

Situación Regional Sectorial

México

Primer Semestre 2014
Análisis Económico

- La demanda externa contribuirá a un mayor crecimiento económico en 2014
- La competitividad de las exportaciones manufactureras gana terreno en la última década
- La importación de autos usados no afecta las ventas de unidades nuevas: evidencia de un estudio econométrico
- El reto de lograr un mayor encadenamiento productivo nacional a las cadenas globales de valor
- Los principales retos de la reforma energética en materia de hidrocarburos serán tecnológicos, regulatorios y ambientales

Índice

1. En Resumen.....	2
2. Análisis sectorial y regional	
2.a La demanda externa contribuirá a un mayor crecimiento en 2014	4
Recuadro 1: La importación de autos usados no afecta las ventas de unidades nuevas: evidencia de un estudio econométrico	12
2.b Pronósticos sectoriales	17
2.c El desempeño de las regiones industrial y desarrollo medio: clave en la explicación del menor crecimiento económico nacional durante 2013	19
3. Temas de análisis	
3a. El gran reto de México, conservar y ganar espacios en las cadenas globales de valor	22
3b. Las exportaciones manufactureras mexicanas ganan competitividad en la última década	29
3c. Reforma energética y los retos de su implementación en la producción de hidrocarburos	35
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: 17 de enero de 2014

1. En resumen

La demanda externa contribuirá a un mayor crecimiento económico en 2014

En 2013 la economía mexicana transitó por una desaceleración de poca duración, la cual comenzó en el tercer trimestre de 2012 y pareció haber terminado un año después. Esta desaceleración fue motivada principalmente por una combinación de factores externos e internos. Dentro del primer grupo, destacan la desaceleración de la producción manufacturera en EEUU ocurrida durante el mismo lapso y las menores exportaciones de la minería no petrolera. Por su parte, al interior del segundo grupo, sobresalen el desempeño desfavorable de la construcción, la menor plataforma de producción petrolera y el subejercicio del gasto público.

El crecimiento sectorial previsto para este año es más optimista ya que los últimos indicadores sobre la actividad económica reflejan una mejoría. El sector externo se ha reactivado en los últimos meses, lo cual eventualmente se transmitirá al mercado interno. Ello se reflejará en un crecimiento relativamente más homogéneo entre divisiones manufactureras en 2014. De cualquier manera las divisiones que mayor dinamismo observarán serán las actividades relacionadas con la fabricación de equipo de transporte (automotriz y aeronáutica), productos electrónicos de consumo, y equipo de comunicaciones.

Las previsiones para la economía mexicana en 2014 no están exentas de riesgos. Entre las principales fuentes de preocupación se encuentran: 1) un menor vigor de la economía de EEUU que afecte el dinamismo de las exportaciones no petroleras de México y, con ello, la manufactura, el comercio y los servicios de transporte; y 2) una implementación limitada de la agenda de reformas estructurales ya aprobadas.

El desempeño de las regiones Industrial y Desarrollo medio: clave en la explicación del menor crecimiento económico nacional durante 2013

El crecimiento económico nacional pronosticado para 2013 es 1.2%, cifra que estará por debajo del 3.8% del año previo. En las cinco regiones en las que hemos dividido al país según la vocación económica, se prevé que el desempeño de la actividad productiva habrá sido menor en relación a 2012.¹ En particular destaca lo siguiente: i) las regiones de Alto desarrollo y Desarrollo medio probablemente habrán exhibido la mayor desaceleración en crecimiento económico; ii) se contempla que la región Turística será la región que habrá mostrado la mayor resistencia a la desaceleración económica; y iii) el menor dinamismo económico de las regiones de Desarrollo medio e Industrial habrá explicado en gran medida la desaceleración del crecimiento económico nacional.

Al igual que en 2012, una comparación interregional de las tasas estimadas de crecimiento económico para 2013 señala que el mayor dinamismo económico se habrá presentado en la región Turística. Esta economía probablemente habrá avanzado 4.8% mientras que las correspondientes a las regiones Industrial, Alto desarrollo, Alta marginación y Desarrollo medio habrán mostrado crecimientos de 2.1%, 0.5%, 0.4% y 0.3%, respectivamente.

Todas las regiones habrán registrado menores contribuciones al crecimiento económico nacional esperado para 2013 en comparación con los dos años previos. Destaca la región industrial por la tendencia descendente de su participación observada desde 2010. Se prevé que la aportación de esa región habrá sido de 0.9 puntos porcentuales en 2013 vs. 1.7 puntos porcentuales el año previo. En

¹ Una descripción detalla de esta clasificación 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.

lo referente a la región de Desarrollo medio, se estima que ésta habrá contribuido solamente con 0.1 puntos porcentuales en 2013. Este menor dinamismo representaría 1.1 puntos porcentuales menos de aportación al crecimiento económico nacional con respecto a 2012.

Temas especiales: ganancias de competitividad en las exportaciones manufactureras de la última década, la importancia de lograr un mayor encadenamiento productivo nacional a las cadenas globales de valor y algunos retos que la implementación de la reforma energética habrá de encarar en relación a la producción de hidrocarburos

En esta edición de *Situación Regional Sectorial México* se presentan una serie de análisis sobre los siguientes tres temas: 1) la competitividad de las exportaciones manufactureras durante la última década; 2) la inserción de México en las cadenas globales de valor; y 3) los potenciales retos tecnológicos, regulatorios y ambientales asociados a la implementación de la reforma energética en la producción de hidrocarburos.

Los principales resultados señalan que la ganancia en competitividad de esas exportaciones identifica a dos posibles factores subyacentes: la depreciación acumulada en el tipo de cambio real efectivo y el mayor margen de maniobra de la industria manufacturera vs. el sector terciario al haberse beneficiado de un mayor efecto riqueza positivo producto del incremento en los términos de intercambio.

Para lograr sostener y/o incrementar la participación de México en las cadenas globales de valor se requiere la diversificación de las exportaciones mediante un mayor desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas locales. Asimismo, atender la infraestructura, recursos humanos calificados, flexibilidad del mercado laboral y las correspondientes adecuaciones al régimen fiscal y de financiamiento.

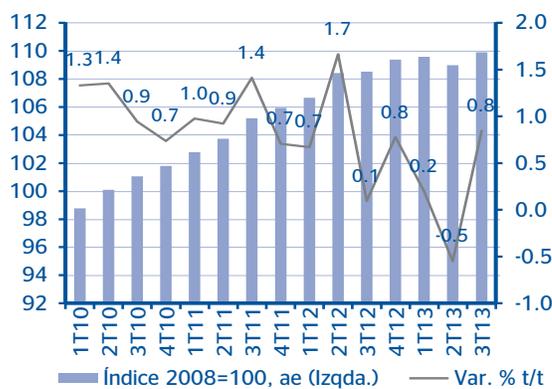
En lo referente a los retos que enfrentará la implementación de la reforma energética en la producción de hidrocarburos, sobresale lo siguiente: i) en el mejor escenario, la extracción en aguas profundas podría ocurrir hasta 2018; ii) resulta esencial que los requisitos de contenido nacional, a establecerse en la legislación secundaria, no causen rezagos en el desarrollo de yacimientos en aguas profundas y de lutitas; iii) el establecimiento de los límites territoriales en la extracción de hidrocarburos de lutitas y la supervisión de su productividad por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos; y iv) una regulación efectiva del uso, reciclaje y reutilización del agua será necesaria para sortear la mayor demanda de este líquido ante el desarrollo de los hidrocarburos de lutitas.

2. Análisis sectorial y regional

2.a La demanda externa contribuirá a un mayor crecimiento en 2014

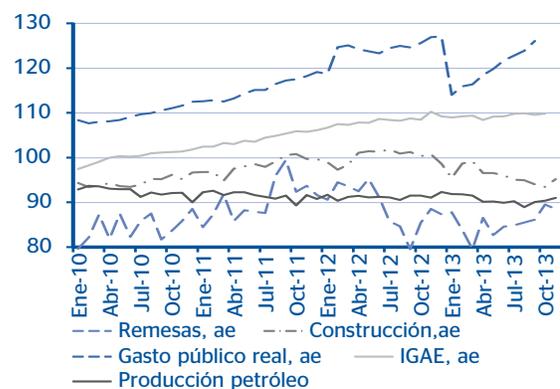
La desaceleración observada a partir del 3t12 y que parece haber terminado un año después (en algún momento del 3t13), tuvo sus causas principales en una combinación de factores de origen externo e interno. Por el lado foráneo destaca la desaceleración de la producción manufacturera en EEUU, la cual debilitó a las exportaciones no automotrices de México (ver Cuadro 1). Por su parte, el desempeño desfavorable de la construcción, la menor plataforma de producción petrolera y el subejercicio del gasto público fueron los principales factores internos que afectaron adversamente a la economía.

Gráfica 1
PIB México
(Índice 2008=100 ae, y var. % t/t)



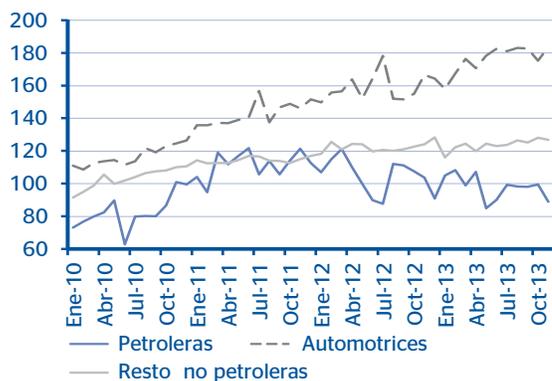
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI SCNM b2008

Gráfica 2
Factores internos que propiciaron la desaceleración 2012-2013
(Índice 2008=100, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y Banxico

Gráfica 3
Exportaciones totales de México
(Índice 2008=100,ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Cuadro 1
Exportaciones de México

	Millones dólares		Var. % anual		Contrib. al crec. pp	
	2012	2013*	2012	2013*	2012	2013*
Totales	370,706	348,102	61	2.2	61	2.2
Petroleras	52,892	45,194	-6.2	-7.8	-1.0	-1.1
No pet.	317,814	302,908	8.5	3.9	7.1	3.3
Automotriz	88,377	90,194	11.6	10.9	2.6	2.6
Resto	229,437	198,330	7.1	1.4	4.1	0.8
No pet.	317,814	302,908	8.5	3.9	8.5	3.9
EEUU	289,521	276,846	6.2	4.4	5.7	4.0
Automot.	81,518	85,076	10.9	14.5	2.7	3.7
Otras	208,003	191,770	4.4	0.4	3.0	0.3
Resto	81,185	71,257	5.9	-5.4	1.5	-1.4
Automot.	21,538	18,206	3.3	-9.5	0.2	-0.7
Otras	59,647	53,051	6.9	-3.8	1.3	-0.7

* Enero-noviembre

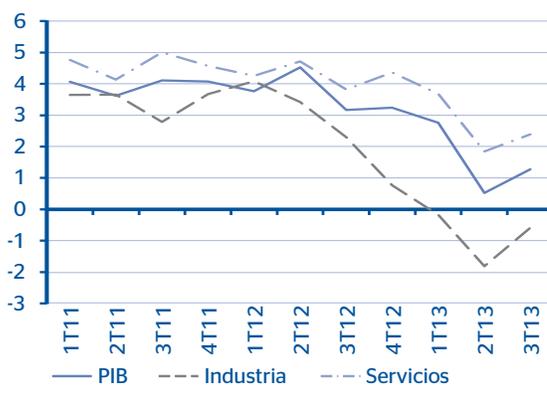
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El retorno del crecimiento durante el 3t13 fue reflejo de un incipiente dinamismo externo e interno que incidió positivamente sobre la producción y el empleo manufacturero; consideramos que esta tendencia ligeramente positiva se sostuvo para el cierre de 2013.

Crecimiento dispar entre los grandes sectores de la actividad durante 2013

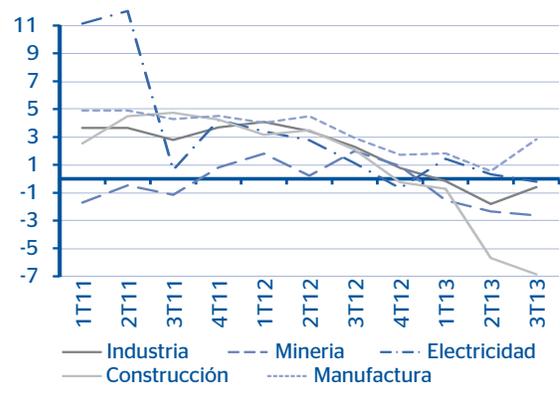
Si bien la economía mexicana mantuvo su expansión con aumentos del empleo formal, apoyada en la modesta pero sostenida demanda interna y externa, todos los grandes componentes evolucionaron de forma dispar. Al 3t13 el sector industrial acumuló un descenso de 0.9% anual, no obstante en dicho trimestre se observa una aceleración en el componente del sector manufacturero. En contraste, la construcción (ver Situación Inmobiliaria México de enero 2014) y la minería continuaron en deterioro -tanto por el menor volumen de extracción de petróleo como por la caída en las cotizaciones de los metales preciosos.

Gráfica 4
PIB total, industrial y de los servicios
(Var. % a/a, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

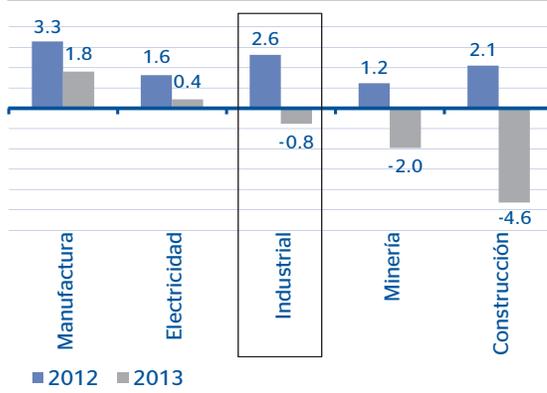
Gráfica 5
Componentes de la producción industrial
(Var. % a/a, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI;

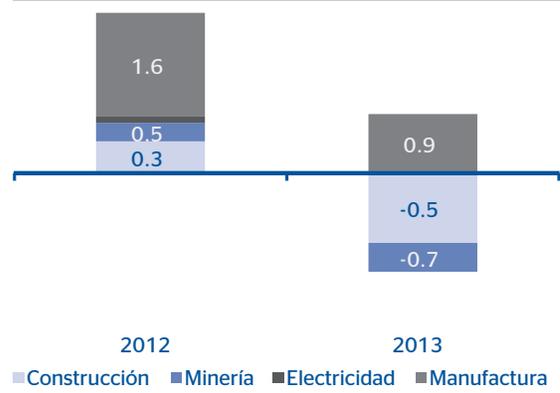
Para el cierre de 2013, se estima que los sectores manufactureros y de electricidad serán los únicos que contribuirán positivamente al sector industrial. Mientras la minería y la construcción cerraron con retrocesos, sobre todo la construcción.

Gráfica 6
Producción industrial y sus componentes
(Var. % a/a, ae)



2013 cierre estimado
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 7
Contribución de los componentes al crecimiento industrial (Puntos porcentuales)

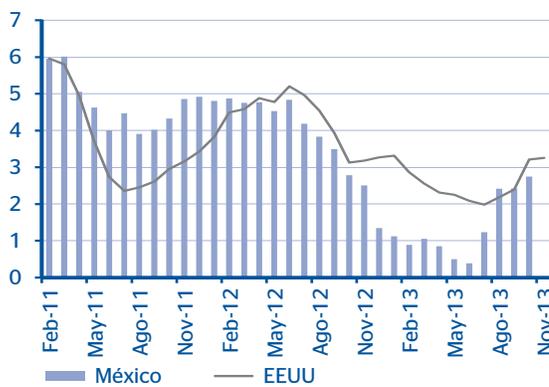


2013 cierre estimado
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El mejor desempeño de las manufacturas mexicanas con respecto al resto de los sectores estuvo apoyado por la evolución de las mismas en EEUU

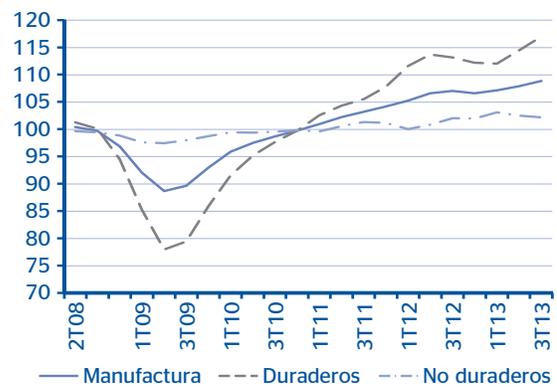
La economía de EEUU sigue recuperando su paso, lo que ya se refleja en una mejor evolución de las manufacturas de México, aunque con un rezago pues ambos sectores manufactureros crecían en tándem e incluso México a una mayor tasa. Afortunadamente, la correlación entre dichos sectores parece mostrar una reversión a la normalidad ya que la economía de EEUU tiene un nuevo dinamismo derivado de la reindustrialización y revolución energética. Por su parte, más de 200 empresas han vuelto a dicho país, impulsando la creación de varios centros de innovación manufacturera.

Gráfica 8
Producción Manufacturera México - EEUU
(Var. % a/a, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI y Reserva Federal EEUU

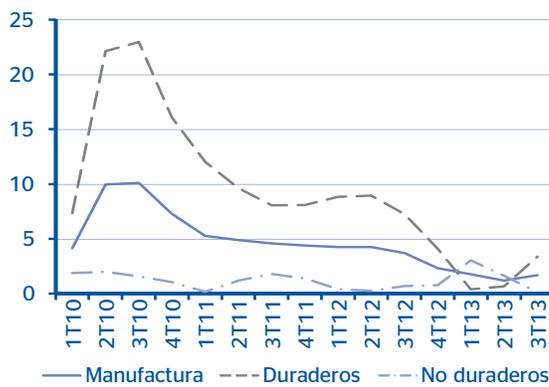
Gráfica 9
Producción Manufacturera de duraderos y no duraderos (Índice, 1t08=100, ae mm6m)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

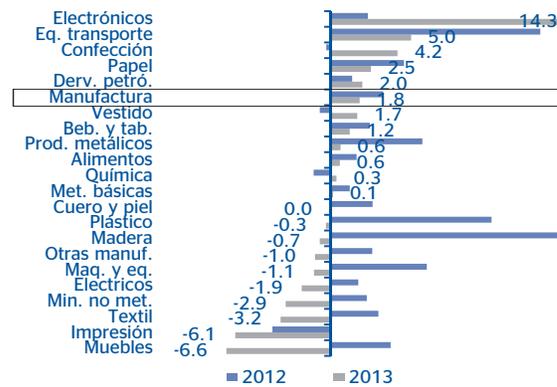
Las divisiones manufactureras que han mostrado un mejor comportamiento a lo largo de 2013 son principalmente las vinculadas a la producción de bienes duraderos. En particular, destacan la producción de equipo de transporte (automotriz y aeronáutica) y la de electrónicos. En conjunto, la producción de duraderos muestra una tendencia positiva. Por su parte, la producción de bienes no duraderos, debido a su mayor vinculación con la demanda interna, muestra modestos crecimientos. Al concluir 2013 se prevé que la manufactura haya crecido 1.8% a tasa anual y con crecimientos entre divisiones muy heterogéneos.

Gráfica 10
Producción Manufacturera de duraderos y no duraderos (Var. % a/a, ae mm6m)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 11
Producción manufacturera por división 2013 (Var. % anual, ae)



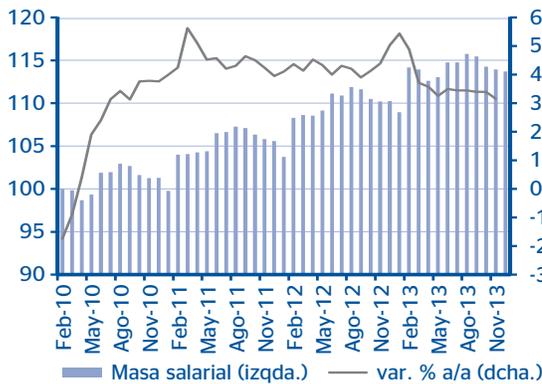
2013 cierre estimado
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

El sector servicios al 3t13 sin una clara tendencia positiva; persisten las señales mixtas entre actividades

La incipiente recuperación de la demanda externa y la debilidad de la interna -por el estancamiento de las remesas, el lento crecimiento del empleo y de los salarios reales, y la caída de la confianza del consumidor- son factores que siguen influyendo en la evolución mixta de las actividades que integran el sector servicios.

Gráfica 12

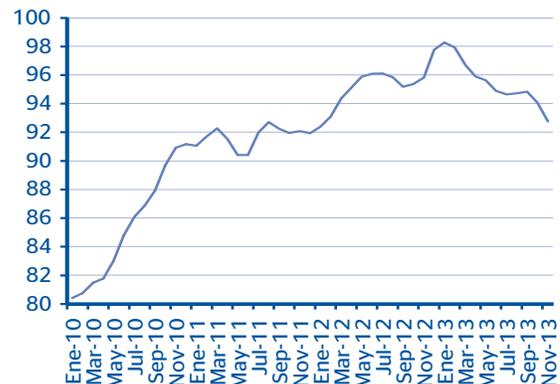
Masa salarial real del empleo formal privado (Índice ene10=100 y var. % anual)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 13

Confianza del consumidor (Índice 2003=100, mm3m)

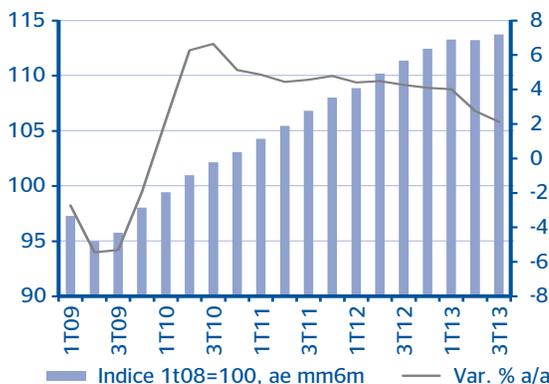


Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

De las actividades que conforman el sector servicios, las expuestas al ciclo externo e interno -por ejemplo las comerciales- ya muestran algunos signos de aceleración. Por el contrario, en el transporte y los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas se observan aún rezagos, aunque el de este último explicado por la negativa evolución de los servicios de preparación de alimentos y bebidas -acumulan al 3t13 una caída de 0.6% mientras que los servicios de alojamiento observan al 3t13 una expansión sostenida de 4.9%.

Gráfica 14

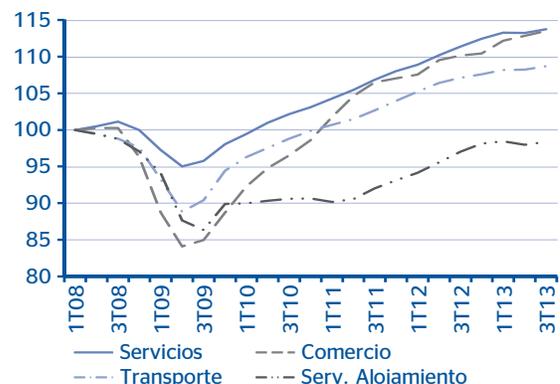
Sector Servicios (Índice, 1t08=100, ae mm6m y var. % a/a)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 15

Sector servicios, actividades expuestas al ciclo interno y externo (Índice 1t08=100, ae mm6m)

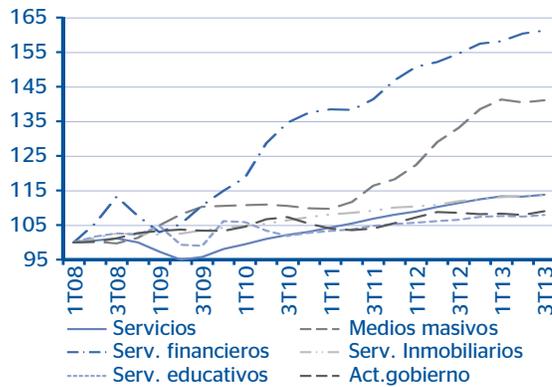


Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Otras actividades preponderantemente expuestas al ciclo interno -como servicios profesionales (legales, publicitarios, y consultoría, entre otros), actividades de gobierno, servicios de esparcimiento, y servicios educativos- muestran debilidad.

En 2013 se estima que el sector servicios mostrará un avance de 2.4% anual, menor al observado en 2012 (4.3%), razón por la cual poco cambiará la tendencia mostrada hasta el 3t13. Los componentes del sector servicios que encabezarán el avance serán medios masivos de comunicación, servicios financieros y apoyo a negocios que se externalizan cada vez más (manejo de desechos, limpieza y mantenimiento de inmuebles, entre otros).

Gráfica 16
Sector servicios, actividades vinculadas al ciclo interno (Índice 1t08=100, ae mm6m)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 17
Actividades del sector servicios 2013 (Var. % anual, ae)



2013 cierre estimado
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Crecimiento económico en 2014, ¿de qué factores dependerá?

Los factores que influirán en el crecimiento económico de 2014 serán principalmente dos:

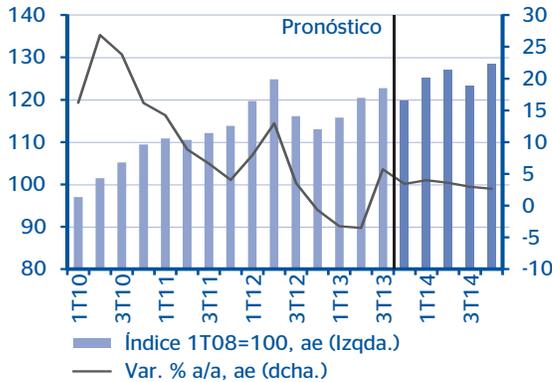
1) Un entorno externo de mayor crecimiento que impulse las exportaciones no petroleras de México

En cuanto al entorno económico mundial de 2013, el panorama durante el último semestre del año ha mejorado. No obstante, la recuperación de las economías desarrolladas no será suficiente para compensar la desaceleración de los mercados emergentes. Se estima que el crecimiento de la economía global será cercano al 3.0% en 2013, menor de lo esperado por las revisiones a la baja de EEUU, México y otras economías emergentes. La zona euro salió de la recesión en el 2t13 liderada por Alemania y Francia con lo que se espera un ligero descenso de 0.4% del PIB en 2013 con un sesgo al alza. Asimismo, disminuyeron las tensiones financieras con el acuerdo fiscal temporal en EEUU, mejorando la confianza y acelerando el crecimiento en la segunda parte del año. Para el cierre de 2013 se prevé un avance del PIB de 1.8% en EEUU.

En 2014 se estima un crecimiento global de 3.6%, esta mayor tasa de crecimiento está respaldada en una aceleración de todas las áreas geográficas, con excepción de Asia en donde se espera que el avance se mantenga igual que en 2013. EEUU crecerá 2.3% y su manufactura cerca de 3.0%; la UE avanzará 1.1%. En este contexto, se esperaría que las exportaciones de bienes y servicio de México (motor principal del crecimiento) avancen en términos reales cerca de 4.0% en 2014. Esta tasa sería mayor con respecto a la de 0.6% en 2013, pero insuficiente para jalar con mayor fuerza al sector servicios (se necesitan tasas de dos dígitos en las exportaciones de bienes y servicios).

Gráfica 18

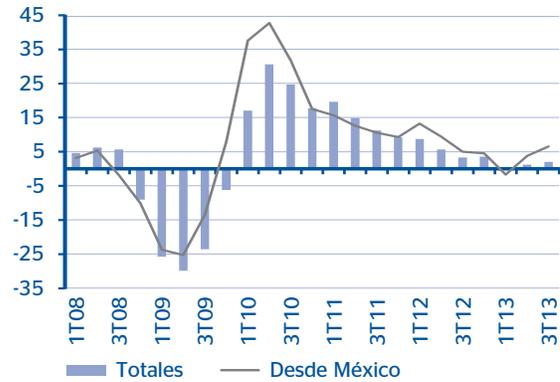
Exportaciones de Bienes y Servicios (Índice 1t08=100 y Var. % a/a)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 19

Importaciones Manufactureras de EEUU (Var. % anual)

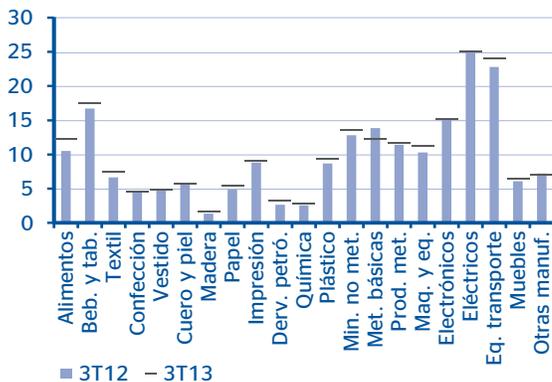


Fuente: BBVA Research con datos de USITC

En este escenario la manufactura podría crecer 3.2% en 2014 vs. 1.8% de 2013. Los sectores que seguirán liderando el crecimiento serán los más vinculados al ciclo externo. Por su parte, para los otros sectores habrá que ver cómo se absorben, en el corto plazo, los efectos contractivos de la reforma hacendaria sobre el consumo privado y las inversiones de las empresas.

Gráfica 20

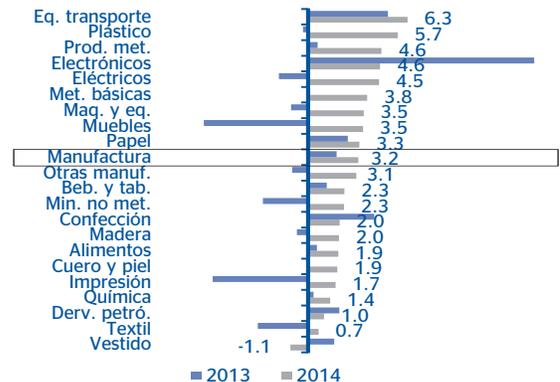
Exportaciones Manufactureras de México (% de participación en importaciones de EEUU)



Fuente: BBVA Bancomer con datos de USITC

Gráfica 21

Producción manufacturera por división 2014 (Var. % anual, ae)



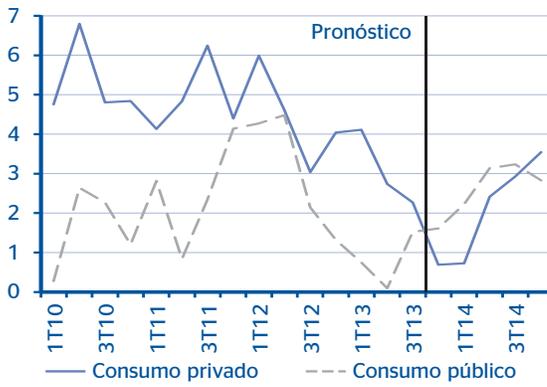
2013 cierre estimado

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Por lo pronto, el gasto relativamente más fuerte a realizarse por el sector público propiciará un mayor consumo e ingreso en la economía, pero desafortunadamente no representa un crecimiento sostenido. Estimamos que el consumo privado y público crecerán de 2.4% y 2.9% respectivamente, lo que impulsaría un avance casi generalizado en el sector servicios de 3.8% en 2014.

Gráfica 22

Consumo privado y público
(Var. % a/a, ae)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 23

Actividades del sector servicios 2014
(Var. % anual, ae)



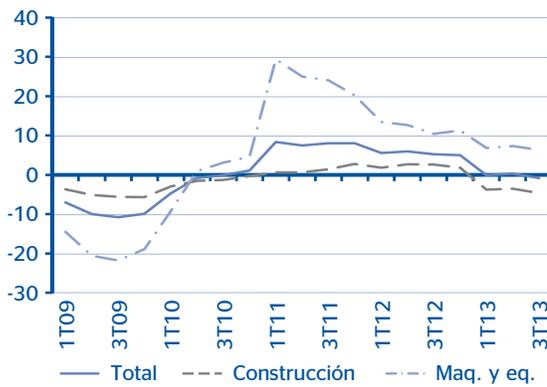
2013 cierre estimado y 2014 pronóstico
Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

2) Reactivación de la inversión

En 2013, se prevé una reducción de 1.0% en la inversión total (pública y privada) luego de un crecimiento de 4.6% en el año previo. Ello es explicado por la caída de la inversión en construcción que no pudo ser compensada por el modesto crecimiento de la inversión en maquinaria y equipo. Esta evolución sitúa a la inversión total en 22% como proporción del PIB.

Gráfica 24

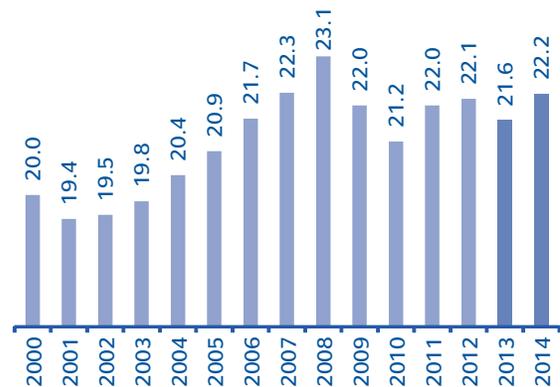
Formación bruta de capital fijo
(Var. % a/a)



Fuente BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 25

Inversión Total
(% del PIB)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Se necesitarían mayor inversión pública y condiciones propicias para que los desarrolladores de vivienda reinicien las edificaciones, sobre todo de interés social, para comenzar la recuperación del sector de la construcción -se calcula que experimentó un descenso anual de 4.6% en 2013. Todo apunta a que la construcción tocó fondo en 3t13, pero al parecer su fase de recuperación será lenta y con muchos desafíos por resolver en el futuro cercano.

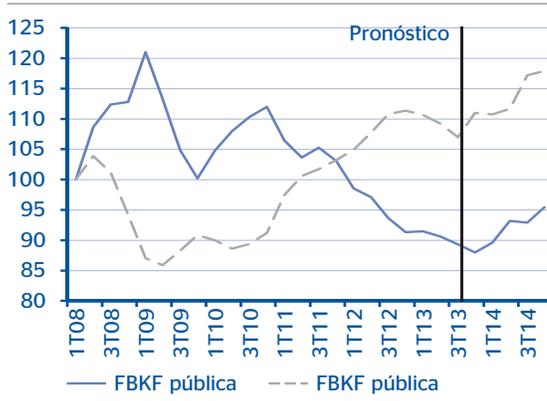
Para impulsar la recuperación en 2014, el gobierno federal tiene un presupuesto de 500,000 millones de pesos para infraestructura, de los cuales el 6% se irá a carreteras. La infraestructura será un detonador parcial del crecimiento, siempre y cuando se ejerza oportunamente el gasto; la capacidad del gobierno federal para invertir es limitada, por ello son tan importantes la implementación efectiva de las reformas energética y de telecomunicaciones, esenciales para reducir costos en el largo plazo.

Otro rubro que deberá retomar impulso es la inversión en maquinaria y equipo, siendo una parte importante la inversión extranjera directa (IED). Se espera que para 2014 llegue al país más IED proveniente del sector automotriz, tanto para nuevas plantas ensambladoras como para la expansión o instalación de nuevos fabricantes de autopartes Tier 1. Entre los anuncios que podrían darse en 2014 está el de una planta ensambladora de BMW, luego de que la compañía alemana hizo una exploración y análisis de varias entidades. Previamente BMW había revelado su interés por ensamblar la Serie 1 y 3 en México.

Se estima que la inversión pública en 2014 seguirá con niveles de actividad aún por debajo de los alcanzados en 2008, pero en camino hacia la recuperación con un crecimiento de 3.8% anual en 2014 vs. -5.6% de 2013. La inversión privada retomará su marcha positiva en 2014 con un crecimiento esperado de 4.4% vs. 1.0% estimado para 2013.

Gráfica 26

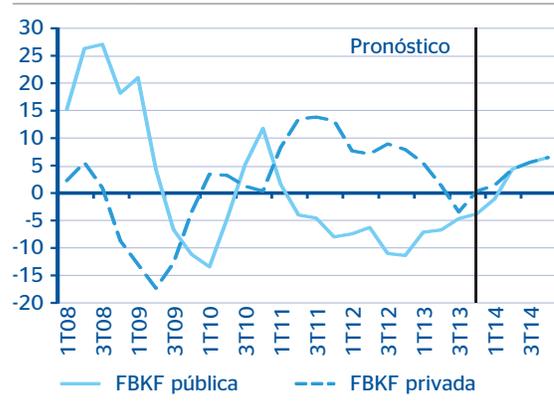
**Inversión fija bruta
(Índice 1t08=100)**



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 27

**Inversión fija bruta
(Var. % a/a, ae)**



Fuente: BBVA Reserch con datos de INEGI

Conclusiones

En 2013 la economía mexicana transitó por una desaceleración de poca duración, iniciando en 3t12 y pareciendo haber terminado un año después (en algún momento del 3t13); tuvo sus causas principales en una combinación de factores externos e internos. El crecimiento sectorial previsto para 2014 ahora luce mejor, ya que los últimos indicadores sobre la actividad económica reflejan una mejoría. El sector externo se ha reactivado en los últimos meses, lo cual eventualmente se transmitirá al mercado interno. Esto se reflejará en un crecimiento relativamente menos heterogéneo entre divisiones manufactureras en 2014. De cualquier manera las divisiones que mayor dinamismo observarán serán las actividades relacionadas con la fabricación de equipo de transporte (automotriz y aeronáutica), productos electrónicos de consumo, y equipo de comunicaciones. Un mayor crecimiento de la economía de EEUU, la reactivación del envío de las remesas y la recuperación del empleo formal impulsarán el consumo privado y la demanda de servicios.

Este escenario no está exento de riesgos, entre los principales se encuentran: 1) un menor vigor de la economía de EEUU que afecte el dinamismo de las exportaciones no petroleras de México y, con ello, la manufactura, el comercio y los servicios de transporte; y 2) una implementación limitada de la agenda de reformas estructurales ya aprobadas.

Recuadro 1: La importación de autos usados no afecta las ventas de unidades nuevas: evidencia de un estudio econométrico

De enero de 2005 a agosto de 2013, según información de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), han ingresado al país aproximadamente 6.9 millones de vehículos automotrices usados, principalmente provenientes de EEUU. Esta cifra equivale a 80.7% de los unidades vendidas de autos nuevos adquiridos en el país durante el mismo lapso.

Los factores determinantes de la demanda de autos importados usados son básicamente dos: el diferencial de precio entre los autos nuevos que se venden en el mercado doméstico y los importados usados; y el tiempo promedio de vida útil de un auto, el cual resulta ser de alrededor de 5 años en EEUU y de más de 10 años en México.¹

Con la finalidad de ordenar el mercado de automóviles usados para mejorar las condiciones de compra de las personas de bajo poder adquisitivo, el 22 de agosto de 2005 el gobierno federal emitió un decreto en el que se establecieron las condiciones para la importación definitiva de vehículos de segunda mano.² Entre los lineamientos más relevantes de dicho decreto, destacaron los siguientes: a) reducción de los aranceles y de manera parcial de las barreras no arancelarias para permitir la importación de vehículos de EEUU y Canadá cuyos modelos fueran entre 10 y 15 años de antigüedad; b) IVA sobre el 30% del valor del automóvil para uniformar la carga tributaria con los autos nuevos adquiridos en México; c) cupos anuales establecidos por la Secretaría de Economía para regular las importaciones así como la aplicación de un arancel del 10% a la importación de automóviles usados; d) la exención del pago de impuestos de los automóviles nuevos cuyo precio final al consumidor no excediera \$150,000.00 pesos; y e) a partir del 1 de enero de 2009, no habría ninguna prohibición o restricción a la importación de automóviles usados, que fueran originarios de Estados Unidos de América o de Canadá, cuyo año-modelo fuera de más de diez años de antigüedad.

Como el ordenamiento del mercado de vehículos usados no resultó del todo satisfactorio con las disposiciones del decreto de 2005, varias modificaciones subsecuentes se hicieron a

través de los años. La primera de ellas fue la correspondiente al 1 de febrero de 2008: una de las modificaciones más relevantes estuvo asociada con la sujeción de los vehículos importados usados de manera definitiva a las disposiciones jurídicas aplicables en materia de protección ambiental.³ La segunda correspondió al 24 de diciembre de 2008, por medio de la cual se estableció un arancel del 10% a los vehículos originarios de EEUU o de Canadá con diez años de antigüedad.⁴ La tercera modificación sustancial ocurrió el 1 de julio de 2011, a través de la cual se estableció la prohibición de importar automóviles usados que no cumplieran, entre otras cosas, con ciertas condiciones físico-mecánicas o con las disposiciones de protección ambiental.⁵ Finalmente, el 31 de enero de 2013 se extendió una prórroga para la modificación previa, extendiendo su vigencia hasta el 31 de enero de 2014.⁶

No obstante lo señalado en el párrafo anterior, las empresas importadoras, a través de la figura jurídica del amparo, durante varios años continuaron internando al país vehículos que no cumplían con las disposiciones asociadas con los certificados de origen, las condiciones físico-mecánicas o la protección ambiental. No fue sino hasta mediados de este año cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación ordenó a sus jueces y magistrados que se abstuvieran de indiscriminadamente emitir amparos en contra de las dos jurisprudencias que prohíben la importación de vehículos usados: no contar con un certificado de origen o con un certificado ambiental que cumpla con la NOM41.⁷

En este documento se busca determinar si la importación de vehículos usados ha desplazado la venta de autos nuevos adquiridos en México o viceversa. Una respuesta negativa sugeriría que los mercados de autos nuevos e importados usados son segmentados. Las variables utilizadas para este estudio son cuatro: las unidades de autos nuevos adquiridos en México, los autos importados usados, el empleo formal (trabajadores asegurados en el IMSS) y la cartera crediticia bancaria total automotriz (ver Gráficas 28 y 29).

¹ Para mayor información sobre estos determinantes ver el documento de Flores Sánchez y Martín Rivero (2008).

² Ver decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2089827&fecha=22/08/2005

³ Ver reforma al decreto publicada en el Diario Oficial de la Federación disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5029320&fecha=01/02/2008

⁴ Ver decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5075762&fecha=24/12/2008

⁵ Ver decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5198960&fecha=01/07/2011

⁶ Ver modificación a decreto publicada en el Diario Oficial de la Federación disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5286296&fecha=31/01/2013

⁷ Para más detalles sobre esta resolución de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ver el artículo "Adiós a los amparos para los autos chocolate" disponible en <http://noticias.autocosmos.com.mx/2013/06/21/adios-a-los-amparos-para-los-autos-chocolate>

Gráfica 28

Unidades vendidas de autos nuevos, autos importados usados y empleo formal



Fuente: BBVA Research con datos de AMIA y STPS

Gráfica 29

Unidades vendidas de autos nuevos, autos importados usados y crédito bancario automotriz



Fuente: BBVA Research con datos de ABM y AMIA

Análisis de la relación explicativa entre los autos importados usados y las unidades vendidas de autos nuevos

Para determinar si los autos importados usados podrían influir adversamente sobre las unidades vendidas de autos nuevos (controlando por el empleo formal y la cartera del crédito total bancario automotriz), primero se realizaron algunas pruebas estadísticas para determinar el modelo econométrico a usar.⁹ En particular, se hizo la prueba de cointegración de Johansen (1991) a las cuatro series (ver

Cuadro 2).⁹ Adicionalmente, se utilizó el procedimiento sugerido por Lütkepohl et al. (2004) para hacer la prueba de cointegración tomando en cuenta la posibilidad de un desplazamiento estructural (ver Cuadro 3).¹⁰

Los resultados de las pruebas mencionadas sugieren que se puede rechazar la hipótesis nula de no cointegración ($r = 0$) inclusive a un nivel de significancia de 0.01.¹¹ Por lo tanto, se procedió a usar la metodología propuesta por Engle y Granger (1987), resumida en el siguiente modelo de vector de corrección de error (VECM, por sus siglas en inglés):

Cuadro 2

Prueba de cointegración de Johansen*

Número de ecuaciones cointegrantes	Estadístico t	Valores críticos		
		10%	5%	1%
$r \leq 3$	5.6	10.5	12.3	16.3
$r \leq 2$	21.7	22.8	25.3	30.5
$r \leq 1$	61.9	39.1	42.4	48.5
$r = 0$	124.0	59.1	63.0	70.1

* Estadístico de traza y tendencia lineal en la cointegración
Fuente: BBVA Research con datos de AMIA, ABM y STPS

Cuadro 3

Prueba ajustada de cointegración de Johansen*

Número de ecuaciones cointegrantes	Estadístico t	Valores críticos		
		10%	5%	1%
$r \leq 3$	2.0	5.4	6.8	10.0
$r \leq 2$	17.0	13.8	15.8	19.9
$r \leq 1$	37.5	25.9	28.5	33.8
$r = 0$	63.3	42.1	45.2	51.6

* Estadístico de traza y tendencia lineal en la cointegración
Fuente: BBVA Research con datos de AMIA, ABM y STPS

⁹ Usando la muestra completa de enero de 2005 a agosto de 2013, las pruebas estadísticas correspondientes señalan que se puede rechazar la nula de no cointegración a un nivel de significancia de 0.01. No obstante, la prueba de Chow para la especificación del cambio mensual en las unidades vendidas de autos nuevos (corregida con el vector de cointegración) identifica un cambio estructural para el periodo que abarca de enero de 2007 a febrero de 2009. Por esta razón se decidió utilizar la muestra de marzo de 2009 a agosto de 2013 para el análisis y los resultados presentados en este documento.

¹⁰ Si bien se pudo rechazar la hipótesis de raíz unitaria para las series de autos importados usados y unidades vendidas de autos nuevos para la muestra de marzo de 2009 a agosto de 2013, resulta posible incluirlas en el vector de cointegración ya que al sumarlas con la combinación lineal de las otras dos series (integradas de orden uno) se obtiene una serie estacionaria. La prueba de cointegración incluyó dummies para controlar por estacionalidad mensual y fue hecha con el paquete urca del lenguaje R de programación.

¹¹ Esta prueba descartaría la posibilidad de erróneamente aceptar una relación de cointegración en la presencia de un cambio estructural de nivel. Esta prueba también se realizó controlando por estacionalidad mensual y con el paquete urca del lenguaje R de programación.

¹² Como era de esperarse, ambas pruebas indicaron que a lo mucho podían existir dos vectores cointegrantes al haber únicamente dos series integradas de orden uno en dicho vector.

$$\begin{aligned} \Delta UVAN_t &= \gamma_0 + \mu_1 Z_{t-1} + \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta UVAN_{t-j} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta UAIU_{t-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_j \Delta Empleo_{t-j} + \dots \\ &\dots + \sum_{j=1}^p \eta_j \Delta CBTA_{t-j} + \varepsilon_t^{\Delta UVAN} \\ \Delta UAIU_t &= \phi_0 + \delta_1 Z_{t-1} + \sum_{j=1}^p \kappa_j \Delta UVAN_{t-j} + \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta UAIU_{t-j} + \sum_{j=1}^p \phi_j \Delta Empleo_{t-j} + \dots \\ &\dots + \sum_{j=1}^p \sigma_j \Delta CBTA_{t-j} + \varepsilon_t^{\Delta UAIU} \\ \Delta Empleo_t &= \tau_0 + \rho_1 Z_{t-1} + \sum_{j=1}^p \nu_j \Delta UVAN_{t-j} + \sum_{j=1}^p \pi_j \Delta UAIU_{t-j} + \sum_{j=1}^p \tau_j \Delta Empleo_{t-j} + \dots \\ &\dots + \sum_{j=1}^p \zeta_j \Delta CBTA_{t-j} + \varepsilon_t^{\Delta Empleo} \\ \Delta CBTA_t &= \omega_0 + \theta_1 Z_{t-1} + \sum_{j=1}^p \omicron_j \Delta UVAN_{t-j} + \sum_{j=1}^p \varpi_j \Delta UAIU_{t-j} + \sum_{j=1}^p \omega_j \Delta Empleo_{t-j} + \dots \\ &\dots + \sum_{j=1}^p \chi_j \Delta CBTA_{t-j} + \varepsilon_t^{\Delta CBTA} \\ Z_{t-1} &= UVAN_{t-1} - \psi_0 - \psi_1 UAIU_{t-1} - \psi_2 Empleo_{t-1} - \psi_3 CBTA_{t-1} \end{aligned}$$

donde $\Delta UVAN_t$ es el cambio mensual en las unidades vendidas de autos nuevos en el periodo t; $\Delta UAIU_t$ es el cambio mensual en las unidades de autos importados usados en el periodo t; $\Delta Empleo_t$ es el cambio mensual en el empleo formal en el periodo t; $\Delta CBTA_t$ es el cambio mensual en el cartera de crédito bancario total automotriz en el periodo t; $\gamma_0, \phi_0, \tau_0, \omega_0$ y Ψ_0 son parámetros de constantes; $\mu, \alpha, \beta, \gamma, \eta, \delta, \kappa, \lambda, \phi, \sigma, \rho, \nu, \pi, \tau, \zeta, \theta, \omicron, \varpi, \omega, \chi$ y ψ son parámetros multiplicativos; p representa el número de rezagos; Z_{t-1} es el término de corrección de error de largo plazo; y $\varepsilon_t^{\Delta x}$ es una perturbación de ruido blanco en el periodo t en la especificación de la variable Δx . Cabe mencionar que a las ecuaciones de $\Delta UVAN_t, \Delta UAIU_t, \Delta Empleo_t$ y $\Delta CBTA_t$ se les incluyeron once variables *dummies* para controlar por la estacionalidad mensual de las series.

Resultados de la estimación econométrica

Se estimó el modelo anterior con el número de rezagos determinado por el criterio de Información Bayesiana de Schwarz (BIC, por sus siglas en inglés), el cual se calculó para diferentes longitudes de rezagos sin considerar el término de corrección de error. Este criterio indicó un número óptimo de rezagos igual a tres. Con esta longitud de rezagos no se observaron problemas de autocorrelación de los residuales estimados.

Los resultados de la estimación se muestran en el Cuadro 3. En primera instancia se puede ver que el empleo formal es la única variable que tiene una relación de largo plazo positiva y estadísticamente significativa (a un nivel de significancia de 0.05) con las unidades vendidas de autos nuevos mientras que las otras dos variables no parecen tener ninguna relación significativa de largo plazo con esas unidades. Asimismo, el término de corrección de error o de desviaciones de la relación de largo plazo tiene el signo correcto y es estadísticamente significativo (a un nivel de significancia de 0.05) únicamente para la ecuación del cambio mensual en las ventas de autos nuevos.

Cuadro 4

Estimación del modelo de Vector de Corrección de Error*
Muestra: 2009M03 2013M08. Estadístico-t en []

	Z_{t1}		$D(UVAN)_t^1$	$D(UAIU)_t$	$D(Empleo)_t$	$D(CBTA)_t$
$UVAN_{t1}$	1.000000	Z_{t1}	-0.93168	-1.64016	-4.07905	0.017262
$UAIU_{t1}$	0.023882		[-2.30972]	[-0.80361]	[-1.36178]	[0.55554]
	[0.68176]	$D(UVAN)_{t1}$	0.127963	0.195184	4.829525	-0.02399
$Empleo_{t1}$	-0.00663		[0.42701]	[0.12873]	[2.17028]	[-1.03911]
	[-3.04513]	$D(UVAN)_{t2}$	0.052209	0.6388	3.627703	0.000756
$CBTA_{t1}$	-0.57153		[0.22247]	[0.53796]	[2.08165]	[0.04183]
	[-1.62738]	$D(UVAN)_{t3}$	0.322534	0.367214	2.806605	0.007581
C	50126.17		[2.02946]	[0.45666]	[2.37817]	[0.61927]
		$D(UAIU)_{t1}$	-0.00922	-0.73734	0.049367	-0.00073
			[-0.27004]	[-4.26990]	[0.19479]	[-0.27793]
		$D(UAIU)_{t2}$	-0.02182	-0.48408	-0.18403	-0.00205
			[-0.59804]	[-2.62193]	[-0.67917]	[-0.73011]
		$D(UAIU)_{t3}$	0.026411	-0.16673	-0.10933	-0.00204
			[0.83943]	[-1.04732]	[-0.46793]	[-0.83984]
		$D(Empleo)_{t1}$	-0.00828	0.058096	0.191632	4.02E-05
			[-0.40701]	[0.56445]	[1.26865]	[0.02568]
		$D(Empleo)_{t2}$	0.003606	-0.11858	-0.00921	-0.002
			[0.17109]	[-1.11194]	[-0.05884]	[-1.23334]
		$D(Empleo)_{t3}$	0.022532	0.090515	0.374563	0.002961
			[1.25105]	[0.99325]	[2.80058]	[2.13423]
		$D(CBTA)_{t1}$	0.042551	3.002802	-19.1015	0.619282
			[0.01392]	[0.19418]	[-0.84163]	[2.63035]
		$D(CBTA)_{t2}$	2.00095	-12.1876	22.27031	-0.28894
			[0.62155]	[-0.74822]	[0.93159]	[-1.16511]
		$D(CBTA)_{t3}$	2.22502	17.09489	4.739817	0.354551
			[0.92314]	[1.40174]	[0.26482]	[1.90958]
		C	-438.911	-98.2259	19773.44	44.82172
			[-0.56247]	[-0.02488]	[3.41239]	[0.74565]
		R ² ajustada	0.956907	0.278808	0.949894	0.767002
		BIC			80.69241	

* Las estimaciones del modelo incluyen 11 *dummies* estacionales centradas

1 El operador matemático D() le resta el valor del periodo previo a la variable dentro del paréntesis

Fuente: BBVA Research con datos de AMIA, ABM y STPS

Por su parte, en el corto plazo, ninguna de las otras variables impacta de manera estadísticamente significativa a las unidades vendidas de autos nuevos. Además, los resultados mostrados en el Cuadro 4 sugieren que los cambios mensuales en los autos importados usados no son influidos

por las variaciones mensuales en las otras tres variables. No obstante, esta última interpretación debe de tomarse con cautela ya que los residuales estimados para la ecuación de $\Delta UAIU_t$ no parecen validar el supuesto de normalidad.¹²

¹² Para una mayor discusión del tema, ver el capítulo 3, sección 3.5, en Cryer y Chan (2008).

Los resultados de las pruebas de causalidad de Granger se exhiben en el Cuadro 5. Estos resultados confirman el papel del empleo formal para explicar el comportamiento de las unidades vendidas de autos nuevos así como la ausencia de una relación estadística significativa bidireccional entre estas unidades y los autos importados usados.

Cuadro 5

Resultados de las pruebas de causalidad de Granger* Muestra: 2009M03 2013M08. Rezagos: 3

Hipótesis nula:	Estadístico-F	Valor-p
UVAN no causa UAIU	0.47221	0.7031
UAIU no causa UVAN	0.45544	0.7147
CBTA no causa UAIU	0.20503	0.8924
UAIU no causa CBTA	1.07506	0.3688
Empleo no causa UAIU	1.1154	0.3524
UAIU no causa empleo	0.50704	0.6793
CBTA no causa UVAN	0.73088	0.5388
UVAN no causa CBTA	1.42709	0.2467
Empleo no causa UVAN	11.8143	7.00E-06
UVAN no causa empleo	0.36391	0.7793
Empleo no causa CBTA	7.57344	0.0003
CBTA no causa empleo	1.00598	0.3985

* La causalidad de Granger se refiere a que la precedencia de una variable ayuda a explicar otra y no en el sentido de que la cause. Valores-p menores a 0.05 y 0.01 indican que se puede rechazar la hipótesis nula a un nivel de significancia de 0.05 y 0.01, respectivamente.

Fuente: BBVA Research con datos de AMIA, ABM y STPS

Conclusiones

En primera instancia, el empleo formal, en contraste con los autos importados usados y la cartera de crédito bancario automotriz, es la única variable que tiene una relación de largo plazo con las unidades vendidas de autos nuevos. Asimismo, los autos importados usados a través del tiempo no tienen un impacto estadísticamente significativo sobre las unidades vendidas de autos nuevos. En segundo lugar, los resultados de corto plazo no muestran ninguna afectación estadísticamente significativa de las variaciones mensuales de autos nuevos adquiridos en México sobre los cambios mensuales de las unidades de autos importados usados. Tercero, es importante mencionar que la existencia o ausencia de relaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas en este estudio se deriva de una especificación particular de modelo. Cabe la posibilidad de que otras especificaciones econométricas bien justificadas pudieran indicar una diferente significancia estadística en las relaciones entre variables. Finalmente, la evidencia de la especificación econométrica estimada en este análisis sugiere que es difícil rechazar la hipótesis de que los mercados de autos nuevos y autos importados usados son segmentados. No obstante, esta hipótesis de mercados segmentados podría eventualmente ser rechazada ante la fase de transición del Tratado de Libre Comercio de América del Norte que irá paulatinamente permitiendo importaciones de modelos cada vez más recientes en los siguientes años.

Referencias

- Cryer, J.D. y Chan, K.S. (2008). *Time Series Analysis With Applications in R*. Springer.
- Engle, R. F. y Granger, C.W.J. (1987). "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55, 251-276.
- Flores Sánchez, L. y Martín Rivero, L. (2008). Sector Automotriz, *Economía Sectorial*, IXE, septiembre de 2008.
- Johansen, S. (1991). "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models." *Econometrica* 59, 1551-1580.
- Lütkepohl, H., Saikkonen, P. y Trenkler, C. (2004). "Testing for the cointegrating rank of a VAR process with level shift at unknown time." *Econometrica* 72, 647-662.
- Pfaff, B. (2006). *Analysis of Integrated and Cointegrated Time Series with R*. Springer.

2.b Pronósticos sectoriales

Cuadro 6

Indicadores y pronósticos sectoriales México, producción sectorial, ae

	Variación % anual													
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	1T13	2T13	3T13	4T13	1T14	2T14	3T14	4T14
PIB Total	-4.5	5.1	4.0	3.7	1.2	3.1	2.8	0.5	1.3	0.9	1.9	3.6	3.3	3.4
Primario	-2.2	0.8	-1.9	6.7	0.9	3.3	-2.3	3.1	0.9	1.9	3.4	3.9	2.9	3.0
Secundario	-6.2	4.6	3.4	2.6	-0.8	1.6	-0.2	-1.8	-0.6	-0.5	0.4	2.6	1.9	1.6
Minería	-3.8	1.0	-0.6	1.2	-2.0	0.0	-1.5	-2.3	-2.6	-1.3	-0.2	1.6	-0.6	-0.7
Electricidad, agua y suministro de gas	1.7	4.1	6.7	1.6	0.4	1.8	1.4	0.3	-0.2	0.2	1.6	2.1	1.4	1.9
Construcción	-6.1	0.7	4.0	2.1	nd	nd	-0.7	-5.7	-6.9	nd	nd	nd	nd	nd
Manufactura	-7.9	8.6	4.6	3.3	1.8	3.2	1.8	0.5	2.8	2.0	2.8	3.5	3.3	3.2
Terciario	-3.7	5.7	4.6	4.3	2.4	3.8	3.7	1.8	2.4	1.8	2.6	4.1	4.1	4.4
Comercio	-12.1	11.9	9.5	3.9	3.0	4.7	4.4	1.7	4.4	1.7	2.0	5.9	5.2	5.5
Transporte, correos y almacenamiento	-7.0	7.7	4.1	4.2	1.7	3.1	2.5	1.0	2.0	1.3	3.1	3.8	2.3	3.3
Información en medios masivos	8.5	1.0	4.2	16.3	6.7	6.5	10.8	7.0	5.0	4.3	4.5	5.6	7.9	8.0
Serv. financieros y de seguros	3.3	20.9	7.1	8.6	4.7	9.6	4.1	6.7	1.9	6.0	7.2	9.3	10.8	11.0
Serv. inmobiliarios y de alq. de bienes	1.5	2.8	2.8	2.1	1.7	2.0	3.0	1.7	1.4	0.7	1.1	2.5	1.9	2.7
Serv. profesionales, científicos y técnicos	-4.5	0.4	4.9	1.0	-0.4	2.1	2.4	-1.4	-4.3	1.6	2.1	1.9	2.3	2.1
Dirección de corporativos y empresas	-8.4	5.6	3.3	6.7	-1.7	0.4	1.2	-3.9	-2.3	-1.6	-0.6	0.0	1.1	0.8
Serv. de apoyo a los negocios	-7.0	0.6	5.8	4.3	4.2	4.5	6.3	3.8	3.1	3.6	3.6	4.1	5.2	5.0
Serv. educativos	0.7	0.3	1.4	2.1	1.0	0.8	1.2	1.3	1.2	0.2	0.8	0.3	1.1	0.9
Serv. de salud y de asistencia social	2.1	-0.2	2.1	2.1	2.1	1.9	3.4	2.7	0.9	1.6	1.5	1.4	2.3	2.2
Serv. de esparcimiento, culturales y dep.	-4.2	4.1	-0.7	2.8	0.4	1.8	3.1	-1.4	-0.6	0.7	0.5	2.4	2.1	2.0
Serv. de alojam. temp. y de prep. de alim. y beb.	-9.6	1.9	1.5	5.5	1.9	3.5	3.7	1.3	1.5	1.1	3.1	3.5	3.6	3.6
Otros serv. excepto actividades del gob.	-0.6	1.0	1.8	2.8	2.0	3.5	2.6	2.0	1.6	1.9	3.9	4.0	3.3	2.8
Actividades del gobierno	2.1	2.5	-1.4	3.8	0.3	3.5	-0.2	-1.4	2.3	0.7	4.3	3.0	4.0	2.6

	Estructura, %							Contribuciones al crecimiento, pp						
	2008	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	-4.5	5.1	4.0	3.7	1.4	3.1	
Primario	3.2	3.3	3.1	3.0	3.1	3.0	3.0	-0.1	0.0	-0.1	0.2	0.0	0.1	
Secundario	35.7	35.0	34.8	34.7	34.3	33.6	33.1	-2.2	1.6	1.2	0.9	-0.3	0.6	
Minería	8.6	8.7	8.3	8.0	7.8	7.5	7.3	-0.3	0.1	-0.1	0.1	-0.2	0.0	
Electricidad, agua y suministro de gas	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
Construcción	8.4	8.3	7.9	7.9	7.8	7.4	7.2	-0.5	0.1	0.3	0.2	-0.4	0.1	
Manufactura	16.5	15.9	16.4	16.5	16.5	16.6	16.6	-1.3	1.4	0.8	0.5	0.3	0.5	
Terciario	58.6	59.1	59.4	59.8	60.1	60.8	61.2	-2.2	3.4	2.7	2.6	1.5	2.3	
Comercio	14.6	13.4	14.3	15.0	15.0	15.3	15.5	-1.8	1.6	1.3	0.6	0.5	0.7	
Transporte, correos y almacenamiento	5.7	5.6	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	-0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	
Información en medios masivos	2.7	3.0	2.9	2.9	3.3	3.4	3.5	0.2	0.0	0.1	0.5	0.2	0.2	
Serv. financieros y de seguros	3.2	3.5	4.0	4.1	4.3	4.4	4.7	0.1	0.7	0.3	0.4	0.2	0.4	
Serv. inmobiliarios y de alq. de bienes	11.8	12.5	12.3	12.1	12.0	12.0	11.9	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	
Serv. prof., científicos y técnicos	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2	2.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
Dirección de corporativos y empresas	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Serv. de apoyo a los neg.	3.3	3.2	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2	-0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	
Serv. educativos	3.8	4.0	3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	
Serv. de salud y de asistencia social	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Serv. de esparcimiento, culturales y dep.	0.5	0.5	0.5	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.	2.3	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1	2.1	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	
Otros serv. excepto actividades del gob.	2.1	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	
Actividades del gobierno	3.7	4.0	3.9	3.7	3.7	3.7	3.7	0.1	0.1	-0.1	0.1	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; nd: No Disponible ; pp: Puntos Porcentuales

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 7

Indicadores y pronósticos sectoriales México, producción manufactura, ae

	Variación % anual													
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	1T13	2T13	3T13	4T13	1T14	2T14	3T14	4T14
Total	-7.9	8.6	4.6	3.3	1.8	3.2	1.8	0.5	2.8	2.0	2.8	3.5	3.3	3.2
Alimentos	-0.3	1.7	2.1	1.6	0.6	1.9	-0.6	1.6	0.7	0.6	1.5	2.6	2.0	1.7
Bebidas y tabaco	0.3	0.5	4.6	2.4	1.2	2.3	-1.4	2.0	2.8	1.4	2.1	2.4	2.4	2.3
Insumos textiles	-7.5	11.0	-4.3	3.0	-3.2	0.7	-1.3	0.9	-6.0	-6.4	1.2	0.8	0.3	0.4
Confección de prod.textiles	-8.0	3.0	-2.8	-0.3	4.2	2.0	4.7	6.8	5.9	-0.8	1.9	2.1	1.9	2.0
Prendas de vestir	-7.6	4.6	0.2	-0.7	1.7	-1.1	-2.4	8.9	4.2	-3.6	-1.7	-1.1	-1.0	-0.8
Prod.de cuero y piel	-4.8	7.8	-0.8	2.6	0.0	1.9	-4.4	3.5	1.3	-0.2	3.2	1.8	0.7	1.7
Ind. de la madera	-4.5	5.4	5.0	14.3	-0.7	2.0	6.8	-3.3	-4.6	-1.1	3.5	2.6	1.2	0.7
Ind. del papel	-0.6	3.7	-0.9	4.6	2.5	3.3	3.8	1.8	2.5	2.0	3.4	3.3	3.3	3.0
Impresión e Ind. conexas	-6.3	9.8	3.9	-3.7	-6.1	1.7	-10.4	-8.0	-10.4	6.5	1.7	1.8	1.7	1.6
Prod. deriv. petróleo	0.5	-7.3	-3.7	1.3	2.0	1.0	-1.0	4.0	3.9	1.0	0.9	1.1	1.1	1.0
Química	-3.1	-0.4	-0.2	-1.1	0.3	1.4	-2.4	-1.1	3.8	1.2	1.5	1.2	1.2	1.6
Plástico y del hule	-9.6	13.5	7.2	10.1	-0.3	5.7	-2.6	-0.4	-0.1	1.8	6.1	5.8	5.4	5.4
Prod. min. no metálicos	-9.4	4.7	4.8	2.3	-2.9	2.3	-2.6	-0.1	-4.6	-4.1	-1.7	3.8	4.2	3.0
Metálicas básicas	-16.3	12.3	4.8	1.2	0.1	3.8	-2.9	-4.7	4.9	3.5	3.4	3.3	4.4	3.9
Prod. metálicos	-14.0	8.8	6.9	5.8	0.6	4.6	0.7	1.1	-1.0	1.6	5.9	5.9	4.0	2.8
Maquinaria y equipo	-19.7	47.0	13.5	6.0	-1.1	3.5	-9.1	-0.8	3.9	2.4	3.0	5.0	3.1	2.9
Computación y electrónico	-10.2	3.8	6.4	2.3	14.3	4.6	11.5	14.4	21.0	10.4	4.2	4.9	4.4	4.8
Eq. eléctrico	-10.7	10.1	2.1	1.7	-1.9	4.5	-4.0	-0.3	-2.5	-0.5	2.7	5.7	5.3	4.2
Eq. de transporte	-26.6	42.5	16.5	13.2	5.0	6.3	-0.6	6.7	7.5	6.5	6.3	5.9	6.4	6.6
Muebles y relacionados	-7.0	7.3	1.2	3.8	-6.6	3.5	-10.6	-6.0	-10.6	1.3	3.2	4.3	3.2	3.2
Otras Ind. manufactureras	-4.4	1.8	0.7	2.6	-1.0	3.1	-2.2	-0.8	-2.0	1.1	1.3	3.4	3.2	4.3

	Estructura, %						Contribuciones al crecimiento, pp							
	2008	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	-7.9	8.6	4.6	3.3	1.8	3.2	
Alimentos	22.4	24.2	22.7	22.1	21.8	21.5	21.2	-0.1	0.4	0.5	0.4	0.1	0.4	
Bebidas y tabaco	5.1	5.6	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	
Insumos textiles	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Confección de prod.textiles	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Prendas de vestir	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Prod.de cuero y piel	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Ind. de la madera	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	
Ind. del papel	2.0	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	
Impresión e Ind. conexas	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Prod. deriv. petróleo	4.3	4.7	4.0	3.7	3.6	3.6	3.5	0.0	-0.3	-0.1	0.0	0.1	0.0	
Química	13.3	14.0	12.8	12.2	11.7	11.6	11.4	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	
Plástico y del hule	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.0	3.1	-0.3	0.4	0.2	0.3	0.0	0.2	
Prod. min. no metálicos	5.6	5.5	5.3	5.3	5.3	5.0	5.0	-0.5	0.3	0.3	0.1	-0.2	0.1	
Metálicas básicas	7.3	6.6	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	-1.2	0.8	0.3	0.1	0.0	0.2	
Prod. metálicos	3.5	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	-0.5	0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	
Maquinaria y equipo	3.3	2.8	3.9	4.2	4.3	4.2	4.2	-0.6	1.3	0.5	0.3	0.0	0.1	
Computación y electrónico	4.4	4.3	4.1	4.2	4.2	4.7	4.7	-0.5	0.2	0.3	0.1	0.6	0.2	
Eq. eléctrico	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	3.0	3.0	-0.3	0.3	0.1	0.1	-0.1	0.1	
Eq. de transporte	12.7	10.2	13.3	14.8	16.3	16.8	17.3	-3.4	4.3	2.2	2.0	0.8	1.1	
Muebles y relacionados	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	-0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	
Otras Ind. manufactureras	2.3	2.4	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	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

2.c El desempeño de las regiones Industrial y Desarrollo medio: clave en la explicación del menor crecimiento económico nacional durante 2013

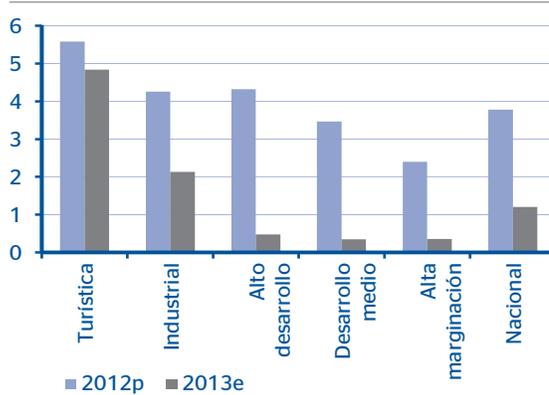
El crecimiento económico nacional pronosticado para 2013 es 1.2%, cifra que estará por debajo de la correspondiente al año previo. En las cinco regiones en las que hemos dividido al país según la vocación económica, se prevé que el desempeño de la actividad productiva será menor en relación a 2012.¹ En particular destacan las siguientes situaciones para 2013: i) las regiones de Alto desarrollo y Desarrollo medio probablemente habrán exhibido la mayor desaceleración en crecimiento económico; ii) se contempla que la región Turística será la región que habrá mostrado la mayor resistencia a la desaceleración económica; y iii) el menor dinamismo económico de las regiones de Desarrollo medio e Industrial habrá explicado en gran medida la desaceleración del crecimiento económico nacional a 1.2% de 3.8% el año previo.

Al igual que en 2012, una comparación interregional de las tasas estimadas de crecimiento económico para 2013 señala que el mayor dinamismo económico se habrá presentado en la región Turística. Esta economía presuntamente habrá avanzado 4.8% mientras que las correspondientes a las regiones Industrial, Alto desarrollo, Alta marginación y Desarrollo medio probablemente habrán mostrado crecimientos de 2.1%, 0.5%, 0.4% y 0.3%, respectivamente (ver Gráfica 30).

El crecimiento económico nacional de 1.2% previsto para 2013 es muy similar al registrado en 2008. Al hacer una comparación del desempeño económico regional entre esos mismos años, se observa que solamente las regiones Turística e Industrial habrán crecido en 2013 a tasas mayores que en 2008 (ver Gráfica 31).

Gráfica 30

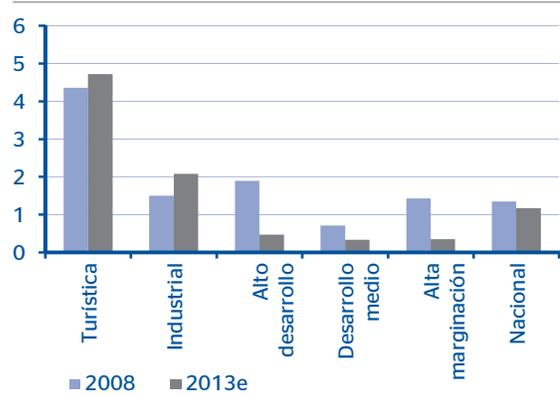
Crecimiento económico anual esperado en 2013 vs 2012 (%)



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

Gráfica 31

Crecimiento económico anual esperado en 2013 vs 2008 (%)



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

¹ Una descripción detallada de esta clasificación 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.

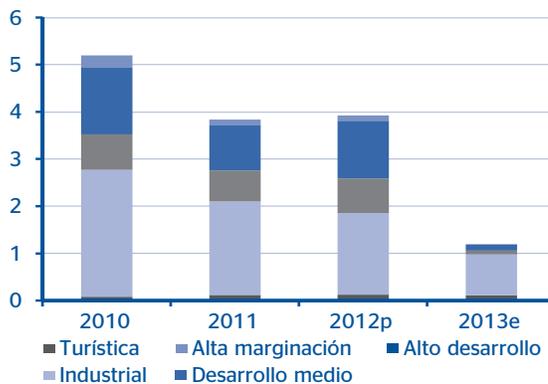
Solamente el menor dinamismo anticipado para la región de Desarrollo Medio le habrá costado 1.1 puntos porcentuales al crecimiento económico nacional en 2013

Como se mencionó anteriormente, la disección regional del crecimiento económico nacional pronosticado para 2013 permite identificar a las regiones de Desarrollo medio e Industrial como los focos principales de la desaceleración económica nacional. Si bien todas las regiones probablemente habrán registrado menores contribuciones al crecimiento económico nacional esperado para 2013 en comparación con 2012 y 2011, destaca la región industrial por la tendencia descendente de su contribución (ver Gráfica 32). Se prevé que la contribución de esa región habrá sido de 0.9 puntos porcentuales en 2013 vs. 1.7 el año previo. Cabe mencionar que esa región ha contribuido, en promedio, con 1.9 puntos porcentuales durante los años de expansión económica nacional del periodo comprendido entre 2004 y 2012 (ver Gráfica 33).

En lo referente a la región de Desarrollo medio, se estima que ésta habrá contribuido solamente con 0.1 puntos porcentuales en 2013. Este menor dinamismo representaría 1.1 puntos porcentuales menos de aportación al crecimiento económico nacional con respecto a 2012. Para darnos una idea del significado de esta pérdida de dinamismo, es importante señalar que dicha región ha contribuido, en promedio, con 1.0 puntos porcentuales al crecimiento económico nacional durante los años de expansión económica del periodo 2004-2012 (ver Gráfica 33).

Gráfica 32

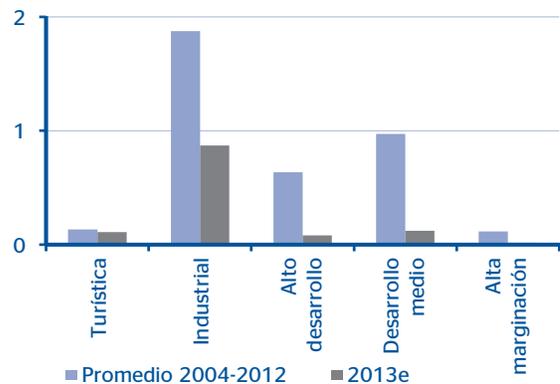
Aportación al crecimiento económico nacional (puntos porcentuales)



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

Gráfica 33

Aportación al crecimiento económico nacional 2013e vs. promedio (puntos porcentuales)



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

Servicio de Estudios Económicos
del Grupo BBVA

Cuadro 8

PIB por Regiones*

Crecimiento real anual (porcentaje)							Participación en el total (porcentaje)						
	2008	2009	2010p	2011p	2012p	2013e		2008	2009	2010p	2011p	2012p	2013e
Total	1.4	-4.7	5.1	4.0	3.8	1.2	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Turística	4.5	-5.6	3.7	5.5	5.6	4.8	Turística	2.3	2.2	2.2	2.2	2.3	2.4
Industrial	1.5	-6.2	6.8	4.9	4.3	2.1	Industrial	40.3	39.7	40.3	40.7	40.8	41.2
Alto desarrollo	1.9	-3.9	4.4	3.9	4.3	0.5	Alto desarrollo	17.0	17.1	17.0	17.0	17.1	17.0
Desarrollo medio	0.7	-3.9	3.9	2.7	3.5	0.3	Desarrollo medio	35.7	36.0	35.6	35.2	35.0	34.7
Alta marginación	1.5	-1.0	5.4	2.6	2.4	0.4	Alta marginación	4.7	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8
Aportación al crecimiento (puntos porcentuales)							Actividad económica (Índice 2008 = 100)						
	2008	2009	2010p	2011p	2012p	2013e		2008	2009	2010p	2011p	2012p	2013e
Total	1.4	-4.7	5.1	4.0	3.8	1.2	Total	100.0	95.3	100.2	104.1	108.1	109.4
Turística	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Turística	100.0	94.4	97.9	103.2	109.0	114.3
Industrial	0.6	-2.5	2.7	2.0	1.7	0.9	Industrial	100.0	93.8	100.1	105.0	109.5	111.8
Alto desarrollo	0.3	-0.7	0.8	0.7	0.7	0.1	Alto desarrollo	100.0	96.1	100.3	104.1	108.6	109.2
Desarrollo medio	0.3	-1.4	1.4	1.0	1.2	0.1	Desarrollo medio	100.0	96.1	99.9	102.6	106.1	106.5
Alta marginación	0.1	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	Alta marginación	100.0	99.0	104.3	107.0	109.5	109.9

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

Cuadro 9

PIB por Entidad Federativa

	2008	2009	2010	2011	2012p	2008	2009	2010	2011	2012p	2008	2009	2010	2011	2012p
	(Miles de millones de pesos de 2008)					(Crecimiento real, % anual)					(Aportación a crecimiento, pp)				
Total nacional	11,941	11,375	11,966	12,425	12,913	1.4	-4.7	5.2	3.8	3.9	1.4	-4.7	5.2	3.8	3.9
Aguascalientes	1274	1216	1305	1361	1414	0.8	-4.6	7.3	4.3	3.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Baja California	3715	3411	3485	3639	3793	0.0	-8.2	2.2	4.4	4.2	0.0	-0.3	0.1	0.1	0.1
Baja California Sur	91.0	86.5	89.6	94.2	97.1	3.5	-5.0	3.6	5.1	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Campeche	753.1	683.5	654.2	632.5	626.2	-5.8	-9.3	-4.3	-3.3	-1.0	-0.4	-0.6	-0.3	-0.2	-0.1
Coahuila	381.5	332.8	380.9	414.0	436.1	1.4	-12.8	14.4	8.7	5.3	0.0	-0.4	0.4	0.3	0.2
Colima	69.3	65.1	67.7	72.8	75.7	2.8	-6.0	4.0	7.6	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chiapas	207.2	204.5	220.6	227.4	233.2	3.7	-1.3	7.9	3.0	2.6	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Chihuahua	346.7	319.6	326.7	335.0	354.9	2.1	-7.8	2.2	2.5	5.9	0.1	-0.2	0.1	0.1	0.2
Distrito Federal	2,029.1	1,949.1	2,034.4	2,113.2	2,204.5	1.9	-3.9	4.4	3.9	4.3	0.3	-0.7	0.8	0.7	0.7
Durango	142.9	138.5	143.6	149.4	153.5	-0.2	-3.1	3.7	4.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Guanajuato	447.3	426.5	454.5	479.6	505.5	3.4	-4.7	6.6	5.5	5.4	0.1	-0.2	0.2	0.2	0.2
Guerrero	174.2	172.8	183.1	183.3	185.5	-0.8	-0.8	6.0	0.1	1.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Hidalgo	188.3	178.9	189.9	198.5	204.2	1.4	-5.0	6.2	4.5	2.9	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.0
Jalisco	747.5	697.1	737.5	773.5	800.9	1.1	-6.7	5.8	4.9	3.5	0.1	-0.4	0.4	0.3	0.2
México	1,058.3	1,018.0	1,095.2	1,136.0	1,174.9	1.7	-3.8	7.6	3.7	3.4	0.1	-0.3	0.7	0.3	0.3
Michoacán	282.0	264.7	277.0	287.1	293.2	1.7	-6.1	4.6	3.6	2.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.0
Morelos	133.5	129.9	138.8	146.6	153.4	-1.4	-2.7	6.9	5.7	4.6	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Nayarit	78.0	75.1	78.4	80.0	81.1	6.6	-3.7	4.4	2.1	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nuevo León	846.5	784.3	855.0	908.8	949.2	1.9	-7.3	9.0	6.3	4.5	0.1	-0.5	0.6	0.4	0.3
Oaxaca	183.9	182.1	185.7	193.9	200.4	1.2	-1.0	1.9	4.4	3.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
Puebla	373.4	351.4	378.7	397.8	424.8	2.3	-5.9	7.8	5.1	6.8	0.1	-0.2	0.2	0.2	0.2
Querétaro	223.1	217.2	232.2	245.9	259.1	3.2	-2.6	6.9	5.9	5.4	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Quintana Roo	179.5	168.9	175.2	185.2	197.8	5.0	-5.9	3.7	5.7	6.8	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1
San Luis Potosí	220.5	211.3	224.6	237.1	251.8	3.5	-4.2	6.3	5.6	6.2	0.1	-0.1	0.1	0.1	0.1
Sinaloa	257.4	245.4	255.6	251.4	262.7	3.5	-4.7	4.2	-1.7	4.5	0.1	-0.1	0.1	0.0	0.1
Sonora	320.9	309.0	331.0	353.6	373.5	-0.2	-3.7	7.1	6.8	5.6	0.0	-0.1	0.2	0.2	0.2
Tabasco	367.6	381.7	403.4	423.4	433.8	3.8	3.8	5.7	4.9	2.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
Tamaulipas	390.3	372.2	381.2	388.5	400.9	3.3	-4.6	2.4	1.9	3.2	0.1	-0.2	0.1	0.1	0.1
Tlaxcala	65.2	62.7	66.2	68.8	71.6	2.7	-3.9	5.5	4.0	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Veracruz	613.9	610.2	635.3	649.7	675.2	0.5	-0.6	4.1	2.3	3.9	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2
Yucatán	172.1	168.5	175.8	180.3	187.8	2.2	-2.1	4.3	2.5	4.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Zacatecas	98.1	104.6	115.1	117.5	123.4	5.0	6.6	10.1	2.1	5.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0

p/datos preliminares

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

3 Temas de análisis

3a. El gran reto de México, conservar y ganar espacios en las cadenas globales de valor

La estadística convencional de exportaciones de un país puede dar una visión distorsionada de su contribución al crecimiento económico y del ingreso debido a que los flujos de comercio se miden en términos brutos, es decir, incorporan insumos intermedios provenientes del extranjero. Ello hace difícil identificar la aportación de las mismas al ingreso o empleo de un país. Asimismo, la apertura comercial mundial ha cambiado la geografía de la producción, al fragmentarla en cadenas de valor internacionales. Los bienes son cada vez más fabricados a través del globo y no en un país determinado. La complejidad de las redes comerciales ha hecho urgente contar con estadística sobre el valor que cada país añade a los productos en las cadenas de valor. Como resultado de lo anterior, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización Mundial de Comercio (OMC) han desarrollado una base de datos de indicadores de valor agregado del comercio (TIVA, por sus siglas en inglés) derivados de las matrices de insumo producto de 58 economías incluyendo México.

Por lo anterior, en este primer acercamiento se enfatizará el creciente rol de las importaciones en las exportaciones no solo en México sino también en otras economías como por ejemplo las de los EAGLES,¹ resultado de la creciente integración a las cadenas globales de valor (CGV). Posteriormente, se realizará un comparativo entre China y México en 2009 (última fecha disponible) desglosando por industria así como por su contenido nacional y extranjero. El contenido nacional se dividirá en dos componentes: directo e indirecto. En la parte final y a manera de conclusión se sugiere que la estrategia industrial de México ha dado resultados exitosos para su inserción en las CGV, ejemplo de ello son las industrias del equipo de transporte (automotriz y aeronáutica) y de la electrónica.

Como premisa principal se parte de que la competencia internacional es cada vez más vertical, y las empresas son al mismo tiempo competidoras entre sí y fuentes de insumos clave. En este contexto, las CGV se han convertido en el principal canal de transferencia de capital, conocimiento, tecnología, estándares y servicios de valor añadido. Estos pueden no estar disponibles en el país, pero sí en los mercados globales. Por lo tanto, un país no puede ser o seguir siendo competitivo sin vínculos eficientes con los mercados mundiales. Los tiempos cuando se producían las exportaciones en su totalidad por empresas nacionales situadas en su país han quedado atrás. Sin embargo, el predominio en las CGV es también una fuente de riesgo para los países participantes al poder verse afectados importando crisis de otros países a través del comercio. Un ejemplo de ello fue el triple desastre (terremoto, tsunami y daño a planta nucleoelectrónica) en Japón en 2011, el cual afectó a la producción de computadoras, productos electrónicos de consumo y automotrices a nivel mundial por la dependencia de proveedores japoneses quasi-monopólicos de partes y componentes tecnológicos especializados.

La IED es clave en los flujos internacionales de comercio

Las estimaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) señalan que cerca del 80% del comercio mundial (exportaciones brutas) está relacionado con las redes de producción de las empresas transnacionales, ya sea mediante el comercio intra-firma, inversión no accionaria en la producción internacional o transacciones de libre competencia en el mercado que involucre al menos una compañía transnacional. Las redes internacionales de producción de las empresas transnacionales, dentro de las cuales se lleva a cabo la mayor parte del comercio internacional, están orientadas a proporcionar los insumos (valor agregado) necesarios para generar dicho comercio.

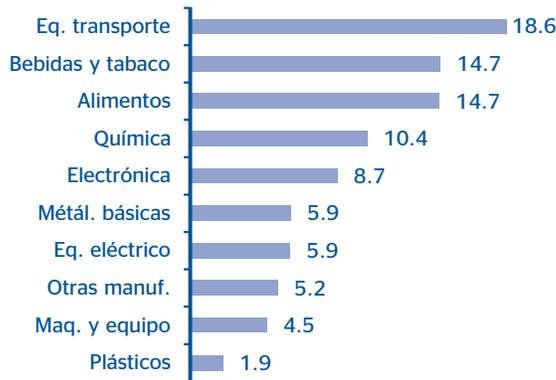
¹ Acrónimo acuñado por BBVA en 2010 para describir a las economías emergentes de Corea del Sur, Indonesia, México, Turquía, Egipto and Taiwán junto con los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China).

La Inversión Extranjera Directa (IED) puede ser una vía importante para que los países en desarrollo accedan a las CGV y aumentar su participación en el comercio y en dichas cadenas. Las economías con un acervo de IED relativamente grande respecto al tamaño de su economía tienden a tener una mayor participación de VAE en sus exportaciones, mayor participación en las CGV y una mayor contribución del valor agregado generado por el comercio en sus PIB. Los efectos de la IED en la economía huésped se traducen en general, en empleos generados, impuestos recabados, formación bruta de capital, niveles de importaciones y exportaciones, entre otras variables.²

En el caso de México, la presencia de la IED en los últimos años ha sido importante en equipo de transporte (automotriz y más recientemente aeronáutica), alimentos y bebidas, química, equipo eléctrico (electrodomésticos de línea blanca y enseres menores) y electrónico (aparatos televisores y computadoras), maquinaria y equipo y otras manufacturas (equipo médico y quirúrgico). Ello ha permitido elevar las exportaciones y el VAN.

Gráfica 34

IED en México 1999-2013, los 10 más importantes 90% (Contribución al total 160 mmdd)



Fuente:BBVA Research con datos de Economía

Gráfica 35

IED en México 2009-2013, los 10 más importantes 93% (Contribución al total 45 mmdd)



Fuente:BBVA Research con datos de Economía

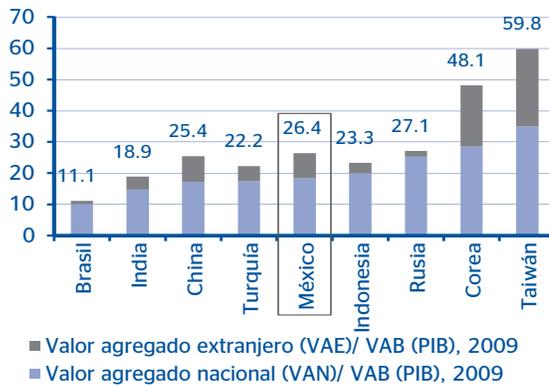
Participación de México y los EAGLES en las CGV

Los EAGLES están involucrados en las CGV de manera diferenciada. Durante 2009 las exportaciones brutas totales de México y China mostraron proporciones similares de VAE en bienes y servicios, 30% y 32%, respectivamente. Una alta proporción como la de Taiwán (41.5%) y Corea (40.6%) es reflejo de la alta integración a las CGV, pero también del tamaño relativo de su economía. En el extremo opuesto, se encuentra Brasil con la proporción más pequeña del grupo (9%) revelando una especialización relativa en la exportación de materias primas y su participación en etapas tempranas en las CGV. En el caso de Rusia, su fuerte orientación al sector de petróleo y gas, y de otras materias primas la sitúa como la menos integrada a las CGV del grupo. En lo que se refiere a la proporción de las importaciones intermedias que se exportan, el promedio del grupo fue 40%; México, China, Corea y Taiwán están por arriba de dicho promedio. Este elevado involucramiento en CGV por la vía comercial aumenta la interdependencia de las economías. Asimismo queda en evidencia que las importaciones son clave en la competitividad de las exportaciones. Cuanto mayor es el valor extranjero incorporado en las exportaciones brutas y la proporción de importaciones intermedias que se exportan a terceros países y las utilizadas en sus exportaciones, mayor es la participación de un país determinado en la cadena global de valor.

² Autores como Blomström y Kokko (2003) resumen que las redes pueden: contribuir a la eficiencia rompiendo cuellos de botella en la oferta, es decir, ampliando ésta con productos de mejor calidad y/o precio; introducir nuevo know-how mediante la demostración de nuevas tecnologías y entrenamiento de trabajadores, quienes más tarde pueden emplearse en las empresas locales; presionar indirectamente a las empresas locales a mejorar su gestión y/o adaptar las técnicas de mercadeo -usadas por las empresas integrantes de estas redes- en el mercado local o internacional.

Gráfica 36

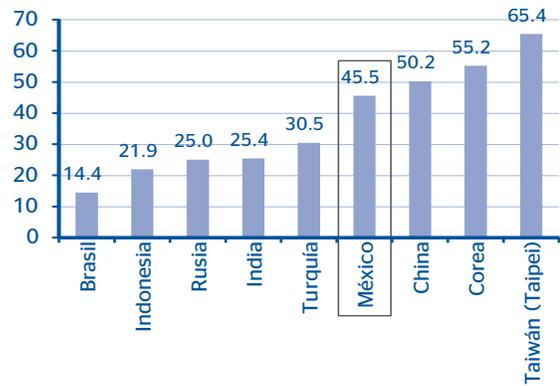
**Contribución de las Exportaciones Brutas al PIB, EAGLES 2009
(% del Valor Agregado Bruto Total)**



Fuente: BBVA Research con datos de TIVA data base OCDE, WTO May 2013

Gráfica 37

Porcentaje de importaciones intermedias que se exportan por país importador, EAGLES 2009



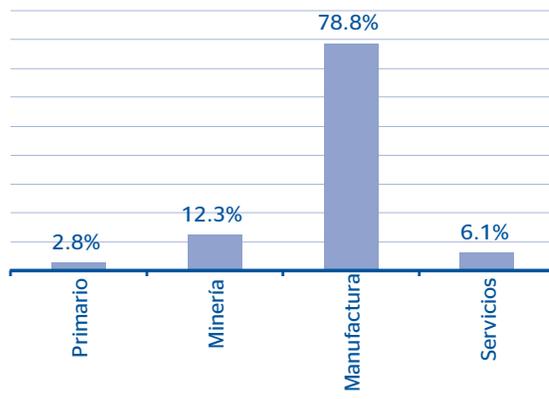
Fuente: BBVA Research con datos de OCDE OMC TIVA

Las exportaciones brutas por grandes sectores México vs. China

Durante 2009 la principal fuente de comercio -en términos brutos- para México y China fue el sector manufacturero. En México, la participación de las exportaciones manufactureras fue 79% con el sector minero en segunda instancia -principalmente por las exportaciones petroleras. La importancia de las exportaciones del sector servicios en México es aún modesta, 6.1%, reflejo de una etapa menor de desarrollo con respecto a los países de la OCDE. Para China, las exportaciones manufactureras representan cerca del 90% de sus exportaciones; los servicios fueron la segunda fuente de comercio con 9.5% del total exportado.

Gráfica 38

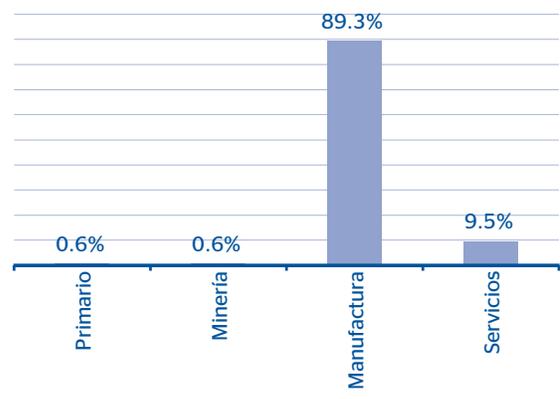
**Estructura de las exportaciones de México 2009
(% del total exportado)**



Fuente: BBVA Research con datos de OCDE OMC

Gráfica 39

**Estructura de las exportaciones de China 2009
(% del total exportado)**



Fuente: BBVA Research con datos de OCDE OMC

Estructura de las exportaciones manufactureras y su grado de integración a las CGV de México y China

En México dos grupos sectoriales apoyaron la mayor parte de las exportaciones manufactureras en 2009: equipo eléctrico y electrónico (33%) y equipo de transporte (25%); ambos contribuyeron con 58% del total. En el caso de China, el sector eléctrico y electrónico, y el de textiles y vestido fueron los que mayor peso tuvieron en sus exportaciones manufactureras, 37.7% y 17.7% respectivamente acumulando

el 55.5% del total. Los bienes pesados con una relación volumen/valor elevada tienden a ser más de carácter regional; por ejemplo, México con el sector equipo de transporte o el de maquinaria y equipo.

Gráfica 40

Exportaciones por grupo Manufacturero, México 2009



Fuente: BBVA Research con datos de OCDE OMC TIVA

Gráfica 41

Exportaciones por grupo Manufacturero, China 2009

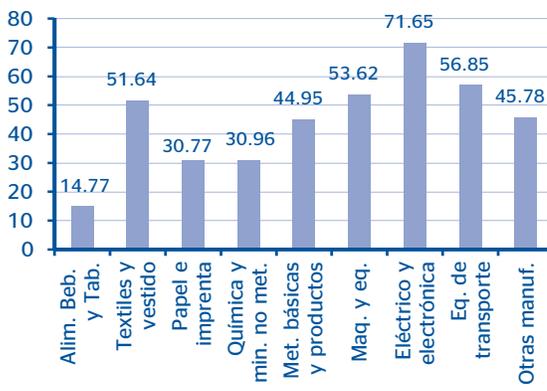


Fuente: BBVA Research con datos de OCDE OMC TIVA

Una aproximación del grado de integración o el ascenso en las CGV lo puede proporcionar el porcentaje de bienes intermedios importados que se destinan al mercado de exportación; la OCDE y la OMC señalan que por lo general es de un tercio. A nivel sector las proporciones pueden ser mucho mayores. Por ejemplo, en México y China la proporción de bienes intermedios importados destinados a la exportación en los sectores eléctrico y electrónico es de aproximadamente 72% para ambos revelando un elevado nivel de integración a las CGV. En general China muestra un mayor grado de integración en las CGV en los sectores que se presentan a continuación excepto en el caso de equipo de transporte y maquinaria y equipo en donde México está mejor integrado.

Gráfica 42

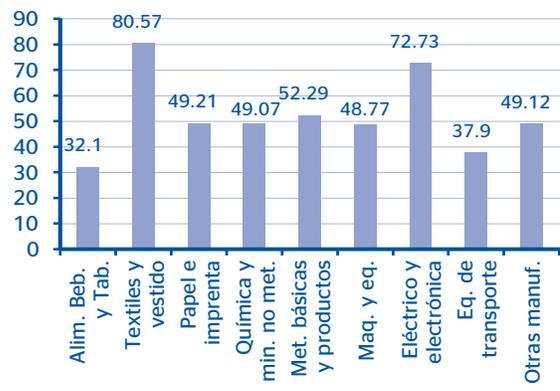
Porcentaje de importaciones intermedias que se exportan por sector de importación, México 2009



Fuente: BBVA Research con datos de OCDE y ONC TIVA

Gráfica 43

Porcentaje de importaciones intermedias que se exportan por sector de importación, China, 2009



Fuente: BBVA Research con datos de OCDE y ONC TIVA

El valor agregado extranjero (VAE) en la manufactura de México y China

El VAE se refiere a la parte de las exportaciones brutas del país con insumos que han sido producidos en otros países, o en qué medida las exportaciones de un país dependen del contenido de importaciones. En la manufactura, productos eléctricos y electrónicos, equipo de transporte, y textil y vestido han abierto el camino en cuanto a CGV se refiere. En dichos grupos los productos se pueden dividir en componentes específicos que pueden ser producidos por separado, de manera fácil de transportar, y montados en lugares de bajo costo. Esto ha permitido estar a la vanguardia de la segmentación de las cadenas de valor así como de las tendencias asociadas (tercerización o externalización y deslocalización).³ En México, los grupos de productos eléctricos y electrónicos son los que mayor proporción de insumos importados (que se han producido y adquirido de otros países) consumen con respecto al VAE en la manufactura y también con respecto a las exportaciones totales del sector, 56.7%. En China, para los mismos grupos, las proporciones son más pequeñas, 45.7% y 42.6%, respectivamente, lo cual revela una importante cadena de suministro interna y más compleja.

Cuadro 10

VAE en las exportaciones Manufactureras, México 2009

	Total	Estructura	% Export
Alim. Beb. Tab	1,502	2.2	15.6
Textiles y vestido	1,682	2.5	22.9
Papel e imprenta	455	0.7	19.1
Química y min.no metá.	4,108	6.1	18.2
Met. básicas y productos	4,668	7.0	24.9
Maq. y eq.	2,278	3.4	31.1
Eléctrico y electrónica	34,361	51.3	56.7
Eq. de transporte	15,347	22.9	33.5
Otras manuf.	2,524	3.8	31.3
VAE Manufactura	66,925	95.2	36.7
VAE Total	70,326	100.0	

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Cuadro 11

VAE en las exportaciones Manufactureras, China 2009

	Total	Estructura	% Export
Alim. Beb. Tab	6,968	1.7	25.1
Textiles y vestido	42,035	10.5	20.7
Papel e imprenta	9,983	2.5	34.8
Química y min.no metá.	53,480	13.3	40.9
Met. básicas y productos	34,405	8.6	34.9
Maq. y eq.	36,828	9.2	36.8
Eléctrico y electrónica	183,694	45.7	42.6
Eq. de transporte	17,110	4.3	33.5
Otras manuf.	17,550	4.4	24.1
VAE Manufactura	402,052	96.0	35.1
VAE Total	418,981	100.0	

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Valor agregado nacional (VAN)

El concepto de valor agregado nacional o doméstico (VAN) es útil para comprender dónde se generan la actividad económica y el empleo, no sólo a nivel internacional a lo largo de las CGV, sino también a nivel nacional, ya que cada sector exportador se basa en los insumos intermedios de bienes y servicios comprados a otros proveedores nacionales. En otras palabras, la medición del comercio en valor añadido es muy importante para entender el lado de la oferta del comercio internacional e identificar las respectivas fuentes de competitividad. En México, el 71% del VAN contenido en las exportaciones lo aporta el sector manufacturero; en China dicha proporción fue 84.9%. La menor proporción de México se debe a que el país tiene al sector minero (particularmente extracción de petróleo) con un peso relevante en sus exportaciones.

³ Desde hace varios años, los procesos industriales evidencian fenómenos de fragmentación de la producción y especialización vertical. Las empresas aplican cada vez más estrategias de externalización internacional, consistiendo en que proveedores extranjeros independientes les proporcionan los bienes intermedios que necesitan. Sin embargo, este no es el único medio de abastecerse de insumos. Las empresas pueden optar por diferentes estrategias de suministro, tanto nacionales como internacionales. Entre las opciones que tienen las empresas: 1) A nivel nacional: la empresa puede fabricar sus insumos en el país, pero también puede optar por la externalización, o sea comprar sus insumos a un proveedor doméstico independiente. 2) A nivel internacional: la empresa puede seguir una estrategia de integración vertical basada en la IED, y en este caso los insumos se fabrican en una de sus filiales del extranjero. La empresa también puede decidir que adquirirá sus insumos a una empresa extranjera independiente, en cuyo caso se habla de externalización internacional (*outsourcing*). En ambos casos, se trata de una deslocalización de las actividades (*offshoring*).

En México, cuatro grupos manufactureros contribuyeron con la mayor parte del VAN contenido en las exportaciones manufactureras (77.2%): equipo de transporte (26.4%), eléctrico y electrónica (22.6%), química y minerales no metálicos (16%), y metálicas básicas y productos (12.2%). Estos grupos contribuyeron con 81% a las exportaciones manufactureras reflejando un sector manufacturero fuertemente especializado. En China los mismos grupos contribuyeron con 56.5% del VAN y con 62% de las exportaciones manufactureras.

Cuadro 12

VAN contenido en las exportaciones, México 2009

	mmdd	Estructura
Alim. Beb. Tab	8,086	7.0
Textiles y vestido	5,655	4.9
Papel e imprenta	1,923	1.7
Química y min.no metá.	18,397	16.0
Met. básicas y productos	14,078	12.2
Maq. y eq.	5,025	4.4
Eléctrico y electrónica	26,092	22.6
Eq. de transporte	30,422	26.4
Otras manuf.	5,525	4.8
VAN Manufactura	115,201	71.5
VAN Total	161,144	100.0

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Cuadro 13

VAN contenido en las exportaciones, China 2009

	mmdd	Estructura
Alim. Beb. Tab	20,697	2.8
Textiles y vestido	160,102	22.0
Papel e imprenta	18,540	2.5
Química y min.no metá.	76,484	10.5
Met. básicas y productos	63,774	8.8
Maq. y eq.	62,387	8.6
Eléctrico y electrónica	237,822	32.7
Eq. de transporte	33,653	4.6
Otras manuf.	54,751	7.5
VAN Manufactura	728,209	84.2
VAN Total	864,984	100.0

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Valor agregado nacional directo e indirecto contenido en las exportaciones por grupo de actividad

Para medir el grado de dependencia de las exportaciones con respecto a la economía interna se calcula la proporción de VAN contenido en las exportaciones con respecto al valor añadido total del mismo subsector. En México el VAN o doméstico incorporado en las exportaciones del sector manufacturero en 2009 fue en promedio de 63.1 centavos por cada dólar exportado, dicha proporción es similar a la de China 63.7 centavos por dólar. Como se puede apreciar no todo lo que un país exporta es valor agregado doméstico. Existen diversos factores que influyen en la incorporación de VAN en las exportaciones. Los principales son: tamaño de la economía y composición de las exportaciones (primarias, manufactureras y de servicios), principalmente.

En el sector manufacturero de México, la mayor parte del coeficiente de VAN contenido en las exportaciones corresponde al VAN indirecto; esto es la contribución indirecta de las industrias proveedoras nacionales realizadas a través de las transacciones domésticas. En el caso de China, el coeficiente de valor agregado indirecto fue 431%, revelando un mayor vínculo entre exportaciones y actividades locales. El grupo de productos eléctricos y electrónicos para ambas economías es el que menor VAN indirecto generó. No obstante, en China se obtiene 60% más por unidades exportadas: México (22.6 centavos por unidad exportada) vs. China (37 centavos). En otras palabras, las empresas locales de insumo de China del grupo de productos eléctricos y electrónicos son más capaces para atraer o conservar en su territorio una mayor parte del valor generado en el sistema mundial de producción. El componente indirecto del VAN es un indicador de la densidad de las relaciones entre los sectores exportadores y el resto de la economía.

Cuadro 14

**VAN contenido en las exportaciones:
 México 2009
 (% de las exportaciones de cada grupo)**

	Total	Directo	Indirecto
Alim. Beb. Tab	84.2	39.2	45.1
Textiles y vestido	77.0	39.2	37.7
Papel e imprenta	80.8	45.4	35.4
Química y min.no metá.	81.6	30.6	51.0
Met. básicas y productos	74.9	36.9	38.1
Maq. y eq.	68.7	38.6	30.1
Eléctrico y electrónica	43.0	20.4	22.6
Eq. de transporte	66.3	34.9	31.4
Otras manuf.	68.5	37.8	30.7
VAN Manufactura	63.1	30.6	32.6
VAN Total	69.5	40.2	29.2

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Cuadro 15

**VAN contenido en las exportaciones:
 China 2009
 (% de las exportaciones de cada grupo)**

	Total	Directo	Indirecto
Alim. Beb. Tab	74.6	23.5	51.1
Textiles y vestido	78.9	20.1	58.8
Papel e imprenta	64.7	22.1	42.6
Química y min.no metá.	58.6	20.5	38.0
Met. básicas y productos	64.7	21.5	43.1
Maq. y eq.	62.3	22.4	40.0
Eléctrico y electrónica	55.1	18.1	37.1
Eq. de transporte	65.8	21.4	44.4
Otras manuf.	75.2	30.3	45.0
VAN Manufactura	63.7	20.5	43.1
VAN Total	67.4	23.8	42.5

Fuente: BBVA Research con datos de OCDE, OMC TIVA

Conclusiones

El gran reto del comercio exterior de México es permanecer y escalar en las CGV, lo que requiere no sólo negociar tratados o preferencias, sino también atender la infraestructura en telecomunicaciones y transportes, recursos humanos calificados, flexibilidad del mercado laboral, régimen fiscal y financiamiento. Para lograr una mejora en la inserción internacional se requiere de un avance hacia etapas más dinámicas de las cadenas de valor y/o la diversificación de sus exportaciones mediante un mayor desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas locales.

En la medida en que se eleve el valor agregado directo e indirecto incorporado en las actividades exportadoras, una mayor capacidad de arrastre o tracción se tendrá para impulsar el crecimiento económico. Elevar el VAN, elevará el efecto multiplicador de las exportaciones, dinamizando al mismo tiempo, la demanda interna.

Una mejor comprensión de los flujos comerciales de valor añadido proporcionaría herramientas para que los funcionarios económicos y anticipen mejor el impacto de los shocks macroeconómicos así como y adoptar las respuestas de política económica adecuadas. El análisis del impacto del comercio en la demanda a corto plazo es probable que esté sesgado al considerar únicamente los flujos comerciales brutos. Esto quedó demostrado recientemente, a raíz de la catástrofe natural que afectó a Japón en marzo de 2011.

Referencias

Cattaneo, O., Gareffi, G., "Joining, upgrading and being competitive in global value chains" The World Bank, WPS6406

Fujii, G., and Cervantes R., (2013) "Indirect Domestic Value Added in México's Manufacturing Exports, by Origin and Destination Sector" Levy Economics Institute of Bard College Working Paper No. 760

Koopman, R., et al., (2012) "Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive" J. Dev. Econ., doi:10.1016/j.jdevco.2011.12.004

OCDE-WTO (2013), "Trade in value-added: concepts, methodologies and challenges"

UNCTAD, "Global value Chains: investment and trade for development", World Investment Report 2013

3b. Las exportaciones manufactureras mexicanas ganan competitividad en la última década

En la edición de noviembre de 2012 de *Situación Regional Sectorial México* se dio a conocer un artículo que sugiere potenciar las ganancias de competitividad del sector manufacturero exportador mediante la incorporación de un mayor valor agregado nacional en el valor de sus exportaciones. En ese análisis se identificó que los tres subsectores manufactureros de bienes duraderos con mayor participación en las exportaciones manufactureras totales -equipo de transporte, productos electrónicos y computadoras, y equipo eléctrico- coinciden ser los de menor contribución doméstica en el valor de sus exportaciones. En el artículo se menciona que una mejor integración de cadenas productivas podría incrementar dicho valor. Para ello sugiere, entre otras cosas, un marco de incentivos para que las empresas transnacionales verticalmente integradas busquen obtener sus insumos y servicios de personal de las empresas locales.

En esta sección se discutirán los factores económicos que podrían haber incidido sobre la competitividad de las exportaciones manufactureras mexicanas durante la última década así como las distintas áreas de oportunidad para aumentar dicha competitividad en los años venideros.

Mayor cuota de mercado en las importaciones manufactureras de Estados Unidos

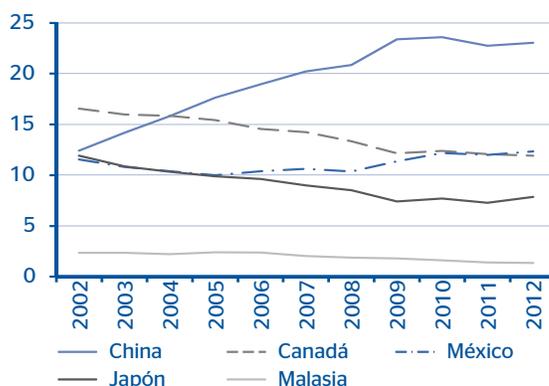
La participación de las exportaciones manufactureras mexicanas en las importaciones estadounidenses de estos productos fue 12.3% en 2012. Esta cifra es superior a las participaciones de 2002 y 2007, las cuales fueron 11.6% y 10.6%, respectivamente. Este indicador de cuota de mercado sugiere que la competitividad de las exportaciones manufactureras mexicanas ha experimentado ganancias tanto en el periodo 2002-2012 como en el de 2007-2012. Asimismo, en ambos periodos, todos los principales competidores manufactureros de México con excepción de China experimentaron una reducción en la cuota de mercado en las importaciones estadounidenses de estos productos (ver Gráfica 44).

Depreciación del tipo de cambio real efectivo hasta 2010

Si bien a lo largo de la última década se observa que el tipo de cambio real efectivo se depreció, a partir de 2010 éste ha mostrado un comportamiento más errático sin una clara tendencia a seguir depreciándose (ver Gráfica 45). Ello probablemente esté influyendo sobre la evolución reciente de la producción manufacturera al no verse favorecida por la tendencia observada en los años previos. Sin una evolución del tipo de cambio real efectivo hacia una nueva trayectoria de depreciación, la competitividad de la producción manufacturera será más determinada por factores como la productividad laboral y los salarios reales.

Gráfica 44

Participación en las importaciones manufactureras de EEUU (% del valor total)



Fuente: BBVA Research con datos de USITC

Gráfica 45

Tipo de cambio real efectivo (Índice 2010=100, basado en índices de precios al consumidor)



Fuente: BBVA Research con datos de BIS

Efecto riqueza positivo de los términos de intercambio con un impacto sectorial relativamente más favorable para la manufactura durante el periodo 2002-2012

Los términos de intercambio mostraron un incremento acumulado de 12.7% durante el periodo de 2002 a 2012 (ver Gráfica 46).¹ Dada la relativa alta contribución del petróleo a los ingresos fiscales mexicanos, este incremento necesariamente tuvo que haber implicado un efecto riqueza positivo para toda la economía.² No obstante, este efecto se pudo haber distribuido de manera diferenciada entre los sectores manufacturero y terciario. Lo anterior se habría reflejado en una evolución económica diferenciada entre dichos sectores en términos de creación de empleo e incrementos en los salarios reales. Para determinar si esto ha sido el caso, se procedió a comparar las percepciones de los productores manufactureros con las de los proveedores de servicios en cuanto al comportamiento de los salarios reales en dicho periodo. Para ello se ajustó el promedio anual de los salarios de los cotizantes al Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) mediante los índices de precios correspondientes a la producción manufacturera y terciaria. Adicionalmente, se construyó la percepción de los consumidores referente a la evolución de esos salarios usando como deflactor el INPC.

Como se puede ver en la Gráfica 47, para el periodo de 2002 a 2012, tanto los consumidores como los proveedores de servicios perciben un incremento en el salario real mientras que a los productores manufactureros les ocurre lo contrario. La percepción de los manufactureros de un decremento en el salario real podría indicar que se vieron más beneficiados que los proveedores de servicios por el efecto riqueza de dicho periodo. Es decir, el relativo mayor nivel de precios manufactureros propició que este sector se hiciera más competitivo al contar con un relativo mayor margen de maniobra para amortiguar las presiones de costos provenientes del mercado de insumos para la producción.

Gráfica 46

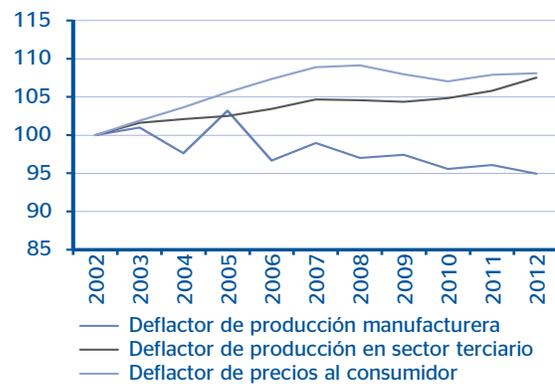
Términos de intercambio (Índice 2002=100)



Fuente: BBVA Research con datos de Banxico

Gráfica 47

Salario real promedio anual (Índice 2002=100)



Fuente: BBVA Research con datos de STPS e INEGI

La productividad laboral manufacturera avanza durante el periodo 2007-2012 pero su dinamismo se debilita al final del periodo

Los indicadores de productividad laboral manufacturera muestran incrementos acumulados durante el periodo 2007-2012. El indicador basado en horas trabajadas señala un aumento de 3.2% en dicho lapso mientras que la cifra correspondiente para la medición basada en el personal ocupado es 4.7%.³ No obstante, estos indicadores perdieron su dinamismo al final del periodo (ver Gráficas 48 y 49). Por su parte, en los años más recientes, la productividad laboral en el sector servicios ha ido recuperándose del rezago que tenía respecto a la productividad laboral manufacturera.

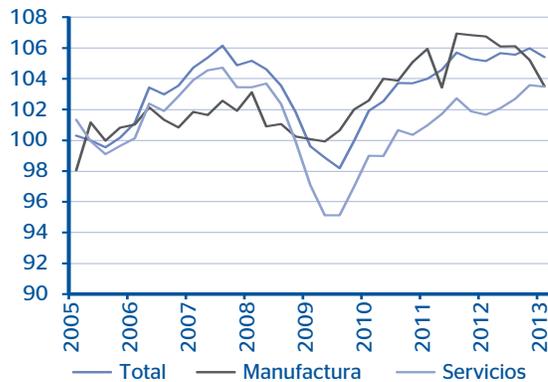
¹ Cabe destacar que la recesión económica global de 2008-2009 desplomó los términos de intercambio a niveles no vistos desde 1999. Ello en virtud de las caídas abruptas tanto en el comercio internacional de bienes duraderos como en el precio del petróleo. No obstante, la recuperación de la actividad global en los años subsecuentes permitieron que tales términos registraran un crecimiento inclusive superior al del acumulado entre 2002 y 2012.

² Durante el periodo 2002-2012 los ingresos petroleros del sector público mexicano promediaron 34.3% de los ingresos fiscales totales.

³ Los determinantes de la productividad laboral podrían ser similares a los de la productividad total de los factores (PTF). En un estudio para el sector manufacturero mexicano, Salgado-Banda y Bernal-Verdugo (2007) exploran los factores determinantes de la PTF y la productividad laboral. Encuentran que la adopción tecnológica y el capital humano tienen un efecto positivo y significativo sobre ambos tipos de productividad.

Gráfica 48

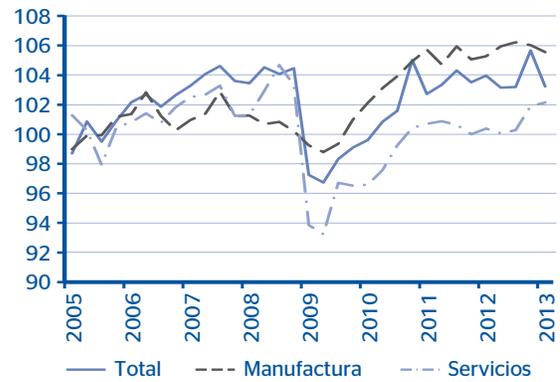
Productividad laboral (Índice 2005=100, ajuste estacional y basada en horas trabajadas)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 49

Productividad laboral (Índice 2005=100, ajuste estacional y basada en población ocupada)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Los decrecientes costos laborales unitarios y la contención de los salarios reales: dos factores que han favorecido la competitividad manufacturera en el periodo 2007-2012

Los costos laborales unitarios de la industria manufacturera mostraron un descenso acumulado durante el periodo 2007-2012. La contribución más importante a esta caída ocurrió durante el periodo posterior a la recesión económica global de 2008-2009 (ver Gráfica 50). Con información hasta el segundo trimestre de 2012, esos costos han mostrado un descenso acumulado de 4.4% desde el cuarto trimestre de 2009. Este efecto positivo sobre la producción manufacturera ha venido a reforzar el impacto sobre la misma del efecto riqueza positivo mencionado en la sección anterior.

En los últimos tres años, no obstante una mayor productividad laboral, el salario real promedio en la industria manufacturera ha mostrado un estancamiento. Para explicar esta aparente situación contradictoria, se recurre a una identidad contable que relaciona la compensación real del factor trabajo con la productividad laboral. Esta identidad está dada por la siguiente expresión:

$$\frac{Y_L}{P_C L} \equiv \frac{Y}{P_Y L} - \frac{Y_L}{Y} - \frac{P_Y}{P_C}$$

donde Y_L es la compensación nominal laboral total; P_C son los precios al consumidor medidos a través de un deflactor del consumo; L son las horas trabajadas; Y es la producción nominal; y P_Y es el deflactor de la producción. Por lo tanto, los tres términos a la derecha del signo de la identidad se refieren, respectivamente, a la productividad laboral, la participación del factor trabajo en la producción y el cociente de los precios de producción a los precios de consumo.⁴

Los resultados sugieren que la participación del factor trabajo ha registrado una disminución acumulada de 3.8% durante el periodo 2008-2012 (ver Gráfica 51). Dado que los precios relativos de la producción al consumo se han mantenido relativamente estables en dicho periodo, la menor participación del factor trabajo probablemente haya amortiguado el efecto positivo sobre el salario real del aumento en la productividad laboral. Si bien esta aseveración debe de tomarse con cautela ya que el salario es solamente una parte de la compensación laboral total, una mayor productividad laboral asociada a un salario real promedio estable implicaría una industria manufacturera más competitiva en los últimos tres años.

⁴ Sharpe, Arsenault y Harrison (2008) discuten la importancia de la participación del factor trabajo en la producción y del cociente de los precios de producción a los precios de consumo para entender la relación entre la productividad laboral y la compensación a ese factor de la producción. Asimismo, es importante mencionar que se usaron datos de salarios en lugar de la compensación laboral total cuando se aplicó la identidad contable (1) a la industria manufacturera.

Gráfica 50

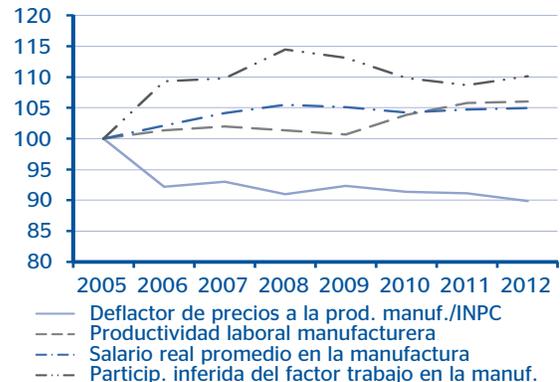
Costos laborales unitarios en la manufactura (Índice 2008=100, ajuste estacional)



Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Gráfica 51

Salario real promedio anual en la industria manufacturera (Índice 2005=100)



Fuente: BBVA Research con datos de STPS e INEGI

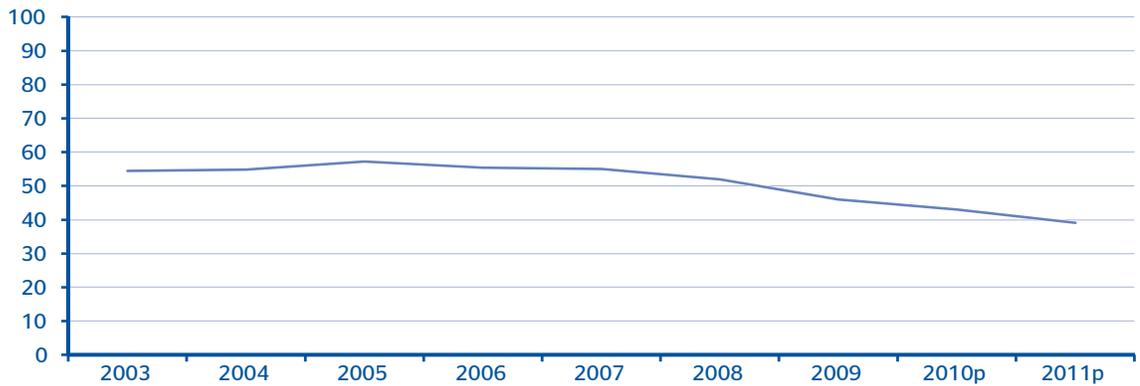
Ganancias en la industria automotriz, clave para el crecimiento económico del país

La industria automotriz ha sido clave para el crecimiento económico de México de los últimos años. En particular, sobresale la producción de automóviles, la cual pasó de aproximadamente 2 millones de unidades en 2007 a 2.9 millones de unidades en 2012. La importancia de esta industria para la economía mexicana es indiscutible: contribuyó con 2.6% y 15.4% al PIB y producción manufacturera en 2012, respectivamente. La cifras correspondientes en 2008 fueron 2.0% y 11.9%, respectivamente. Asimismo, las exportaciones automotrices representaron 29.3% de las exportaciones manufactureras del país vs. 24.1% en 2008.

Si bien las exportaciones automotrices han ganado terreno al interior de las exportaciones manufactureras, un ejercicio interesante sería analizar la evolución de sus importaciones para contar con una medida alternativa de competitividad hacia el interior. En particular, la proporción del consumo nacional de automóviles importados dentro del total ha mostrado una tendencia negativa desde 2005, la cual se ha acentuado a partir de la reestructuración mundial de la producción automotriz ocurrida en los años posteriores a la recesión económica global de 2008-2009 (ver Gráfica 52). Lo anterior sugiere que esta medida alternativa de competitividad registró ganancias para los periodos de 2003-2011 y 2007-2011.

Gráfica 52

Participación de las importaciones de automóviles en el consumo nacional de los mismos (%)



p/ datos preliminares

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI

Mejoras marginales en logística y competitividad global, aunque todavía por detrás de los principales países competidores en manufactura

El Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial para 2012 señala que México se ubicó en el lugar 47 de un total de 155 países, ascendiendo tres niveles con respecto a 2010. No obstante, sus principales competidores manufactureros como Japón, Canadá, China y Malasia quedaron en la posición 8, 14, 26 y 29, respectivamente. Al analizar los seis componentes del índice correspondiente a México, se encuentra que la calificación de cada uno de ellos es menor que la de cualquiera de los países competidores mencionados. En particular, destaca la absoluta y relativa menor calificación para el componente de eficiencia aduanera.

En el Reporte de Competitividad Global 2013-2014 del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), se menciona que la facilitación comercial y otras medidas que reduzcan los costos transaccionales son factores clave para la localización de la producción dentro de un sistema de integración vertical global. En este sentido México se encuentra en desventaja competitiva con la mayoría de sus principales competidores. A modo de ejemplo, el costo del uso de contenedores para el envío de exportaciones mexicanas fue \$1,450 dólares en 2012, muy por encima de los costos en Japón, China y Malasia (ver gráfica 53).

El aludido reporte de competitividad global ubica a México en la posición 55 entre un total de 150 economías vs. el lugar 60 que ocupaba en el reporte correspondiente a 2008-2009. Uno de los componentes del Índice de Competitividad Global que más contribuyó a la mejora del ranking fue la innovación (ver Cuadro 16). Por su parte, países competidores como Japón, Canadá, Malasia y China ocuparon los lugares 9, 14, 24 y 29, respectivamente.

Al analizar el desempeño de los componentes del índice para México, sobresale la eficiencia del mercado laboral por su muy desfavorable ubicación (ver Cuadro 16). En este concepto México se encuentra en la posición 113, muy por detrás de Canadá, Japón, Malasia y China, los cuales se ubicaron en el lugar 7, 23, 25 y 34, respectivamente. En nuestra opinión, los incrementos en la productividad laboral serán marginales hasta que no se mejore la eficiencia en la asignación de los trabajadores entre los diversos sectores de la economía mexicana y las rigideces salariales hayan disminuido.

Otro componente del Índice de Competitividad Global que consideramos que es indispensable que mejore para México es el que se refiere a la eficiencia del mercado de productos. En este rubro México se ubica en la posición 83. El reto es enorme teniendo en cuenta que esta mejora solamente ocurriría a través del fomento de una mayor competencia doméstica. Ello implicaría precios más competitivos para los servicios transaccionales que apoyan el comercio internacional como el transporte y las telecomunicaciones.

Cuadro 16

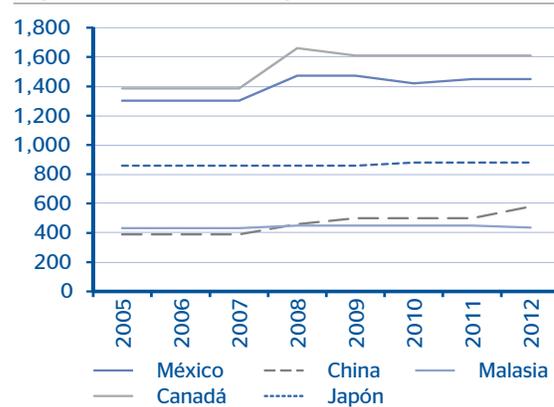
Ranking mundial de México en los distintos componentes del Índice de Competitividad Global

Componente del Índice de Competitividad Global	Ranking 2008-2009	Ranking 2013-2014
Instituciones	97	96
Infraestructura	68	64
Ambiente macroeconómico	48	49
Salud y educación primaria	65	73
Educación superior y capacitación	74	85
Eficiencia del mercado de prods.	73	83
Eficiencia del mercado laboral	110	113
Desarrollo del mercado financiero	66	59
Prontitud tecnológica	71	74
Tamaño de mercado	11	11
Sofisticación de negocio	58	55
Innovación	90	61

Fuente: BBVA Research con datos del WEF

Gráfica 53

Costo del uso de contenedores (costos de exportación en dólares por contenedor)



Fuente: BBVA Research con datos de WB

Conclusiones

La información económica disponible para todo el periodo 2002-2012 que ayuda a explicar la ganancia en competitividad de las exportaciones manufactureras mexicanas identifica a dos posibles factores subyacentes: la depreciación acumulada en el tipo de cambio real efectivo y el mayor margen de maniobra de la industria manufacturera vs. el sector terciario en relación a la adquisición de insumos al haberse beneficiado de un mayor efecto riqueza positivo producto del incremento en los términos de intercambio. Por su parte, para el lapso comprendido entre 2007 y 2012, dicha ganancia se puede concebir dado el comportamiento observado en algunas variables económicas como la cuota de mercado en las importaciones manufactureras de Estados Unidos, la productividad laboral, los salarios reales y los costos laborales unitarios de la industria manufacturera. No obstante, el menor dinamismo de la productividad laboral manufacturera y otros factores por el lado de la oferta (mercado laboral y de productos) parecen haber dificultado este tipo de ganancias al final del periodo analizado.

Referencias

Canuto, O., Cavallari, M. y Reis, J.G. (2013). "Brazilian Exports: Climbing Down a Competitiveness Cliff." Policy Research Working Paper 6302, The World Bank.

Logistics Performance Index, disponible en <http://lpi.survey.worldbank.org/international/global>, The World Bank.

Salgado-Banda, H. y Bernal-Verdugo, L. (2007). "Productividad Multifactorial y sus Determinantes: Un Análisis Empírico para el Sector Manufacturero Mexicano." Documento de Investigación No. 2007-09, Banco de México.

Sharpe, A., Arsenault, J.F. y Harrison, P. (2008). "The Relationship between Labour Productivity and Real Wage Growth in Canada and OECD Countries." CSLS Research Report 2008-8, Center for the Study of Living Standards.

The Global Competitiveness Report 2013-2014, World Economic Forum.

3c. Reforma energética y los retos de su implementación en la producción de hidrocarburos

En la edición anterior de *Situación Regional Sectorial México* se presentó un artículo que indicaba la necesidad de reformar algunas áreas del sector energético para hacer posible la participación del capital privado y, con ello, incrementar los potenciales beneficios económicos de cualquier reforma en materia energética. Petróleo, refinación, petroquímica y electricidad fueron señalados como los sectores clave a incluir en una propuesta de reforma energética que hiciera posible detonar la inversión y, a la vez, impactar favorablemente el crecimiento económico potencial del país.

En esta edición se discutirán algunos de los cambios constitucionales -aprobados en diciembre pasado por el Congreso de la Unión- en materia energética. Asimismo, se abordarán los potenciales retos tecnológicos, regulatorios y ambientales asociados a la implementación de dichos cambios en el ámbito de la producción de hidrocarburos.

La producción de hidrocarburos en aguas profundas, que la reforma energética propiciará, podría darse hasta 2018 en el mejor escenario

El artículo 27 de la constitución política fue reformado para permitir, entre otras cosas, la contratación de particulares para realizar actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos. Según el artículo cuarto transitorio del decreto que reformó la constitución política, las modalidades de esa contratación podrán ser, entre otras: de servicios, de utilidad o producción compartida, o de licencia. Así, a través de estas modificaciones legales, implícitamente se reconoce que la época del petróleo de fácil acceso está llegando a su fin y que la incursión tanto en aguas profundas del Golfo de México como en recursos no convencionales requiere no solamente de mucha inversión tecnológica sino también de suficiente capital humano para el desarrollo de ese tipo de proyectos.¹

El proceso para la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas profundas está constituido de varias etapas, algunas de las cuales suelen requerir de varios meses o años para poder pasar a la siguiente. Caulfield *et al.* (2007) definen tres etapas para el proceso correspondiente a la terminación de un pozo en el suelo submarino: 1) Planeación, diseño ingenieril y contratación de compañías de servicio y empresas manufactureras (3 a 9 meses); 2) Manufactura de componentes (6 a 24 meses); y 3) Envío, instalación, pruebas finales e inicio de operaciones (3 a 6 meses). Esos autores señalan que, después de que los contratos son firmados entre operadores, compañías de servicios petroleros y empresas manufactureras, por lo menos dos años se requieren para que el equipo del proyecto analice los parámetros técnicos -presión, temperatura, propiedades del fluido, tasas de producción estimadas y tiempo esperado de vida del pozo-, determine la estrategia de terminación de pozo -dependiendo de la fortaleza de la formación del hidrocarburo-, haga el diseño y la manufactura de los componentes, realice las pruebas de funcionamiento y finalmente lleve a cabo la instalación en el pozo.

Dadas las consideraciones del párrafo previo y al suponer que los primeros contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas profundas se firmaran en 2015 bajo una legislación secundaria que incentivara estas inversiones, en el mejor de los escenarios se estaría extrayendo petróleo de yacimientos grandes en el suelo submarino del Golfo de México hasta finales de 2017 o principios de 2018.² No obstante, la experiencia internacional del desarrollo del yacimiento Perdido -el pozo más profundo en aguas profundas desarrollado a nivel mundial y el más alejado de las costas del Golfo de México- muestra evidencia de que la producción de hidrocarburos inició hasta casi cuatro años después de la aprobación del proyecto.³

¹ Aproximadamente un 40% de las reservas probadas de hidrocarburos se encuentran en el Proyecto de Aceite Terciario del Golfo (ATG) -conocido anteriormente como el paleocanal de Chicontepec. No obstante, los pozos de este yacimiento son muy costosos de explotar. Ocampo-Téllez (2013) señala que el proyecto de ATG surgió como respuesta de PEMEX ante la caída irreversible de Cantarell y que su explotación ha cobrado aún mayor relevancia ante la cercanía del declive de Ku-Maloob-Zaap, el último yacimiento gigante. Por su parte, usando datos de PEMEX, los recursos prospectivos de hidrocarburos en aguas profundas y no convencionales representan 23.2% y 52.5% del total, respectivamente. Asimismo, Carlos Morales Gil, director de Pemex Exploración y Producción, en entrevista con Milenio en julio de 2013, señala que con la inversión anual de 15 mil millones de dólares que realiza PEMEX en aguas profundas, el proceso para desarrollar yacimientos en el Golfo de México tardaría 60 años y que sería necesario establecer alianzas con empresas para reducir los tiempos.

² El Acuerdo México-EEUU de Yacimientos Transfronterizos de Hidrocarburos en el Golfo de México podría adelantar la producción de hidrocarburos en aguas profundas siempre y cuando se encontraran en este tipo de yacimientos.

³ En un artículo de mayo de 2009 titulado "Shell Perdido platform offers lessons in innovation" publicado en el periódico *The Houston Chronicle*, Dale Snyder, gerente del proyecto Perdido, mencionó que el descubrimiento comercial se había hecho en 2002 y que el desarrollo del proyecto había sido aprobado hasta 2006. Según el documento "Shell starts production at Perdido (rich media) - people, technology and deep-sea stories, images and videos" de marzo de 2010, la producción inició hasta ese mismo año.

Esencial que los requisitos de contenido nacional no causen rezagos en el desarrollo de yacimientos en aguas profundas

Otro de los temas importantes contemplados por la reforma energética se refiere a los porcentajes mínimos de contenido nacional en la proveeduría, los cuales se establecerán en la legislación secundaria correspondiente. Ello resulta de mucha relevancia para los proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos de aguas profundas ya que porcentajes relativamente altos podrían demorarlos o inclusive desalentar la participación de las grandes compañías petroleras -poseedoras de la experiencia y del capital humano para este tipo de proyectos.⁴

En cuanto a las licitaciones de proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos -actividad que en el decreto de reforma energética se señala que le corresponde a la Comisión Nacional de Hidrocarburos-, es importante que dichos procesos se realicen no solamente de manera expedita sino también de forma tal que la asignación de ganadores sea consistente con la mejor propuesta de proyecto sin sacrificar estándares de seguridad industrial y calidad ambiental. En relación a estos dos últimos aspectos, es importante seguir las mejores prácticas internacionales y adoptar, cuando sea posible, la regulación basada en desempeño con la intención de fomentar la eficiencia económica e innovación tecnológica, mejorar continuamente los estándares y contemplar muchas de las posibles fuentes de incertidumbre.⁵

La consolidación de las tareas de seguridad industrial y protección ambiental, una medida acertada

De acuerdo con el artículo décimo noveno transitorio del decreto que reformó la constitución política en materia de energía, se harán adecuaciones al marco jurídico para crear la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), con autonomía técnica y de gestión. La consolidación de las tareas de regular la seguridad industrial y prevenir la contaminación en un solo organismo revela la intención de la autoridad de mejorar la seguridad de los procesos y, a la vez, disminuir las externalidades negativas que afectarían otros sectores de la economía por la emisión de residuos y contaminantes, y el inadecuado desmantelamiento y abandono de instalaciones.

El control integral de residuos y los procedimientos posteriores al abandono de instalaciones donde se hayan producido hidrocarburos no convencionales -petróleo o gas de lutitas- son dos temas que requieren una legislación secundaria que sea efectiva para mitigar al máximo los posibles riesgos de daño ambiental y a la salud.⁶ En este sentido, el desecho de desperdicios sólidos -producto de la excavación superficial y subterránea para la extracción de ese tipo de hidrocarburos- será el aspecto más crítico en materia de control de residuos. Según Speight (2012), los principales daños ambientales del apilamiento de esos desperdicios no son solamente ruido o polvo causado por el movimiento de vehículos sino la contaminación del agua subterránea, el desprendimiento de contaminantes ácidos y tóxicos, y la pérdida de tierra usable. Ese autor menciona que, si bien la recuperación del terreno es posible, la fertilidad del suelo y el hábitat ecológico son lentos en recuperarse.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos tendrá el reto de establecer los límites territoriales en la extracción de hidrocarburos de lutitas y de supervisar su productividad

El artículo octavo transitorio del decreto que reformó la constitución política en materia de energía señala que las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos tendrán preferencia sobre otras actividades que impliquen el aprovechamiento de la superficie y/o del subsuelo. Se especifica

⁴ En un artículo de noviembre de 2011 titulado "Its remarkable offshore oil bonanza could do Brazil a lot of good. But getting the most out of it will not be easy," la revista *The Economist* menciona que el gobierno brasileño impuso requisitos de contenido doméstico en los proyectos de hidrocarburos en aguas profundas, los cuales se irán haciendo más exigentes hasta alcanzar en 2017 un 95% de contenido local en algunas partes de la cadena de suministro. No obstante, en el mismo artículo se indica que esa política para impulsar la industria local elevaría costos y causaría rezagos al forzar a Petrobras y a las compañías extranjeras ahí localizadas a comprar insumos brasileños.

⁵ Coglianese, Nash y Olmstead (2002) mencionan que la regulación basada en recetas muchas veces enmascara las fuentes de incertidumbre ya que el desempeño real producto de esta forma de regulación no es posible determinar.

⁶ La Administración de Información Energética (EIA, por sus siglas en inglés) de los EEUU menciona que México ocupa la séptima y sexta posición mundial en reservas recuperables de petróleo y gas lutitas, respectivamente.

que la legislación secundaria contendrá los términos de la contraprestación que se deberá cubrir por la ocupación o, en su caso, la indemnización respectiva. El diseño de esta legislación no resultará sencilla por dos razones principales: 1) en contraste con los hidrocarburos convencionales, las tasas de declinación son rápidas para el caso de yacimientos de petróleo o gas de lutitas, lo cual implicará una continua perforación de pozos adicionales de manera simultánea a la producción; y 2) las condiciones que determinarán hasta dónde se podrá perforar el último pozo adicional ante la situación de los mayores rendimientos marginales decrecientes a medida que se perforan más pozos. Por lo tanto, la Comisión Nacional de Hidrocarburos, a quien la reforma energética ha asignado tanto la suscripción de los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos como la supervisión de los planes de extracción que maximicen la productividad del campo, tendrá una enorme responsabilidad social de cara a estas condiciones peculiares que implican el aprovechamiento de la superficie para la extracción de hidrocarburos no convencionales.

Una regulación efectiva del uso, reciclaje y reutilización del agua será necesaria para sortear la mayor demanda de este líquido ante el desarrollo de los hidrocarburos de lutitas

El uso de grandes cantidades de agua para la extracción del petróleo y/o gas de lutitas es otro tema cuyo tratamiento en la legislación secundaria requiere especial atención. Ello en virtud de que los mayores recursos prospectivos de esos hidrocarburos se encuentran en la cuenca de Burgos -una extensión de Eagle Ford en los EEUU-, localizada en una región del país caracterizada por problemas de escasez de ese líquido. Según la Oficina de Evaluación de Tecnología de los EEUU (OTA, por sus siglas en inglés), los métodos de separación de hidrocarburos por medio de calor requieren entre uno y tres barriles de agua por cada barril de petróleo extraído.⁷ No obstante, Speight (2012) menciona que el petróleo de lutitas típicamente contiene entre dos y cinco galones de agua por tonelada, y a lo mucho entre treinta y cuarenta galones. Si bien mucha de esta agua contiene impurezas orgánicas e inorgánicas, éstas pueden ser removidas mediante tecnologías convencionales de tratamiento de agua. Por las razones anteriores, una regulación efectiva del uso, reciclaje y reutilización del agua será necesaria sea incorporada en la legislación secundaria en materia de protección ambiental que ordena el artículo décimo séptimo transitorio del proyecto de reforma energética.

Referencias

Caulfield, I., Dyer, S., Hilsman, Y.G., Dufrene, K.J., Garcia, J.F., Healy, J.C., Maharaj, M., Powers, J., Staderoli, D., Stracke, M. y Webb, T. (2007). Project Management of Offshore Well Completions. Oilfield Review, Spring 2007.

Coglianesi, C., Nash, J. y Olmstead, T. (2002). Performance-Based Regulation: Prospects and Limitations in Health, Safety and Environmental Protection. Regulatory Policy Program. Center for Business and Government. Harvard University, 2002.

Cohen, M.A. (2005). El agua en la Frontera México-Estados Unidos: Reto Político-Ambiental. Espacio Abierto, vol. 14, núm. 2, abril-junio 2005, Universidad del Zulia, Venezuela.

Decreto por el que se reforma y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. Congreso de la Unión. 2013.

Ocampo-Téllez, E. (2013). Chicontepec: ¿cambiar de estrategia? Edición 57 -julio/agosto de 2013, energía a debate.

Speight, J.G. (2012). Shale Oil Production Processes. Golf Professional Publishing. 2012.

US OTA. An Assessment of Oil Shale Technologies, Volumen I Reporte PB80-210115 Office of Technology Assessment. En: Congreso de los Estados Unidos. 1980.

⁷ Suponiendo que se extrajeran 300 mil barriles diarios de petróleo crudo equivalente proveniente de formaciones de lutitas, entonces se requerirían entre 126 millones y 378 millones de galones de agua al día. Estos cálculos equivaldrían, respectivamente, a 8.5% y 25.4% del uso público diario de agua en los estados de Tamaulipas, Nuevo León y Coahuila. Para la obtención de estos porcentajes se usó la información contenida en Cohen (2005).

4. Anexo estadístico

4.a Indicadores de desempeño económico estatal

Cuadro 17

Indicadores seleccionados

	PIB* 2012		PIB* 2012		TMCA ² , % 2003 - 2012			Lugar en el Nacional					
	(millones de pesos)	Población ¹ (personas)	(millones de USD)	PIB*/hab. 2012 (USD)	PIB		PIB real/hab.	PIB real 2012	PIB real por hab. 2012	Inv.Extr. Dir. 1T13-3T13	Empleo ³ 2013	Rec. Fed. ⁴ 1T13-3T13	IIFE ⁵ 2013
					real	Población							
Nacional	15,078,276	117,053,750	1,144,987	9,782	2.7	1.4	1.3						
Aguascalientes	162,722	1,233,921	12,356	10,014	4.1	2.0	2.1	28	10	9	19	29	7
Baja California	424,562	3,328,623	32,240	9,686	2.4	2.6	-0.2	13	12	11	8	16	31
Baja California Sur	111,449	695,409	8,463	12,170	5.3	4.2	1.1	29	6	16	29	32	29
Campeche	760,104	866,375	57,719	66,622	-3.8	1.8	-5.4	6	1	24	26	27	4
Coahuila	510,947	2,854,334	38,799	13,593	3.3	1.7	1.5	9	5	32	9	19	30
Colima	85,626	685,394	6,502	9,487	3.0	2.4	0.6	31	13	2	31	31	1
Chiapas	273,421	5,050,568	20,763	4,111	1.7	2.1	-0.3	19	32	3	20	5	25
Chihuahua	414,023	3,598,792	31,439	8,736	2.9	1.4	1.5	14	16	30	7	13	10
Distrito Federal	2,472,925	8,911,665	187,785	21,072	2.9	0.2	2.7	1	2	1	1	2	15
Durango	185,592	1,709,741	14,093	8,243	2.0	1.4	0.6	25	19	29	21	22	11
Guanajuato	588,842	5,668,181	44,714	7,889	3.1	1.7	1.4	7	21	4	5	7	26
Guerrero	215,901	3,499,507	16,395	4,685	2.2	1.2	1.1	24	31	12	27	14	8
Hidalgo	251,124	2,768,973	19,069	6,887	2.6	1.9	0.7	20	24	19	24	17	22
Jalisco	941,951	7,644,152	71,528	9,357	3.0	1.6	1.4	4	14	31	2	4	3
México	1,385,533	16,106,485	105,212	6,532	3.3	1.9	1.4	2	25	6	3	1	9
Michoacán	351,919	4,494,730	26,723	5,946	2.1	1.2	0.9	15	28	22	16	10	28
Morelos	176,419	1,850,812	13,397	7,238	2.6	1.7	0.9	27	23	26	22	25	20
Nayarit	96,808	1,155,448	7,351	6,362	3.3	2.2	1.1	30	26	20	30	28	14
Nuevo León	1,079,021	4,868,844	81,937	16,829	4.4	1.9	2.5	3	4	15	4	9	12
Oaxaca	247,373	3,930,833	18,785	4,779	2.0	1.1	0.8	21	30	23	25	8	5
Puebla	489,520	6,002,161	37,172	6,193	3.4	1.4	2.0	10	27	5	12	6	2
Querétaro	302,609	1,912,803	22,979	12,013	5.1	2.5	2.6	17	7	10	13	23	18
Quintana Roo	225,924	1,440,115	17,156	11,913	4.8	3.7	1.1	22	9	13	18	26	21
San Luis Potosí	294,953	2,675,311	22,398	8,372	3.8	1.2	2.6	18	17	14	15	20	24
Sinaloa	312,532	2,905,750	23,733	8,167	2.5	1.2	1.3	16	20	21	14	18	6
Sonora	441,954	2,809,806	33,560	11,944	4.1	2.0	2.1	12	8	25	11	15	19
Tabasco	525,311	2,309,071	39,890	17,275	4.7	1.7	3.0	8	3	18	23	12	32
Tamaulipas	448,698	3,419,338	34,072	9,965	2.5	1.6	0.8	11	11	8	10	11	27
Tlaxcala	84,177	1,224,637	6,392	5,220	2.0	1.8	0.2	32	29	28	32	30	16
Veracruz	812,620	7,858,604	61,707	7,852	3.3	1.1	2.2	5	22	17	6	3	13
Yucatán	221,712	2,036,694	16,836	8,266	3.4	1.5	1.9	23	18	27	17	21	23
Zacatecas	182,003	1,536,674	13,821	8,994	4.7	1.2	3.5	26	15	7	28	24	17

* PIB a precios corrientes de 2012

¹ Proyecciones de la población de México 2010-2050 para 2012, CONAPO² Tasa media de crecimiento anual³ Asegurados permanentes y eventuales urbanos en el IMSS⁴ Los recursos federalizados aquí incluidos son únicamente las participaciones y aportaciones federales⁵ Índice de Información Presupuestal Estatal 2013, IMCO

Fuente: BBVA Research con datos de INEGI, CONAPO, Banxico, STPS, SE, SHCP e IMCO

4.b Indicadores por entidad federativa

Cuadro 18

Región: Alto Desarrollo*

	Distrito Federal					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAEE**) Total	4.0	3.6	3.2	-0.2	1.1	nd
Sector Primario	11.7	-1.4	9.5	-30.8	-6.6	nd
Sector Secundario	1.3	2.3	0.4	-9.7	-2.8	nd
Sector Terciario	4.4	3.8	3.6	1.1	1.6	nd
Producción manufacturera	-2.6	-5.8	-7.7	-11.8	-2.7	-2.4
Construcción	36.3	12.1	8.8	31.5	14.1	-11.7
Obra Pública	45.8	16.3	18.3	53.5	-1.6	-31.2
Obra Privada	27.1	4.7	-7.1	-9.3	27.9	22.3
Ventas menudeo	6.1	3.6	0.9	-3.1	-2.5	-2.5
Ventas mayoreo	1.7	-0.8	-5.6	-12.1	-5.9	-5.9
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.5	4.4	4.7	5.1	5.2	4.4
Permanentes	3.3	4.0	4.7	5.2	5.5	4.6
Eventuales urbanos	13.3	6.6	4.6	4.0	3.4	3.6
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	9.1	11.6	6.9	3.8	6.7	8.8
Recursos federalizados***	4.2	-0.1	1.5	-8.2	28.7	-8.9
Participaciones (Ramo 28)	3.5	-5.7	-5.5	-5.3	7.4	4.9
Aportaciones (Ramo 33)	5.3	7.9	9.2	-12.5	10.1	-0.3
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	13618.7	34801	-2731.3	1554.3	15070.0	707.8

* 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

Cuadro 19

Región: Turística*

	Baja California Sur						Quintana Roo					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAEE**) Total	5.1	3.0	3.2	2.5	5.5	nd	5.7	6.6	8.4	4.5	4.6	nd
Sector Primario	0.0	6.0	-6.9	-11.4	5.8	nd	9.7	-4.3	-5.6	-4.9	17.7	nd
Sector Secundario	8.6	-1.9	2.5	7.4	14.9	nd	5.3	9.1	20.2	7.3	12.6	nd
Sector Terciario	4.3	4.5	4.0	1.7	2.6	nd	5.7	6.3	6.8	4.2	3.3	nd
Producción manufacturera	-2.0	-3.8	-5.0	-3.5	4.7	14.8	0.4	9.0	13.0	12.2	11.5	6.0
Construcción	-9.9	22.8	33.2	-1.6	-0.3	-9.7	52.1	-21.1	-25.9	-31.6	-13.0	10.2
Obra Pública	-27.3	41.2	60.1	41.5	34.2	64.0	57.3	16.7	7.1	-31.3	-31.8	6.5
Obra Privada	8.5	9.7	14.4	-32.7	-43.5	-65.4	50.1	-36.4	-39.9	-31.9	3.2	12.4
Ventas menudeo	-1.4	-2.9	-1.7	2.0	-0.4	0.8	2.9	7.5	5.8	-5.4	-6.8	-6.7
Ventas mayoreo	5.0	2.3	0.2	-5.8	-6.7	-7.7	5.1	7.2	6.9	2.9	1.0	0.1
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.4	5.5	4.5	2.7	4.4	6.9	3.1	2.5	3.9	5.4	5.6	5.4
Permanentes	1.7	5.1	4.4	1.5	2.4	4.4	1.2	1.7	2.6	3.9	3.6	3.4
Eventuales urbanos	5.8	7.4	4.7	8.3	13.4	18.2	11.1	6.0	9.0	11.2	13.6	13.2
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	1.7	6.2	8.7	10.4	12.8	18.4	4.8	11.4	14.4	9.8	10.6	11.5
Recursos federalizados***	4.5	0.3	7.1	-4.6	12.5	32.2	5.3	0.8	-6.7	-6.0	0.1	55.7
Participaciones (Ramo 28)	7.0	-2.4	1.1	-7.1	12.0	7.1	6.0	-2.3	-2.5	-6.8	16.8	10.9
Aportaciones (Ramo 33)	2.5	2.6	12.3	-2.3	-3.5	16.7	4.6	3.8	-10.9	-5.1	-19.6	17.5
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	218.6	340.1	116.5	35.5	60.3	189.0	246.2	374.8	137.1	41.6	37.2	318.8

* 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 20
Región: Industrializada*

	Aguascalientes						Baja California					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	4.1	4.7	3.3	1.0	5.1	nd	4.8	4.2	2.3	3.4	0.5	nd
Sector Primario	7.1	3.8	20.0	1.0	0.0	nd	-1.2	0.2	-2.9	39.2	-16.0	nd
Sector Secundario	2.0	4.3	-0.7	-2.5	6.1	nd	4.6	4.7	1.2	4.6	-0.8	nd
Sector Terciario	5.7	5.1	5.3	4.0	4.7	nd	5.2	4.2	3.3	1.7	2.4	nd
Producción manufacturera	4.8	2.0	-6.3	-2.8	4.3	12.8	3.3	6.1	-3.7	-0.8	2.1	4.9
Construcción	-1.7	14.3	3.0	18.3	11.6	-15.1	3.2	13.5	31.3	45.3	20.8	4.0
Obra Pública	-27.4	2.6	-41.7	-39.2	-3.9	-30.8	15.2	13.6	27.7	75.7	21.6	38.1
Obra Privada	19.6	20.3	28.5	42.6	20.0	-6.6	-7.5	13.4	35.3	14.1	19.7	-32.5
Ventas menudeo	4.9	6.2	1.9	4.0	3.5	-0.1	3.0	3.9	-1.8	-0.5	-1.6	-1.1
Ventas mayoreo	7.4	-1.5	-5.0	-1.7	2.4	1.7	2.0	-4.7	-11.8	-7.4	-3.2	2.2
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.8	5.3	6.5	7.2	6.9	6.7	3.6	3.4	4.3	3.5	3.7	3.0
Permanentes	1.8	5.1	6.5	7.2	7.0	6.9	3.3	3.4	4.6	3.8	3.9	3.6
Eventuales urbanos	13.1	7.1	6.7	8.1	6.3	4.1	7.3	3.9	1.0	0.7	1.6	-3.6
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	10.9	22.5	16.7	11.4	8.0	17.7	-2.1	8.6	6.0	7.9	7.9	13.9
Recursos federalizados***	4.2	1.8	-3.1	-3.4	3.5	42.2	2.1	2.6	1.4	-3.0	5.1	25.6
Participaciones (Ramo 28)	5.5	1.4	-4.7	-6.8	7.8	5.4	0.5	2.4	-3.3	-5.5	10.3	6.8
Aportaciones (Ramo 33)	3.0	2.1	-1.7	-0.1	-7.5	20.1	3.7	2.8	7.2	-0.4	-8.0	9.8
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	155.0	307.0	33.3	342.0	147.1	101.5	673.5	590.7	119.9	214.2	184.1	180.1

	Chihuahua						Coahuila					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	2.0	5.5	5.1	1.5	5.9	nd	8.1	5.0	1.9	-2.1	-1.3	nd
Sector Primario	-2.4	1.2	4.4	19.9	-2.9	nd	2.7	2.5	-2.1	-2.5	-1.2	nd
Sector Secundario	-1.3	10.2	7.6	-0.2	11.4	nd	10.7	5.3	-0.7	-6.1	-5.0	nd
Sector Terciario	4.3	3.6	3.9	1.7	3.8	nd	5.7	4.8	4.9	2.3	3.0	nd
Producción manufacturera	2.9	9.8	8.3	1.9	9.9	10.9	13.4	8.5	3.7	-6.0	-0.3	5.7
Construcción	-3.9	-1.5	-11.0	14.0	48.4	22.1	7.3	0.7	-8.1	-7.1	-43.0	-30.8
Obra Pública	-8.3	5.8	-5.5	38.8	87.2	45.1	6.7	-7.5	-20.5	-53.5	-55.1	-33.6
Obra Privada	-0.4	-6.9	-15.2	-5.2	16.7	0.5	7.5	4.5	-3.7	15.1	-37.7	-29.7
Ventas menudeo	6.5	6.0	3.3	5.5	2.2	3.6	3.8	2.4	3.5	6.4	3.0	-0.2
Ventas mayoreo	1.2	2.5	-4.6	-7.6	-3.8	-8.0	2.8	1.8	-5.2	-3.5	-3.6	-3.3
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.8	4.7	5.6	5.6	4.5	3.9	8.4	6.2	5.6	5.1	3.4	1.9
Permanentes	2.5	3.7	5.0	5.2	4.2	3.4	7.1	5.8	5.8	5.3	4.0	2.5
Eventuales urbanos	7.7	16.9	12.8	9.5	8.3	9.7	19.3	8.9	3.7	3.2	-1.2	-2.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-1.0	9.4	6.4	-1.7	4.7	2.9	11.3	11.6	6.5	2.2	5.7	-22.6
Recursos federalizados***	2.5	1.8	1.6	-3.9	14.4	30.3	4.8	0.5	-4.9	-7.7	8.9	29.1
Participaciones (Ramo 28)	0.6	2.1	-3.1	-6.7	15.0	11.5	5.6	-0.5	-9.8	-13.6	5.0	5.7
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	1.6	6.1	-1.0	-5.1	13.7	4.1	1.5	0.2	-1.9	-5.7	11.1
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	930.1	967.6	17.3	0.4	1.6	2.5	89.7	106.3	0.0	1.4	5.3	-17.4

* 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 21

Región: Industrializada*

	Jalisco						Estado de México					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	5.2	3.3	2.8	0.3	4.2	nd	3.7	3.8	4.4	2.2	3.0	nd
Sector Primario	-2.1	4.3	10.9	-6.8	8.1	nd	-16.2	24.0	43.0	9.0	14.1	nd
Sector Secundario	6.4	0.8	-1.3	-1.8	2.8	nd	1.2	0.8	1.7	0.4	2.9	nd
Sector Terciario	5.3	4.4	4.0	1.9	4.5	nd	5.4	5.1	5.0	3.0	2.9	nd
Producción manufacturera	4.5	3.0	1.4	-0.7	2.7	7.4	5.1	4.6	2.4	-0.2	1.4	3.8
Construcción	12.6	0.5	-1.3	6.6	-1.0	-24.1	-20.5	-15.0	-10.9	-0.6	30.4	12.3
Obra Pública	21.7	-21.8	-19.0	4.2	-26.8	-12.7	-29.3	-19.5	-13.0	-16.2	42.6	1.4
Obra Privada	5.4	20.8	11.8	8.4	16.1	-29.9	-10.1	-10.9	-9.2	15.6	21.5	21.6
Ventas menudeo	5.6	2.5	-0.7	-1.4	0.9	-0.6	9.4	6.4	1.3	-1.4	0.8	-2.5
Ventas mayoreo	0.9	-0.3	-3.5	-4.1	3.5	-1.9	4.8	-1.0	-5.4	-2.6	-0.8	-5.1
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.0	2.9	2.6	3.2	3.6	3.6	4.6	5.6	5.1	2.9	2.1	1.0
Permanentes	3.4	2.7	2.1	2.8	3.3	3.6	4.4	5.3	5.3	2.9	2.4	1.2
Eventuales urbanos	9.6	4.7	6.6	7.0	6.1	4.0	5.7	6.8	4.0	2.5	0.8	0.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	0.7	2.8	1.2	4.6	5.0	9.9	-31.8	-39.2	-24.4	-12.0	37.9	37.5
Recursos federalizados***	6.1	-0.6	0.8	-3.2	13.4	22.8	7.4	0.4	0.4	-3.2	20.6	19.8
Participaciones (Ramo 28)	6.4	-2.6	-4.3	-7.6	8.9	8.2	8.0	-1.2	-5.8	-8.4	12.8	11.1
Aportaciones (Ramo 33)	5.7	1.9	6.6	2.7	-1.0	12.7	6.7	2.3	7.6	3.8	1.3	11.8
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	-0.3	11.7	-17.9	18.7	36.1	-63.9	632.4	771.8	209.3	-15.1	352.5	307.7

	Nuevo León						Querétaro					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	6.5	4.8	3.3	2.2	2.2	nd	6.3	4.9	1.7	0.1	2.4	nd
Sector Primario	-10.1	1.1	6.9	7.5	9.3	nd	-7.4	13.6	17.1	-1.2	3.6	nd
Sector Secundario	6.9	3.5	-1.1	0.3	0.5	nd	7.2	7.3	1.4	-0.6	0.9	nd
Sector Terciario	6.5	5.7	6.1	3.4	3.2	nd	6.3	2.8	1.4	0.6	3.5	nd
Producción manufacturera	8.0	5.2	-0.3	-2.0	1.2	1.4	7.4	6.5	1.4	-3.0	1.6	1.5
Construcción	-2.7	-3.0	-9.0	-6.0	-12.4	-17.2	23.1	3.1	-14.8	-8.6	22.8	13.0
Obra Pública	-0.4	-8.1	-24.6	-34.9	-35.9	-40.3	21.0	-35.5	-55.7	-43.3	-19.3	-2.3
Obra Privada	-4.1	0.1	0.9	13.7	3.0	-4.0	24.3	26.1	7.1	6.5	35.3	17.4
Ventas menudeo	4.7	7.8	3.6	2.0	1.9	1.0	6.1	5.0	-0.3	3.3	2.8	-1.0
Ventas mayoreo	7.1	3.6	-3.0	-8.8	-9.0	-9.1	16.7	3.1	-10.6	-8.4	-9.0	-5.5
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.2	4.0	3.5	3.3	2.2	1.9	9.3	7.8	7.7	7.3	7.2	6.4
Permanentes	4.6	3.8	3.6	3.5	2.9	2.7	8.8	7.2	7.1	7.0	7.4	7.1
Eventuales urbanos	9.7	5.7	3.0	1.0	-3.1	-4.5	11.2	10.3	10.6	8.2	6.1	3.3
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	3.7	9.6	10.4	8.3	7.3	2.4	34.6	54.1	107.4	68.3	58.0	58.7
Recursos federalizados***	5.6	-0.7	3.4	-1.6	9.0	21.9	6.1	2.0	2.9	-3.1	8.4	26.0
Participaciones (Ramo 28)	6.5	-4.3	-0.5	-4.5	6.4	7.2	7.0	4.0	-1.4	-5.9	8.4	6.9
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	4.7	8.6	2.8	-0.8	12.1	5.1	-0.1	7.3	0.3	-4.3	12.9
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	1378.3	1157.8	-52.8	587.5	523.1	-809.5	446.7	529.9	149.7	216.8	200.7	166.3

* 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 22

Región: Industrializada*

	Sonora						Tamaulipas					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	7.2	6.0	3.3	0.9	0.9	nd	0.6	4.5	3.6	2.7	3.0	nd
Sector Primario	-0.8	13.0	0.8	-2.4	-1.6	nd	-1.1	5.6	0.7	-5.4	-2.9	nd
Sector Secundario	11.7	7.6	3.7	1.4	0.7	nd	-3.4	0.4	-3.1	-2.4	0.1	nd
Sector Terciario	4.9	3.6	3.2	0.9	1.6	nd	4.3	7.2	8.2	6.8	5.3	nd
Producción manufacturera	6.6	2.2	0.5	4.4	7.6	18.5	1.9	5.1	3.9	1.6	2.9	7.1
Construcción	17.7	8.7	-1.3	12.8	-5.9	-8.1	2.8	-8.6	-31.9	-40.9	-17.3	-40.9
Obra Pública	27.3	-12.3	-24.8	10.8	-24.9	-36.0	-0.9	-4.9	-29.7	-41.0	-14.9	-47.1
Obra Privada	10.5	27.1	18.9	14.1	6.4	8.1	9.2	-14.4	-35.7	-40.8	-20.7	-27.8
Ventas menudeo	6.5	8.2	-0.5	-0.1	-7.0	-7.9	0.8	3.7	1.5	0.8	-3.0	-4.0
Ventas mayoreo	4.0	-0.6	-9.3	-2.0	-0.8	-19.4	0.4	-3.8	3.1	5.9	1.9	-3.1
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.3	5.5	5.6	4.7	4.8	3.2	0.8	2.8	4.0	3.4	2.0	1.3
Permanentes	5.0	4.7	4.9	4.4	4.7	3.7	1.2	1.9	3.2	3.4	2.9	2.5
Eventuales urbanos	7.9	12.6	11.3	7.0	5.3	-0.6	-1.6	9.7	10.2	3.2	-4.4	-7.5
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	2.9	3.8	-1.4	-3.7	2.9	6.1	14.5	15.8	13.4	11.5	6.6	8.5
Recursos federalizados***	5.3	0.1	3.1	-0.2	5.4	57.2	2.1	0.7	-4.3	-3.8	7.9	25.3
Participaciones (Ramo 28)	6.9	-0.8	-2.1	-3.3	10.2	0.5	1.3	2.0	-5.5	-7.0	7.9	6.1
Aportaciones (Ramo 33)	3.3	1.2	9.8	3.8	-5.4	39.0	3.0	-0.6	-3.1	-0.6	-5.2	11.4
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	158.7	27.4	-16.6	63.1	-7.9	-16.9	426.2	288.2	72.2	351.4	154.4	107.7

* 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 23

Región: Desarrollo Medio*

	Campeche						Colima					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	-3.3	-0.2	2.3	-0.8	0.0	nd	7.9	4.2	5.7	0.0	-1.3	nd
Sector Primario	-8.4	6.6	-2.9	-12.4	10.0	nd	12.7	-12.6	-4.4	-1.9	13.4	nd
Sector Secundario	-4.2	-0.8	1.9	-1.0	-0.3	nd	14.9	4.4	8.0	-4.9	-11.9	nd
Sector Terciario	5.2	4.6	6.0	1.0	2.6	nd	4.7	5.6	5.5	2.3	2.8	nd
Producción manufacturera	2.7	-2.2	-2.2	8.5	20.6	13.1	4.8	2.6	-6.0	3.7	1.3	-9.2
Construcción	-3.9	10.9	14.4	10.7	15.5	16.9	26.0	-20.1	-16.8	-30.4	-30.5	8.3
Obra Pública	-2.5	14.9	12.5	13.7	15.5	19.4	35.1	-26.4	-20.0	-34.5	-46.2	4.2
Obra Privada	-14.5	-23.9	62.6	-21.1	16.8	-11.4	7.2	-3.7	-9.4	-22.7	12.7	13.8
Ventas menudeo	1.8	1.5	4.0	-0.1	2.3	-0.5	3.2	2.0	-4.3	-4.4	-1.2	-2.6
Ventas mayoreo	7.4	5.5	-2.9	-8.9	-14.4	-12.7	19.1	-3.2	-29.4	-22.4	-18.3	-14.4
Empleo total (asegurados en el IMSS)	5.5	10.6	12.7	9.1	6.8	4.8	6.0	2.4	3.7	3.9	3.8	2.6
Permanentes	5.5	10.9	11.5	6.7	5.3	3.3	4.3	1.5	2.7	3.4	4.1	3.4
Eventuales urbanos	5.4	9.3	17.6	19.9	13.0	10.9	14.9	6.7	8.6	6.1	2.0	-1.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	5.2	18.9	20.7	3.5	18.9	5.9	8.3	24.4	15.1	10.6	11.3	61.1
Recursos federalizados***	3.3	5.1	-2.3	-6.8	-2.0	28.0	4.8	1.8	-2.2	-5.4	-1.8	32.5
Participaciones (Ramo 28)	2.8	8.5	-2.3	-9.1	-2.1	5.9	6.6	2.1	-2.7	-6.2	-2.3	2.6
Aportaciones (Ramo 33)	3.8	1.5	-2.2	-3.9	-7.2	5.3	3.3	1.5	-1.8	-4.7	-5.0	10.8
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	67.2	136.1	-4.6	7.6	30.0	4.7	25.4	45.3	261.4	834.7	440.1	405.2

	Durango						Guanajuato					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	4.2	3.7	4.9	0.3	-2.3	nd	5.6	4.0	5.4	1.6	2.9	nd
Sector Primario	-9.4	14.5	16.6	5.7	-1.0	nd	4.0	-1.1	0.8	1.8	-11.0	nd
Sector Secundario	9.9	-0.4	-0.2	0.7	-7.2	nd	6.2	4.7	8.5	0.6	4.3	nd
Sector Terciario	3.0	4.9	6.3	-0.6	0.7	nd	5.4	3.9	3.9	2.2	3.2	nd
Producción manufacturera	1.6	2.7	0.4	-0.7	-4.7	1.2	2.5	6.0	12.2	3.0	5.2	5.3
Construcción	25.4	-19.6	-19.6	31.0	-5.1	6.8	26.1	27.5	21.3	10.3	21.3	17.2
Obra Pública	24.8	-29.1	-25.0	57.7	-21.3	-3.5	22.1	15.4	17.4	10.3	21.2	10.9
Obra Privada	27.1	4.7	-7.1	-9.3	27.9	22.3	29.1	36.1	24.4	10.4	21.4	21.2
Ventas menudeo	2.6	5.2	2.9	7.2	3.3	1.6	5.1	5.5	2.1	-3.9	-5.1	-7.1
Ventas mayoreo	-4.7	-2.5	-5.8	-5.6	-8.7	-9.2	8.1	-0.8	-2.3	-8.9	-6.8	6.1
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.8	8.0	9.1	6.8	3.2	0.4	5.3	5.6	5.2	5.2	5.3	5.6
Permanentes	3.8	6.2	7.0	6.4	4.8	2.5	4.6	4.7	4.6	4.5	5.3	5.7
Eventuales urbanos	13.2	22.2	25.0	9.1	-8.4	-13.4	11.4	12.2	9.7	10.1	5.6	4.5
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	9.6	7.9	3.6	-5.2	-3.5	4.3	0.5	11.0	9.2	2.5	-0.9	5.0
Recursos federalizados***	3.6	1.2	-0.5	-2.8	6.1	30.7	8.2	0.0	2.6	-2.4	13.8	29.2
Participaciones (Ramo 28)	4.2	1.7	-3.5	-4.9	11.5	7.9	9.9	-0.8	-4.3	-8.1	10.3	10.9
Aportaciones (Ramo 33)	3.3	0.9	1.4	-1.5	-5.2	11.3	6.6	0.8	8.9	3.8	0.0	14.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	159.3	335.8	209.6	21.7	5.4	-21.5	692.0	1556.1	111.6	374.8	435.2	205.7

* 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 24

Región: Desarrollo Medio*

	Hidalgo						Michoacán					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	5.4	3.0	2.9	2.0	2.0	nd	3.9	1.9	2.0	2.6	0.8	nd
Sector Primario	-13.5	16.5	25.1	5.0	8.9	nd	10.6	4.9	3.5	19.4	0.8	nd
Sector Secundario	7.2	2.1	0.3	1.5	-0.3	nd	-0.2	-2.0	-0.1	2.9	-2.1	nd
Sector Terciario	5.3	2.9	3.3	2.3	3.6	nd	4.6	3.0	2.5	0.2	1.8	nd
Producción manufacturera	3.3	1.4	1.7	-1.7	-1.2	-1.9	-6.2	-2.8	5.7	7.8	5.8	12.6
Construcción	-0.4	13.6	8.1	-8.1	4.4	12.2	15.3	-9.3	-22.0	-19.1	-29.2	-33.1
Obra Pública	14.3	20.8	20.1	10.6	0.4	-11.9	-4.5	6.9	-12.1	-46.3	-33.1	-37.3
Obra Privada	-11.2	6.8	-3.3	-23.2	8.4	45.2	33.6	-20.0	-29.8	13.6	-26.9	-29.8
Ventas menudeo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	7.8	3.3	-0.3	-2.4	-3.3	-5.0
Ventas mayoreo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-1.7	-7.1	-11.0	-7.8	9.0	13.5
Empleo total (asegurados en el IMSS)	7.6	5.0	3.6	3.5	3.3	3.1	3.4	2.0	1.5	1.6	-0.7	-0.7
Permanentes	3.6	3.1	2.9	2.6	3.0	2.3	2.6	2.3	2.7	2.6	-1.2	-1.8
Eventuales urbanos	25.8	12.1	6.0	6.5	4.3	5.7	9.1	-0.2	-6.8	-5.0	2.6	7.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	na	na	na	na	na	na	-10.7	9.5	3.1	-0.2	-3.7	9.4
Recursos federalizados***	5.2	1.9	-1.6	-2.9	9.1	17.8	5.8	-1.2	9.5	-1.6	12.0	21.7
Participaciones (Ramo 28)	8.2	3.8	-5.8	-5.4	10.5	8.3	7.9	-0.7	-4.1	-4.7	14.5	9.9
Aportaciones (Ramo 33)	3.4	0.7	1.2	-1.0	-2.6	6.7	4.4	-1.6	20.6	1.0	-2.6	10.2
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	54.7	9.0	0.5	0.2	60.9	31.0	37.9	20.0	10.0	14.1	48.9	18.7

	Morelos						Nayarit					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	6.0	4.5	2.7	0.3	1.0	nd	2.8	-0.1	1.5	8.9	1.6	nd
Sector Primario	-3.5	0.2	8.2	19.0	5.2	nd	17.6	-2.1	-2.7	-4.5	-4.4	nd
Sector Secundario	9.1	2.7	-5.4	-1.6	-1.0	nd	-3.3	1.7	14.6	30.6	-4.4	nd
Sector Terciario	5.1	5.6	6.5	0.6	1.8	nd	3.1	-0.4	-1.2	5.4	4.2	nd
Producción manufacturera	17.3	9.5	2.4	-1.8	8.4	0.2	3.4	-0.3	-0.5	2.0	2.8	-3.3
Construcción	-6.1	-7.4	3.7	-25.6	-16.8	-40.9	7.0	13.3	24.4	41.9	-14.1	-20.6
Obra Pública	-32.1	49.5	166.1	-46.5	41.3	-55.3	-5.5	30.3	52.9	52.7	-26.0	-34.0
Obra Privada	2.3	-19.6	-11.3	-15.3	-36.4	-33.4	30.9	-10.1	-7.4	22.1	9.5	10.4
Ventas menudeo	2.0	3.5	-1.9	-8.1	-1.6	-1.4	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Ventas mayoreo	-1.0	28.9	28.1	6.6	-6.1	-3.0	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.7	5.1	4.6	3.0	2.3	1.8	3.2	3.7	5.1	2.5	0.5	-1.9
Permanentes	4.3	4.7	4.2	3.1	3.4	3.1	3.9	2.7	2.8	0.7	-0.3	-1.9
Eventuales urbanos	7.4	8.1	7.6	2.6	-4.9	-6.3	-0.5	8.1	16.6	11.6	4.4	-1.9
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	266.7	45.3	104.6	87.0	8.7	-58.7	16.5	15.7	77.1	68.9	161.4	655.8
Recursos federalizados***	5.5	-2.1	-0.1	-3.0	5.8	23.8	3.6	1.3	2.3	-10.1	17.0	31.0
Participaciones (Ramo 28)	7.8	-4.0	-5.3	-7.1	10.0	5.3	3.7	-0.4	-1.3	-7.2	12.4	7.3
Aportaciones (Ramo 33)	3.6	-0.4	4.3	0.8	-6.5	10.5	3.5	2.5	5.1	-12.2	-4.9	13.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	106.4	5.3	2.0	8.2	23.5	1.3	107.3	91.3	10.8	27.4	39.7	24.2

* 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 25

Región: Desarrollo Medio*

	Puebla						San Luis Potosí					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	5.4	6.5	6.3	1.3	2.5	nd	5.6	6.8	5.9	1.0	2.1	nd
Sector Primario	-3.6	10.8	15.5	1.1	-2.1	nd	-9.3	6.2	13.2	1.4	34.2	nd
Sector Secundario	6.8	10.6	9.4	-1.5	0.1	nd	7.7	10.4	10.0	1.0	-0.2	nd
Sector Terciario	5.3	4.0	3.9	2.8	4.3	nd	5.0	3.9	2.3	1.0	1.9	nd
Producción manufacturera	7.9	9.4	8.5	-1.8	1.5	-15.7	11.1	11.7	8.9	-0.2	-1.3	-6.8
Construcción	-15.8	23.3	11.2	-30.8	-32.9	-5.6	2.6	6.6	27.7	24.1	48.2	61.9
Obra Pública	-18.9	57.4	20.4	-43.5	-54.4	-34.2	-31.6	55.3	117.8	70.5	99.5	76.1
Obra Privada	-13.0	-6.1	1.4	-11.6	8.1	24.9	26.8	-12.1	-3.9	5.5	17.0	48.1
Ventas menudeo	4.4	3.8	0.3	-1.6	1.3	-3.5	4.6	8.1	2.4	1.4	1.0	-0.3
Ventas mayoreo	-2.1	-3.5	-5.5	-3.6	-2.0	-2.3	4.9	1.6	-11.8	-12.7	-13.9	-12.6
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.4	5.6	5.4	4.0	3.9	2.7	6.5	5.5	4.3	4.1	4.9	4.8
Permanentes	3.4	5.1	4.8	3.2	3.5	3.2	5.1	4.8	3.7	3.2	4.0	4.4
Eventuales urbanos	10.4	9.0	9.5	8.9	6.6	-0.8	15.6	9.8	7.4	9.7	10.4	7.3
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-33.2	25.6	25.9	6.2	5.7	16.9	8.1	11.6	2.8	-6.3	-2.1	4.8
Recursos federalizados***	4.7	3.5	0.1	-5.4	30.3	11.8	4.2	0.3	0.8	-3.8	7.2	37.3
Participaciones (Ramo 28)	3.4	2.8	-1.6	-5.4	14.7	11.6	6.3	1.0	-6.2	-8.4	9.2	13.9
Aportaciones (Ramo 33)	5.7	4.1	1.5	-5.4	6.6	9.9	2.8	-0.1	5.6	0.0	-4.4	11.5
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	423.6	403.5	73.3	479.9	-43.9	296.6	162.7	85.5	51.2	109.7	45.1	152.3

	Sinaloa						Tabasco					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	0.8	3.9	2.9	-2.2	0.2	nd	5.0	2.6	0.3	-3.4	-5.6	nd
Sector Primario	-11.5	14.8	-7.3	-15.7	-13.5	nd	-1.5	13.8	21.0	3.2	1.1	nd
Sector Secundario	-2.1	-1.7	4.9	-2.2	-0.8	nd	5.1	1.8	-1.1	-4.9	-9.0	nd
Sector Terciario	4.2	4.2	4.4	1.3	2.9	nd	5.2	4.1	3.1	0.3	3.1	nd
Producción manufacturera	1.2	2.9	1.7	-1.5	-3.3	0.8	10.6	0.7	8.9	17.1	0.7	21.5
Construcción	-10.5	-25.5	-11.4	-20.8	-9.0	-27.7	19.8	26.0	12.4	-3.2	-19.8	-10.8
Obra Pública	0.7	-29.4	-25.0	-23.5	-7.5	-26.7	13.7	27.1	19.6	-16.9	-48.9	-37.5
Obra Privada	-22.0	-20.4	12.3	-17.6	-11.1	-28.8	47.8	22.5	-9.6	34.5	97.6	91.9
Ventas menudeo	5.2	7.2	2.5	2.9	2.1	2.8	4.7	3.2	4.4	-0.3	1.8	0.2
Ventas mayoreo	-14.4	2.4	2.9	-8.3	-16.3	-22.3	4.2	-2.1	-10.7	-7.0	2.4	3.4
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.5	4.4	4.2	4.0	2.6	1.6	5.6	8.3	7.3	4.3	5.2	5.4
Permanentes	2.3	3.6	3.5	3.3	2.4	1.6	3.7	6.5	5.8	4.6	6.7	6.3
Eventuales urbanos	4.7	11.3	10.1	10.0	4.0	2.3	15.5	17.1	14.1	2.6	-1.5	1.3
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	-2.9	1.5	4.1	5.7	7.6	8.0	17.1	12.8	10.0	3.2	6.9	7.1
Recursos federalizados***	3.6	1.6	2.3	-4.5	10.0	15.2	2.4	1.9	-0.6	-4.1	-0.8	29.5
Participaciones (Ramo 28)	2.7	1.6	-3.7	-8.9	8.3	-0.6	0.5	4.3	-1.8	-5.6	-0.5	5.4
Aportaciones (Ramo 33)	4.4	1.6	8.0	0.4	-3.6	13.3	5.6	-1.7	1.4	-1.5	-5.7	10.9
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	78.7	114.6	4.4	65.0	20.6	4.4	6.7	79.1	71.3	86.9	9.8	7.1

* 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

Servicio de Estudios Económicos
 del Grupo BBVA

Cuadro 26

Región: Desarrollo Medio*

	Tlaxcala						Veracruz					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	4.6	3.5	3.8	0.4	-0.4	nd	2.5	3.0	1.3	-0.2	0.3	nd
Sector Primario	-35.9	61.6	92.3	22.2	-15.9	nd	1.6	3.4	4.4	-7.4	14.5	nd
Sector Secundario	11.9	0.0	-3.8	-3.0	-0.3	nd	1.2	2.1	-3.1	-1.7	-2.4	nd
Sector Terciario	3.2	3.1	3.0	2.0	1.0	nd	3.7	3.6	4.6	1.9	1.3	nd
Producción manufacturera	13.9	0.0	0.1	-0.1	5.7	0.3	0.7	0.2	-5.3	1.7	2.8	-1.3
Construcción	-31.0	10.5	-20.6	-61.5	-46.6	4.2	-9.2	11.1	12.1	-3.2	0.5	13.0
Obra Pública	-50.7	-1.3	-30.8	-63.2	-53.7	21.0	-14.8	21.8	23.0	-5.9	6.3	20.1
Obra Privada	46.1	26.1	-12.8	-58.2	-31.7	-5.0	4.0	-9.7	-10.7	4.0	-13.7	-4.7
Ventas menudeo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	3.5	4.5	1.7	-2.1	-3.1	-2.8
Ventas mayoreo	nd	nd	nd	nd	nd	nd	-3.3	-4.5	-11.3	-13.6	-10.6	-8.5
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.3	4.8	7.1	6.7	6.1	4.1	1.8	4.8	4.8	3.4	2.6	1.7
Permanentes	2.1	4.4	6.0	6.0	5.9	3.9	2.5	4.2	4.7	3.8	2.6	1.7
Eventuales urbanos	14.8	6.4	12.0	9.8	7.1	4.8	-1.8	8.3	5.7	1.0	2.9	2.0
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	na	na	na	na	na	na	2.9	6.3	10.3	13.2	14.8	11.3
Recursos federalizados***	4.7	1.9	1.5	-3.0	3.3	32.2	5.7	-0.4	-4.6	-7.4	20.5	16.2
Participaciones (Ramo 28)	4.6	0.0	-5.0	-7.0	4.5	7.1	7.8	-1.5	-6.7	-8.9	10.7	8.0
Aportaciones (Ramo 33)	4.8	3.5	6.8	0.6	-3.8	12.4	4.0	0.5	-2.8	-6.0	0.5	9.1
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	84.3	34.4	14.8	18.0	3.4	-3.4	95.3	43.9	-4.6	83.6	58.9	11.9

	Yucatán						Zacatecas					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	2.7	3.3	2.7	-1.7	0.5	nd	1.9	5.4	1.6	-6.0	-3.8	nd
Sector Primario	2.1	0.9	-3.2	1.5	0.9	nd	-15.8	27.5	43.8	17.1	-8.9	nd
Sector Secundario	-0.7	1.5	0.3	-9.1	-5.5	nd	4.4	4.3	-8.3	-14.3	-9.6	nd
Sector Terciario	4.6	4.4	4.3	2.1	3.6	nd	3.1	3.0	2.0	0.3	2.3	nd
Producción manufacturera	0.7	-4.3	-4.2	-4.0	-3.3	3.0	-4.0	-2.6	-9.1	-7.7	-1.4	1.7
Construcción	-2.8	47.0	43.0	-12.5	-40.3	-23.4	10.5	-14.4	-26.7	-36.8	-7.5	-5.5
Obra Pública	-19.9	18.8	6.0	-60.3	-69.8	-13.3	9.0	-20.7	-38.6	-11.2	-9.8	-10.5
Obra Privada	18.7	70.9	76.2	21.9	-19.2	-27.2	12.1	-7.9	-17.3	-54.0	-4.5	1.4
Ventas menudeo	4.6	3.5	2.0	3.0	1.8	-1.0	3.0	6.6	1.9	1.5	-1.1	-1.6
Ventas mayoreo	1.4	3.1	-1.0	-4.7	-3.5	-2.9	1.5	0.5	-5.0	-7.6	-3.7	-6.5
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.9	4.4	4.2	3.3	3.5	4.0	4.6	4.0	3.6	2.7	2.8	2.0
Permanentes	2.1	4.2	4.3	3.4	3.3	3.6	2.1	4.2	4.3	3.4	3.3	3.6
Eventuales urbanos	12.4	6.7	3.3	2.6	5.2	8.5	15.2	6.1	1.1	-3.7	-0.9	-2.5
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	7.7	1.3	-4.6	-0.2	4.8	7.9	-7.9	2.8	-13.2	-11.5	-5.9	-21.7
Recursos federalizados***	4.4	2.6	-0.4	-4.9	20.5	23.3	4.7	-1.6	-6.6	-2.9	6.3	20.7
Participaciones (Ramo 28)	4.6	1.2	-2.7	-5.3	12.0	18.8	6.1	-2.6	-3.7	-5.1	11.5	6.2
Aportaciones (Ramo 33)	4.3	3.7	1.6	-4.6	2.3	6.0	3.7	-0.8	-8.6	-1.5	-6.0	7.6
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	69.9	26.8	2.4	5.2	6.3	20.2	36.6	144.2	5.2	-7.4	61.6	574.1

* 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

Servicio de Estudios Económicos
del Grupo BBVA

Cuadro 27

Región: Alta Marginación*

	Chiapas						Guerrero					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	3.1	1.4	1.6	-5.2	-1.3	nd	0.5	1.2	2.3	-0.7	-1.0	nd
Sector Primario	4.7	-0.6	1.2	-4.0	6.8	nd	3.2	-2.7	-0.4	2.1	0.8	nd
Sector Secundario	-0.7	0.0	-0.1	-15.7	-9.6	nd	-5.4	-1.3	1.9	1.0	-4.4	nd
Sector Terciario	4.9	2.4	2.5	0.0	1.9	nd	2.2	2.2	2.7	-1.3	-0.1	nd
Producción manufacturera	-1.9	6.1	19.3	-1.1	2.2	0.9	8.8	3.4	2.0	1.0	1.3	3.2
Construcción	-8.4	13.3	26.1	-41.8	-44.4	-64.4	-6.3	-23.0	-30.4	-8.2	2.4	35.7
Obra Pública	-14.2	13.7	24.5	-54.9	-66.4	-61.1	-6.1	-17.2	-10.0	0.4	23.7	88.3
Obra Privada	6.9	12.5	30.3	-7.1	9.1	-69.4	-6.6	-29.6	-48.3	-18.4	-23.4	-38.8
Ventas menudeo	5.2	4.2	0.9	-6.2	-5.2	-7.8	-3.4	2.9	5.1	0.0	-5.0	-2.5
Ventas mayoreo	-2.9	1.6	6.7	1.1	-0.5	-6.2	-7.5	-12.1	-9.9	-10.7	-7.9	-14.8
Empleo total (asegurados en el IMSS)	4.5	4.8	4.4	1.4	0.2	-1.9	-0.3	-0.6	2.1	3.0	3.0	3.7
Permanentes	4.6	4.7	4.9	3.1	2.0	-0.3	-0.2	-0.6	1.6	2.4	4.1	4.5
Eventuales urbanos	3.5	5.9	-0.9	-13.6	-15.7	-16.4	-1.1	-0.6	4.2	5.5	-1.4	0.5
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	15.2	-1.9	1.6	0.5	7.1	10.4	-13.1	-7.3	-2.7	2.2	3.8	9.3
Recursos federalizados***	5.4	10.0	4.4	-1.8	4.9	19.7	5.9	2.4	5.1	0.0	41.8	-73.4
Participaciones (Ramo 28)	5.3	2.5	-3.3	-5.9	7.4	4.7	11.1	1.1	-4.8	-7.5	10.7	5.9
Aportaciones (Ramo 33)	5.4	15.4	10.3	1.1	-2.3	8.8	3.6	3.0	10.2	4.0	22.4	-18.1
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	0.0	9.8	23.3	45.0	779.7	359.4	279.0	496.8	211.1	347.1	110.9	90.0

	Oaxaca					
	2011	2012	4T12	1T13	2T13	3T13
Actividad Económica (ITAE)** Total	4.6	3.3	5.4	4.3	4.9	nd
Sector Primario	1.4	3.9	9.7	13.3	23.4	nd
Sector Secundario	11.6	5.6	8.4	8.9	5.9	nd
Sector Terciario	1.8	2.2	3.5	1.3	3.0	nd
Producción manufacturera	3.3	-5.5	-14.6	4.9	6.5	11.7
Construcción	16.1	23.3	7.4	-16.2	-19.5	2.3
Obra Pública	8.5	11.0	-16.5	-38.6	-28.6	-19.9
Obra Privada	70.5	79.2	193.3	36.2	13.0	80.5
Ventas menudeo	-1.1	7.7	6.3	0.2	3.5	-0.5
Ventas mayoreo	-3.1	6.3	6.6	-2.6	4.8	0.4
Empleo total (asegurados en el IMSS)	2.5	5.7	6.6	5.0	5.4	3.4
Permanentes	2.1	3.6	4.3	4.0	3.8	3.5
Eventuales urbanos	5.6	21.2	22.2	11.9	16.0	2.4
Tránsito aéreo total (pasajeros Transp.)	2.7	13.3	6.3	16.2	7.4	8.1
Recursos federalizados***	4.8	2.1	6.7	2.3	4.7	26.1
Participaciones (Ramo 28)	6.8	2.0	-3.7	-6.3	13.1	11.2
Aportaciones (Ramo 33)	3.8	2.2	15.7	6.5	-1.0	9.5
Inversión Extranjera Directa (millones de USD)	42.8	68.8	0.1	3.9	6.5	33.2

* 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

5. Temas incluidos en números anteriores

Junio 2013

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

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

Disponibles en www.bbvaresearch.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
oswald_lopez@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

Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis
sfernandezdelis@bbva.com

Sistemas Financieros
Ana Rubio
arubiog@bbva.com

Inclusión Financiera
David Tuesta
david.tuesta@bbva.com

Regulación y Políticas Públicas
María Abascal
maria.abascal@bbva.com

Áreas Globales:

Escenarios Económicos
Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Escenarios Financieros
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:

