.5	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1		
Eq. de transporte	13.0	13.9	18.1	20.1	21.7	22.1	22.7	-4.9	5.9	3.1	2.4	1.0	1.2		
Muebles y relacionados	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	-0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0		
Otras Ind. manufactureras	2.1	2.4	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0		

Nota: pronóstico aparece en negritas. Todas las cifras están sujetas a revisión por parte del Instituto, ello ocurre principalmente cuando se elaboran los cálculos del IV trimestre debido a que se incorpora la última información estadística básica disponible.

ae: Ajuste estacional; pp: Puntos porcentuales

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

2.c Análisis regional

Estabilidad en el crecimiento económico nacional y disparidad económica estatal llegando a un mínimo en 2012

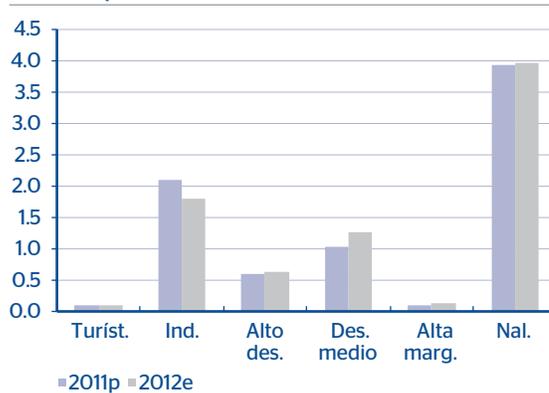
El crecimiento económico nacional en 2012 fue 3.9%, prácticamente el mismo que el registrado el año previo. No obstante, a nivel regional, el desempeño de la actividad económica fue algo diferente con respecto a 2011. En particular destacan los siguientes hechos: i) todas las regiones con excepción de la Industrial mostraron un mayor crecimiento económico en 2012; ii) la Industrial fue la única región en donde la aportación al crecimiento económico nacional fue menor en 2012; y iii) la menor incidencia de la región Industrial al crecimiento económico nacional fue compensada principalmente por las entidades federativas que conforman la región de Desarrollo medio.¹

Una comparación interregional de las tasas estimadas de crecimiento económico para 2012 señala que el mayor dinamismo económico se presentó en la región Turística. Esta economía presuntamente avanzó 5.2% mientras que las correspondientes a las regiones Industrial, Desarrollo medio, Alto desarrollo y Alta marginación tuvieron crecimientos de 4.2%, 3.9%, 3.5% y 2.6%, respectivamente.

En cuanto al tema de la disparidad económica estatal en México, la información más reciente y estimaciones propias para 2012 indican que ésta se ha caracterizado por una tendencia descendente iniciada a partir de 2009. La medida de dispersión estadística obtenida a través del rango intercuartil muestra que la disparidad en 2012 tuvo una caída de 59.9% con respecto a su pico alcanzado en 2009.² Asimismo, al usar la serie histórica del producto interno bruto por entidad federativa, cálculos propios sugieren que la disparidad en el crecimiento económico estatal habría llegado a un mínimo de 2.0% en 2012.

Gráfica 24

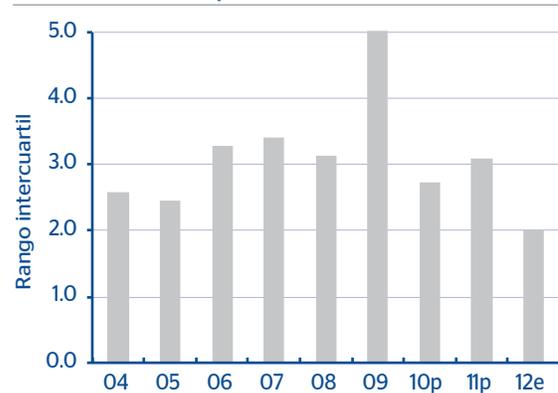
Aportación al crecimiento económico (Puntos porcentuales)



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 25

Dispersión del crecimiento económico (Tercer cuartil vs. primer cuartil)



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

La región de Desarrollo medio: clave para la estabilidad del crecimiento económico nacional durante 2012

Como se mencionó anteriormente, la disección del crecimiento económico nacional en 2012 por regiones señala que la zona de Desarrollo medio fue la que coadyuvó en mayor medida a mantener el ritmo de la actividad económica del país observado el año previo. Esta región incrementó su aportación al crecimiento económico nacional a 1.3% en 2012 de 1.0% en 2011. Ello sirvió para

¹ Una descripción detallada de esta clasificación se puede consultar en Situación Regional Sectorial México, "Agrupamiento Regional, Cómo y Para Qué", Noviembre 2007. BBVA Bancomer. Regiones según su vocación y nivel de desarrollo: Alto desarrollo: DF; Turística: BCS y QR; Industrial: Ags, BC, Coah, Chih, Jal, Méx, NL, Qro, Son, Tamps; Desarrollo medio: Camp, Col, Dgo, Gto, Hgo, Mich, Mor, Nay, Pue, SLP, Sin, Tab, Tlax, Ver, Yuc, Zac; Alta marginación: Chis, Gro y Oax.

² El rango intercuartil se construyó de la siguiente manera: 1) se calcularon las tasas anuales de crecimiento económico de todas las entidades federativas y el DF; 2) se ordenaron las tasas de manera ascendente; 3) se determinaron las posiciones del primer y tercer cuartil como $(32+1)/4$ y $3 \times (32+1)/4$, respectivamente; y 4) como las posiciones de ambos cuartiles no constituían un número entero, se promediaron las tasas de crecimiento inmediatamente anterior y posterior a cada una de esas posiciones.

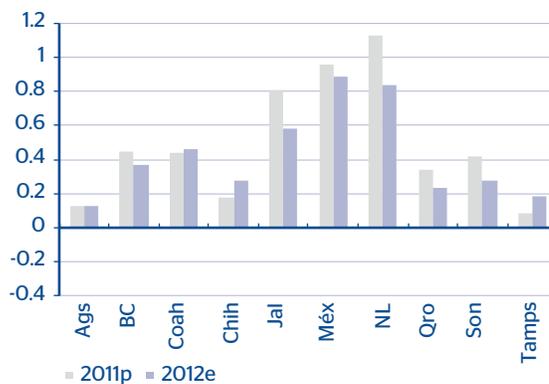
parcialmente compensar la menor contribución de la región Industrial, la cual descendió a 1.8% de 2.1% en el mismo lapso. El resto de las regiones marginalmente compensaron la menor incidencia de la región Industrial en la economía nacional.

Para entender el menor desempeño económico de la región Industrial en 2012 con respecto al año previo, se procedió a indagar lo que había acontecido en la actividad económica de las entidades federativas que conforman dicha región. Entre los principales hallazgos se encontró que: a) en seis de ellas disminuyó la contribución al crecimiento económico regional en 2012 vs. 2011; y b) las mayores reducciones estimadas en dicha contribución se presentaron en los estados de Nuevo León y Jalisco, los cuales dejaron de aportar 0.3 y 0.2 puntos porcentuales al crecimiento económico de la región Industrial (ver Gráfica 26).

De manera similar al análisis hecho al interior de la región Industrial, se realizó uno para la región de Desarrollo medio. En este caso destacó lo siguiente: 1) diez entidades federativas registraron una mayor contribución al crecimiento económico de su región; y 2) los estados de Veracruz, Campeche, Puebla y Sinaloa fueron los que más incrementaron su aportación con 0.4, 0.3, 0.2 y 0.2 puntos porcentuales adicionales a los correspondientes a 2011, respectivamente (ver Gráfica 27).

Gráfica 26

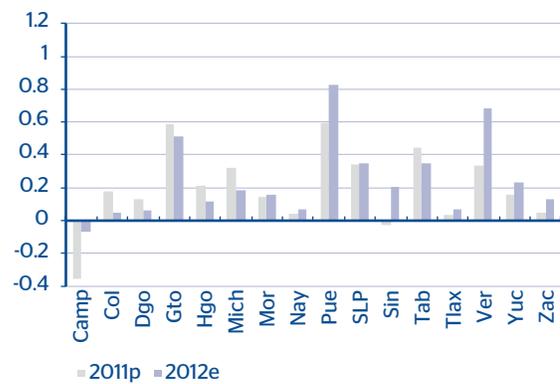
Aportación al crecimiento en la región industrial (puntos porcentuales)



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 27

Aportación al crecimiento en la región de Desarrollo medio (puntos porcentuales)



p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Prospectivas regionales: moderación en el crecimiento económico de todas las regiones en 2013

El panorama para la economía nacional en 2013 es positivo en términos generales. Cabe mencionar que la expectativa para este año implica una desaceleración moderada. Uno de los factores que principalmente explican este menor crecimiento está asociado con el efecto de la desaceleración de EEUU sobre la economía mexicana. No obstante, se prevé que su impacto se reduzca para la segunda mitad de 2013 y, consecuentemente, el crecimiento económico nacional se acelere con respecto al primer semestre.

La desaceleración del crecimiento económico nacional prevista para 2013 se reflejará de manera diferenciada en las regiones en las que hemos dividido al país. La región de Desarrollo medio será la que mostrará la mayor desaceleración al pronosticarse que su economía crecerá 2.9% vs. 3.9% en 2012. Las siguientes regiones que experimentarán mayor desaceleración son la Turística y la de Alto desarrollo (ver Cuadro 6). Es importante mencionar que a pesar de que se prevén estas desaceleraciones económicas diferenciadas para 2013, la aportación regional al crecimiento económico nacional (como proporción del total) se mantendrá relativamente estable con respecto a los años más recientes.

Servicio de Estudios Económicos
del Grupo BBVA

Cuadro 6

PIB por Regiones*

Crecimiento real anual (porcentaje)							Participación en el total (porcentaje)						
	2008	2009	2010p	2011p	2012e	2013e		2008	2009	2010p	2011p	2012e	2013e
Total	1.2	-6.0	5.3	3.9	3.9	3.1	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Turística	1.8	-6.0	4.3	5.1	5.2	4.3	Turística	2.2	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2
Industrial	1.4	-7.9	6.7	4.9	4.2	3.6	Industrial	42.6	41.7	42.3	42.7	42.8	43.0
Alto desarrollo	0.5	-4.9	3.6	3.4	3.5	2.7	Alto desarrollo	18.0	18.2	17.9	17.8	17.8	17.7
Desarrollo medio	1.4	-4.5	4.6	3.2	3.9	2.9	Desarrollo medio	32.4	32.9	32.7	32.5	32.4	32.4
Alta marginación	1.3	-3.3	5.3	2.0	2.6	2.0	Alta marginación	4.8	5.0	5.0	4.9	4.8	4.8

Aportación al crecimiento (puntos porcentuales)							Actividad económica (Índice 2008 = 100)						
	2008	2009	2010p	2011p	2012e	2013e		2008	2009	2010p	2011p	2012e	2013e
Total	1.2	-6.0	5.3	3.9	3.9	3.1	Total	100.0	94.0	99.0	102.9	107.0	110.3
Turística	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Turística	100.0	94.0	98.1	103.0	108.4	113.0
Industrial	0.6	-3.4	2.8	2.1	1.8	1.6	Industrial	100.0	92.1	98.3	103.1	107.5	111.4
Alto desarrollo	0.1	-0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	Alto desarrollo	100.0	95.1	98.5	101.8	105.4	108.2
Desarrollo medio	0.5	-1.5	1.5	1.0	1.3	0.9	Desarrollo medio	100.0	95.5	99.9	103.0	107.1	110.1
Alta marginación	0.1	-0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	Alta marginación	100.0	96.7	101.8	103.9	106.6	108.7

* Regiones según su vocación y nivel de desarrollo: Alto desarrollo: DF; Turística: BCS y QR; Industrial: Ags, BC, Coah, Chih, Jal, Méx, NL, Qro, Son, Tamps; Desarrollo medio: Camp, Col, Dgo, Gto, Hgo, Mich, Mor, Nay, Pue, SLP, Sin, Tab, Tlax, Ver, Yuc, Zac; Alta marginación: Chis, Gro y Oax.
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 7

PIB por Entidad Federativa

	2008	2009	2010p	2011p	2012e	2008	2009	2010p	2011p	2012e	2008	2009	2010p	2011p	2012e
	(Miles de millones de pesos de 2003)					(Crecimiento real, % anual)					(Aportación a crecimiento, pp)				
Total nacional	8,461.2	7,953.7	8,377.3	8,706.9	9,050.6	1.2	-6.0	5.3	3.9	3.9	1.2	-6.0	5.3	3.9	3.9
Aguascalientes	95.4	91.6	97.5	102.0	106.8	0.5	-4.1	6.5	4.6	4.7	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Baja California	255.3	234.1	242.0	257.8	271.6	-0.3	-8.3	3.4	6.5	5.4	0.0	-0.2	0.1	0.2	0.2
Baja California Sur	51.6	52.4	52.6	55.1	57.7	3.2	1.6	0.5	4.8	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Campeche	311.1	281.7	269.3	259.6	257.7	-3.0	-9.4	-4.4	-3.6	-0.7	-0.1	-0.3	-0.2	-0.1	0.0
Coahuila	275.6	239.0	269.1	284.6	301.7	1.8	-13.3	12.6	5.7	6.0	0.1	-0.4	0.4	0.2	0.2
Colima	45.3	43.1	48.8	53.7	55.0	0.9	-5.0	13.3	10.0	2.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
Chiapas	153.1	148.4	157.2	162.5	166.7	4.1	-3.0	5.9	3.4	2.6	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
Chihuahua	287.2	259.0	264.2	270.5	280.8	0.9	-9.8	2.0	2.4	3.8	0.0	-0.3	0.1	0.1	0.1
Distrito Federal	1,524.1	1,449.2	1,501.6	1,552.2	1,606.9	0.5	-4.9	3.6	3.4	3.5	0.1	-0.9	0.7	0.6	0.6
Durango	104.6	100.1	104.2	107.7	109.4	1.8	-4.2	4.1	3.3	1.5	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0
Guanajuato	328.8	313.7	344.0	360.2	374.6	0.9	-4.6	9.7	4.7	4.0	0.0	-0.2	0.4	0.2	0.2
Gerrero	129.3	124.0	131.3	132.4	134.2	-2.5	-4.1	5.9	0.8	1.4	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0
Hidalgo	127.6	116.9	122.0	127.8	131.1	7.1	-8.3	4.3	4.7	2.6	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.0
Jalisco	565.3	522.9	553.8	582.6	604.2	0.4	-7.5	5.9	5.2	3.7	0.0	-0.5	0.4	0.3	0.2
México	791.1	749.8	816.0	850.0	882.9	1.7	-5.2	8.8	4.2	3.9	0.2	-0.5	0.8	0.4	0.4
Michoacán	210.1	197.6	203.9	212.7	217.9	3.6	-5.9	3.2	4.3	2.4	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1
Morelos	96.6	96.3	101.7	105.7	110.1	-3.3	-0.3	5.6	3.9	4.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Nayarit	53.4	51.4	52.9	54.0	55.8	4.2	-3.6	2.9	2.1	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nuevo León	666.5	607.0	659.3	699.1	730.2	1.3	-8.9	8.6	6.0	4.4	0.1	-0.7	0.7	0.5	0.4
Oaxaca	127.7	124.2	129.0	131.0	136.1	2.1	-2.8	3.9	1.6	3.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Puebla	300.3	272.7	299.4	315.6	339.0	2.4	-9.2	9.8	5.4	7.4	0.1	-0.3	0.3	0.2	0.3
Querétaro	159.7	146.3	155.8	167.8	176.6	3.8	-8.4	6.5	7.7	5.2	0.1	-0.2	0.1	0.1	0.1
Quintana Roo	131.5	119.7	126.9	133.5	140.7	1.2	-8.9	6.0	5.2	5.4	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.1
San Luis Potosí	156.2	146.4	153.3	162.5	172.4	3.5	-6.3	4.7	6.0	6.1	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1
Sinaloa	175.4	166.4	176.2	175.4	181.1	2.2	-5.1	5.9	-0.4	3.3	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1
Sonora	209.6	199.1	209.2	224.1	234.5	0.3	-5.0	5.1	7.1	4.6	0.0	-0.1	0.1	0.2	0.1
Tabasco	218.4	223.3	235.4	247.6	257.5	4.1	2.2	5.4	5.2	4.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
Tamaulipas	296.0	268.8	273.3	276.2	283.1	3.7	-9.2	1.7	1.1	2.5	0.1	-0.3	0.1	0.0	0.1
Tlaxcala	46.0	43.7	46.1	47.0	48.9	0.4	-5.0	5.5	1.9	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Veracruz	381.6	380.7	388.0	397.1	416.4	-0.4	-0.2	1.9	2.4	4.9	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
Yucatán	120.7	117.8	123.0	127.3	133.8	0.0	-2.4	4.4	3.5	5.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Zacatecas	66.4	66.5	70.2	71.6	75.2	7.4	0.2	5.6	2.0	5.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

p/datos preliminares; e/estimaciones propias
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

3 Temas de análisis

3a. La industria de electrodomésticos: retos y oportunidades para mejorar el posicionamiento competitivo

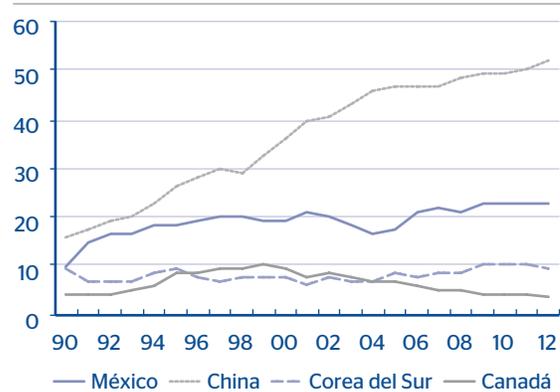
La industria de electrodomésticos en México es una de las más competitivas a nivel mundial junto con la de China, Alemania, Italia, EEUU, Tailandia y Corea del Sur. En 2011 México fue la sexta potencia exportadora de electrodomésticos a nivel mundial, siendo el mercado de EEUU el destino principal de las exportaciones. En ese mercado, México registró la segunda mayor cuota de participación durante 2012 (22.5% vs. 51.9% correspondiente a China).

Cuadro 8
Principales países exportadores de electrodomésticos

Ranking	2010	2011
1	China	China
2	Alemania	Alemania
3	Italia	Italia
4	EEUU	Tailandia
5	Tailandia	EEUU
6	México	México
7	Corea del Sur	Corea del Sur

Fuente: BBVA Research con datos de Pro México

Gráfica 28
Cuota de mercado de electrodomésticos en EEUU (% del valor total)



Fuente: BBVA Research con datos del Departamento de Comercio de EEUU

Entre los principales productos electrodomésticos de exportación, solamente algunos cuantos registraron un crecimiento positivo en 2012. Las combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas (los productos de mayor contribución a las exportaciones de electrodomésticos) mostraron un crecimiento de 4.8%. Por su parte, las lavadoras con capacidad mayor a 10 kg., las secadoras para cargas entre 10 kg. y 70 kg., los aires acondicionados con potencia mayor a 5 caballos de potencia, y las cocinas eléctricas exhibieron variaciones anuales de 13.5%, 10.8%, 8.1% y 5.2%, respectivamente.

Cuadro 9
Principales productos electrodomésticos de exportación y dinamismo reciente

Descripción de producto	2011-2010 (Var. % anual)	2012-2011 (Var. % anual)	Participación en las exportaciones electrodomésticas (%)
Combinaciones de refrigerador y congelador con puertas exteriores separadas	3.3	4.8	36.8
Refrigeradores de compresión	4.9	-11.8	8.2
Lavadoras con capacidad en peso de ropa seca mayor a 10 kg.	44.5	13.5	6.8
Aspiradoras	7.0	-18.8	6.0
Cocinas de gas	10.5	-1.2	5.5
Calentadores de agua (calentamiento de acumulación y no eléctricos)	1.5	-3.4	5.3
Aires acondicionados con potencia mayor a 5 C.P.	22.3	8.1	4.7
Cocinas eléctricas	-5.9	5.2	3.6
Secadoras para cargas entre 10 kg. y 70 kg.	70.4	10.8	3.5
Lavadoras con capacidad en peso de ropa seca inferior o igual a 10 kg.	-36.4	-14.9	3.1
Calentadores eléctricos de agua distintos a aparatos surtidores de agua	4.9	-0.3	2.9

Fuente: BBVA Research con datos del SACEM, INEGI y SIAVI, SE.

Si bien factores como el tamaño del mercado estadounidense, la cercanía al mismo, los bajos costos de mano de obra, el embarque exento de tarifas arancelarias en la frontera y los procesos de logística

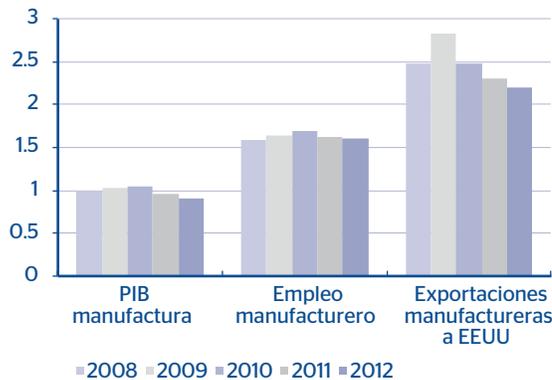
inversa pudieran estar detrás de la competitividad internacional de esa industria, para el mediano y largo plazo el país enfrenta oportunidades y retos importantes en el área de soporte de metalmecánica y en la manufactura de la nueva generación de electrodomésticos “inteligentes”.

Importancia de la industria de electrodomésticos al interior de la manufactura mexicana

En 2012 la industria de electrodomésticos representó 0.9% de la producción del sector manufacturero y contribuyó con 2.2% a las exportaciones del mismo a EEUU. En materia de empleo, a diciembre de 2012 la industria contribuyó con 52,057 empleos directos según información del INEGI. Cabe señalar que en el periodo posterior a la recesión económica global de 2008-2009 se ha observado una tendencia descendente en la participación de los electrodomésticos tanto al interior de la producción manufacturera como dentro de las exportaciones manufactureras (ver gráficas 29 y 30).

Gráfica 29

Importancia de electrodomésticos * (% de contribución)



* Las cifras de 2012 para producción y empleo están sujetas a revisión.
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y del Departamento de Comercio de EEUU

Gráfica 30

Exportaciones de electrodomésticos a EEUU

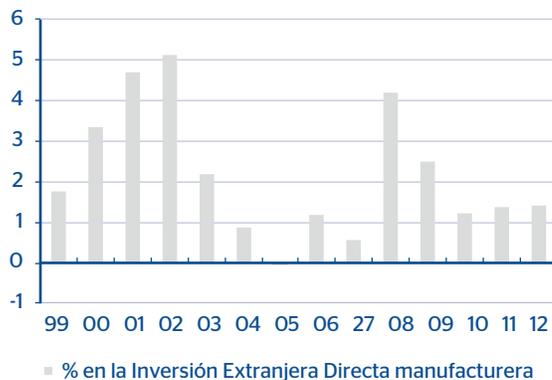


Fuente: BBVA Research con datos del Departamento de Comercio de EEUU

En contraste con lo acontecido recientemente con respecto a la participación de los electrodomésticos en la producción y exportaciones manufactureras, se observa una tendencia positiva en la participación de la inversión extranjera directa (IED) en electrodomésticos dentro de la IED total del sector manufacturero (ver Gráfica 31). No obstante, los flujos absolutos de IED a la industria de electrodomésticos registraron un retroceso de 25.3% durante 2012 con respecto a 2011. Si bien hubo una caída en 2012 de los flujos totales de IED a esa industria, los correspondientes a la manufactura de productos de línea blanca mostraron un avance sustancial con respecto al año previo. Cabe mencionar que desde 2009 la mayor parte de los flujos totales se ha dirigido predominantemente a la producción de enseres menores (ver Gráfica 32).

Gráfica 31

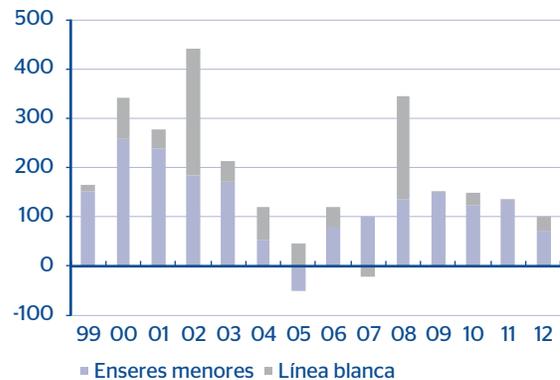
Inversión Extranjera Directa en electrodomésticos



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 32

Inversión Extranjera Directa en electrodomésticos (millones de USD)



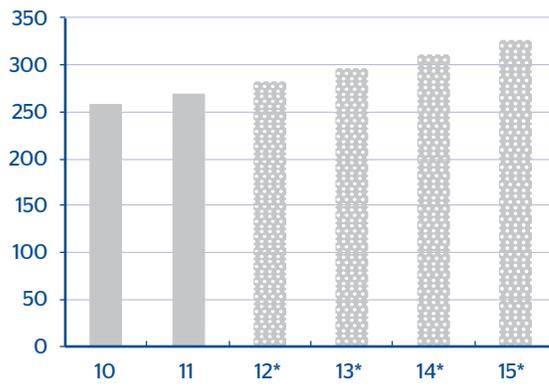
Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

La industria global de electrodomésticos continuará su expansión en los siguientes años

Según información de Datamonitor, la industria global de electrodomésticos crecerá 27.4% en términos nominales durante el periodo 2012-2016. El prorrateo de dicho crecimiento implica una tasa anual de crecimiento nominal de 5.0%. En lo que concierne a la producción de la industria de electrodomésticos nacional, sus perspectivas también son positivas para el corto plazo. Estimaciones propias muestran que su crecimiento real habrá sido 3.8% y será 3.4% durante 2012 y 2013, respectivamente.

Gráfica 33

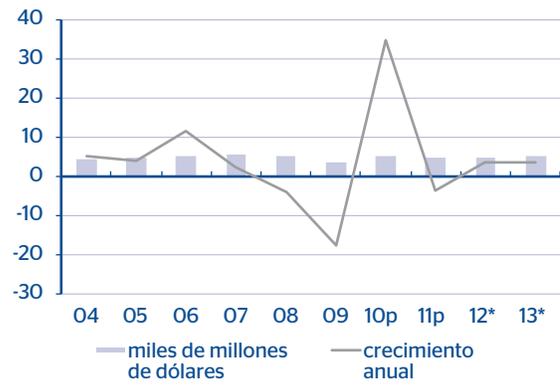
Industria global de electrodomésticos (valor en miles de millones de USD)



* Proyecciones hechas prorrateando el pronóstico de crecimiento de Datamonitor para el periodo 2011-2016
Fuente: BBVA Research con datos de Household Appliances: Global Industry Guide 2011, febrero de 2012, Datamonitor

Gráfica 34

Producción nacional de electrodomésticos¹



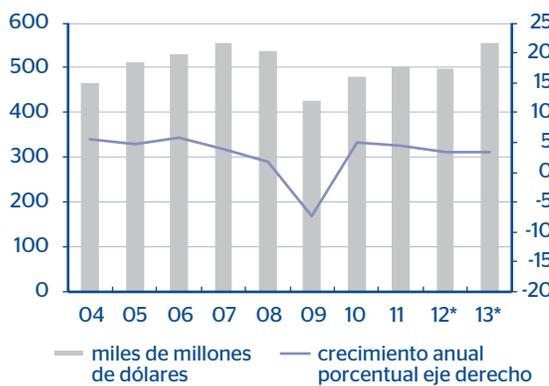
^{1/} No se incluyen aparatos domésticos que no sean eléctricos.
p/ Cifras preliminares
* Proyecciones de BBVA Research para crecimiento en pesos reales
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El consumo nacional de aparatos domésticos habrá repuntado en 2012 vs 2011

En lo que concierne al consumo nacional de electrodomésticos y otros aparatos de uso doméstico, nuestras estimaciones señalan que su crecimiento real habrá sido 4.1% y será 4.0% en 2012 y 2013, respectivamente. Ambos pronósticos son alentadores considerando el relativo bajo crecimiento de 0.9% durante 2011. Asimismo, estas cifras son mayores a las correspondientes al consumo privado que señalan un crecimiento observado de 3.4% y una proyección de 3.3% para esos mismos años.

Gráfica 35

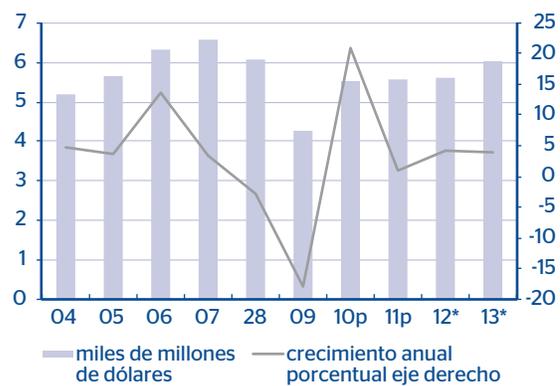
Consumo privado



* Proyecciones de BBVA Research para crecimiento en pesos reales
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 36

Consumo de aparatos domésticos



* Proyecciones de BBVA Research para crecimiento en pesos reales
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

En la región industrial se concentra la inversión y producción de electrodomésticos

En México se encuentran establecidas las principales empresas internacionales de electrodomésticos. Setenta y ocho plantas de electrodomésticos se localizan por todo el país.¹ La cercanía geográfica a los EEUU, los relativos bajos costos de mano de obra y la exención de tarifas arancelarias en la frontera con ese país ofrecen a México una ventaja competitiva sobre otras naciones para la ubicación de este tipo de empresas.

Cuadro 10

Ubicación y país de origen de las principales empresas de electrodomésticos en México

Refrigeradores	Lavadoras	Estufas
Electrolux (C. Juárez, Suecia)	Electrolux (C. Juárez, Suecia)	Whirlpool (Cel., EEUU)
Daewoo (Qro., Corea)	Daewoo (Qro., Corea)	LG (Mty., Corea)
Samsung (Qro., Corea)	Samsung (Qro., Corea)	Mabe (DF y SLP, México)
LG (Mty., Corea)	LG (Mty., Corea)	
Mabe (Cel. y Qro, México)	Mabe (Mty. y Sal., México)	
Whirlpool (Apod., Cel. y R. Ariz, EEUU)	Whirlpool (Apod. y Cel., EEUU)	
Hornos de microondas	Secadoras	Compresores para refrigeración
Daewoo (Qro., Corea)	Electrolux (C. Juárez, Suecia)	Embraco (Mty., Brasil)
Panasonic (Ixta., Japón)		Mabe (SLP, México)

Fuente: BBVA Research con información periódica y de los portales de internet de las empresas.

A nivel nacional, la producción de electrodomésticos está concentrada principalmente en los estados de la región industrial (60.3% del total).² Al comparar entre entidades federativas, Nuevo León, Guanajuato, San Luis Potosí y Querétaro son los que más contribuyen a la producción nacional de este tipo de bienes con 23.1%, 17.9%, 14.7% y 13.9%, respectivamente (ver Cuadro 11).

Si bien la producción de electrodomésticos está concentrada en la región industrial, su importancia económica en términos de participación al interior de la producción y las remuneraciones es mayor en la región de Desarrollo medio. En particular, destaca el estado de San Luis Potosí con una industria de electrodomésticos más importante al interior de su estructura productiva que la de otros estados (ver Cuadro 12).

Cuadro 11

Producción de electrodomésticos (% de contribución a la producción nacional)

Nacional	100.0
Región Industrial	60.3
Nuevo León	23.1
Querétaro	13.9
Coahuila	7.2
Estado de México	6.1
Tamaulipas	3.7
Chihuahua	3.3
Baja California	2.4
Jalisco	0.6
Región de Desarrollo Medio	33.3
Guanajuato	17.9
San Luis Potosí	14.7
Puebla	0.4
Morelos	0.2
Región de Alto Desarrollo o DF	6.4

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 12

Importancia de la industria de electrodomésticos (% de participación)

	PIB	Empleo	Remuneraciones
Nacional	0.4	0.3	0.4
Región Industrial	0.7	0.5	0.6
Querétaro	0.0	1.6	2.9
Nuevo León	0.0	0.5	1.2
Coahuila	0.0	0.5	0.7
Chihuahua	0.0	0.5	0.6
Tamaulipas	0.0	1.5	0.4
Baja California	0.0	0.5	0.4
Estado de México	0.0	0.5	0.3
Jalisco	0.0	0.1	0.0
Región de Alto Desarrollo o DF	0.1	0.1	0.1
Región de Desarrollo Medio	1.5	0.5	1.3
San Luis Potosí	3.5	1.3	3.0
Guanajuato	1.9	0.7	1.6
Morelos	0.1	0.0	0.1
Puebla	0.1	0.0	0.1

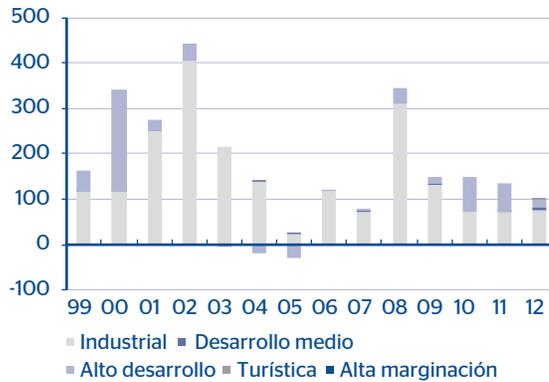
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

¹ Información obtenida del artículo "La industria de los electrodomésticos en México: bajo presión" por Lisa Bonnema, febrero 16, 2012.

² Una descripción detalla de la regionalización se puede consultar en Situación Sectorial Regional México, "Agrupamiento Regional, Cómo y Para Qué", Noviembre 2007. BBVA Bancomer. Regiones según su vocación y nivel de desarrollo: Alto desarrollo: DF; Turística: BCS y QR; Industrial: Ags, BC, Coah, Chih, Jal, Méx, NL, Qro, Son, Tamps; Desarrollo medio: Camp, Col, Dgo, Gto, Hgo, Mich, Mor, Nay, Pue, SLP, Sin, Tab, Tlax, Ver, Yuc, Zac; Alta marginación: Chis, Gro y Oax.

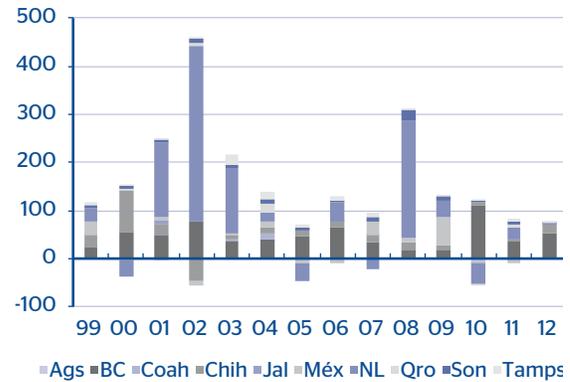
En lo concerniente a los lugares receptores de la inversión extranjera directa en la industria de electrodomésticos, las regiones de Alto desarrollo (DF) e industrial han sido los principales polos de atracción de esos flujos (ver Gráfica 37). En la segunda región, las entidades federativas más beneficiadas durante 2012 en términos de IED fueron Baja California y Chihuahua con participaciones de 68.9% y 22.8% al interior de la IED en dicha región (ver Gráfica 38).

Gráfica 37
IED en electrodomésticos por región *
(millones de USD)



* La regionalización se puede consultar en Situación Sectorial Regional México, noviembre de 2007.
Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 38
IED en electrodomésticos en la región industrial (millones de USD)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Mejorando el posicionamiento competitivo a través de soporte de metalmecánica, inversión en capital humano e incentivos gubernamentales

En el periodo 2010-2012 la participación en las importaciones estadounidenses de electrodomésticos de los productos mexicanos registró un ligero descenso al pasar a 22.5% de 22.7%. En contraste, las exportaciones manufactureras totales de México hacia EEUU mostraron un avance marginal ubicándose en 12.3% vs. 12.2% en 2010. Además, como se mencionó anteriormente, la industria de electrodomésticos ha ido perdiendo gradualmente importancia al interior de la producción y las exportaciones de toda la industria manufacturera. Lo anterior parece sugerir que la competitividad de esa industria ha disminuido recientemente en relación al resto de las manufacturas.

Para mejorar el posicionamiento competitivo de la industria de electrodomésticos en los siguientes años será necesario fortalecer aspectos técnicos específicos a la industria así como hacer más atractiva la instalación de nuevas plantas manufactureras. En cuanto al primer aspecto, es importante señalar que si bien los procesos de logística inversa (reparación y mantenimiento) se facilitan por la proximidad geográfica con EEUU, cuando estos procesos impliquen un soporte de metalmecánica, entonces a México se le presentan:³

- Oportunidades ante el poco interés de las nuevas generaciones estadounidenses por aprender oficios asociados con el uso de herramientas (p. ej. dados y troqueles).

- Retos debido a la escasez de mentores para transmitir conocimientos y a los altos costos de capital para la provisión de un servicio más completo de soporte de metalmecánica.

Por otro lado, la nueva generación de electrodomésticos "inteligentes" implicará para el país retos adicionales. Si bien el desarrollo de estos nuevos productos pudiera verse afectado en un ambiente de bajo crecimiento en las economías industrializadas, se tendrán que buscar esquemas que den lugar a la formación de capital humano para la manufactura de dichos productos. Este esfuerzo podría ser complementado con el otro aspecto de suma importancia para el mejoramiento competitivo: la provisión de incentivos por parte de gobiernos locales para la ubicación de nuevas instalaciones de producción de electrodomésticos.

³ Información obtenida del artículo "La industria de los electrodomésticos en México: bajo presión" por Lisa Bonnema, febrero 16, 2012.

Recuadro 1: influencia de la escolaridad y región sobre las posibilidades de compra de electrodomésticos

Para determinar si variables sociodemográficas como la región a la que pertenecen los consumidores o el nivel de escolaridad de los mismos pudieran influir sobre las posibilidades de compras de electrodomésticos en México, se realizó un análisis econométrico usando los microdatos de la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO).

La información sobre las posibilidades de compras de electrodomésticos se obtuvo de la pregunta 8 del cuestionario básico de dicha encuesta mientras que los datos sobre la región y el nivel de escolaridad se derivaron del cuestionario socioeconómico perteneciente a la misma encuesta.¹ Esa pregunta está formulada de la siguiente manera:

Comparando la SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL con la de HACE UN AÑO, ¿cómo considera en el MOMENTO ACTUAL las posibilidades de que usted o alguno de los integrantes de este hogar realice compras tales como muebles, televisor, lavadora, otros aparatos electrodomésticos, etc.?

- | | |
|------------|------------|
| 1. Mayores | 3. Menores |
| 2. Iguales | 4. No sabe |

La metodología econométrica utilizada para analizar las respuestas cualitativas a la pregunta de arriba fue el modelo logit multinomial.² La variable dependiente se construyó de tal manera para indicar si el informante tiene mayores, iguales o menores posibilidades de compras de electrodomésticos.³ Dado un conjunto de factores explicativos, lo anterior permite que se estimen las probabilidades de cada una de esas tres opciones de respuesta.

Usando la notación matemática de Wooldridge (2002), el modelo logit multinomial consiste en lo siguiente: sea y una variable aleatoria que puede tomar los valores $k = 0, 1, \dots, C - 1$ donde es C un entero positivo y representa el número total de clases; sea x un vector ($1 \times N$) de variables explicativas con el primer elemento igual a la unidad.

Entonces el modelo logit multinomial tiene probabilidades de respuesta:

$$P(y = k|x) = \frac{\exp(x\beta_k)}{1 + \sum_{h=1}^{C-1} \exp(x\beta_h)}, \quad k = 1, \dots, C - 1 \quad (1)$$

donde β_k es de $N \times 1$, $k = 1, \dots, C - 1$. Debido a que las probabilidades de respuesta tienen que sumar uno, entonces

$$P(y = 0|x) = 1 / \left[1 + \sum_{h=1}^{C-1} \exp(x\beta_h) \right]. \quad (2)$$

El modelo dado por las ecuaciones (1) y (2) se aplicó a las respuestas de la pregunta 8 con el objetivo de determinar si la región y el nivel de escolaridad de los encuestados pudieran influir sobre las posibilidades de compras de electrodomésticos con respecto a una región o un nivel de escolaridad dados. Para ello se usaron variables *dummy* que representaron a ciertas regiones y varios niveles de escolaridad definidos arbitrariamente.

Los resultados econométricos señalan que los informantes de las regiones Turística, Industrial, Desarrollo medio y Alta marginación tienden significativamente a responder que tienen mayores posibilidades de compras (con respecto a menores) que los encuestados en la región de Alto Desarrollo. Por su parte, si el nivel de escolaridad de los encuestados es menor en relación a los que cuentan con estudios superiores a preparatoria, entonces su propensión a responder mayores posibilidades (con respecto a menores) es significativamente menor a la unidad, disminuyendo a medida que dicho nivel se reduce (ver Cuadro 13).

Una alternativa para una mejor comprensión de los resultados del Cuadro 13 sería cuantificar la influencia de la región y del nivel de escolaridad en términos de las probabilidades estimadas para cada una de las tres respuestas analizadas en esta investigación: mayores, iguales y menores posibilidades de compras de electrodomésticos. Los resultados se muestran en el Cuadro 14.

¹ Los datos del cuestionario socioeconómico contienen información sobre la entidad federativa a la cual pertenece el hogar de un informante dado. La agrupación por región se hizo de acuerdo a su vocación y nivel de desarrollo: Alto desarrollo: DF; Turística: BCS y QR; Industrial: Ags, BC, Coah, Chih, Jal, Méx, NL, Qro, Son, Tamps; Desarrollo medio: Camp, Col, Dgo, Gto, Hgo, Mich, Mor, Nay, Pue, SLP, Sin, Tab, Tlax, Ver, Yuc, Zac; Alta marginación: Chis, Gro y Oax. Para mayor información sobre el método usado para realizar esta regionalización, ver Situación Regional Sectorial México, "Agrupamiento Regional, Cómo y Para Qué", noviembre 2007, BBVA Bancomer.

² Dado que la variable dependiente es de tipo discreta con varias posibles respuestas, el logit y probit multinomial son dos de las posibles metodologías a utilizar para estimar las probabilidades de cada respuesta. Kropko (2008) muestra, a través de simulaciones, que el primero de ellos casi siempre provee resultados más precisos que el segundo. Asimismo, Cameron y Trivedi (2009) señalan que este último alcanza una convergencia mucho más rápida que el probit multinomial, lo cual representa mucho menos tiempo de cómputo. También se probó con un modelo logit ordenado, pero las probabilidades estimadas para las respuestas mostraron diferencias sustanciales con las proporciones en la muestra de esas respuestas para ciertas regiones o niveles de escolaridad. Por las razones anteriores se decidió usar el modelo logit multinomial.

³ Para propósitos de este análisis econométrico no se tomaron en cuenta a los informantes que respondieron la opción "No sabe".

Cuadro 13

Odds ratios y valores del estadístico t¹

	Mayores		Iguales	
	Odds ratio	Estadístico t	Odds ratio	Estadístico t
Intercepto	0.02 ***	(-26.52)	0.68 ***	(-11.8)
Turística	14.54 ***	(16.1)	1.11 *	(1.73)
Industrial	8.27 ***	(14.25)	1.00	(0.13)
Desarrollo medio	9.46 ***	(15.1)	1.22 ***	(5.68)
Alta marginación	9.75 ***	(13.82)	1.69 ***	(10.69)
Ninguno o preescolar	0.09 ***	(-11.06)	0.21 ***	(-21.63)
Primaria o secundaria	0.34 ***	(-24.11)	0.43 ***	(-36.21)
Preparatoria	0.79 ***	(-4.45)	0.76 ***	(-9.58)

1/ Los odds ratios indican el número de veces más de la probabilidad de responder mayores o iguales con respecto a menores en comparación con la región de alto desarrollo o con un nivel de escolaridad mayor a prepa.

* Significativo al 10%; ** al 5%; ***al 1%.

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI.

Cuadro 14

Probabilidades de responder mayores, iguales o menores a la pregunta 8 de la ENCO por región geográfica y nivel de escolaridad*

Región / Escolaridad	Mayores				Iguales				Menores			
	Más de prepa	Prepa	Primaria o Secundaria	Ninguno o preescolar	Más de prepa	Prepa	Primaria o Secundaria	Ninguno o preescolar	Más de prepa	Prepa	Primaria o Secundaria	Ninguno o preescolar
Alto desarrollo	0.01	0.01	0.01	0.00	0.40	0.34	0.23	0.13	0.59	0.65	0.77	0.87
Turística	0.14	0.13	0.07	0.02	0.37	0.32	0.23	0.14	0.49	0.55	0.70	0.84
Industrial	0.09	0.08	0.04	0.01	0.37	0.31	0.22	0.13	0.54	0.60	0.74	0.86
Desarrollo medio	0.10	0.09	0.05	0.01	0.41	0.35	0.25	0.15	0.49	0.56	0.70	0.84
Alta marginación	0.08	0.08	0.04	0.01	0.49	0.43	0.32	0.19	0.43	0.49	0.64	0.79

*/ Se estimó un modelo logístico multinomial sin considerar la opción de respuesta "No sabe"; se usó únicamente información de 2011 y 2012.

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI.

Es importante mencionar que los resultados anteriores deben de tomarse con reserva ya que la ENCO es una encuesta que fue diseñada para ser representativa a nivel nacional. En otras palabras, existe una relativa alta probabilidad de que los informantes no sean representativos de cada una de las cinco regiones o de cada uno de los cuatro niveles de escolaridad utilizados en este análisis.

Referencias

Cameron, A. C. y P.K. Trivedi (2009). Microeconometrics Using Stata. TX: Stata Press.

Kropko, J. (2008). "Choosing Between Multinomial Logit and Multinomial Probit Models for Analysis of Unordered Choice Data." Documento presentado en la reunión anual del Midwest Political Science Association, Chicago, Illinois, abril 5, 2008.

Wooldridge, J.M. (2002). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. Cambridge: MIT Press.

3b. Industria electrónica en México, tras el reto de elevar la productividad

En esta ocasión el análisis sectorial-regional se centrará en el sector electrónico, uno de los dos principales sectores manufactureros en México, en términos de su contribución a las exportaciones manufactureras totales. El tema especial de esta edición de Situación Regional Sectorial contiene tres secciones. En la primera, se aborda el modelo de negocio de la electrónica y cómo interactúan sus integrantes. En la segunda, las principales tendencias de la electrónica global y los líderes en la industria. En la tercera sección se describe la importancia de la industria en México y su evolución reciente. A manera de conclusión, se identifican los retos pendientes para fortalecer la competitividad del sector.

Modelo de negocio de la cadena de valor de la electrónica

El concepto de modularidad de la cadena de valor es una variación de la cadena global de valor donde las empresas líderes (OEMs)¹ se centran en el desarrollo de la ventaja competitiva. Sin embargo, debido a las continuas exigencias por reducir costos así como incrementar la flexibilidad y agilidad en el sistema de manufactura, las OEMs empezaron a subcontratar servicios de manufactura a los EMS.² Posteriormente y como una evolución natural de los EMS surgen los ODMs³ y los CEMs.⁴ La subcontratación u *outsourcing* de procesos de manufactura permite a las empresas OEMs tener acceso a tecnologías y procesos de producción, reducir los requerimientos de capital de trabajo, obtener mayor flexibilidad en la producción y consolidar compras. Los CEMs han aumentado considerablemente en México; existen 37 plantas industriales que pertenecen a 22 CEMs operando en Aguascalientes, Chihuahua, Jalisco, Nuevo León y Tamaulipas.⁵

Cuadro 15

La cadena global de valor

<p>OEMs</p> <p>(Dell, Hewlett Packard, IBM, NEC, Nokia, Panasonic, Sony, entre otros)</p>	<p>Diseño, innovación, mercadotecnia, distribución y ventas</p>	<p>Industrias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electrónica de consumo - Industria automotriz - Energías renovables - Electrodomésticos - Industria electrónica
<p>EMS</p> <p>(Celestica, Elcoteq, Flextronics, Foxconn, Sanmina SCI, entre otros)</p>	<p>Manufactura, ensamble final, pruebas, servicios de posventa, soporte, manejo global de la cadena de abasto, entre otros</p>	
<p>ODMs / CEMs</p> <p>(Asustek, Compal, Inventec, Quanta, Tatung, Wistron, entre otros)</p>	<p>Ensamble, manufactura y diseño</p>	

Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

¹ OEMs *Original Equipments Manufacturers* son fabricantes de equipo original.

² EMS por su siglas en inglés *Electronics Manufacturers Service* son empresas que dan servicio de manufactura con el objeto de reducir costos de producción y centrar esfuerzos en el diseño innovación mercadotecnia, etc.

³ ODMs por su siglas en inglés *Original Desing Manufacturers* son empresas que además de ofrecer servicios de manufactura y ensamble a las OEMs, también ofrecen servicios de diseño e ingeniería. Incluso, algunas OEMs ofrecen y comercializan sus propios productos y cuentan con sus propias marcas y plantas en varios países.

⁴ CEMs *Electronic Contact Manufacturing* fabricación por contrato en donde se ofrecen proyectos de valor agregado: alto / bajo el volumen de mezcla, alta flexibilidad, ingeniería, pruebas y soluciones personalizadas. También atienden las actividades de I + D y a clientes globales OEMs.

⁵ Para mayor información consultar *Monografía de la Industria Electrónica*, Octubre de 2012, Secretaría de Economía.

¿Cómo interactúan estos agentes en la industria electrónica?

En la industria electrónica mundial ocurren cambios profundos en lo que se refiere a tecnologías de producto y proceso, organización interna de las empresas, interacción entre empresas y comercialización. Eso se refleja, entre otras cosas, en la distribución de las actividades de diseño y producción en los diferentes países (distribución modular de la cadena de valor).

La digitalización de la electrónica y la informática han permitido la estandarización, ampliando el alcance de lo que puede lograrse al permitir que los componentes y los elementos del sistema puedan ser sustituidos sin la necesidad de rediseñar el producto completo. Este “modularidad producto” permite a su vez un alto nivel de “modularidad cadena de valor”, en el que las empresas pueden contribuir a la realización de múltiples procesos. De esta manera los productores de componentes pueden ser sustituidos sin necesidad de cambios profundos de ingeniería.⁶

Clasificación de productos electrónicos⁷

Para propósitos de este documento, el sector electrónico comprende:

Productos de consumo masivo: equipos de audio y video, aparatos electrodomésticos y equipos de los sectores de cómputo.

Productos de electrónica profesional: equipos electrónicos de uso industrial y médico, equipo aeroespacial y de defensa, así como equipo de cómputo como servidores, macro computadoras y equipo de procesamiento de datos en general, y equipos de telecomunicaciones como equipos para redes y de infraestructura de telecomunicaciones.

Productos de electrónica automotriz: equipos como control de motor, transmisión y del chasis así como sistemas de frenos, suspensión y control de estabilidad, y equipo de seguridad e información.

La importancia de la industria electrónica global

La industria electrónica es la de mayor dinamismo en el mundo. Fuertemente dependiente de la innovación y de tecnologías de vanguardia. Sector altamente globalizado y estratégico, su participación en los procesos de producción y contenidos de los productos fabricados en otros sectores es cada vez mayor; automotriz, electrodomésticos; instrumentos de medición; maquinaria productiva; equipo médico, fotográfico, fotocopiado y juguetes. Su constante y rápida evolución genera externalidades positivas: impulsa continuamente la productividad de las empresas.

Factores clave que suponen un futuro próspero para la industria en el mundo

- El avance en la inversión en investigación y desarrollo ha dado lugar a una mayor productividad y mayor valor agregado de los productos eléctricos y electrónicos.
- El aumento de la IED se ha traducido en el crecimiento acelerado en términos de producción y las exportaciones de productos electrónicos. Las empresas extranjeras, que ahora están haciendo grandes inversiones, están instalando y ampliando la capacidad de producción en los países en desarrollo.
- El aumento de los ingresos y de los niveles de vida ha dado como resultado el incremento de la demanda de productos electrónicos. En particular, los productos de electrónica de consumo.
- El rápido ritmo de la innovación en la electrónica está dando lugar a una demanda constante de productos nuevos.
- La producción de artículos avanza gradualmente a destinos de bajo costo, mercados que a su vez ofrecen un mercado potencial en el mediano plazo.

⁶ Para mayor referencia consultar *Global Value Chains in Electronic Industry, Policy Research, Working Paper 5417, World Bank, September 2010.*

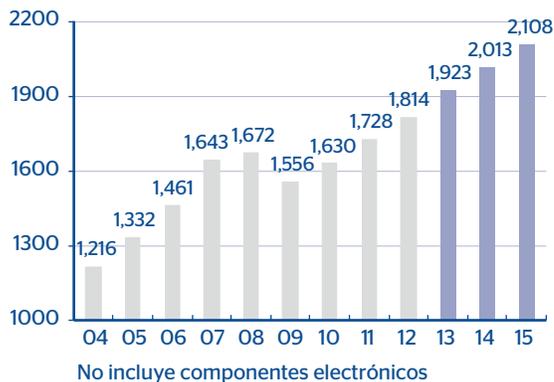
⁷ Según clasificación de *World Electronics Industries.*

Algunas tendencias recientes

En la post-crisis la producción de electrónicos en el mundo tuvo un crecimiento promedio de 6.0%. En 2012, se estima que la producción global de electrónicos (excluyendo componentes electrónicos) se ubique en 1,814 miles de millones de dólares con lo que para 2015 el valor de la producción podría ser superior a los 2,100 mil millones de dólares, con una tasa media de crecimiento anual (TMCA) de 5.1% para el periodo de 2011-2015. La electrónica de consumo (cómputo, comunicaciones, audio y video y electrodomésticos) equivalen a la mayor parte de la producción (70%).

Gráfica 39

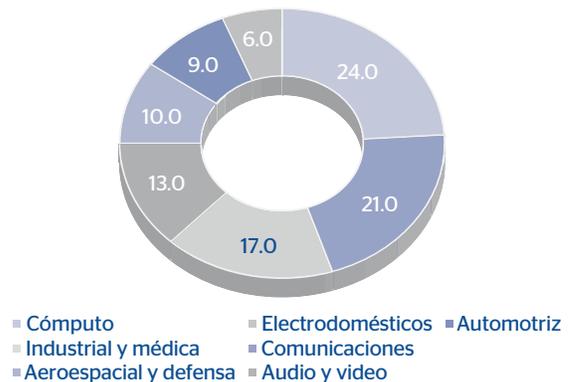
Producción mundial de electrónicos (miles de millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de World Electronic Industries

Gráfica 40

Producción global de electrónicos (% total)

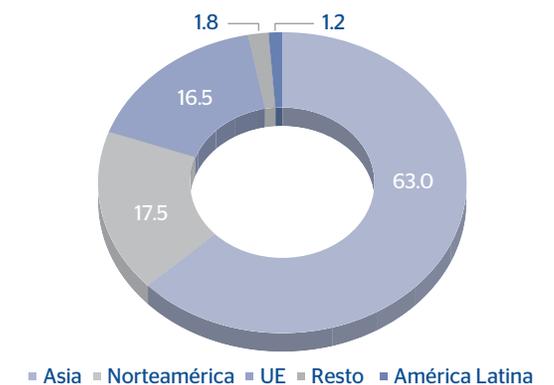


Fuente: BBVA Research con datos de World Electronic Industries

El área geográfica con la mayor participación mundial en la producción de electrónicos es Asia Pacífico. En ella se localizan los tres principales productores de electrónicos en el mundo: China, Corea del Sur y Taiwán. Norteamérica fue la segunda región más productiva, seguida de la Unión Europea. En tanto que los mayores consumidores de electrónicos fueron China, Japón y Taiwán.

Gráfica 41

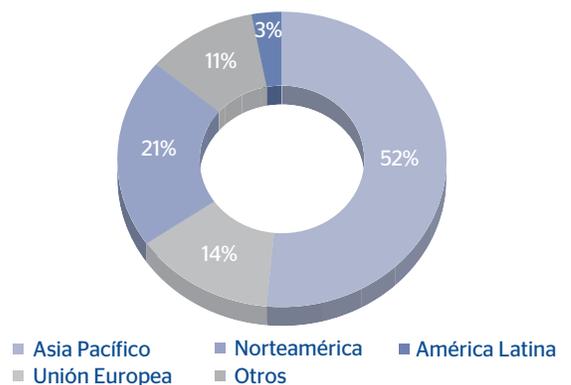
Producción global por zona geográfica (%)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 42

Consumo global de electrónicos por zona geográfica (%)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

La electrónica en México

Ventajas competitivas

En términos generales México cuenta con ventajas competitivas estáticas y dinámicas. En la primera podemos contar con: la localización geográfica estratégica para abastecer a uno de los principales mercados del mundo (EEUU); por tierra en menos de un día desde la frontera; mano de obra abundante a precios competitivos –esto ha propiciado la migración de empresas y el regreso de otras

por menores costos relativos- y el acceso preferencial a terceros mercados -México cuenta con 43 tratados comerciales en tres continentes- aunque la ventaja se va diluyendo en la medida en que otros países participen.

Entre las ventajas dinámicas se encuentran principalmente la inversión y la capacidad del país para desarrollar sus recursos humanos (productividad laboral) y su infraestructura. La productividad laboral manufacturera de México, ha crecido muy poco en los últimos 5 años y ha mostrado un comportamiento errático, a razón de 1.4% promedio de 2007-2012 vs. Corea con 5.2% promedio en igual periodo, lo que se refleja en bajos salarios. En la baja productividad inciden poco personal calificado, baja capacitación y de actualización y poca utilización de la tecnología.

En el caso de la industria electrónica en México, la ventaja competitiva estática suele ser la más importante pues exige cortos periodos de entrega, acceso preferencial al principal mercado de EEUU y costos relativos del trabajo relativamente bajos. Principalmente orientada a los mercados de exportación en donde está bien posicionada a nivel mundial, sobre todo en la electrónica de consumo. Las empresas líderes mundiales tienen presencia en el país invirtiendo no sólo en manufactura, también en investigación y desarrollo: Samsung, LG, Toshiba, Foxconn, Flextronics e Intel.

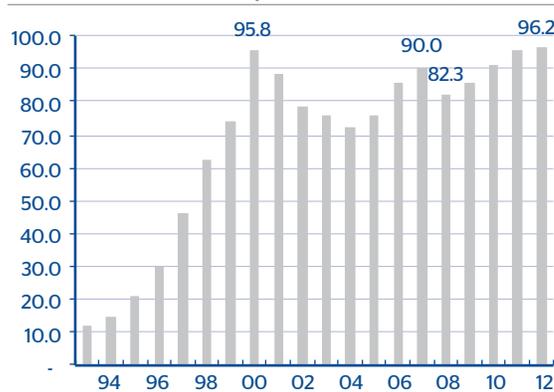
Algunas tendencias recientes

Producción

En 2008 la producción en México se redujo, debido a la crisis mundial y desaceleración del mercado de EEUU. Sin embargo, en 2012 logró situarse en los niveles más altos de los últimos años. La fabricación de equipo de cómputo y periféricos es el rubro de mayor peso en la producción (33.8%) seguido de la elaboración de componentes electrónicos (19.3%); la mayor parte de la producción está concentrada en el segmento de bienes de consumo.

Gráfica 43

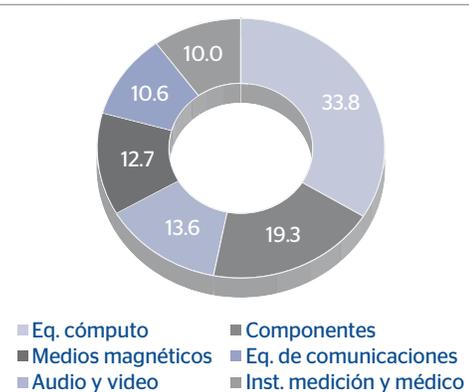
Producción de aparatos y equipo electrónico (Miles de Millones de pesos nominales)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 44

Estructura de la producción de electrónicos 2012 (%)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

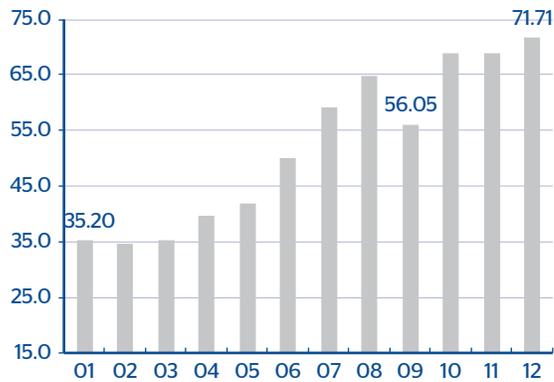
Exportaciones

En cuanto a las exportaciones, en 2012 se estima que alcanzaron un monto de 71,700 millones de dólares, lo que representó un crecimiento de 4.2%. En 2012 Estados Unidos y Canadá fueron los principales destino de las exportaciones representando 84.0% y 3.0%, respectivamente. De lejos siguieron China y Colombia, con 1.1% respectivamente.

Los productos con mayor participación en las exportaciones son computadoras (25.5%), televisores (24.2%), aparatos de telefonía (23.9%) e instrumentos médicos (6.5%), juntos equivalen a 80.0% del total exportado por la industria. Esta elevada concentración es reflejo del nivel de especialización de México en productos de consumo masivo.

Gráfica 45

Exportaciones de la industria electrónica de México (Miles de millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 46

Exportaciones de la industria electrónica de México (Var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 16

Principales productos electrónicos exportados por México

	mmdd			Part. % total			TMCA* (%)	
	2002	2007	2012	2002	2007	2012	2007/2002	2012/2007
Total	34.8	59.3	71.7	100.0	100.0	100.0	11.3	3.9
Industrial, comercial y médica	3.0	5.5	6.6	8.7	9.2	9.2	12.5	3.8
Ap. médicos	1.8	3.6	4.7	5.0	6.1	6.5	15.4	5.4
Resto	1.3	1.9	1.9	3.7	3.2	2.7	7.9	0.4
Eq. cómputo y oficina	11.9	11.3	19.3	34.2	19.0	26.9	-1.1	11.3
Maq. proceso de datos	9.3	8.9	18.3	26.6	15.0	25.5	-0.8	15.5
Resto	2.6	2.4	1.0	7.6	4.0	1.5	-2.0	-15.3
Audio y video	15.4	36.1	39.5	44.2	60.8	55.1	18.6	1.8
Ap. telefonía	3.2	9.0	17.2	9.1	15.2	23.9	23.3	13.8
Televisores	6.7	21.8	17.3	19.3	36.7	24.2	26.6	-4.4
Resto	5.5	5.3	5.0	15.8	8.9	7.0	-0.8	-1.1
Otros	4.5	6.5	6.3	12.8	10.9	8.8	7.8	-0.6

* Tasa media de crecimiento anual

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y SIAVI

La mayor parte de los artículos electrónicos se orientan a la zona del TLCAN EEUU y Canadá, sólo aparatos de TV y telefonía muestran una modesta diversificación.

Cuadro 17

Principales países destino de equipo electrónico (% part.)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ap. de TV						
EEUU	91.3	89.3	88.1	83.8	84.8	83.5
Canadá	4.7	5.4	6.4	6.9	6.3	5.5
Colombia	1.4	1.7	2.2	3.0	2.6	3.0
Ap. Telefonía						
EEUU	72.8	69.8	66.3	9.7	71.5	70.1
Canadá	6.3	3.7	13.5	12.0	6.1	4.0
China	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	3.6

Fuente: BBVA Research con datos de SIAVI

Cuadro 18

Principales países destino de equipo electrónico (% part.)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Eq. p/procesamiento de datos						
EEUU	83.7	85.7	90.3	93.2	93.1	91.9
Países Bajos	3.6	1.9	0.6	0.5	1.0	0.8
Canadá	2.3	2.3	1.5	1.0	0.8	0.8
Eq. Médico						
EEUU	91.3	89.3	88.1	83.8	84.8	83.5
Canadá	4.7	5.4	6.4	6.9	6.3	5.5
China	1.4	1.7	2.2	3.0	2.6	3.0

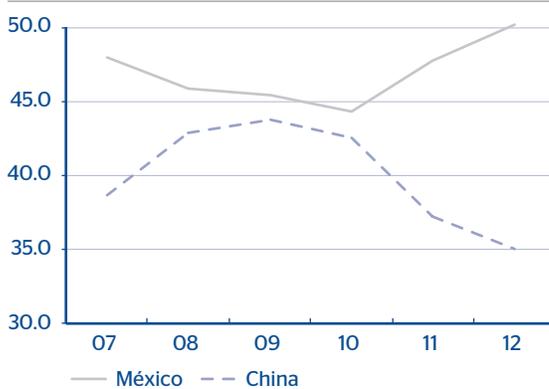
Fuente: BBVA Research con datos de SIAVI

Participación en el mercado de EEUU

En el mercado de EEUU la competitividad de las TVs fabricadas en México es creciente además de que se amplía la brecha con su competidor más cercano (China). En aparatos telefónicos, la competitividad de México decrece significativamente.

Gráfica 47

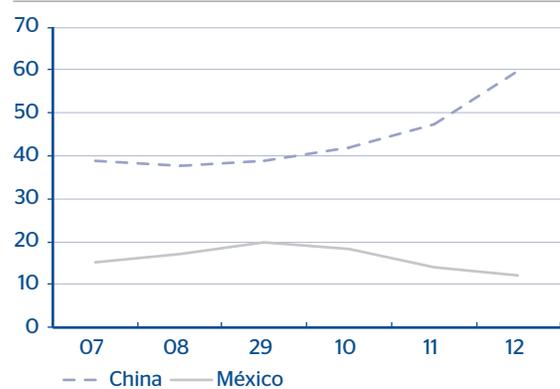
**Competitividad de los ap. de TV en EEUU
(% de participación en import. de EEUU)**



Fuente: BBVA Research con datos de USITC

Gráfica 48

**Competitividad de los ap. de telefonía en EEUU
(% de participación en import. de EEUU)**

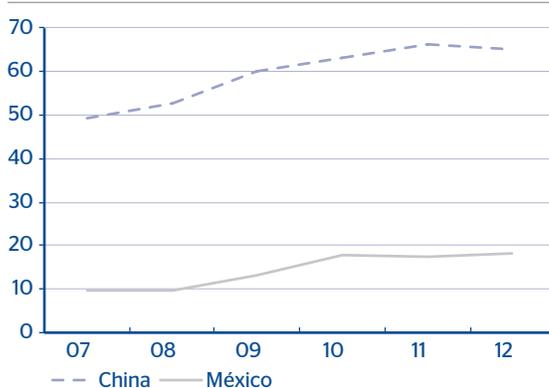


Fuente: BBVA Research con datos de USITC

En el mercado de EEUU la competitividad de las computadoras fabricadas en México es creciente, pero aún lejos de China. En equipo médico, la competitividad de México se mantiene distante de la de Alemania, su principal competidor.

Gráfica 49

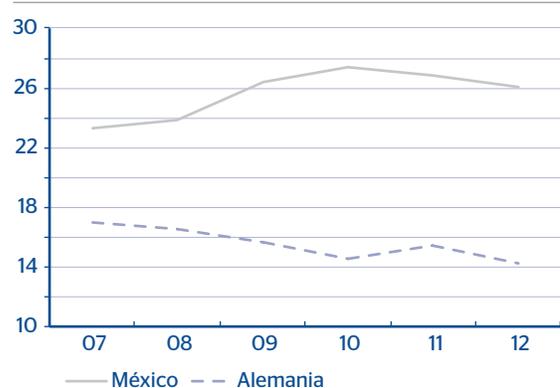
**Competitividad de las computadoras en EEUU
(% de participación en import. de EEUU)**



Fuente: BBVA Research con datos de USITC

Gráfica 50

**Competitividad de los ap. y eq. médico en EEUU
(% de participación en import. de EEUU)**

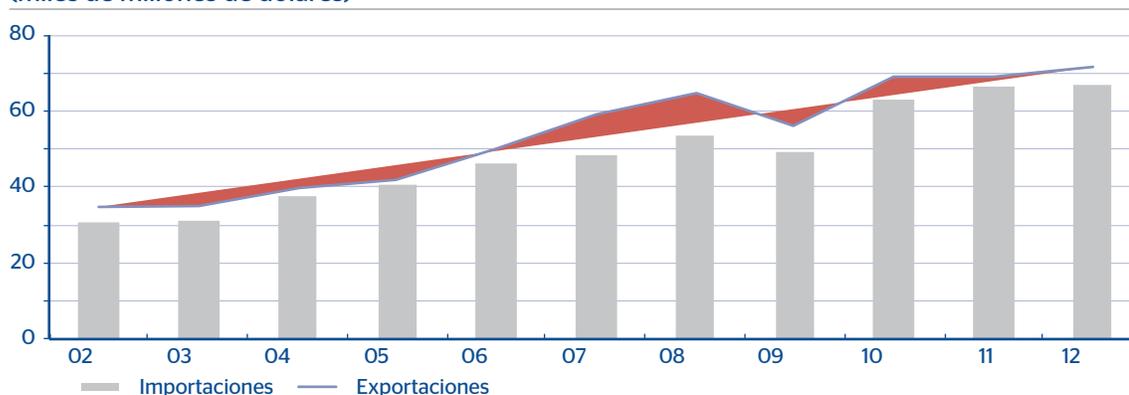


Fuente: BBVA Research con datos de USITC

Importaciones

En 2012, las importaciones de bienes finales, partes y componentes electrónicos sumaron 67 mil millones de dólares. La tendencia de las importaciones es creciente excepto en contadas excepciones. Por su naturaleza impulsora del crecimiento económico, la mayoría de los países han promovido políticas liberales para fomentar el desarrollo y garantizar el acceso a productos avanzados, sistemas y servicios. A menudo, los gobiernos han favorecido los incentivos a la inversión, incluida la de las empresas multinacionales. La mayoría de las importaciones de México son partes y componentes que se utilizan en la fabricación de televisores, equipo de cómputo y telefonía. El origen mayoritario de estos componentes es Asia. En bienes finales destacan sobre todo, computadoras y celulares.

Gráfica 51

**Importaciones de la industria electrónica
 (miles de millones de dólares)**


Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 19

Principales productos electrónicos importados por México

	mmdd			Part. % total			TMCA* (%)	
	2002	2007	2012	2002	2007	2012	2007/2002	2012/2007
Total	30.6	48.5	66.9	100.0	100.0	100.0	9.7	6.6
Partes y componentes	13.5	16.3	20.1	44.2	33.6	30.0	3.9	4.2
Dispositivos y semiconductores	1.2	1.7	2.5	4.1	3.5	3.7	6.1	8.2
Circuitos y microestructuras	7.5	9.0	11.6	24.7	18.6	17.3	3.7	5.0
Ap./p corte y conexión de circuitos	3.6	4.6	5.1	11.7	9.5	7.6	5.2	1.9
Resto	1.1	1.0	1.0	3.7	2.0	1.4	-3.1	-0.1
Eq.de cómputo y oficina	8.7	9.9	13.7	28.4	20.4	20.5	2.6	6.8
Computadoras	4.5	5.8	8.2	14.8	12.0	12.3	5.2	7.1
Partes y accesorios	4.2	4.0	5.5	13.6	8.3	8.2	-0.5	6.4
Audio y Video y eq. de telecomunicaciones	6.7	19.6	29.8	21.9	40.3	44.5	24.0	8.7
Ap. telefonía	1.1	6.4	13.1	3.6	13.2	19.6	42.5	15.4
Partes p/grabadoras y emisores TV	1.7	8.4	9.9	5.6	17.2	14.8	37.4	3.5
Resto	3.9	4.8	6.7	12.7	9.9	10.0	4.3	6.9
Otros	1.7	2.8	3.3	5.6	5.7	5.0	10.2	3.9

* Tasa media de crecimiento anual

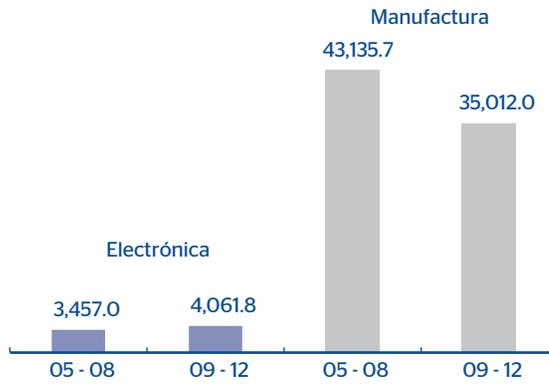
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y SIAVI

Inversión Extranjera Directa

La inversión extranjera directa en la electrónica mostró una tendencia creciente en el lapso 2009-2012 con respecto a 2005-2008, contrastando con la tendencia descendente de la IED en la manufactura en México en iguales periodos. El flujo creciente a este sector es un determinante positivo para su crecimiento al incrementar el acervo de capital de México, la difusión de tecnología y la productividad del trabajo de las empresas que operan en México, sobre todo en zonas en donde el capital humano es más calificado.

Gráfica 52

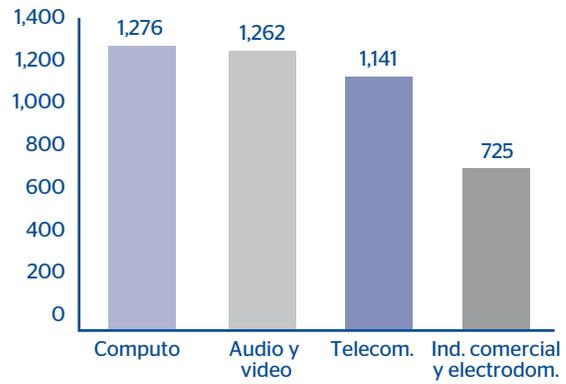
Inversión Extranjera Directa en la industria electrónica (millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 53

Inversión Extranjera Directa en varios productos electrónicos (millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

La IED en la electrónica ha mostrado en los últimos años y aún después de la crisis una tendencia ascendente. Por entidad, Chihuahua es la que más creció en el periodo reciente contribuyendo positivamente al empleo y salario. Los resultados sobresalientes de la electrónica han derivado en la conformación de un clúster de gran tamaño como los que se aprecian en Jalisco, Chihuahua, y Baja California.

Gráfica 54

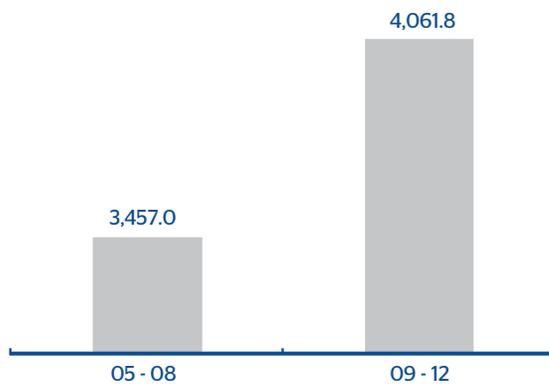
Localización geográfica de la industria electrónica y sector de especialización



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 55

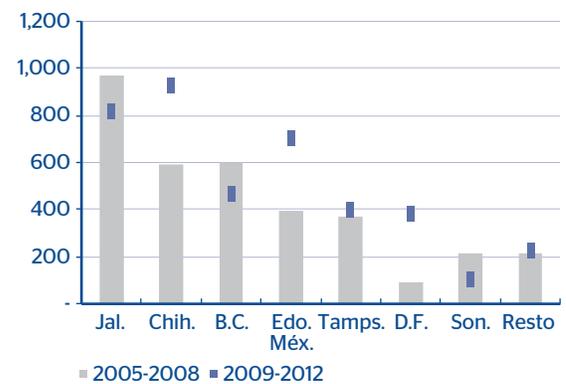
Inversión Extranjera Directa en la industria electrónica (millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

Gráfica 56

IED en la industria de la electrónica por entidad (millones de dólares)



Fuente: BBVA Research con datos de la Secretaría de Economía

La industria electrónica tiene un peso diferenciado en las entidades federativas. En Chihuahua, Baja California y Tamaulipas la electrónica tienen un peso elevado en sus economías vs. Morelos, Coahuila y el Estado de México donde sus economías están más diversificadas.

Los clústers en México

Las áreas en donde el atractivo de México es elevado:

- 1) Productos con altos costos de transporte; por ejemplo, cerca de 20% de los costos finales de una consola de video juegos es explicado por el costo de transporte. Los productos grandes y pesados son adecuados para la producción en México.
- 2) Productos con una logística compleja. Es decir, que requieren una configuración de último minuto y tiempos de respuesta cortos. Los costos de transporte se elevan cuando se requieren envíos rápidos.
- 3) Los productos que requieren de un intensivo desarrollo. Se refiere a productos con una intensa interacción entre diseño, investigación y desarrollo, ingeniería, configuración, pruebas y prototipo de desarrollo. Asimismo, estos suelen requerir la colaboración estrecha de la ingeniería, con múltiples cambios durante la introducción de nuevos productos. Las largas distancias y fuertes diferencias en las zonas horarias, como es el caso de Asia, hacen este tipo de fabricación muy difícil.
- 4) Productos regulados: Las regulaciones específicas como aranceles y reglas de origen. Por ejemplo, 18% por ciento de arancel de EE.UU se aplica a teléfonos celulares producidos fuera del TLCAN, ello ha permitido mantener en México la producción de teléfonos celulares de mayor valor, aún a pesar de que se producen en grandes volúmenes en China donde sería más adecuado fabricarlos.

Los cambios ocurridos en la electrónica durante la pasada década han permitido no sólo el desarrollo de nuevas capacidades, también han servido para ganar nuevos negocios de bajo volumen y alta mezcla. Ellos son muestra de la modernización industrial en donde hay un desplazamiento hacia un mayor valor agregado o escalamiento en la cadena de valor, pero es importante subrayar que los desarrollos de productos siguen viniendo desde fuera. Existen principalmente tres clústers de la electrónica en México y se ubican en los estados de Jalisco, Baja California y Chihuahua.

El clúster de Guadalajara, Jal.

Esta entidad alberga a un importante clúster del sector electrónico, integrado por aproximadamente 13 OEMs, 14 CEMs/EMS, y 26 centros de diseño.

Es el principal estado que manufactura productos de tecnologías de información. También existen más de 150 empresas de software. Entre las principales OEMs establecidas en esa entidad se identifican Continental, HP, IBM, Intel, PCE, Siemens VDO, VOIT y Technicolor.

Una de las más importantes concentraciones a nivel mundial de empresas de manufactura electrónica bajo contrato (CEMs por sus siglas en inglés) se desarrolló en este estado, localizándose 6 de las más grandes que cuentan con planta de manufactura como son Celestica, Flextronics, y Foxconn, entre otras. Asimismo cuenta con centros de diseño como: Global Vantage (diseño mecánico y electrónico para la industria aeronáutica), Intel (diseño de circuitos integrados), entre otros. Los productos que fabrica: computadoras (PCs), servidores, impresoras, teléfonos, celulares, *set top boxes*, CDs, DVDs, y circuitos modulares (PCBAs).

La inversión extranjera directa orientada al sector de electrónica en Jalisco sumó 819 millones de dólares durante el periodo comprendido entre 2009 y 2012; representa 20.2% de la inversión total de la electrónica en México (ver gráficas 55 y 56).

El clúster de Baja California

Baja California alberga un importante clúster del sector electrónico donde líderes mundiales de equipo de audio y video instalaron una planta de manufactura. Dicho clúster está integrado por aproximadamente 212 empresas; 15 son OEMs y casi 200 proveedores especializados. Entre las principales OEMs establecidas en esa entidad: japonesas: Kyocera, Mitsubishi, Panasonic, Sanyo, Sony y Sharp; las coreanas LG Electronics y Samsung; la estadounidense Skyworks y las chinas: Adi y Foxconn.

En esta entidad se manufacturan circuitos impresos, arneses, sonares marinos, inductores, conectores,

teléfonos celulares, tableros electrónicos, microchips, semiconductores y principalmente televisores, entre otros. Al año se fabrican más de 20.4 millones de televisores, lo que representa 62.4% del total de televisores fabricados y exportados a Estados Unidos en 2010, por lo cual, Tijuana se conoce como la Capital Mundial del Televisor.

En Baja California se encuentran cinco de las 25 empresas electrónicas más exportadoras de México: Samsung Mexicana (3), Sony (8), Sharp Electrónicos México (11), Panasonic AC Network (12) y Skyworks Solutions de México (17).

Baja California también es la cuarta entidad con mayor captación de IED en el área electrónica. La IED generada en el sector electrónico por empresas establecidas en este estado en el periodo comprendido entre 2009 y 2012 fue 472 millones de dólares, que representa 11.6% del total de la inversión generada por la industria electrónica en el mismo lapso. El origen es principalmente asiática, consolidándose como uno de los principales destinos de las inversiones japonesas, coreanas y taiwanesas en México.

El clúster en Chihuahua

En Chihuahua también se ha desarrollado un importante agrupamiento industrial destinado principalmente a la fabricación de equipo de video (televisores a color) y, en menor medida, a equipo de telecomunicación. Empresas en la entidad: Ciudad Juárez (75%) y Chihuahua (25%). Entre las principales empresas OEMs se encuentran Lexmark, Scientific Atlanta de México, Thomson y Toshiba que operan bajo el régimen de maquila. Asimismo, en esta región se localizan importantes empresas CEMs: ECMMS, Flextronics, Foxconn, Jabil, Plexus, SMTC, Tatung y Wistron.

En la entidad se fabrican más de 6.3 millones de televisores anuales, que representan 19.3% del total de televisores fabricados en 2010. En 2011, ocho empresas con planta de manufactura en Chihuahua se encuentran entre las 25 empresas electrónicas más exportadoras de México: PCE Technology de Juárez (1), ECMMS (6), Wistrón de México (10), Jabil Circuit de Chihuahua (15), Scientific Atlanta de México (16), Tatung de México (18), Foxconn México Precisión Industry (19) y IEC Technologies (21). El monto de exportaciones de estas empresas representó 23.7% de las exportaciones totales de la industria electrónica en 2011.

La IED generada por el sector electrónico en Chihuahua en el periodo 2009 y 2012 fue 932 millones de dólares, lo cual representa 23% del total de la inversión generada por dicho sector en el mismo lapso.

Conclusiones

La industria electrónica a nivel global experimenta una etapa de reestructuración productiva caracterizada por la emergencia de la digitalización y, con ella, la modularidad de la industria. Como consecuencia, ésta ha mostrado importantes niveles de crecimiento, muy por encima de industrias tradicionales. La creciente presencia de los países asiáticos como Taiwán, Corea e Indonesia, muestra su creciente relocalización productiva que también ha beneficiado a México.

La electrónica se ha constituido como uno de los sectores más importantes dentro de la industria manufacturera, cuenta de ello dan los niveles de producción, IED, y sobre todo exportaciones. La electrónica de consumo, particularmente la de televisiones, teléfonos celulares y computadoras, ha conformado clústers de gran tamaño en diversas regiones del país. No obstante, la industria electrónica en México se encuentra en una fase crítica de su evolución. Por un lado, el lento crecimiento de la economía de EEUU y, por el otro, un cierto agotamiento de las ventajas competitivas tradicionales (localización, TLCAN y bajos costos de mano de obra), que ahora ya no son determinantes dado el rápido avance tecnológico y la emergencia de tecnologías digitales en donde la ventaja competitiva dinámica juega un papel cada vez más importante (mano de obra calificada, precios de energéticos, infraestructura carretera y comunicaciones).

El gran reto que enfrenta la industria electrónica en la actualidad es escalar a un nivel más alto de valor, por ejemplo con la producción de circuitos integrados. No obstante, su fabricación requiere de cuantiosos recursos hídricos y efectivas regulaciones ambientales para la protección de los ecosistemas.

3c. Sectores clave a considerar para una reforma energética efectiva

En la edición anterior de *Situación Regional Sectorial México* se presentó un artículo que describe los retos y oportunidades para varios productos energéticos clave para el desarrollo económico. En la exposición del artículo se mencionaron aspectos operacionales específicos a los sectores petrolero, petroquímico, de gas natural y electricidad. Entre dichos aspectos se analizaron la extracción, producción y transportación de hidrocarburos así como la baja interconexión geográfica y el relativo alto margen de reserva en el sector eléctrico. Asimismo, se destacaron temas de gobierno corporativo y marco regulatorio de las dos principales empresas estatales de energía: PEMEX y CFE.

En esta sección comentaremos sobre los sectores energéticos que, al ser incluidos como parte de la propuesta de reforma energética, incrementarían los efectos económicos positivos de la misma.

Producción, comercialización y refinación del petróleo: tres temas que requieren un enfoque integral

Uno de los mayores retos de PEMEX consiste en mantener o incrementar la producción de crudo. Ésta alcanzó un pico de 3.4 millones de barriles diarios en 2004, entrando en declive en los años subsiguientes para estabilizarse en alrededor de 2.5 millones de barriles diarios en los últimos años. Dadas las limitaciones de la paraestatal en su capacidad de gestión y ejecución (por su papel como principal fuente de ingresos fiscales y un esquema obsoleto de gobierno corporativo), la propuesta de reforma energética tendrá que necesariamente permitir espacios para la participación de la inversión privada en la exploración y producción de petróleo.¹

Pero aún si la producción de crudo en México lograra mantenerse o inclusive elevarse, existe una causa de preocupación relevante derivada de la mayor producción de este hidrocarburo en nuestro mayor importador.² En los años recientes, la explotación de los grandes yacimientos de petróleo no convencionales (aceite de lutitas) en los EEUU han propiciado una mayor producción. Esta situación ha impactado adversamente las exportaciones del crudo mexicano a ese país, las cuales muestran una clara tendencia a la baja desde 2004.³ Corroborando lo anterior, cifras del Sistema de Información Energética muestran una caída de 35.4% desde el pico alcanzado por ese indicador en 2004. Por otra parte, la Administración de Información Energética (EIA, por sus siglas en inglés) de los EEUU espera que las importaciones netas de ese país caigan hasta los 6 millones de barriles diarios para 2014 (7.4 millones en 2012). Por lo tanto, las exportaciones de crudo hacia EEUU muy probablemente seguirán una trayectoria descendente en los próximos años y mercados alternativos de comercialización tendrán que encontrarse.

Gráfica 57

Producción de crudo en EEUU (miles de barriles diarios)



Fuente: BBVA Research con datos del Energy Information Administration

Gráfica 58

Exportaciones de crudo a EEUU (miles de barriles diarios)



Fuente: BBVA Research con datos del SIE

¹ Durante el evento del *Mexico Energy Summit*, llevado a cabo los días 6 y 7 de marzo de 2013, Carlos Morales Gil, Director General de PEMEX Exploración y Producción, señaló que los campos maduros, Chicontepec, aguas profundas y recursos no convencionales demandan una capacidad de ejecución mayor a la existente. Es decir, solamente con mayor inversión será posible generar mayor valor presente neto en estos proyectos.

² Cálculos propios con datos del Sistema de Información Energética (SIE) señalan que 76.2% de las exportaciones de crudo mexicano en 2012 tuvieron como destino a los EEUU.

³ La Sener ha advertido que el incremento en la producción petrolera de EEUU podría implicar que este país deje de comprar petróleo a México, siendo necesario un plan de contingencia. Para más información ver artículo "Alerta Sener efecto por EU", 5 de abril del 2013, sección Negocios, periódico Reforma.

Según cálculos de la Secretaría de Energía, México podría pasar de exportador a importador neto de hidrocarburos en el año 2022. Es decir, el país importará más productos petrolíferos y gas que lo que exporta de petróleo.⁴ Esta situación representa una oportunidad y, a la vez, un enorme reto para hacer de la industria de refinación petrolera un mercado alternativo de comercialización del petróleo que no pudiera exportarse. No obstante, comúnmente ocurre que el petróleo que no logra colocarse para su venta en el extranjero origina un problema considerable en el Sistema Nacional de Refinación (SNR) al no garantizar un abasto de mezclas de petróleo uniforme y, por lo tanto, de calidad predecible.⁵ En virtud de lo anterior, un fuerte impulso a la infraestructura de refinación, mediante la reconfiguración y el aumento en la capacidad instalada del SNR, tendrá necesariamente que darse para hacer operativa y rentable la alternativa de usar más crudo para este proceso. Actualmente, la capacidad de ejecución de PEMEX en proyectos de refinación no sería suficiente para hacer viable esa alternativa.⁶ Consecuentemente, la propuesta de reforma energética tendría que abrir, por ejemplo, la producción y distribución de gasolina a la participación de la iniciativa privada. Es importante mencionar que en el corto plazo la compra de gasolina resultaría más conveniente que producirla por cuestiones de ventaja comparativa.

Un tema relacionado con la industria de refinación es, sin lugar a dudas, el de la seguridad energética. Este concepto se refiere a las condiciones que garantizan la calidad, continuidad y adecuación del abasto de energía a una nación.⁷ En el caso de la gasolina, varias situaciones revelan que esas condiciones aún no están dadas. Primero, la calidad no parece ser un aspecto seriamente considerado ya que no se ha cumplido con la NOM 086 para garantizar un ultra-bajo contenido de azufre ante la exigencia de la nueva normal ambiental. Lo anterior ha retrasado la entrada en México de los motores tecnológicamente avanzados que emiten menos contaminantes. Segundo, existen riesgos en la continuidad de la provisión del combustible dada la insuficiencia en el auto-abastecimiento del mercado interno. Con información del Sistema de Información Energética (SIE) y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), cálculos propios muestran que la proporción de las importaciones de gasolinas en el consumo nacional de las mismas fue 52.3% durante 2012.⁸ Por lo tanto, estas dos situaciones que operan en detrimento de la seguridad energética también manifiestan la necesidad de reconfigurar plantas e incrementar la capacidad instalada de refinación.

La eliminación de la definición jurídica de petroquímicos básicos, esquemas de asociación con la iniciativa privada y planes transexenales: aspectos a considerar para una reforma energética efectiva

Uno de los problemas más relevantes en la industria petroquímica nacional está caracterizado por la falta de integración de las cadenas productivas.⁹ El marco normativo actual, el cual establece la segmentación de los productos petroquímicos en básicos y secundarios, probablemente explique gran parte del problema. Otros factores que pudieran contribuir a esta desintegración de cadenas productivas son el nulo desarrollo de esquemas de integración con la iniciativa privada que prevaleció hasta muy recientemente y la ausencia de planes transexenales tanto en Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) como en Pemex-Petroquímica (PPQ).¹⁰

⁴ En nueve años México importará más gasolinas, diesel, turbosina, combustóleo, gas LP y gas natural, que lo que exporte de crudo. Para más información ver artículo "Prevén déficit petrolífero", 5 de abril del 2013, sección Negocios, periódico Reforma.

⁵ Indicadores de Operación y Financieros de PEMEX señalan que es necesario proveer al SNR un promedio de 56% de crudo ligero para mantener márgenes de operación aceptables en las plantas más obsoletas.

⁶ Durante el evento del Mexico Energy Summit, llevado a cabo los días 6 y 7 de marzo de 2013, Francisco Barnés de Castro, Comisionado de la Comisión Reguladora de Energía (CRE), señaló que la inversión total de la reconfiguración de algunas refinerías e instalación de dos nuevas plantas sería de aproximadamente 51 mil millones de dólares. Esta inversión se dividiría en: (i) 22 mil millones de dólares por la reconfiguración de las refinerías de Tula, Salamanca y Salina Cruz; (ii) 11 mil millones de dólares por cada una de las dos nuevas plantas refinadoras (la de Tula y otra con capacidad para 500 mil barriles diarios); y (iii) 7 mil millones de dólares adicionales para las nuevas instalaciones. El mismo funcionario advirtió que, bajo el status quo actual de PEMEX, solamente habría margen para la modernización de las plantas, siempre y cuando se asignaran los recursos públicos para hacerlo. Cálculos propios muestran que por sólo esta reconfiguración se habría tenido que asignar 95.7% de todo el presupuesto de inversión pública aprobado a PEMEX para 2012.

⁷ Para una mayor comprensión de la relevancia de la seguridad energética, ver el documento "Un nuevo comienzo para el petróleo mexicano: principios y recomendaciones para una reforma a favor del interés nacional," noviembre de 2012, publicado por el Woodrow Wilson International Center for Scholars (Mexico Institute) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

⁸ Para la obtención del consumo nacional de gasolinas se sumaron las ventas de gasolinas Magna y Premium de PEMEX (netas de exportaciones) con una aproximación de lo que sería el IEPS correspondiente únicamente a gasolinas. Para este último cálculo, al IEPS gasolinas y diesel se le multiplicó por la proporción de las ventas de las gasolinas mencionadas al interior de las ventas totales de esas gasolinas y el PEMEX diesel. Como se usaron datos mensuales de ventas para 2012 en pesos y el valor de las importaciones de gasolinas está en dólares, se usó el tipo de cambio FIX promedio del mes correspondiente para convertir las ventas de gasolinas a dólares.

⁹ Para una descripción de algunas cadenas productivas desarticuladas, ver el documento "Los retos de Pemex en la petroquímica," Raúl Livas, 2008.

¹⁰ El Consejo de Administración de PEMEX aprobó el proyecto de coconversión de Pemex-Petroquímica con Mexichem para la integración de la cadena productiva Sal-Cloro/Sosa-Etileno-MC. Boletín de prensa No. 3, PEMEX, 16 de enero de 2013.

El problema de la ausencia de integración en las cadenas productivas de la industria petroquímica parece reflejarse en la evolución de una balanza comercial cada vez menos superavitaria. En la Gráfica 59 se puede observar que el saldo de dicha balanza mantiene una tendencia negativa desde 2005. Cabe señalar que, al mes de junio de 2012, el porcentaje de utilización de las plantas en operación de PPQ alcanzó 65.6%, 15 puntos porcentuales menos con respecto a igual lapso de 2011.¹¹ Lo anterior se debió principalmente a que en el complejo La Cangrejera no se realizaron las corridas de prueba de la planta de regeneración continua de catalizador que habían sido programadas para iniciarse en marzo de 2012, lo cual en última instancia afectó adversamente la producción de aromáticos y derivados.¹²

Actualmente, prevalece un ambiente económico global propicio para el desarrollo de la industria petroquímica dados los relativos bajos precios de varios de sus insumos principales: gas natural y etano. En particular, en Norteamérica el precio del gas natural se ha mantenido en niveles favorables en relación a otras regiones del mundo. Es momento de aprovechar no solamente esta coyuntura sino también la relativa posición internacional favorable de México ante los inversionistas globales. Una capitalización de lo anterior se podría dar a través de una reforma energética que contemple propuestas para la industria petroquímica que vayan en el sentido de promover su integración nacional así como modificaciones al marco regulatorio que le den flexibilidad a PGPB y PPQ para poder adaptar su producción al dinamismo dictado por la competencia y ejecutar sus proyectos de inversión conforme a los tiempos de planeación.¹³

Gráfica 59

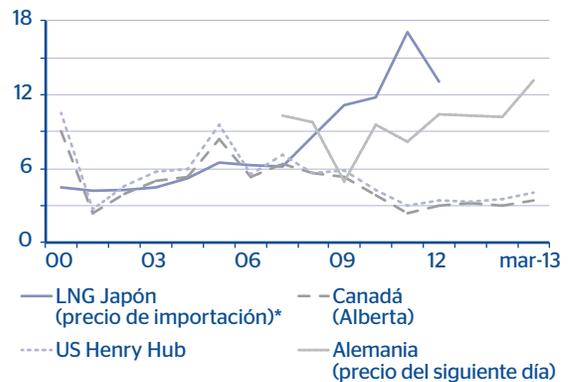
Balanza comercial petroquímica (millones de USD)



Fuente: BBVA Research con datos del SIE

Gráfica 60

Precios internacionales de gas natural¹ (dólares por millón de BTU)



^{1/} Precios de fin de periodo

^{*/} No se encontró información en Bloomberg correspondiente a 2013

Fuente: BBVA Research con datos de Bloomberg

Integrando la petroquímica con la refinación: complemento adicional para incrementar su competitividad internacional

Un último aspecto a considerar para darle mayor efectividad a la propuesta de reforma energética sería la posibilidad de integrar esta industria con los procesos de refinación.¹⁴ Su naturaleza está caracterizada por variaciones cíclicas en las cotizaciones de sus productos, relativos altos costos de energía y transporte de insumos, poca flexibilidad en el reprocesamiento de productos y fuertes regulaciones ambientales para su operación. Debido a estas peculiaridades, la integración de los procesos petroquímicos con los de refinación resulta competitivamente conveniente de hacer por las siguientes razones: (i) mayor seguridad en el abastecimiento de insumos con menores costos de transportación e incremento en la flexibilidad para usar los más económicos; (ii) entrega más rápida de productos y ganancias de eficiencia en la distribución de los mismos; (iii) ahorro en costos de almacenamiento y energéticos para el caso de procesos de hidrocarburos bien integrados; y (iv) mayores márgenes de utilidad.¹⁵

¹¹ Para mayor información ver el Sexto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República, septiembre de 2012.

¹² Para mayor información ver el Informe Anual 2012 de Pemex-Petroquímica, febrero de 2013.

¹³ En el foro "México, oportunidad y crecimiento", organizado por ProMéxico y el Consejo de las Américas, Emilio Lozoya, comentó que el proceso de mejora de PEMEX incluye darle mayor flexibilidad presupuestal y operativa a la empresa como mejores prácticas corporativas. Periódico El Universal, 17 de abril de 2013.

¹⁴ Durante el evento del *Mexico Energy Summit*, llevado a cabo los días 6 y 7 de marzo de 2013, Abraham Klip Moshinsky, Director de Operaciones de Industrias Bre S.A. de C.V., señaló que sería recomendable integrar a PGPB, PPQ y Pemex-Refinación (PR) en un solo organismo dadas las ventajas competitivas derivadas de la integración de los procesos petroquímicos con los de refinación.

¹⁵ Para mayor información sobre los beneficios de la integración de la petroquímica con la refinación, ver la presentación "Refining and Petrochemicals Integration: Drivers and Challenges", Hussain A. Al-Qahtani, Saudi Aramco, XXVII JCCP International Symposium, Japón, 29 de enero de 2009.

Comercialización de energía eléctrica entre particulares y tarifas que reflejen el costo en la provisión del servicio: piezas relevantes a considerar en la formulación de la propuesta de reforma energética

El impulso a las energías renovables es importantísimo para lograr el cumplimiento de la meta de generar al menos 35% de la electricidad con insumos no fósiles para el año 2024. Cálculos propios con información del Sistema de Información Energética (SIE) indican que este objetivo está muy lejos de materializarse: 18.3% de la electricidad fue generada usando fuentes renovables (incluyendo hidroeléctricas y nucleoeeléctricas) en 2012. Por su parte, la capacidad instalada de generación con este tipo de fuentes se ubicó en 27.3% al final de ese año. Para finales de 2018 se requerirán 28,000 megawatts adicionales en la capacidad de generación ó 13.4% más en relación a la capacidad observada en 2012. Este incremento se planea hacerlo con 18,000 megawatts de energías renovables.¹⁶ Es decir, esto equivaldría a elevar la capacidad instalada de estas fuentes a 29.1% a finales de 2018. Una aproximación a través de una regla de tres simple indicaría que, ceteris paribus, solamente 19.5% de la electricidad se estaría produciendo usando energías renovables para 2018.¹⁷

El diagnóstico aludido en el párrafo anterior implica que bajo el paradigma actual de inversión en energías renovables sería prácticamente imposible alcanzar la meta de 35% para el año 2024. Expertos en el tema han advertido que el mercado de estas fuentes no tiene mucho margen de crecimiento al responder únicamente a las modalidades de producción independiente y auto-abastecimiento. Para lograr una mayor expansión en el uso de energías renovables, proponen que se permita la comercialización directa de la electricidad entre particulares, terminando así con el monopolio del Estado en la provisión de este servicio.¹⁸

Los subsidios a la electricidad: un alto costo de oportunidad para el gasto público y la economía

Otro aspecto relevante a considerar para hacer posible una mayor efectividad de la reforma eléctrica estaría asociado con la eliminación gradual de los subsidios a la electricidad. En México, los subsidios a su consumo y producción representaron alrededor de 0.5% del PIB en 2011.¹⁹ Este costo equivalió a aproximadamente un poco más de la cuarta parte de la inversión pública de PEMEX en 2011. Dado el adverso impacto de esta situación sobre las finanzas públicas, la experiencia de Brasil referente a la reforma de 1993 a las tarifas de electricidad pudiera servir de guía para mitigar este problema. En esta reforma destaca la estrategia para reducir la oposición a la eliminación de los subsidios: el gobierno brasileño aplicó una política de menores tarifas a los hogares de bajos ingresos así como programas condicionales de transferencias monetarias.²⁰

Es importante señalar que los subsidios al consumo residencial de electricidad impiden la funcionalidad del sistema de precios para señalar problemas de escasez. Esto no solamente perjudica la eficiencia energética del consumo sino que también representa un costo de oportunidad para la economía en términos del empleo que podría crearse directamente en compañías de servicios energéticos conocidas como ESCOs (*Energy Services Companies*, por sus siglas en inglés) y de manera indirecta en otras empresas contratistas. En mercados eléctricos más desarrollados, las ESCOs desempeñan un papel fundamental en diseñar programas de respuesta de demanda que permitan a los consumidores generar ahorros de electricidad tanto a nivel residencial como industrial. Según información de la NAESCO (*National Association of Energy Services Companies*, por sus siglas en inglés), aproximadamente un tercio del monto de los proyectos destinados a programas de eficiencia energética ha sido canalizado al ingreso del factor trabajo tanto directo como indirecto.

¹⁶ Durante el evento del Mexico Energy Summit, llevado a cabo los días 6 y 7 de marzo de 2013, María de Lourdes Melgar Palacios, Subsecretaria de Electricidad de la Secretaría de Energía (SENER), mencionó la cifra de los requerimientos de inversión en capacidad instalada por 28,000 megawatts y la correspondiente a 18,000 megawatts en fuentes renovables para finales de 2018.

¹⁷ Gerardo Gutiérrez Candiani, presidente del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), señaló que el país cuenta con un enorme potencial en fuentes renovables como la eólica, solar, geotérmica y mini-hidráulica, entre otras, y que es asequible generar electricidad con estas fuentes hasta en 200 por ciento para el 2020. Periódico Milenio, 22 de abril de 2013.

¹⁸ Para mayor información sobre este tema, ver artículo "Piden reforma para electricidad," periódico Reforma, 3 de abril de 2013.

¹⁹ Esta cifra fue obtenida del documento "CASE STUDIES ON ENERGY SUBSIDY REFORM: LESSONS AND IMPLICATIONS," IMF, 28 de enero de 2013.

²⁰ Para mayor información sobre la reforma relativamente exitosa en Brasil, ver documento "CASE STUDIES ON ENERGY SUBSIDY REFORM: LESSONS AND IMPLICATIONS," IMF, 28 de enero de 2013.

4. Anexo estadístico

4.a Indicadores de desempeño económico estatal

Cuadro 20
Indicadores seleccionados

	PIB* 2011		PIB* 2011		TMCA ² , % 2003 - 2011			Lugar en el Nacional					
	(millones de pesos)	Población ¹ (personas)	(millones de USD)	PIB*/hab. 2011 (USD)	PIB real	Población	PIB real/hab.	PIB real 2011	PIB real por hab. 2011	Inv. Extr. Dir. 2012	Empleo ³ 2012	Rec. Fed. ⁴ 2012	Competitividad ⁵ 2012
Nacional	13,843,758	115,682,868	1,113,251	9,623	2.5	1.6	0.9						
Aguascalientes	146,869	1,215,094	11,810	9,720	3.7	2.1	1.6	27	8	13	19	29	8
Baja California	369,005	3,275,399	29,674	9,060	2.3	2.7	-0.4	12	13	6	8	15	10
Baja California Sur	79,509	672,682	6,394	9,505	4.7	4.3	0.4	29	9	11	29	32	3
Campeche	816,135	852,373	65,630	76,997	-3.7	1.8	-5.3	11	1	16	26	27	6
Coahuila	427,343	2,818,077	34,365	12,194	2.7	1.8	0.9	8	5	18	20	19	4
Colima	79,751	672,263	6,413	9,540	3.8	2.5	1.3	31	12	23	7	31	9
Chiapas	261,119	4,980,633	20,998	4,216	1.8	2.1	-0.4	18	32	30	9	5	31
Chihuahua	396,029	3,559,248	31,847	8,948	1.7	1.4	0.3	10	15	4	31	14	7
Distrito Federal	2,291,441	8,928,400	184,267	20,638	2.0	0.2	1.8	1	2	1	1	2	1
Durango	178,934	1,690,418	14,389	8,512	1.7	1.4	0.2	25	17	12	21	23	20
Guanajuato	537,704	5,614,698	43,240	7,701	2.8	1.8	1.0	6	16	2	6	7	21
Guerrero	198,145	3,473,454	15,934	4,587	1.7	1.2	0.5	21	30	8	28	11	30
Hidalgo	219,006	2,730,570	17,611	6,450	3.0	1.9	1.0	23	28	31	23	18	24
Jalisco	854,666	7,543,233	68,728	9,111	2.5	1.6	0.9	4	14	29	2	4	13
México	1,285,851	15,845,558	103,402	6,526	3.6	1.9	1.6	2	22	5	3	1	23
Michoacán	335,233	4,458,100	26,958	6,047	2.2	1.2	1.0	15	25	28	15	10	27
Morelos	148,766	1,827,187	11,963	6,547	2.0	1.7	0.3	26	21	32	22	25	17
Nayarit	81,409	1,132,215	6,547	5,782	3.5	2.2	1.3	30	26	19	30	28	12
Nuevo León	1,035,043	4,797,263	83,233	17,350	3.9	2.0	1.9	3	3	3	4	8	2
Oaxaca	216,617	3,901,419	17,419	4,465	1.8	1.2	0.6	22	31	22	25	9	32
Puebla	469,628	5,935,014	37,765	6,363	3.4	1.4	1.9	7	23	9	12	6	28
Querétaro	260,688	1,881,105	20,963	11,144	4.6	2.6	2.0	17	7	7	14	22	5
Quintana Roo	192,738	1,395,357	15,499	11,108	4.0	3.7	0.3	20	6	10	18	26	16
San Luis Potosí	259,118	2,647,570	20,837	7,870	3.1	1.2	1.8	19	19	20	16	20	22
Sinaloa	279,062	2,878,525	22,441	7,796	2.4	1.2	1.2	16	20	17	13	17	11
Sonora	377,104	2,767,364	30,325	10,958	3.6	2.0	1.6	14	11	26	11	16	15
Tabasco	604,769	2,283,140	48,633	21,301	4.8	1.8	3.0	13	4	21	24	13	25
Tamaulipas	403,928	3,376,515	32,482	9,620	1.7	1.7	0.0	9	10	14	10	12	14
Tlaxcala	72,114	1,206,291	5,799	4,807	1.5	1.9	-0.3	32	29	25	32	30	29
Veracruz	644,157	7,791,801	51,800	6,648	3.0	1.1	1.9	5	24	24	5	3	26
Yucatán	187,084	2,009,160	15,044	7,488	3.6	1.5	2.1	24	18	27	17	21	19
Zacatecas	134,794	1,522,741	10,840	7,118	3.8	1.2	2.5	28	27	15	27	24	18

¹ Proyecciones de la población de México 2010-2050, CONAPO

² Tasa media de crecimiento anual

³ Asegurados permanentes y eventuales urbanos en el IMSS

⁴ Los recursos federalizados aquí incluidos son únicamente las participaciones y aportaciones federales

⁵ Índice de Competitividad Estatal 2012, IMCO

* PIB a precios corrientes de 2011

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI, Conapo, Banxico, IMSS, SHCP, IMCO (Instituto Mexicano de la Competitividad, A.C.)

4.b Indicadores por entidad federativa

Cuadro 21

Región: Alto Desarrollo*

	Distrito Federal					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAEE**) Total	34	35	46	50	29	19
Sector Primario	81	07	53	-86	-50	131
Sector Secundario	36	40	79	67	21	00
Sector Terciario	45	37	50	54	31	17
Producción manufacturera	-11	-07	23	13	-20	-41
Construcción	363	121	288	146	36	88
Obra Pública	458	163	169	211	103	184
Obra Privada	268	49	638	03	-93	-72
Ventas menudeo	61	36	60	48	34	09
Ventas mayoreo	17	-08	15	02	15	-56
Empleo total (asegurados en el IMSS)	43	46	44	46	47	47
Permanentes	33	40	32	36	46	47
Eventuales urbanos	133	66	86	74	61	46
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	91	116	210	115	92	69
Recursos federalizados***	4.2	-01	4.0	-86	2.5	1.5
Participaciones (Ramo 28)	3.5	-5.7	-8.2	-8.7	0.8	-5.5
Aportaciones (Ramo 33)	5.3	7.9	29.5	-8.4	4.8	9.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	13618.7	34801	29025	24038	9051	-27313

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Cuadro 22

Región: Turística*

	Baja California Sur						Quintana Roo					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAEE**) Total	45	47	39	76	34	36	52	54	57	57	43	60
Sector Primario	-07	80	109	192	201	-152	80	23	61	11	-25	19
Sector Secundario	49	19	-26	65	-21	52	49	-19	-03	-35	-34	01
Sector Terciario	53	53	62	70	38	44	57	63	69	70	50	63
Producción manufacturera	-35	-56	-50	-17	-132	-29	-11	-19	-58	-33	01	16
Construcción	-102	235	135	186	274	332	528	-211	-31	-126	-377	-259
Obra Pública	-277	422	-32	494	676	601	596	165	184	614	-96	71
Obra Privada	84	102	297	-57	78	144	502	-364	-153	-374	-470	-399
Ventas menudeo	-14	-29	02	-33	-66	-17	29	75	117	77	51	58
Ventas mayoreo	50	23	06	40	47	02	51	72	85	107	29	69
Empleo total (asegurados en el IMSS)	24	55	63	64	49	45	31	25	12	16	34	39
Permanentes	17	51	52	59	48	44	12	17	04	10	26	26
Eventuales urbanos	58	74	113	88	53	47	111	60	41	41	67	90
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	17	62	73	38	48	87	48	114	99	87	128	144
Recursos federalizados***	4.5	0.3	-51	3.2	-2.7	71	5.3	0.8	5.9	11.3	-70	-6.7
Participaciones (Ramo 28)	7.0	-2.4	2.7	-13.4	0.4	11	6.0	-2.3	1.5	-8.2	0.0	-2.5
Aportaciones (Ramo 33)	2.5	2.6	-11.2	19.6	-5.2	12.3	4.6	3.8	10.9	30.2	-13.2	-10.9
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	2186	3401	650	126.2	32.4	116.5	246.2	374.8	1011	554	81.2	1371

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 23

Región: Industrializada*

	Aguascalientes						Baja California					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	4.5	4.7	9.8	7.0	0.2	2.5	6.4	5.4	6.3	7.9	4.2	3.2
Sector Primario	7.9	4.7	7.5	19.5	-17.5	17.7	3.9	0.1	-0.8	14.8	-5.3	-9.6
Sector Secundario	4.0	3.8	13.7	7.3	-1.7	-2.8	9.6	8.5	8.3	13.3	7.4	5.5
Sector Terciario	5.2	5.6	7.4	6.2	3.8	5.4	5.1	4.0	5.7	4.8	2.9	2.7
Producción manufacturera	6.9	3.4	15.2	11.5	-4.9	-5.3	9.0	8.4	12.5	14.6	5.8	2.1
Construcción	-1.7	14.8	35.6	9.3	18.0	4.0	3.2	13.6	-9.1	6.6	22.1	31.4
Obra Pública	-27.3	3.0	18.0	20.2	33.2	-40.9	15.2	13.6	-8.4	21.6	10.4	28.0
Obra Privada	19.4	20.7	44.8	4.2	11.0	29.6	-7.6	13.5	-9.7	-8.4	37.6	35.3
Ventas menudeo	4.9	6.2	10.4	7.2	6.4	1.9	3.0	3.9	7.9	6.7	3.6	-1.8
Ventas mayoreo	7.4	-1.5	3.6	-3.3	-0.7	-5.0	2.0	-4.7	-0.8	2.3	-7.1	-11.8
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.8	5.3	4.4	4.8	5.5	6.5	3.6	3.4	2.9	2.7	3.6	4.3
Permanentes	1.8	5.1	4.0	4.6	5.3	6.5	3.3	3.4	2.8	2.6	3.5	4.6
Eventuales urbanos	13.1	7.1	8.4	6.1	7.3	6.7	7.3	3.9	5.2	4.4	5.2	1.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	10.9	22.5	17.8	30.5	24.4	16.7	-2.1	8.6	3.7	11.6	12.6	6.0
Recursos federalizados***	4.2	1.8	12.7	1.2	-3.4	-3.1	2.1	2.6	9.4	2.8	-3.4	1.4
Participaciones (Ramo 28)	5.5	1.4	12.2	-5.8	4.1	-4.7	0.5	2.4	12.3	-3.8	4.3	-3.3
Aportaciones (Ramo 33)	3.0	2.1	13.2	8.1	-9.9	-1.7	3.7	2.8	6.5	9.1	-10.7	7.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	155.0	307.0	303.0	-41.3	12.0	33.3	673.5	590.7	183.8	123.1	163.9	119.9

	Chihuahua						Coahuila					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	2.3	3.8	3.5	3.8	3.6	4.3	5.8	6.0	4.6	8.0	5.4	6.0
Sector Primario	1.0	3.0	-4.3	10.7	-3.0	5.1	3.1	2.2	3.6	1.0	5.4	-0.9
Sector Secundario	-0.7	5.8	7.0	4.9	6.1	5.4	6.0	7.8	2.7	11.7	9.3	7.8
Sector Terciario	4.4	2.9	2.4	2.7	3.2	3.5	6.1	4.9	7.0	5.4	2.6	4.6
Producción manufacturera	-0.4	5.1	5.8	4.8	3.4	6.4	6.2	10.4	5.3	11.6	13.2	11.7
Construcción	-3.8	-1.5	12.9	-5.3	3.2	-11.1	7.5	0.7	-3.4	23.9	-6.6	-8.1
Obra Pública	-8.2	5.6	27.8	-9.9	24.2	-6.0	6.8	-7.5	-2.9	7.1	-15.0	-20.5
Obra Privada	-0.3	-6.7	3.6	-1.2	-11.0	-15.0	7.8	4.5	-3.6	33.0	-2.8	-3.7
Ventas menudeo	6.5	6.0	7.4	6.4	7.5	3.3	3.8	2.4	5.8	-1.0	1.4	3.5
Ventas mayoreo	1.2	2.5	9.8	3.2	2.8	-4.6	2.8	1.8	5.2	7.4	0.7	-5.2
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.8	4.7	3.3	4.7	5.2	5.6	8.4	6.2	5.9	6.8	6.4	5.6
Permanentes	2.5	3.7	2.3	3.4	4.2	5.0	7.1	5.8	5.2	6.0	6.2	5.8
Eventuales urbanos	7.7	16.9	16.5	20.8	17.7	12.8	19.3	8.9	11.7	12.9	7.9	3.7
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-1.0	9.4	15.4	5.8	10.8	6.4	11.3	11.6	21.7	9.1	11.1	6.5
Recursos federalizados***	2.5	1.8	8.5	1.4	-3.9	1.6	4.8	0.5	6.6	3.1	-3.1	-4.9
Participaciones (Ramo 28)	0.6	2.1	11.7	-5.5	5.0	-3.1	5.6	-0.5	9.3	-4.9	3.4	-9.8
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	1.6	5.3	7.8	-11.6	6.1	4.1	1.5	4.1	12.1	-9.5	0.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	930.1	967.6	160.3	117.1	428.7	261.4	89.7	106.3	27.2	16.8	39.0	23.3

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 24

Región: Industrializada*

	Jalisco						Estado de México					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	4.6	3.7	3.9	3.7	3.1	4.2	4.2	3.9	5.5	3.0	3.4	3.7
Sector Primario	-2.3	4.4	1.4	8.6	-0.3	7.5	-9.1	13.3	-1.7	26.2	1.4	21.5
Sector Secundario	5.8	1.9	0.4	1.2	2.1	3.7	3.1	2.0	5.9	0.6	2.5	-0.6
Sector Terciario	5.0	4.5	6.0	4.5	3.7	3.8	5.6	5.0	5.7	4.2	4.2	5.6
Producción manufacturera	3.8	3.2	3.4	2.3	1.8	5.2	6.8	4.7	9.9	4.8	4.1	0.8
Construcción	12.5	0.6	-9.9	-2.0	14.2	-1.3	-20.5	-15.0	-21.5	-26.3	0.3	-10.9
Obra Pública	21.3	-21.6	-28.0	-20.2	-18.7	-19.0	-29.3	-19.5	-21.2	-35.5	-6.7	-13.0
Obra Privada	5.6	20.8	10.4	15.4	43.6	11.8	-10.1	-10.9	-21.8	-17.8	7.2	-9.2
Ventas menudeo	5.6	2.5	5.9	3.3	2.3	-0.7	9.4	6.4	10.9	7.1	7.4	1.3
Ventas mayoreo	0.9	-0.3	0.5	3.1	-1.3	-3.5	4.8	-1.0	3.4	0.8	-2.1	-5.4
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.0	2.9	3.3	3.0	2.7	2.6	4.6	5.6	6.1	5.7	5.4	5.1
Permanentes	3.4	2.7	3.2	2.9	2.5	2.1	4.4	5.3	5.5	5.2	5.2	5.3
Eventuales urbanos	9.6	4.7	3.7	3.8	4.8	6.6	5.7	6.8	9.1	8.2	6.0	4.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	0.7	2.8	4.1	1.5	4.6	1.2	-31.8	-39.2	-47.6	-47.4	-29.9	-24.4
Recursos federalizados***	6.1	-0.6	2.1	-3.2	-2.0	0.8	7.4	0.4	5.2	-3.1	-1.1	0.4
Participaciones (Ramo 28)	6.4	-2.6	1.4	-10.7	3.5	-4.3	8.0	-1.2	6.3	-9.8	4.1	-5.8
Aportaciones (Ramo 33)	5.7	1.9	3.1	6.3	-8.0	6.6	6.7	2.3	3.7	5.0	-6.8	7.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	-0.3	11.7	10.1	-8.9	28.4	-17.9	632.4	771.8	300.6	113.9	148.0	209.3

	Nuevo León						Querétaro					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	6.0	4.4	5.5	5.3	4.0	3.1	7.7	5.3	8.2	6.7	4.3	2.2
Sector Primario	-9.5	3.6	-9.3	10.4	-0.5	9.7	-4.0	13.0	14.2	11.5	11.8	14.8
Sector Secundario	8.2	2.7	4.5	4.4	3.5	-1.2	10.9	6.5	12.2	10.6	5.1	-1.1
Sector Terciario	5.4	5.6	6.4	6.0	4.4	5.6	6.6	5.0	6.3	5.1	5.8	4.5
Producción manufacturera	10.8	4.6	8.1	6.7	3.4	0.4	10.0	7.0	14.0	11.4	3.9	-0.6
Construcción	-2.7	-3.0	-8.5	1.8	5.2	-9.1	23.0	3.2	21.9	17.1	-0.9	-14.8
Obra Pública	-0.4	-8.0	-3.0	2.6	-2.4	-24.6	21.0	-35.4	-8.2	-28.5	-41.8	-55.7
Obra Privada	-4.2	0.2	-11.9	1.2	10.0	0.6	24.2	26.2	42.1	44.4	24.0	7.1
Ventas menudeo	4.7	7.8	11.2	8.2	9.4	3.6	6.1	5.0	10.5	6.1	5.3	-0.3
Ventas mayoreo	7.1	3.6	7.6	8.7	1.7	-3.0	16.7	3.1	13.6	10.6	2.2	-10.6
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.2	4.0	4.2	4.2	4.0	3.5	9.3	7.8	8.4	7.8	7.5	7.7
Permanentes	4.6	3.8	3.9	3.7	3.8	3.6	8.8	7.2	7.9	7.3	6.7	7.1
Eventuales urbanos	9.7	5.7	6.9	7.5	5.6	3.0	11.2	10.3	10.5	9.7	10.5	10.6
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	3.7	9.6	6.1	7.3	13.5	10.4	34.6	54.1	27.1	32.2	44.1	107.4
Recursos federalizados***	5.6	-0.7	7.7	3.0	-14.8	3.4	6.1	2.0	9.0	1.3	-4.8	2.9
Participaciones (Ramo 28)	6.5	-4.3	8.5	-1.7	-20.3	-0.5	7.0	4.0	14.9	-1.5	4.2	-1.4
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	4.7	6.6	9.7	-5.5	8.6	5.1	-0.1	2.6	4.2	-13.5	7.3
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	1378.3	1157.8	578.8	261.3	370.5	-52.8	446.7	529.9	77.2	64.7	238.4	149.7

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 25

Región: Industrializada*

	Sonora						Tamaulipas					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAEE**) Total	7.3	4.6	7.4	7.1	2.4	1.9	1.1	2.5	4.8	1.6	2.0	1.6
Sector Primario	-0.9	11.8	21.0	9.2	15.1	5.3	-5.1	3.9	-7.1	18.3	3.9	5.4
Sector Secundario	11.2	4.6	8.2	10.8	0.8	-0.4	-3.6	0.3	6.7	-2.4	-1.3	-2.3
Sector Terciario	6.6	3.8	6.1	5.0	2.0	2.5	4.5	3.9	5.2	3.2	3.9	3.5
Producción manufacturera	7.0	0.3	4.1	6.2	-7.8	-1.2	-4.9	0.8	0.7	-0.7	-0.1	3.4
Construcción	17.5	9.0	4.5	27.4	9.6	-1.3	2.9	-8.6	23.3	-8.0	-4.6	-31.8
Obra Pública	26.8	-12.0	-21.7	17.0	-9.4	-24.8	-0.8	-4.9	32.9	-11.4	5.9	-29.7
Obra Privada	10.4	27.3	33.6	35.2	24.8	18.9	9.5	-14.4	10.2	-2.4	-21.0	-35.6
Ventas menudeo	6.5	8.2	14.5	12.9	8.2	-0.5	0.8	3.7	8.6	3.7	1.7	1.5
Ventas mayoreo	4.0	-0.6	-0.4	-1.0	8.5	-9.3	0.4	-3.8	-5.4	-6.1	-6.6	3.1
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.3	5.5	5.3	5.8	5.5	5.6	0.8	2.8	1.4	2.4	3.2	4.0
Permanentes	5.0	4.7	4.3	4.7	4.8	4.9	1.2	1.9	0.7	1.5	2.3	3.2
Eventuales urbanos	7.9	12.6	13.1	15.2	11.0	11.3	-1.6	9.7	6.6	10.6	11.2	10.2
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	2.9	3.8	12.9	4.9	0.5	-1.4	14.5	15.8	35.5	10.1	10.2	13.4
Recursos federalizados***	5.3	0.1	-6.5	18.1	-12.4	3.1	2.1	0.7	11.0	0.9	-5.0	-4.3
Participaciones (Ramo 28)	6.9	-0.8	-0.3	-7.3	7.3	-2.1	1.3	2.0	10.3	-1.0	4.1	-5.5
Aportaciones (Ramo 33)	3.3	1.2	-13.5	55.3	-37.4	9.8	3.0	-0.6	11.7	2.9	-13.6	-3.1
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	158.7	27.4	18.9	34.7	-9.6	-16.6	426.2	288.2	66.8	61.5	87.7	72.2

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 26

Región: Desarrollo Medio*

	Campeche						Colima					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	-3.7	-0.7	-2.8	-2.6	1.2	1.4	10.1	2.5	0.6	5.6	0.5	3.2
Sector Primario	-5.6	4.8	23.9	5.9	-8.5	1.7	7.8	-9.4	2.4	-11.5	-18.8	-7.9
Sector Secundario	-5.4	-1.6	-4.4	-3.8	1.2	0.6	28.9	-1.4	-6.9	7.6	-7.8	0.6
Sector Terciario	4.8	3.1	3.2	2.4	2.2	4.6	3.1	5.6	4.6	6.1	6.7	5.0
Producción manufacturera	-4.5	-9.7	-2.4	-16.8	-11.2	-9.4	5.5	4.1	2.8	12.9	8.9	-6.8
Construcción	-4.0	11.0	2.8	9.0	18.2	14.4	26.0	-20.2	-27.9	-5.5	-29.7	-16.6
Obra Pública	-2.5	14.9	14.3	19.0	14.5	12.5	35.2	-26.6	-25.3	-15.2	-47.2	-20.0
Obra Privada	-15.1	-23.4	-50.6	-50.8	84.6	62.8	6.8	-3.2	-32.4	38.2	28.7	-8.7
Ventas menudeo	1.8	1.5	1.7	0.2	0.0	4.0	3.2	2.0	10.5	1.4	2.0	-4.3
Ventas mayoreo	7.4	5.5	16.9	6.6	3.0	-2.9	19.1	-3.2	18.3	15.7	-12.3	-29.4
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.5	10.6	8.9	10.7	10.0	12.7	6.0	2.4	1.5	1.7	2.6	3.7
Permanentes	5.5	10.9	10.4	11.4	10.4	11.5	4.3	1.5	0.2	0.9	2.1	2.7
Eventuales urbanos	5.4	9.3	3.0	7.7	8.5	17.6	14.9	6.7	8.3	5.3	4.9	8.6
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	5.2	18.9	24.1	17.0	14.4	20.7	8.3	24.4	17.0	24.8	57.1	15.1
Recursos federalizados***	3.3	5.1	15.8	11.2	-3.0	-2.3	4.8	1.8	14.2	1.6	-6.8	-2.2
Participaciones (Ramo 28)	2.8	8.5	24.3	13.1	0.7	-2.3	6.6	2.1	13.8	-6.1	3.9	-2.7
Aportaciones (Ramo 33)	3.8	1.5	7.0	9.2	-6.8	-2.2	3.3	1.5	14.5	9.1	-15.5	-1.8
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	67.2	136.1	-156.7	-74.0	371.4	-4.6	25.4	45.3	2.5	23.8	1.7	17.3

	Durango						Guanajuato					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	3.3	1.6	1.2	2.8	2.0	0.5	4.7	4.0	4.8	0.6	5.9	4.8
Sector Primario	-5.3	9.0	-0.1	9.5	16.0	8.7	0.9	0.2	-2.4	-8.6	11.9	3.4
Sector Secundario	8.5	-2.2	-2.6	1.5	-2.5	-4.8	4.5	4.8	5.4	-3.0	9.5	7.3
Sector Terciario	3.1	2.6	4.8	2.7	1.6	1.5	5.3	3.8	5.0	4.0	3.2	3.2
Producción manufacturera	2.5	-1.8	1.1	-0.7	-4.8	-3.0	1.3	2.3	2.5	-6.2	6.9	6.3
Construcción	25.6	-19.6	-28.2	-12.7	-16.7	-19.6	26.2	27.6	35.4	24.9	31.5	21.1
Obra Pública	25.1	-29.2	-47.6	-17.9	-21.0	-25.0	22.1	15.5	17.9	-3.0	27.7	17.4
Obra Privada	26.8	4.9	63.8	0.3	-9.3	-7.2	29.3	36.3	47.2	44.9	34.1	24.0
Ventas menudeo	2.6	5.2	8.5	6.5	3.5	2.9	5.1	5.5	10.4	4.4	6.1	2.1
Ventas mayoreo	-4.7	-2.5	0.1	0.8	-4.5	-5.8	8.1	-0.8	0.1	3.3	-4.0	-2.3
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.8	8.0	6.1	8.0	8.8	9.1	5.3	5.6	5.7	5.8	5.7	5.2
Permanentes	3.8	6.2	4.9	6.0	6.9	7.0	4.6	4.7	5.0	4.6	4.7	4.6
Eventuales urbanos	13.2	22.2	15.5	23.8	24.1	25.0	11.4	12.2	10.9	15.0	13.3	9.7
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	9.6	7.9	17.2	9.0	4.2	3.6	0.5	11.0	12.5	13.5	9.4	9.2
Recursos federalizados***	3.6	1.2	7.5	2.6	-5.2	-0.5	8.2	0.0	3.7	-2.6	-3.6	2.6
Participaciones (Ramo 28)	4.2	1.7	11.3	-6.3	5.4	-3.5	9.9	-0.8	5.4	-9.7	5.1	-4.3
Aportaciones (Ramo 33)	3.3	0.9	5.3	8.7	-11.6	1.4	6.6	0.8	1.9	4.1	-10.8	8.9
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	159.3	335.8	21.2	32.3	72.8	209.6	692.0	1556.1	-77.5	585.2	936.7	111.6

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 27

Región: Desarrollo Medio*

	Hidalgo						Michoacán					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	4.7	2.6	3.8	4.3	1.1	1.6	4.0	2.4	4.4	2.2	1.5	1.8
Sector Primario	-10.7	11.4	1.0	26.0	0.6	15.4	7.4	6.9	3.5	9.5	9.7	4.8
Sector Secundario	6.7	3.1	3.1	5.3	1.9	1.9	2.2	-1.9	1.8	-5.3	-2.9	-0.9
Sector Terciario	4.8	1.8	4.6	2.3	0.7	0.0	4.2	3.1	5.4	3.3	1.9	1.9
Producción manufacturera	3.4	2.4	-0.2	4.7	1.8	3.1	-3.9	-1.1	-3.7	-4.6	-0.3	4.1
Construcción	-0.4	13.6	10.9	25.4	11.1	8.2	15.3	-9.3	19.8	-17.2	-13.6	-21.9
Obra Pública	14.3	20.8	12.8	24.7	25.9	20.1	-4.8	7.3	52.9	-9.6	0.6	-12.1
Obra Privada	-11.1	6.8	9.5	26.1	-4.3	-3.2	33.9	-20.2	-4.8	-20.9	-22.2	-29.7
Ventas menudeo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	7.8	3.3	6.9	4.0	3.2	-0.3
Ventas mayoreo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-1.7	-7.1	-3.1	-6.2	-8.1	-11.0
Empleo total (asegurados en el IMSS)	7.6	5.0	6.3	5.2	4.9	3.6	3.4	2.0	3.5	2.0	1.2	1.5
Permanentes	3.6	3.1	3.0	2.7	3.8	2.9	2.6	2.3	2.5	2.1	2.1	2.7
Eventuales urbanos	25.8	12.1	19.9	15.0	9.0	6.0	9.1	-0.2	11.2	1.2	-5.1	-6.8
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	na	na	na	na	na	na	-10.7	9.5	15.4	15.3	6.4	3.1
Recursos federalizados***	5.2	1.9	6.5	3.0	-0.1	-1.6	5.8	-1.2	-3.3	-0.4	-9.2	9.5
Participaciones (Ramo 28)	8.2	3.8	13.5	0.4	7.5	-5.8	7.9	-0.7	5.7	-9.8	5.5	-4.1
Aportaciones (Ramo 33)	3.4	0.7	1.9	4.7	-4.8	1.2	4.4	-1.6	-9.9	6.9	-18.1	20.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	54.7	9.0	3.0	4.8	0.7	0.5	37.9	20.0	2.4	5.2	2.4	10.0

	Morelos						Nayarit					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE**) Total	3.9	4.2	5.9	3.4	5.3	2.3	2.1	3.5	0.4	4.8	1.4	7.2
Sector Primario	-6.2	2.5	-1.3	1.9	-4.3	12.5	12.3	1.6	-0.2	5.3	0.2	1.4
Sector Secundario	4.4	3.2	7.9	0.2	9.6	-3.8	-4.4	10.5	-1.9	13.6	4.0	28.2
Sector Terciario	4.4	4.9	5.4	5.7	3.7	5.0	2.8	1.8	1.5	2.1	0.9	2.7
Producción manufacturera	9.2	5.8	8.5	5.9	9.6	-0.6	-4.0	6.5	4.7	8.1	5.1	8.3
Construcción	-6.3	-7.3	-16.6	-13.1	-1.4	3.7	7.0	13.3	4.5	27.5	-1.5	24.4
Obra Pública	-32.6	50.3	-2.1	-9.4	32.1	166.3	-5.5	30.2	17.4	53.3	6.7	52.9
Obra Privada	2.2	-19.6	-22.3	-14.3	-29.5	-11.3	30.9	-10.0	-13.0	-4.3	-16.5	-7.4
Ventas menudeo	2.0	3.5	7.5	4.0	5.2	-1.9	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Ventas mayoreo	-1.0	28.9	18.0	33.4	35.5	28.1	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.7	5.1	4.9	5.6	5.4	4.6	3.2	3.7	2.2	3.4	3.9	5.1
Permanentes	4.3	4.7	4.6	5.0	4.9	4.2	3.9	2.7	2.9	2.7	2.6	2.8
Eventuales urbanos	7.4	8.1	7.2	9.5	8.3	7.6	-0.5	8.1	-0.9	7.0	10.4	16.6
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	266.7	45.3	-10.4	-11.5	92.6	104.6	16.5	15.7	3.0	-13.6	0.3	77.1
Recursos federalizados***	5.5	-2.1	1.4	-4.6	-5.0	-0.1	3.6	1.3	12.8	-1.1	-8.7	2.3
Participaciones (Ramo 28)	7.8	-4.0	4.1	-17.3	3.2	-5.3	3.7	-0.4	8.2	-14.1	6.2	-1.3
Aportaciones (Ramo 33)	3.6	-0.4	-1.0	7.8	-11.6	4.3	3.5	2.5	16.5	9.4	-17.9	5.1
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	106.4	5.3	-4.6	9.2	-1.4	2.0	107.3	91.3	16.9	46.5	17.1	10.8

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 28

Región: Desarrollo Medio*

	Puebla						San Luis Potosí					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	5.7	7.4	7.5	9.3	6.4	6.6	5.9	6.1	7.2	7.4	4.5	5.5
Sector Primario	-3.2	8.2	-0.9	19.0	5.8	8.1	-7.7	10.4	7.0	9.9	8.0	16.2
Sector Secundario	8.9	11.9	10.5	16.8	11.2	9.2	9.6	10.9	10.6	11.7	9.3	12.0
Sector Terciario	4.7	4.6	6.6	4.1	3.2	4.7	5.1	3.0	5.7	4.8	1.6	0.2
Producción manufacturera	11.3	11.0	7.2	15.4	12.3	8.9	14.2	12.0	13.3	13.3	11.1	10.4
Construcción	-16.3	24.1	29.4	63.2	-4.4	11.2	3.1	6.6	10.9	-1.7	-10.4	27.7
Obra Pública	-18.9	57.4	93.8	171.4	-9.8	20.4	-31.6	55.4	2.6	35.6	62.9	117.8
Obra Privada	-13.9	-4.9	-13.7	-7.2	2.3	1.4	28.0	-12.0	14.6	-15.8	-37.8	-3.9
Ventas menudeo	4.4	3.8	7.3	4.0	4.6	0.3	4.6	8.1	15.0	10.2	6.7	2.4
Ventas mayoreo	-2.1	-3.5	-1.4	-3.0	-3.9	-5.5	4.9	1.6	8.3	10.3	2.3	-11.8
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.4	5.6	5.8	6.1	5.2	5.4	6.5	5.5	6.4	6.0	5.5	4.3
Permanentes	3.4	5.1	5.6	5.5	4.6	4.8	5.1	4.8	5.6	5.3	4.8	3.7
Eventuales urbanos	10.4	9.0	7.2	10.0	9.2	9.5	15.6	9.8	12.0	10.1	9.9	7.4
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-33.2	25.6	22.9	23.8	29.0	25.9	8.1	11.6	23.2	10.1	12.5	2.8
Recursos federalizados***	4.7	3.5	13.0	-1.1	1.2	0.1	4.2	0.3	4.4	1.0	-4.4	0.8
Participaciones (Ramo 28)	3.4	2.8	12.9	-7.6	7.3	-1.6	6.3	1.0	8.2	-4.9	7.1	-6.2
Aportaciones (Ramo 33)	5.7	4.1	13.1	4.5	-3.4	1.5	2.8	-0.1	1.5	5.1	-11.4	5.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	4236	4035	1830	61.2	86.0	73.3	162.7	85.5	7.6	18.5	8.2	51.2

	Sinaloa						Tabasco					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	0.0	3.3	10.1	4.7	-4.9	3.6	5.2	4.0	7.0	5.1	2.0	2.2
Sector Primario	-19.9	18.7	64.4	62.8	-34.9	-1.2	-1.8	13.3	7.1	6.5	23.1	18.7
Sector Secundario	0.4	-6.8	-3.4	-14.1	-10.5	3.3	5.3	3.4	6.7	5.4	0.6	1.3
Sector Terciario	3.9	4.0	5.9	5.0	1.0	4.3	5.4	5.0	7.9	4.9	4.3	3.3
Producción manufacturera	2.4	5.8	6.5	5.5	4.9	6.2	10.2	3.1	-1.6	7.5	-2.2	9.2
Construcción	-10.4	-25.6	-11.4	-31.4	-41.8	-11.4	19.8	26.0	40.1	49.3	11.5	12.4
Obra Pública	0.7	-29.5	-8.7	-31.4	-46.0	-25.0	13.7	27.1	24.4	47.6	19.2	19.6
Obra Privada	-21.9	-20.4	-14.6	-31.4	-36.9	12.3	47.8	22.5	114.6	56.6	-10.6	-9.6
Ventas menudeo	5.2	7.2	16.0	6.8	4.9	2.5	4.7	3.2	5.2	0.2	2.7	4.4
Ventas mayoreo	-14.4	2.4	-5.1	3.0	8.2	2.9	4.2	-2.1	6.3	2.0	-4.2	-10.7
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.5	4.4	3.8	4.5	5.1	4.2	5.6	8.3	9.4	9.1	7.5	7.3
Permanentes	2.3	3.6	3.2	3.7	4.0	3.5	3.7	6.5	7.2	6.8	6.1	5.8
Eventuales urbanos	4.7	11.3	8.9	12.0	14.3	10.1	15.5	17.1	21.0	20.2	13.8	14.1
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-2.9	1.5	0.0	0.1	1.4	4.1	17.1	12.8	18.7	14.8	9.0	10.0
Recursos federalizados***	3.6	1.6	7.3	0.7	-4.0	2.3	2.4	1.9	8.2	4.6	-3.9	-0.6
Participaciones (Ramo 28)	2.7	1.6	12.8	-6.3	3.5	-3.7	0.5	4.3	12.5	4.1	2.9	-1.8
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	1.6	1.9	7.8	-10.7	8.0	5.6	-1.7	1.5	5.3	-13.9	1.4
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	78.7	114.6	53.7	46.1	10.4	4.4	6.7	79.1	-0.2	5.7	2.4	71.3

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 29

Región: Desarrollo Medio*

	Tlaxcala						Veracruz					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	2.0	4.2	4.9	5.2	1.7	4.9	2.4	4.9	4.4	5.5	5.8	3.8
Sector Primario	-26.4	43.4	-19.9	77.4	19.2	64.8	0.6	4.3	5.1	0.6	3.2	8.5
Sector Secundario	3.2	0.0	5.2	-0.7	-3.0	-1.3	0.7	7.2	5.7	9.0	10.9	2.9
Sector Terciario	3.4	4.3	5.9	4.2	3.2	4.1	4.0	3.9	4.1	4.3	3.2	3.8
Producción manufacturera	5.9	-1.5	0.5	-3.7	-2.9	0.0	1.2	3.2	2.9	1.4	7.3	1.4
Construcción	-31.3	11.0	119.0	71.2	-16.1	-20.6	-9.3	11.1	-4.1	14.2	22.6	12.2
Obra Pública	-50.7	-1.3	119.8	94.6	-63.2	-30.8	-14.9	21.9	5.9	27.6	31.5	23.1
Obra Privada	44.6	27.4	117.4	36.4	181.1	-12.8	4.2	-9.8	-23.3	-9.0	4.8	-10.6
Ventas menudeo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3.5	4.5	7.0	5.3	4.7	1.7
Ventas mayoreo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-3.3	-4.5	-5.1	1.8	-2.5	-11.3
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.3	4.8	4.2	3.8	4.1	7.1	1.8	4.8	3.9	4.9	5.6	4.8
Permanentes	2.1	4.4	4.0	3.3	4.4	6.0	2.5	4.2	3.3	4.0	4.7	4.7
Eventuales urbanos	14.8	6.4	5.0	5.6	3.2	12.0	-1.8	8.3	7.3	9.7	10.7	5.7
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	na	na	na	na	na	na	2.9	6.3	9.1	0.4	5.7	10.3
Recursos federalizados***	4.7	1.9	7.0	2.9	-3.6	1.5	5.7	-0.4	8.0	-3.5	-1.8	-4.6
Participaciones (Ramo 28)	4.6	0.0	8.9	-5.4	1.7	-5.0	7.8	-1.5	6.5	-9.5	3.3	-6.7
Aportaciones (Ramo 33)	4.8	3.5	5.4	10.1	-7.7	6.8	4.0	0.5	9.4	1.5	-5.6	-2.8
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	84.3	34.4	-1.6	16.7	4.5	14.8	95.3	43.9	35.7	7.9	4.9	-4.6

	Yucatán						Zacatecas					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	3.4	5.1	7.3	4.6	4.4	4.3	1.9	5.1	5.7	4.6	5.4	4.6
Sector Primario	0.6	0.6	0.4	1.2	2.8	-1.5	-13.7	29.0	-3.5	12.8	31.0	48.9
Sector Secundario	-0.4	7.4	11.8	7.3	5.9	4.8	6.7	0.8	8.4	3.7	0.7	-8.3
Sector Terciario	5.1	4.7	6.3	4.2	4.0	4.3	2.4	4.0	5.6	4.3	3.1	3.2
Producción manufacturera	-0.8	-0.3	-0.2	0.9	-1.2	-0.8	-3.4	-0.3	5.7	0.2	0.1	-6.5
Construcción	-2.9	47.3	46.6	63.2	34.2	43.2	10.5	-14.4	19.5	-13.1	-29.8	-26.7
Obra Pública	-19.7	18.9	56.7	36.8	-23.4	6.0	9.0	-20.7	-9.4	4.1	-31.1	-38.6
Obra Privada	18.3	71.5	40.1	89.2	88.3	76.6	12.2	-7.9	51.8	-28.5	-28.0	-17.3
Ventas menudeo	4.6	3.5	3.5	5.4	3.3	2.0	3.0	6.6	13.8	8.1	4.3	1.9
Ventas mayoreo	1.4	3.1	4.5	6.5	2.6	-1.0	1.5	0.5	8.1	3.4	-3.7	-5.0
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.9	4.4	4.5	4.6	4.4	4.2	4.6	4.0	4.7	4.1	3.7	3.6
Permanentes	2.1	4.2	3.9	4.2	4.4	4.3	2.1	4.2	3.9	4.2	4.4	4.3
Eventuales urbanos	12.4	6.7	11.5	8.5	4.1	3.3	15.2	6.1	12.4	6.5	4.9	1.1
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	7.7	1.3	15.3	-3.7	1.0	-4.6	-7.9	2.8	21.6	2.8	6.6	-13.2
Recursos federalizados***	4.4	2.6	14.4	-0.7	-3.0	-0.4	4.7	-1.6	13.2	-6.0	-7.3	-6.6
Participaciones (Ramo 28)	4.6	1.2	11.9	-8.9	4.5	-2.7	6.1	-2.6	2.3	-12.0	3.4	-3.7
Aportaciones (Ramo 33)	4.3	3.7	16.5	6.3	-8.8	1.6	3.7	-0.8	22.0	-1.4	-14.3	-8.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	69.9	26.8	4.1	15.8	4.5	2.4	36.6	144.2	25.7	81.5	31.8	5.2

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 30

Región: Alta Marginación*

	Chiapas						Guerrero					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	3.2	2.6	4.8	3.7	1.3	0.7	0.9	1.4	-1.1	2.8	0.4	3.3
Sector Primario	3.1	0.8	4.4	1.8	-3.1	-1.3	0.9	-1.3	-5.5	11.8	-11.1	0.5
Sector Secundario	1.1	1.3	10.1	2.8	-1.9	-4.8	-2.9	-0.3	-6.8	1.9	-1.8	5.4
Sector Terciario	4.2	3.5	3.2	4.6	3.2	2.9	1.9	2.1	0.7	2.4	2.1	3.1
Producción manufacturera	-3.9	7.5	4.8	7.4	3.4	14.8	3.9	2.5	3.0	1.4	2.5	3.1
Construcción	-8.3	13.3	12.9	-15.9	33.9	26.1	-6.4	-23.0	-27.7	-14.5	-17.0	-30.4
Obra Pública	-14.2	13.7	47.8	-11.8	8.8	24.5	-6.3	-17.2	-33.2	-3.7	-16.8	-10.0
Obra Privada	6.9	12.5	-30.4	-24.3	105.6	30.3	-6.4	-29.6	-19.9	-24.7	-17.2	-48.2
Ventas menudeo	5.2	4.2	9.9	4.1	2.8	0.9	-3.4	2.9	-1.5	2.6	5.4	5.1
Ventas mayoreo	-2.9	1.6	-5.2	-0.2	5.4	6.7	-7.5	-12.1	-13.1	-15.1	-10.0	-9.9
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.5	4.8	4.6	4.1	6.1	4.4	-0.3	-0.6	-2.0	-1.6	-1.0	2.1
Permanentes	4.6	4.7	4.3	3.7	5.7	4.9	-0.2	-0.6	-1.7	-1.5	-0.9	1.6
Eventuales urbanos	3.5	5.9	6.6	8.1	10.1	-0.9	-1.1	-0.6	-3.3	-2.0	-1.4	4.2
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	15.2	-1.9	5.8	-9.2	-4.8	1.6	-13.1	-7.3	-11.6	-9.9	-3.2	-2.7
Recursos federalizados***	5.4	10.0	17.3	11.4	7.3	4.4	5.9	2.4	5.7	-1.0	-0.4	5.1
Participaciones (Ramo 28)	5.3	2.5	13.6	-6.2	6.0	-3.3	11.1	1.1	14.2	-12.3	7.2	-4.8
Aportaciones (Ramo 33)	5.4	15.4	19.9	24.1	8.1	10.3	3.6	3.0	1.7	5.0	-3.8	10.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	0.0	9.8	9.8	0.0	0.0	0.0	279.0	496.8	77.6	104.7	103.3	211.1

	Oaxaca					
	2011	2012	1T12	2T12	3T12	4T12
Actividad Económica (ITAE)** Total	1.6	3.9	2.5	4.0	5.1	4.2
Sector Primario	-1.4	4.5	1.5	3.4	4.0	8.5
Sector Secundario	2.9	7.9	-0.6	11.9	11.9	8.3
Sector Terciario	1.7	2.8	3.9	1.9	3.1	2.2
Producción manufacturera	2.4	-2.3	-4.3	0.7	0.5	-6.0
Construcción	16.1	23.4	32.7	32.7	25.5	7.3
Obra Pública	8.4	11.1	12.3	36.4	24.0	-16.5
Obra Privada	71.3	79.2	130.5	20.9	31.0	193.3
Ventas menudeo	-1.1	7.7	8.9	5.7	10.0	6.3
Ventas mayoreo	-3.1	6.3	6.0	7.1	5.3	6.6
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.5	5.7	5.3	4.8	6.1	6.6
Permanentes	2.1	3.6	3.7	3.1	3.4	4.3
Eventuales urbanos	5.6	21.2	17.6	18.6	25.8	22.2
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	2.7	13.3	27.1	14.0	9.0	6.3
Recursos federalizados***	4.8	2.1	2.7	3.5	-2.8	6.7
Participaciones (Ramo 28)	6.8	2.0	15.2	-6.9	3.3	-3.7
Aportaciones (Ramo 33)	3.8	2.2	-2.6	8.3	-5.7	15.7
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	42.8	68.8	1.9	52.7	14.1	0.1

* 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 *** Únicamente se incluyen participaciones y aportaciones federales

na = no aplica; nd = no disponible

Fuente: INEGI, STPS, Sector, SHCP y SE

5. Temas incluidos en números anteriores

Noviembre 2012

Hacia una mejor administración de la deuda pública subnacional mexicana
Energía en México... con incontables retos y oportunidades.

Mayo 2012

Análisis de competitividad de las exportaciones mexicanas en EEUU
Sequía severa en México: impacto marginal en PIB total pero, importante en micro regiones.

Octubre 2011

¿Cuáles son los sectores más competitivos en México? Un enfoque de costos de producción
¿Se le puede extraer más brillo a la minería-metalúrgica en México.

Enero 2011

La industria automotriz en México: se beneficia de la reestructuración de EEUU,
pero enfrenta una fuerte competencia global
Los desafíos de los vehículos eléctricos en el mundo
El turismo en México: ante el reto de un mayor dinamismo

Junio 2010

Competitividad sectorial de la economía mexicana: una evaluación de la competencia con China
Implicaciones de la nueva metodología para medir el PIB en las entidades federativas
Competitividad regional de la economía mexicana: ¿en qué hemos avanzado y qué nos falta?
Algunos indicadores en países con tasas de crecimiento más altas que México
La tarea pendiente: vigorizar el crecimiento; instrumentar reformas estructurales de 2ª generación

Julio 2009

A nivel estatal, ¿dónde es más intensa la recesión?
Los sectores más golpeados por la recesión en EEUU
La situación de la industria automotriz en México
Los efectos de la Influenza en el turismo
La pérdida de empleos en 2009: ¿cuántos y dónde?

Julio 2009 Especial de Infraestructura

La infraestructura, en México y en el mundo
Temas clave en materia de financiamiento

Mayo 2008

El petróleo en el mundo
El petróleo en México
Gas natural: ¿tenemos seguro el abasto?
Regiones más y menos expuestas a Estados Unidos
Desaceleración en Estados Unidos: sectores vulnerables
Los resultados del PIB estatal

Noviembre 2007

Agrupamiento regional: cómo y para qué
Derroteros de la automotriz global y efectos en México
Inversión extranjera directa: viviendo de glorias pasadas

Disponibles en www.bbva.com en Español y en 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 / Gobierno Corporativo / Conducta en los Mercados de Valores".

Servicio de Estudios Económicos
del Grupo BBVA

Consejo Editorial

Carlos Serrano

Jorge Sicilia

Han elaborado esta publicación

Editor

Carlos Serrano
carlos.serranoh@bbva.com

Alma Martínez
ag.martinez2@bbva.com

Arnulfo Rodríguez
arnulfo.rodriguez@bbva.com

BBVA Research

Economista Jefe del Grupo
Jorge Sicilia

Economías Emergentes:

Alicia García-Herrero
alicia.garcia-herrero@bbva.com.hk

Análisis Transversal Economías Emergentes
Álvaro Ortiz Vidal-Abarca
alvaro.ortiza@bbva.com

Asia
Stephen Schwartz
stephen.schwartz@bbva.com.hk

México
Carlos Serrano
carlos.serranoh@bbva.com

Coordinación Latam
Juan Ruiz
juan.ruiz@bbva.com

Argentina
Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile
Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia
Juana Téllez
juana.tellez@bbva.com

Perú
Hugo Perea
hperea@bbva.com

Venezuela
Oswaldo López
oswaldolopez@bbva.com

Economías Desarrolladas:

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com

España
Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com

Europa
Miguel Jiménez
mjimenezg@bbva.com

Estados Unidos
Nathaniel Karp
nathaniel.karp@bbvacompass.com

Market & Client Strategy:

Antonio Pulido
ant.pulido@bbva.com

Equity Global
Ana Munera
ana.munera@bbva.com

Crédito Global
Javier Serna
Javier.Serna@bbvauk.com

Tipos de Interés, Divisas y Materias Primas
Luis Enrique Rodríguez
luisen.rodriguez@bbva.com

Áreas Globales:

Escenarios Financieros
Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Escenarios Económicos
Sonsoles Castillo
s.castillo@bbva.com

Innovación y Procesos
Clara Barrabés
clara.barrabes@bbva.com

BBVA Research Mexico
Avda. Universidad 1200
Colonia Xoco
C.P. 03339 México D.F.
Publicaciones:
E-mail: researchmexico@bbva.bancomer.com

Estas y otras publicaciones de BBVA Research
están disponibles en inglés y en español en: www.bbva.com

Otras publicaciones:

