



BANCO DE MÉXICO

Reporte sobre las Economías Regionales

Enero – Marzo 2016

REPORTE SOBRE LAS ECONOMÍAS REGIONALES

Este documento presenta los indicadores y el análisis que el Banco de México produce sobre las distintas regiones del país en tres vertientes: la evolución de la actividad económica, la inflación, y las expectativas de los agentes económicos. El Reporte refleja el compromiso de la Junta de Gobierno del Banco de México para promover un entendimiento más amplio y profundo sobre el desempeño de las economías regionales. La información que se presenta es considerada por la Junta de Gobierno del Banco de México para complementar su visión sobre la situación económica y los pronósticos de la economía nacional.

CONTENIDO

Resumen	1
1. Actividad Económica Regional	3
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional	3
1.2 Actividad Sectorial	5
1.2.1 Manufacturas	5
1.2.2 Minería	11
1.2.3 Construcción	12
1.2.4 Actividad Comercial	13
1.2.5 Turismo	15
1.2.6 Sector Agropecuario	16
1.3 Otros Indicadores.....	17
1.3.1 Financiamiento.....	17
1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS	18
1.3.3 Confianza de los Consumidores.....	19
2. Inflación Regional	20
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales.....	25
3.1 Actividad Económica.....	25
3.2 Riesgos para la Actividad Económica Regional.....	33
3.3 Costo de Insumos, Salarios e Inflación	34
4. Consideraciones Finales	36
Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales	37

RECUADROS

1. Evolución de la Localización y la Especialización Regional en la Industria Manufacturera Mexicana: 1993 - 2013	7
2. Estimación de Matrices Insumo-Producto Regionales para México: Una Aplicación al Sector Automotriz.....	28

Resumen

En el primer trimestre de 2016, la actividad económica en México registró un ritmo de expansión superior al observado en el trimestre previo. Esto se debió, principalmente, al dinamismo del sector servicios y, en menor medida, a la evolución favorable de la actividad agropecuaria y la incipiente mejoría de la construcción. En contraste, el resto de las actividades dentro del sector industrial siguieron mostrando debilidad. En efecto, la producción manufacturera presentó un bajo dinamismo como reflejo, fundamentalmente, de la evolución desfavorable de las exportaciones de ese sector. Asimismo, la minería continuó exhibiendo una trayectoria negativa, en tanto que la electricidad se mantuvo estancada.

En este contexto, el comportamiento de la actividad económica mostró heterogeneidad a nivel regional en el trimestre que se reporta.¹ En particular, se estima que el incremento en el ritmo de expansión de la economía del país se atribuyó, principalmente, a los repuntes que presentaron los niveles de actividad en las regiones centro norte y sur, después de la contracción que la actividad en dichas regiones había registrado en el trimestre previo. En efecto, en ambas regiones la construcción, el comercio al por menor, el sector agropecuario y las manufacturas más vinculadas al mercado doméstico presentaron un desempeño superior al del trimestre anterior. En contraste, en el norte se observó cierta desaceleración en la actividad económica debido, principalmente, al comportamiento desfavorable que presentaron la construcción y la producción manufacturera destinada a la exportación llevadas a cabo en dicha región, si bien ello fue parcialmente contrarrestado por el buen desempeño de las manufacturas dirigidas en mayor medida al mercado interno y del comercio al por menor. Asimismo, en el centro se observó una disminución en el ritmo de crecimiento respecto al trimestre pasado, si bien se calcula este continuó siendo superior al promedio nacional. La disminución en el ritmo de crecimiento de esta región se atribuye, en lo fundamental, al desempeño menos favorable de algunas actividades manufactureras más orientadas a satisfacer la demanda externa. En contraste, siguió observándose un elevado dinamismo en aquellos sectores cuya producción se destina en una proporción importante al mercado nacional.

De manera complementaria al análisis coyuntural de la actividad económica regional, en el Recuadro 1 de este Reporte se analiza la evolución de la localización de las industrias manufactureras y del grado de especialización de las distintas regiones de México durante el periodo 1993-2013. Ello permite identificar algunos de los cambios más importantes en los patrones de concentración geográfica y de diversificación regional de la actividad manufacturera que se han observado con la apertura comercial del país y los mayores niveles de competencia en el mercado externo. En particular, se analizan los patrones regionales que en este sentido ha presentado la economía a partir de la implementación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y de la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

¹ Regionalización: el norte incluye Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; el centro norte considera a Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; el centro lo integran la Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y el sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

En lo que corresponde a la inflación general, esta tuvo un comportamiento favorable a pesar del complicado entorno global que ha enfrentado la economía. En particular, la inflación general anual se ha mantenido por debajo de la meta permanente durante trece meses consecutivos, pese al ligero incremento que se presentó en este indicador a principios de 2016, el cual estuvo asociado a diversos factores que la afectaron transitoriamente y que, en varios casos, habían sido previstos. El buen comportamiento de la inflación se ha derivado de una adecuada postura de política monetaria, de la holgura que persiste en la economía, de los efectos directos e indirectos que han tenido las disminuciones en los precios de algunos insumos de uso generalizado sobre la inflación, producto, en buena medida, de la implementación de las reformas estructurales, así como del ambiente de precios internacionales bajos en gran parte de los bienes primarios. Destaca el bajo traspaso cambiario que se observó sobre los precios durante 2015 y en lo que va de 2016, lo cual en parte también es efecto de los factores antes mencionados, pero que sobre todo refleja el cambio estructural que se ha venido gestando a lo largo de los años en cuanto a un anclaje más efectivo de las expectativas de inflación. El comportamiento de la inflación a nivel regional ha sido congruente con esta dinámica y, en particular, en todas las regiones la inflación se mantuvo por debajo de 3 por ciento en el trimestre que se reporta.

La mayoría de los directivos empresariales entrevistados en las cuatro regiones consideradas en este Reporte anticipan que la demanda por sus bienes y servicios presentará una expansión durante los siguientes doce meses. En congruencia con ello, los directivos consultados esperan, en general, un aumento del personal contratado y del acervo de capital físico en las distintas regiones del país y, en particular, se mostraron optimistas ante el flujo de inversiones que se anticipan en el sector automotriz. Al respecto, el Recuadro 2 estudia el impacto de la inversión en este sector sobre la actividad económica regional con base en la utilización de matrices insumo-producto regionales (MIPR).

Con relación a los principales riesgos para el crecimiento económico regional, los directivos empresariales destacaron, como riesgos al alza: i) un incremento mayor al esperado en los niveles de inversión privada en los sectores manufacturero y turístico; y ii) un fortalecimiento de la demanda externa. Por otro lado, entre los riesgos a la baja, señalaron: i) una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales; y ii) la posibilidad de que se observe un deterioro en la percepción sobre la seguridad pública.

Los directivos empresariales también comentaron sobre las expectativas de inflación para los próximos doce meses. Al respecto, los directivos entrevistados anticipan, en general, menores tasas de crecimiento anual de los precios de los bienes y servicios que ofrecen, así como de los insumos que utilizan en el proceso productivo en comparación con las del año previo. Asimismo, en todas las regiones del país señalaron que esperan incrementos salariales menores o iguales a los del año pasado.

1. Actividad Económica Regional

En el primer trimestre de 2016, la actividad económica del país registró una expansión superior a la observada el trimestre previo, como reflejo del dinamismo mostrado por el sector terciario y el agropecuario, toda vez que la mayor parte de las actividades industriales permaneció estancada. En efecto, en contraste con el dinamismo del comercio y los servicios y del repunte de la actividad del sector primario, al interior de la producción industrial las manufacturas mantuvieron un bajo ritmo de expansión, lo cual estuvo asociado a la debilidad de las exportaciones manufactureras, y la electricidad se mantuvo estancada, en tanto que la minería siguió exhibiendo una trayectoria negativa. En contraste, el sector de la construcción mostró cierta mejoría respecto al débil desempeño que había presentado durante el segundo semestre de 2015.

Cabe destacar que el comportamiento de las economías regionales fue heterogéneo en el trimestre que se reporta. En efecto, se estima que el mayor crecimiento de la economía nacional se asoció, fundamentalmente, al repunte de la actividad en la región centro norte y, en menor medida, en el sur, lo cual se observa después de que dichas regiones habían mostrado una contracción en el trimestre previo. Por su parte, en el norte y el centro la actividad registró cierta desaceleración en el trimestre de referencia, si bien en el caso de la segunda de estas regiones su tasa de expansión siguió superando al promedio nacional.

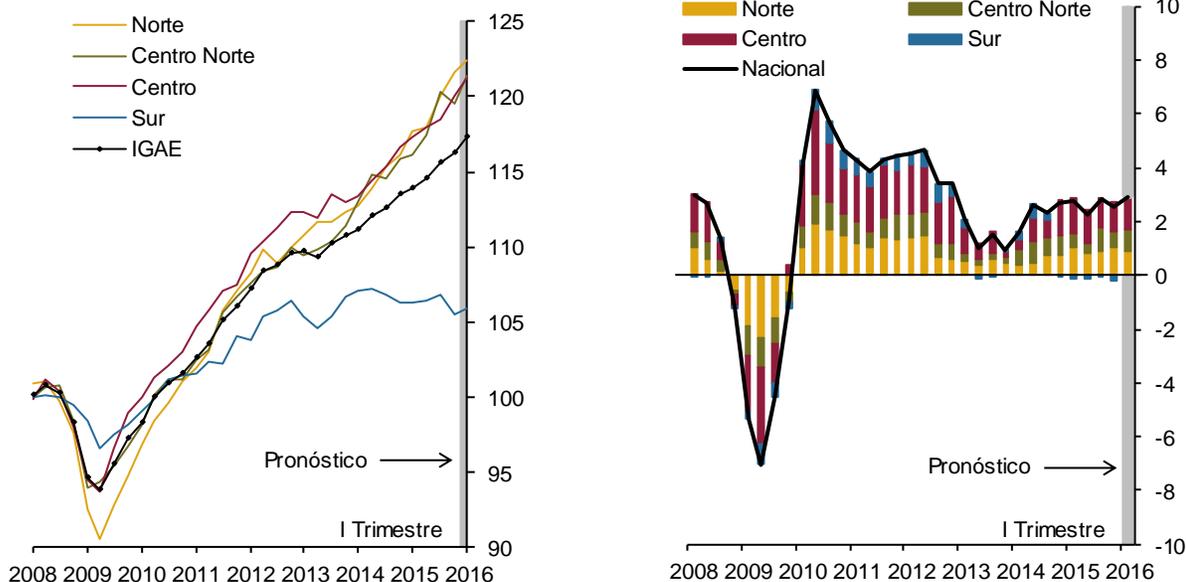
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Con base en la información oportuna disponible, se estima que la actividad económica medida a través del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional (ITAER) se expandió respecto al nivel observado en el trimestre previo en las cuatro regiones del país, en términos de su variación trimestral ajustada por estacionalidad. No obstante, mientras que la información oportuna sugiere que la actividad repuntó en el centro norte y en menor grado en el sur, también sugiere cierta desaceleración en el centro y en el norte.

Los repuntes observados en el centro norte y en el sur estuvieron asociados al desempeño favorable de las manufacturas más vinculadas al mercado doméstico, de la construcción, del comercio al por menor y del sector agropecuario. Cabe destacar que, no obstante este repunte, la actividad en el sur continúa presentando una recuperación más débil que la que han mostrado el resto de las regiones en los años posteriores al estallido de la crisis global (Gráfica 1). Por su parte, en el norte la actividad mostró cierta desaceleración como reflejo del comportamiento que en esa región presentaron el sector agropecuario, la construcción y las manufacturas más orientadas al mercado externo. Esto último fue parcialmente compensando por el elevado dinamismo de las manufacturas destinadas al mercado interno. Asimismo, en el centro la actividad económica también mostró un menor ritmo de crecimiento respecto al trimestre anterior, si bien este continúa siendo superior al observado a nivel nacional. La desaceleración registrada en el centro fue consecuencia, en parte, del comportamiento desfavorable de la producción manufacturera más vinculada al mercado externo, ya que las actividades más orientadas a satisfacer la demanda

interna siguieron presentando un desempeño favorable (Gráfica 1 y Cuadro 1).

Gráfica 1
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional ^{1/}
 a) Índice 2008=100 b) Contribución Regional al Crecimiento Anual de la Actividad Económica
 Puntos porcentuales



1/ El valor del Indicador General de la Actividad Económica (IGAE) para el primer trimestre de 2016 corresponde al dato observado.
 Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI ajustados por estacionalidad.

Cuadro 1
Indicadores de Actividad Económica Regional
 Variación trimestral en por ciento

	Nacional*		Norte		Centro Norte		Centro		Sur	
	4T-2015	1T-2016	4T-2015	1T-2016	4T-2015	1T-2016	4T-2015	1T-2016	4T-2015	1T-2016
Actividad Económica ^{1/ 2/}	0.55	0.82	1.33	0.69	-0.63	1.49	1.29	1.04	-1.23	0.39
Manufacturas ^{1/ 2/}	-0.32	0.25	0.98	2.71	-1.12	0.24	2.62	-0.90	-3.43	3.01
Minería ^{3/ 4/}	-0.61	-0.30	-2.23	1.73	-1.26	-7.30	-1.11	2.52	-0.22	0.70
Construcción ^{3/}	-1.29	3.48	2.53	-2.50	-5.40	5.26	1.43	5.53	-0.95	0.82
Comercio ^{1/ 5/}	-0.07	3.72	1.25	8.51	0.76	11.64	4.66	11.44	2.60	7.58
Turismo ^{6/}	1.74	0.12	2.46	-1.35	3.01	0.57	4.86	11.72	-0.91	-2.07
Agropecuario ^{7/}	-5.31	0.17	-12.65	-3.27	-3.37	1.65	-0.57	-4.49	-2.92	5.04

*/ Los datos nacionales de actividad económica, manufacturas, minería y construcción corresponden al PIB trimestral ajustado por estacionalidad del INEGI.

1/ Datos regionales calculados con base en información del INEGI ajustada por estacionalidad.

2/ Los datos del ITAER y de la producción manufacturera a nivel regional en el primer trimestre de 2016 corresponden a un pronóstico.

3/ Datos regionales desestacionalizados por el Banco de México con base en información del INEGI.

4/ Los datos de minería correspondientes al primer trimestre de 2016 para las regiones son preliminares.

5/ Para el sector comercio se presenta la variación de la serie de Ingresos por suministros de bienes y servicios del comercio al por menor. Cifras del INEGI ajustadas por estacionalidad.

6/ Para el sector turismo se presenta la variación del Indicador de Ocupación Hotelera. Desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

7/ Para el sector agropecuario se presenta la variación del Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR). Desestacionalización del Banco de México con base en información de la SAGARPA.

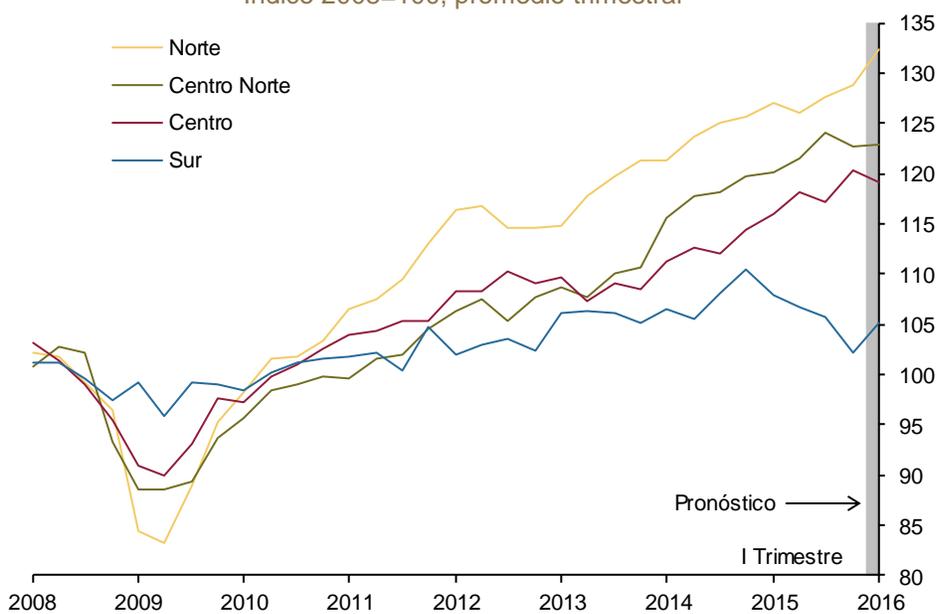
1.2 Actividad Sectorial

En esta subsección se presenta un análisis del desempeño económico reciente de algunos de los principales sectores que integran la actividad económica en cada región. La información estadística correspondiente a cada sector se complementa con las opiniones de los directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 4 y el 28 de abril de 2016.

1.2.1 Manufacturas

La producción manufacturera siguió mostrando un ritmo de expansión débil en el trimestre que se reporta. Esto fue fundamentalmente consecuencia de la atonía de las exportaciones de este sector, cuyo efecto fue parcialmente compensado por el dinamismo de la demanda interna por manufacturas. En este contexto, el desempeño del referido sector distó de ser homogéneo a nivel regional (Gráfica 2). En particular, se estima que las regiones norte y centro norte mantuvieron una tendencia ascendente en su producción manufacturera, lo cual fue, en buena medida, resultado del dinamismo que han mostrado ciertas actividades cuyo principal objetivo es abastecer al mercado interno. Asimismo, se calcula que el nivel de actividad en la región sur mostró un repunte, si bien permanece en niveles especialmente bajos. Con ello, se frenó la tendencia negativa que se venía observando en la actividad manufacturera de esta región en los últimos trimestres. En contraste, la producción manufacturera exhibió una contracción en el centro, como consecuencia, fundamentalmente, del débil desempeño de las exportaciones llevadas a cabo en esa región. No obstante, el nivel de producción manufacturera en el centro continúa presentando una tendencia favorable, lo cual se atribuye al dinamismo que han seguido presentando las actividades manufactureras más orientadas al mercado interno.

Gráfica 2
Indicador Regional de Actividad Manufacturera
Índice 2008=100, promedio trimestral



De acuerdo con la opinión de los directivos empresariales que entrevistó el Banco de México para este Reporte, la mayor expansión de la actividad manufacturera en las regiones norte y centro norte estuvo asociada en buena medida al dinamismo del componente interno de demanda que enfrentan las manufacturas de esas regiones. En el norte, los contactos empresariales mencionaron el impulso de la demanda de productos metálicos para la construcción de naves industriales automotrices y gasoductos en el país. Adicionalmente, los directivos entrevistados señalaron el incremento en la actividad en la industria del cemento y de recubrimientos cerámicos como reflejo del mayor dinamismo de la construcción residencial. En contraste, también hicieron referencia al desempeño desfavorable de ciertos subsectores más vinculados al mercado externo. En particular, señalaron una menor actividad en el sector automotriz debido al cambio en las plataformas de producción en algunas armadoras de la región, así como la afectación que registraron las industrias del vidrio y del plástico ante una mayor competencia de productos provenientes de China. Por su parte, el repunte de la actividad en el centro norte, de acuerdo con las fuentes consultadas, se asoció al mayor crecimiento de la industria alimentaria derivado de una mayor disponibilidad de materias primas, así como de la reposición de inventarios debido al elevado volumen de ventas registrado durante el cierre del año previo. Asimismo, directivos del sector de la electrónica refirieron el impulso de proyectos relacionados con la fabricación de equipo médico y de dispositivos electrónicos para la industria automotriz.

En el centro, las fuentes empresariales consultadas atribuyeron la contracción observada en su actividad manufacturera a la menor producción de vehículos derivada del cambio temporal de plataformas y herramental para la fabricación de nuevos modelos. Esto también impactó de manera desfavorable a algunas industrias relacionadas con el armado de automóviles, tales como la fabricación de autopartes y pinturas. Por su parte, directivos del ramo del papel y del cartón refirieron un estancamiento en su demanda debido a la disminución de las compras por parte del sector público. Finalmente, los directivos empresariales entrevistados en el sur asociaron el repunte observado al mayor dinamismo en la industria alimentaria, la cual se vio favorecida por el oportuno suministro de insumos, y a la mayor demanda de precursores químicos para la elaboración de productos plásticos y de consumo en el hogar.

Como complemento al análisis coyuntural de la actividad manufacturera regional que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 1 se analiza la evolución de la localización de la industria manufacturera a lo largo del país y del grado de especialización de las distintas regiones de México durante el periodo 1993-2013. Ello permite identificar algunos de los cambios más importantes en los patrones de concentración geográfica y de diversificación regional de la actividad manufacturera que se han observado con la apertura comercial del país y los mayores niveles de competencia en el mercado externo. En particular, se analizan los cambios que han presentado estos patrones regionales a partir de la implementación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y de la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Recuadro 1

Evolución de la Localización y la Especialización Regional en la Industria Manufacturera Mexicana: 1993 - 2013

1. Introducción

La localización y nivel de concentración geográfica de las distintas actividades económicas, así como el grado de especialización que presentan las diferentes entidades en diversas actividades, son reflejo de múltiples factores tales como la proximidad con los mercados relevantes, el acceso a insumos, la infraestructura y la disponibilidad de capital humano, entre otros.¹ Asimismo, tanto la localización industrial, como la especialización regional, coadyuvan a caracterizar la estructura productiva de las distintas regiones, así como a identificar el impacto diferenciado que los choques de oferta y/o demanda en ciertos sectores pudieran tener sobre la actividad económica regional.²

El objetivo de este Recuadro es analizar la evolución de la localización de las industrias manufactureras y del grado de especialización hacia dentro de dicho sector de las distintas regiones de México durante el periodo 1993 - 2013. Ello permitirá identificar algunos de los cambios más importantes de la estructura económica regional que se han registrado con la apertura comercial del país y los mayores niveles de competencia en el mercado externo. En particular, se ilustran los cambios regionales en estos patrones a partir de la implementación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y de la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC).³

2. Datos y Metodología

El cálculo de los índices de localización y especialización utiliza información acerca del valor agregado (VA) de los diversos subsectores manufactureros (21 en total) por entidad federativa, la cual se obtuvo de los Censos Económicos 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014 publicados por el INEGI.

La concentración geográfica de la actividad manufacturera i se mide por el Índice de Localización (IL_i), el cual compara la participación de la industria i en la producción manufacturera de cada una de las entidades con respecto a la participación que cada entidad tiene en la actividad manufacturera nacional.

$$IL_i = 0.5 \cdot \sum_{j=1}^{32} \left| \frac{x_{i,j}}{X_{i,\cdot}} - \frac{X_{j,\cdot}}{X} \right| \quad (1)$$

Donde $x_{i,j}$ indica el VA producido en el estado j por la industria i ; $X_{j,\cdot}$ es el VA producido en el estado j ; $X_{i,\cdot}$ indica el VA de la industria i en el país, y finalmente, X es el VA total de las manufacturas en el país.

Así, en la medida que se observen mayores diferencias entre la importancia relativa de la actividad manufacturera i en las entidades j respecto a la importancia que cada j tiene a nivel nacional, aumentará el nivel de concentración geográfica que presentará dicha actividad.

Por su parte, para medir el grado de diversificación de la entidad federativa j se utiliza un Índice de Especialización (IE_j), el cual compara la participación de las distintas industrias manufactureras en la entidad j con la distribución que estas tienen a nivel nacional.

$$IE_j = 0.5 \cdot \sum_{i=1}^{21} \left| \frac{x_{i,j}}{X_{\cdot,j}} - \frac{X_{i,\cdot}}{X} \right| \quad (2)$$

De esta manera, entre mayor sea la diferencia de la estructura económica de la entidad respecto a la estructura nacional, más elevado será su nivel de especialización medido por este índice.

Los índices de localización y especialización descritos anteriormente son específicos a la actividad manufacturera o entidad federativa analizada, respectivamente. Para derivar índices de localización y especialización del conjunto de actividades manufactureras y del total de entidades, respectivamente, se utiliza la metodología desarrollada por Mulligan y Schmidt (2005). En particular, el Índice Global de Localización (IGL) se obtiene como el promedio ponderado de los índices de localización de las actividades manufactureras, donde el ponderador ($u_i = X_{i,\cdot}/X$) viene dado por la participación de cada una de estas actividades en el PIB manufacturero nacional.

$$IGL = \sum_{i=1}^{21} u_i \cdot IL_i \quad (3)$$

De manera análoga, el Índice Global de Especialización (IGE) se estima como el promedio ponderado de los índices de especialización de las entidades, donde el ponderador ($v_j = X_{j,\cdot}/X$) es la participación de estas en el PIB manufacturero del país.

$$IGE = \sum_{j=1}^{32} v_j \cdot IE_j \quad (4)$$

¹ Los trabajos teóricos que estudian las implicaciones de la liberalización comercial sobre la localización de las actividades económicas analizan los efectos que los rendimientos crecientes a escala, costos de transporte y costos de congestión, entre otros, tienen sobre la aglomeración dentro de las economías regionales. Véase Krugman (1991), Krugman y Livas Elizondo (1996) y Behrens *et al.* (2007).

² Véase, por ejemplo, De Nardis *et al.* (1996), Kalemli-Ozcan *et al.* (2001), entre otros.

³ Los resultados que se presentan en este Recuadro se basan en Gómez y Mosqueda (2016).

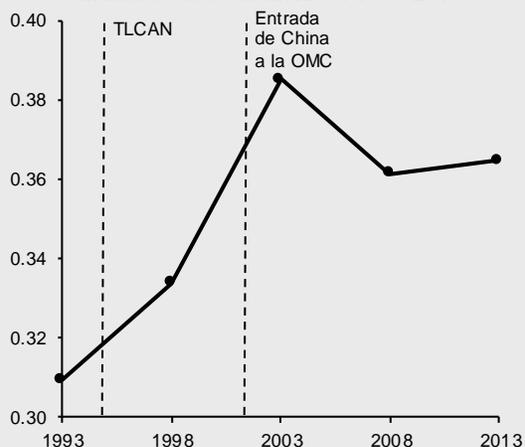
Una característica de la metodología utilizada es que ambos índices agregados conducen al mismo resultado, IGL=IGE.

3. Evolución de la Localización y la Especialización Regional

Para analizar el efecto que los choques relacionados con el comercio internacional han tenido sobre la localización y la especialización regional de la industria manufacturera, se divide la información disponible en dos subperiodos: 1993 - 2003 y 2003 - 2013. El primer subperiodo coincide, aproximadamente, con la década posterior a la implementación del TLCAN, mientras que el segundo subperiodo incorpora los efectos derivados de la materialización de otros eventos que impactaron el comercio exterior del país, entre los que destaca la entrada de China a la OMC en 2001.

La Gráfica 1 muestra la evolución de la localización y la especialización global de la industria manufacturera mexicana para el periodo 1993 - 2013. Se puede observar una trayectoria creciente de este indicador durante el periodo 1993 - 2003, el cual coincide con la etapa posterior a la implementación del TLCAN. Este tratado comercial incrementó de manera significativa las exportaciones mexicanas a los Estados Unidos, lo que afectó de manera heterogénea la estructura económica de las entidades federativas. En particular, tendió a conducir a una mayor concentración de las actividades manufactureras en la región norte del país (Hanson, 1998).

Gráfica 1
Evolución de la Localización y la Especialización de las Manufacturas en México: 1993-2013



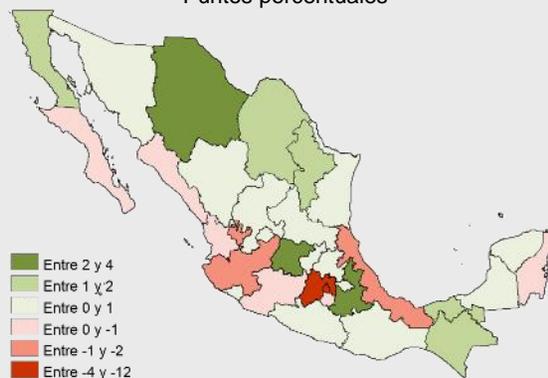
Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de los Censos Económicos publicados por el INEGI.

Posteriormente, para el subperiodo 2003 - 2013 se registró cierta disminución en los niveles de localización y especialización del sector manufacturero a nivel nacional. La entrada de China a la OMC incrementó sus exportaciones a Estados Unidos, lo cual tuvo como

consecuencia una menor participación de México en las importaciones de ese país (Chiquiar *et al.*, 2016). Asimismo, el estallido de la crisis financiera global también condujo a menores exportaciones manufactureras de México a Estados Unidos. De esta manera, es muy probable que la mayor competencia para las exportaciones mexicanas que implicó el crecimiento de la participación de China en el comercio internacional, así como las consecuencias de la crisis, moderaron el impacto que el TLCAN había tenido sobre la estructura económica regional, en particular sobre los niveles de localización y especialización de la actividad manufacturera en el norte.

Profundizando en lo anterior, con la implementación del TLCAN, el mercado de exportación a Estados Unidos tendió a convertirse en un mercado relativamente más relevante que el mercado doméstico del centro para la industria manufacturera. Lo anterior condujo a un desplazamiento de la actividad manufacturera de la Ciudad de México hacia la región norte. Esto refleja la mayor cercanía al mercado de exportación, así como menores costos de transporte por otros elementos como son la mayor dotación de infraestructura y capital humano en esa región (Chiquiar, 2005). En efecto, el incremento de la especialización global de las manufacturas después de la entrada en vigor del TLCAN estuvo asociada al crecimiento notable de la participación de la región norte en la producción manufacturera nacional, la cual pasó de 24 por ciento a 33.4 por ciento en el periodo 1993 - 2003. En contraste, la participación de la región centro disminuyó de 51 al 40.9 por ciento en el mismo periodo (Figura 1).

Figura 1
Cambio de la Participación en el PIB Manufacturero Nacional por Entidad Federativa: 1993-2003
Puntos porcentuales

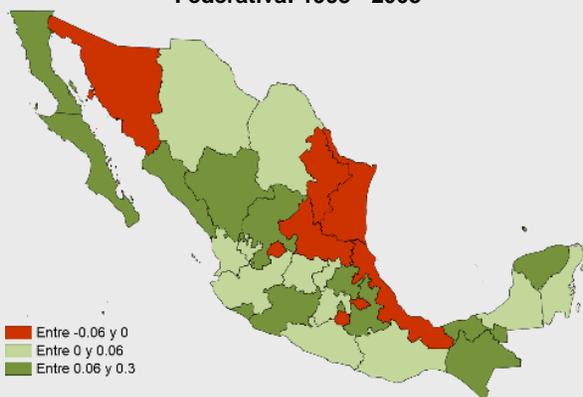


Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de los Censos Económicos publicados por el INEGI.

Adicionalmente, el nivel de especialización en la producción de manufacturas aumentó en la gran mayoría de las entidades del país (Figura 2). En particular, algunas entidades del norte y de las regiones centrales incrementaron su nivel de especialización en

la fabricación de equipo de transporte. Asimismo, un grupo de entidades del centro y del centro norte tendieron a especializarse en la producción de alimentos, a la vez que otras entidades de la región sur lo hicieron en actividades relacionadas con la industria química, en especial aquellas vinculadas con el sector petrolero.

Figura 2
Cambio en el Índice de Especialización por Entidad Federativa: 1993 - 2003



Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de los Censos Económicos publicados por el INEGI.

La entrada de China a la OMC en 2001, así como el estallido de la crisis global a partir de 2008, afectaron en mayor medida la actividad manufacturera de aquellas entidades más orientadas a la exportación (Chiquiar *et al.*, 2016). De esta manera, es probable que los procesos de reasignación de recursos entre las regiones del país que se iniciaron con la implementación del TLCAN se vieran parcialmente revertidas. En efecto, si bien el desplazamiento de la actividad manufacturera del centro hacia el norte continuó durante el periodo 2003 - 2013, este proceso se moderó y se hizo más heterogéneo (Figura 3).

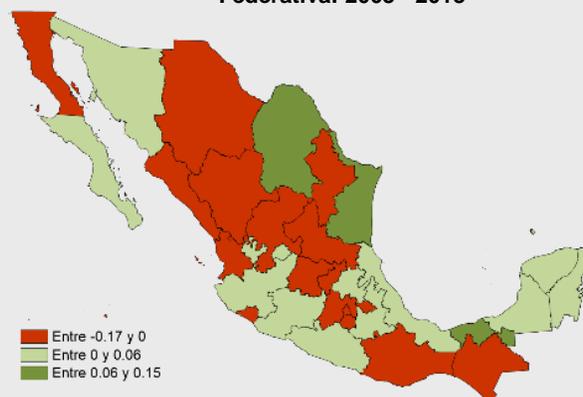
Figura 3
Cambio de la Participación en el PIB Manufacturero Nacional por Entidad Federativa: 2003-2013
Puntos porcentuales



Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de los Censos Económicos publicados por el INEGI.

El proceso de especialización regional impulsado por el TLCAN también se moderó en este periodo y resultó menos homogéneo. Así, el incremento en los niveles de especialización, observado en la mayoría de las entidades del país durante la etapa posterior al tratado, se revirtió parcialmente durante el periodo 2003 - 2013 (Figura 4).

Figura 4
Cambio en el Índice de Especialización por Entidad Federativa: 2003 - 2013



Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de los Censos Económicos publicados por el INEGI.

El incremento en los niveles de localización que se observó en la gran mayoría de las actividades manufactureras después de la implementación del TLCAN como reflejo, en parte, del efecto de las economías de aglomeración en la conformación de los clusters regionales, también se revirtió parcialmente en un número importante de subsectores manufactureros después de 2003. Destacan, en particular, aquellos más orientados a la exportación, tales como la fabricación de equipo de transporte y de productos electrónicos, los cuales en conjunto representaron más del 60 por ciento del total de las exportaciones manufactureras de México en 2014 (Cuadro 1).

Cuadro 1
Localización Industrial de los Subsectores
Manufactureros: 1993 - 2013

Subsector	1993	2003	2013	Cambio	Cambio	Participación en las Exportaciones Manufactureras ¹ 2014
				93-03	03-13	
Equipo de Transporte	0.326	0.405	0.329	0.079	-0.076	40.9
Computación y Comunicación	0.464	0.605	0.567	0.141	-0.037	21.7
Aparatos Eléctricos	0.365	0.370	0.377	0.005	0.007	6.1
Otras Industrias	0.323	0.365	0.412	0.042	0.047	4.9
Maquinaria y Equipo	0.213	0.362	0.368	0.149	0.006	4.3
Química	0.251	0.465	0.436	0.214	-0.029	4.3
Metálicas Básicas	0.504	0.437	0.492	-0.067	0.055	3.4
Plástico y Hule	0.208	0.218	0.263	0.009	0.046	2.9
Productos Metálicos	0.188	0.276	0.184	0.088	-0.092	2.4
Alimentaria	0.140	0.267	0.266	0.127	-0.001	2.3
Bebidas y Tabaco	0.220	0.317	0.354	0.096	0.037	1.3
Prendas de Vestir	0.272	0.338	0.368	0.066	0.030	1.2
Derivados del Petróleo y Carbón	0.714	0.794	0.668	0.081	-0.127	1.2
Minerales No Metálicos	0.267	0.230	0.225	-0.038	-0.004	1.0
Muebles	0.244	0.302	0.310	0.059	0.007	0.6
Papel	0.304	0.389	0.367	0.086	-0.022	0.4
Cuero y Piel	0.602	0.655	0.690	0.053	0.035	0.3
Insumos Textiles	0.366	0.400	0.472	0.034	0.072	0.2
Impresión	0.373	0.380	0.376	0.006	-0.004	0.2
Productos Textiles	0.517	0.294	0.336	-0.224	0.043	0.2
Madera	0.503	0.332	0.375	-0.171	0.043	0.1

1/ Participación porcentual respecto al total manufacturero.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en información de INEGI.

4. Consideraciones Finales

La apertura comercial y el entorno de mayor competencia que enfrentan las exportaciones mexicanas han afectado de manera diferenciada el desarrollo de las diversas actividades manufactureras y, por lo tanto, la estructura económica regional. Lo anterior se ha visto reflejado en cambios en los niveles de localización industrial y de especialización de las entidades federativas. De esta manera, los choques al comercio internacional que enfrenta el país tienen un impacto diferenciado sobre la actividad económica de las distintas regiones.

En efecto, las mayores oportunidades que ofrece el comercio internacional parecen haber sido absorbidas, en mayor medida, por las entidades localizadas en el norte y algunas en el centro del país. Si bien la proximidad con los Estados Unidos es un elemento clave para explicar este comportamiento, existen otros

factores que también están relacionados con dicho resultado; en particular, las dotaciones regionales de capital humano, de infraestructura industrial y de comunicaciones y transportes, así como la fortaleza institucional y del estado de derecho a nivel local para facilitar la operación y dar certeza jurídica a los agentes económicos. Estos factores son fundamentales para aprovechar no solamente las ventajas que ofrece el comercio internacional, sino también para impulsar las fuentes internas de crecimiento, y lograr así un desarrollo económico regional más equilibrado (Chiquiar, 2005).

Referencias Bibliográficas

Behrens, K., C. Gaigné, G. Ottaviano y J.F. Thisse (2007). "Countries, Regions and Trade: on the Welfare Impacts of Economic Integration". *European Economic Review*, 51, 1277-1301.

Chiquiar, D. (2005). "Why Mexico's Regional Income Convergence Broke Down". *Journal of Development Economics*, 77, 257-275.

Chiquiar, D., E. Covarrubias y A. Salcedo (2016). "Labor Market Consequences of Trade Openness and Competition in Foreign Markets". Por aparecer en la serie de Documentos de Investigación del Banco de México.

De Nardis, S., A. Goglio y M. Malgarini (1996). "Regional Specialization and Shocks in Europe: Some Evidence from Regional Data". *Weltwirtschaftliches Archiv*, 132 (2), 197-214.

Gómez M. y M. Mosqueda (2016). "Localización y Especialización de las Industrias Manufactureras en México, 1993 – 2013". Por aparecer en la serie de Documentos de Investigación del Banco de México.

Hanson, G. (1998). "Regional Adjustment to Trade Liberalization". *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 28 (2), 419-444.

INEGI. Censos Económicos 1994, 1999, 2004, 2009 y 2014. Portal: www.inegi.org.mx.

Kalemli-Ozcan, S., B.E. Sorensen y O. Yosha (2001). "Economic Integration, Industrial Specialization, and the Assymetry of Macroeconomic Fluctuations". *Journal of International Economics*, 55, 107-137.

Krugman, P. (1991). "Increasing Returns and Economic Geography". *Journal of Political Economy*, 99, 483-499.

Krugman, P. y R. Livas Elizondo (1996). "Trade Policy and Third World Metropolis". *Journal of Development Economics*, 49, 137-150.

Mulligan, G.F. y C. Schmidt (2005). "A Note on Localization and Specialization". *Growth and Change*, Vol. 36 (4), 565-576.

1.2.2 Minería

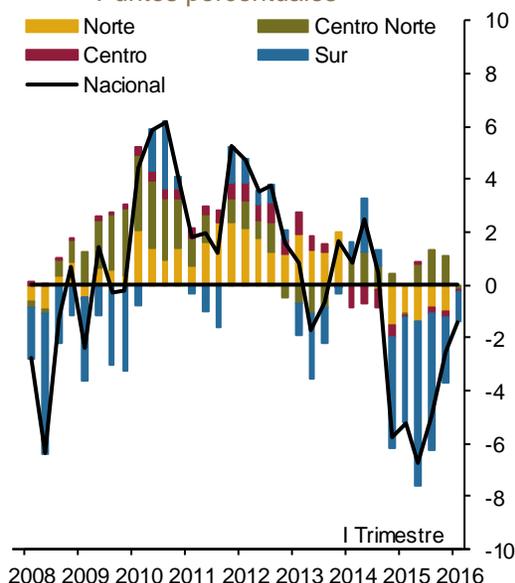
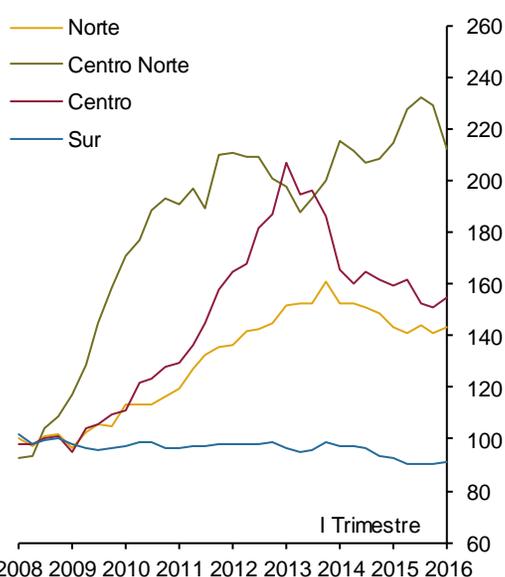
La actividad minera siguió exhibiendo, en general, una trayectoria negativa en el periodo que cubre este Reporte. Lo anterior, en un contexto en que la plataforma de producción petrolera ha continuado deteriorándose. Así, en las regiones norte, centro y sur, la actividad minera se mantuvo relativamente estancada, mostrando incipientes incrementos en algunas de ellas, a la vez que en el centro norte se contrajo de manera acentuada, revirtiendo así la tendencia positiva que venía presentando en dicha región (Gráfica 3).

Gráfica 3

Indicador Regional de la Actividad Minera ^{1/}

a) Índice 2008=100, promedio trimestral

b) Contribución Regional al Crecimiento Anual de la Actividad Minera
Puntos porcentuales



^{1/} Los valores del indicador en el primer trimestre de 2016 son preliminares.

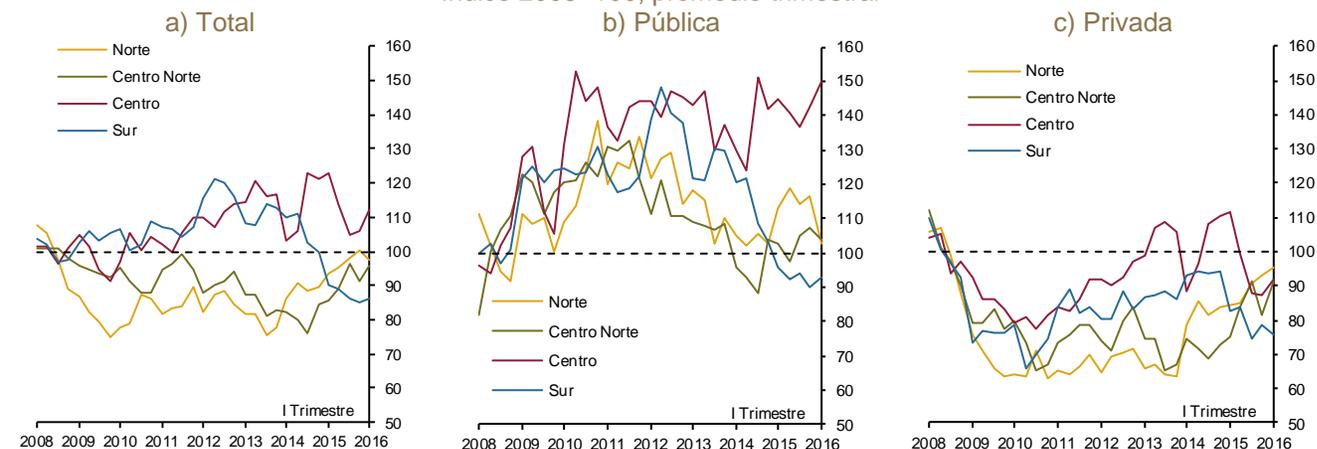
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI.

Los directivos empresariales consultados en el centro norte señalaron que el comportamiento desfavorable del sector reflejó el encarecimiento relativo de los insumos importados ante la depreciación del tipo de cambio, lo cual provocó la suspensión de proyectos mineros en la región. Asimismo, las fuentes consultadas manifestaron que la producción de hierro, uno de los principales insumos para la industria siderúrgica, no ha mostrado señales de recuperación. Por su parte, los directivos entrevistados en la región sur atribuyeron el estancamiento que ha exhibido esta actividad a que el precio internacional del petróleo continuó ubicándose en un nivel bajo, así como al menor dinamismo que mostraron las actividades relacionadas con la extracción de hidrocarburos. Finalmente, el incipiente aumento en el nivel de actividad de la minería en las regiones norte y centro se atribuyó, en opinión de los directivos empresariales consultados, a la estrategia de las empresas para incrementar la producción de oro, plata y cobre, y así garantizar un margen de ganancia atractivo, en independencia de las variaciones en el nivel de precios.

1.2.3 Construcción

Durante el primer trimestre de 2016, la construcción presentó cierta mejoría con relación al débil desempeño que registró durante el segundo semestre del año pasado. La recuperación del sector en el trimestre que se reporta se debió principalmente al comportamiento favorable que se observó en las regiones centrales. Esto se atribuyó, a su vez, a un mejor desempeño de la obra pública en el centro, así como a un repunte de la construcción privada. En efecto, en el centro la construcción siguió expandiéndose, incluso a un mayor ritmo que el trimestre anterior, y en el centro norte se reactivó después de la caída del trimestre previo, retomando así su tendencia positiva. Por su parte, en el sur la construcción frenó la trayectoria descendente que había registrado desde los primeros meses de 2014, si bien continuó en niveles bajos. En contraste, en el norte el sector mostró cierta interrupción en su tendencia positiva. En su clasificación por sector contratante, la obra pública mantuvo su crecimiento en el centro, mientras que el resto de las regiones continuó presentando niveles bajos y una trayectoria desfavorable. Por su parte, la construcción privada exhibió cierta reactivación en todas las regiones, con excepción del sur, donde se mantuvo en niveles relativamente bajos (Gráfica 4).

Gráfica 4
Valor Real de la Producción en la Industria de la Construcción por Región
 Índice 2008=100, promedio trimestral



Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI.

En opinión de los directivos empresariales, la actividad se fortaleció en el centro, como reflejo de la ejecución de obras de gran escala como el tren México–Toluca, el viaducto elevado de Puebla, la reparación y mantenimiento del Sistema Cutzamala y la puesta en marcha de proyectos relacionados con la modernización de la red eléctrica. Adicionalmente, en el centro norte, las fuentes consultadas asociaron el desempeño favorable del sector, principalmente, a los beneficios de algunos programas federales para la vivienda, al impulso que ejercieron los sectores del turismo y del comercio sobre ciertos segmentos de edificación, así como al desarrollo de infraestructura de transporte y de urbanización en algunos estados de la región. Por su parte, en la región sur los directivos entrevistados atribuyeron la incipiente estabilización de la construcción pública a la obra contratada por el segmento de infraestructura carretera y de transporte, si bien reconocen que la actividad en la construcción continúa débil ante el desempeño desfavorable que ha venido mostrado el sector petrolero. En contraste, en el

norte, los directivos consultados reportaron que la actividad se debilitó por la conclusión de algunos de los proyectos de modernización de la infraestructura energética y por el retraso en la aplicación de los recursos públicos por parte de las nuevas administraciones estatales y municipales.

1.2.4 Actividad Comercial

La actividad comercial al por menor continuó expandiéndose durante el trimestre que se reporta, mostrando incluso una aceleración en su tasa de crecimiento trimestral en todas las regiones del país (Gráfica 5). Esta evolución es congruente con el hecho de que en el primer trimestre de 2016 el consumo presentó un dinamismo importante, impulsado por la mejoría del mercado laboral, la baja inflación, la expansión del crédito y las condiciones más favorables para la demanda interna generadas por las reformas estructurales.

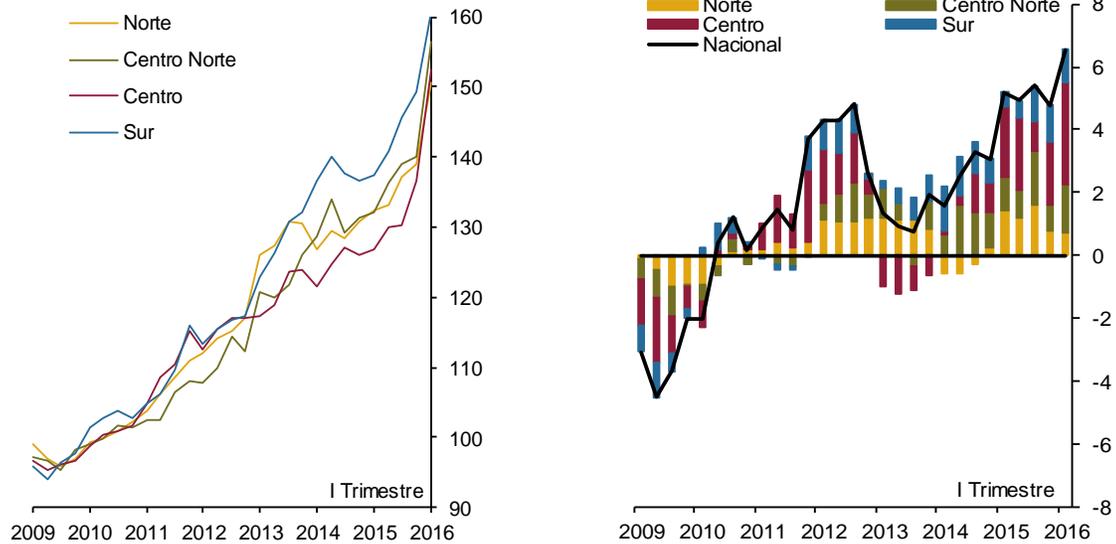
En este contexto, los directivos empresariales consultados por el Banco de México señalaron como un factor adicional de impulso a la actividad comercial el crecimiento de los ingresos por remesas familiares. Asimismo, destacaron las condiciones favorables del financiamiento para la compra de vehículos. En el norte, los directivos empresariales comentaron que la depreciación representó un impulso adicional al consumo, ya que en las ciudades fronterizas esta aumentó el poder adquisitivo de sus residentes debido a que una proporción importante de ellos perciben remuneraciones en dólares. Más aún, algunas empresas implementaron estrategias comerciales más agresivas tales como la incorporación de líneas de productos más económicos y la realización de convenios con proveedores extranjeros para disminuir sus precios. En el centro, las fuentes consultadas atribuyeron el crecimiento en sus ventas a la llegada de nuevas empresas ligadas al sector automotriz en El Bajío, al tiempo que resaltaron el buen dinamismo de las ventas de electrónicos y enseres domésticos. Por su parte, en el centro norte, los contactos empresariales continuaron destacando el efecto positivo de las menores importaciones de autos usados sobre las ventas de automóviles nuevos, así como el incremento en la demanda interna por equipos industriales. Finalmente, en el sur los directivos empresariales mencionaron que el impulso a la actividad comercial provino, fundamentalmente, del inicio de algunos proyectos para mejorar la infraestructura pública, así como de la evolución favorable que ha mostrado el sector turístico en algunos estados de esa región.

Gráfica 5

Indicador Regional de la Actividad Comercial

a) Índice 2008=100, promedio trimestral

b) Contribución Regional al Crecimiento Anual de la Actividad Comercial Puntos porcentuales



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI ajustados por estacionalidad.

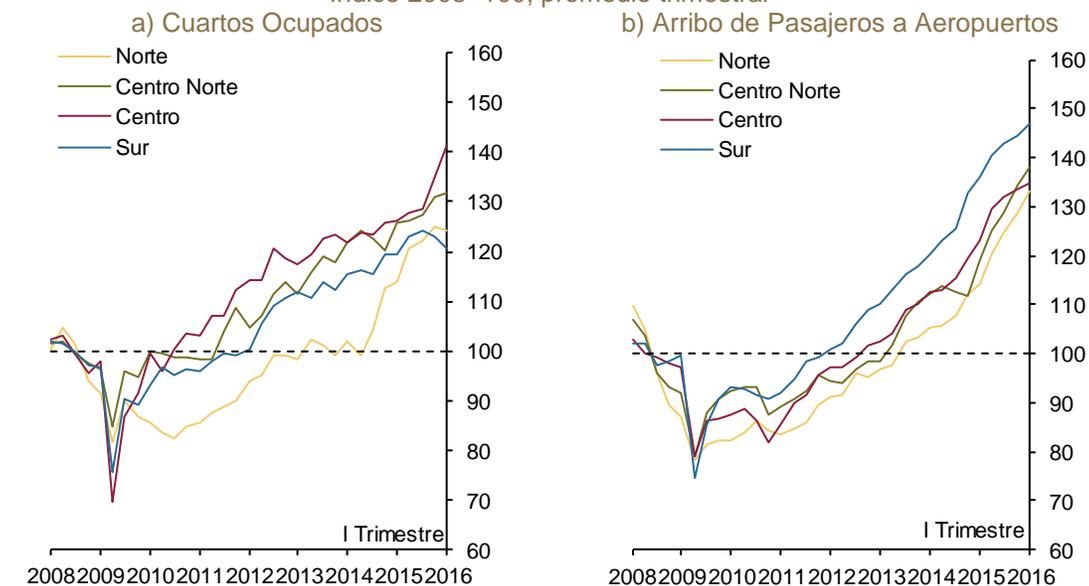
1.2.5 Turismo

La actividad en el sector turístico medida a través del número de cuartos de hotel ocupados y el arribo de pasajeros a aeropuertos siguió registrando un desempeño favorable durante el primer trimestre de 2016. En efecto, el número de cuartos ocupados continuó con una trayectoria creciente en todas las regiones con excepción del sur, donde este indicador acentuó la contracción observada en el trimestre previo, y el norte, donde presentó niveles similares al trimestre anterior. Por su parte, el arribo de pasajeros siguió creciendo en todas las regiones del país, manteniendo así una trayectoria ascendente (Gráfica 6).

Los directivos empresariales entrevistados por el Banco de México destacaron el especialmente alto nivel de ocupación hotelera que se observó durante la Semana Santa en 2016 y el incremento de la conectividad aérea nacional como factores que coadyuvaron a un mejor desempeño del sector durante el trimestre que se reporta. En el norte y en las regiones centrales continuó el desempeño favorable del turismo de negocios, así como la realización de eventos, congresos y exposiciones que contribuyeron de manera positiva a la evolución de la actividad. Asimismo, algunos empresarios de la región centro destacaron la competencia entre aerolíneas, el posicionamiento de las marcas de hoteles y las nuevas estrategias de ventas y publicidad como factores de impulso adicional en el sector. En la región centro norte los directivos empresariales resaltaron la consolidación del turismo terrestre y las estrategias de venta para integrar a nuevos segmentos de mercado. Finalmente, en el sur continuaron destacando la debilidad del turismo de negocios relacionado en buena medida con el sector energético.

Gráfica 6
Indicadores Regionales de Actividad en el Sector Turístico

Índice 2008=100, promedio trimestral



Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal y Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

1.2.6 Sector Agropecuario

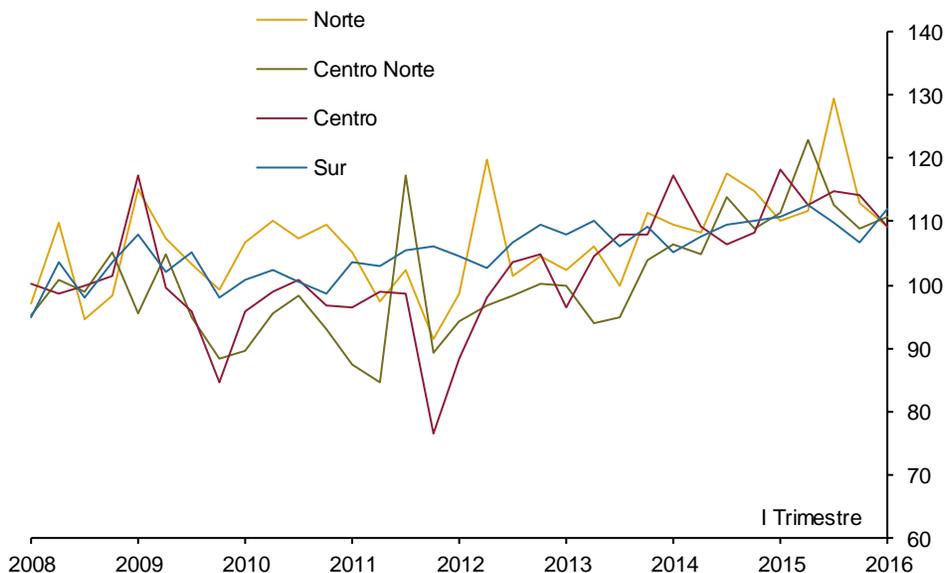
En el primer trimestre de 2016, la actividad agropecuaria exhibió, en general, una expansión, si bien el comportamiento del sector distó de ser homogéneo entre regiones. En particular, en el centro norte y sur esta actividad tuvo un mejor desempeño que en el trimestre previo. En contraste, las regiones norte y centro presentaron una contracción en su actividad agropecuaria a tasa trimestral (Gráfica 7).

El repunte en la región centro norte se debió, principalmente, a un incremento en la producción de cereales y leguminosas. Por su parte, en la región sur la actividad agrícola registró una mayor producción de caña de azúcar, de algunas frutas, principalmente de naranja, así como de hortalizas y tubérculos. Por el contrario, el menor dinamismo de la actividad agrícola en el norte estuvo asociado a la disminución de la producción de ciertas frutas, hortalizas y tubérculos, en particular papa y chile verde, mientras que en la región centro disminuyó la producción de cereales, principalmente maíz, y leguminosas.

En opinión de los directivos empresariales consultados, el incremento en la producción de caña de azúcar se atribuyó a las condiciones climáticas favorables y a la expectativa de un aumento, si bien moderado, en su precio de venta. Adicionalmente, en el norte y el centro los directivos empresariales señalaron la presencia de heladas en diversas zonas de estas regiones como un factor que afectó de manera negativa a la producción agrícola.

En cuanto a la actividad pecuaria, esta registró variaciones positivas respecto al trimestre anterior en todas las regiones del país, lo cual se debe, principalmente, a una mayor producción de carne de ave. Al respecto, algunos directivos empresariales atribuyeron el mejor desempeño del sector avícola a las inversiones que se están realizando, en particular en la región sur.

Gráfica 7
Índice de Producción Agropecuaria Regional
Índice 2008=100



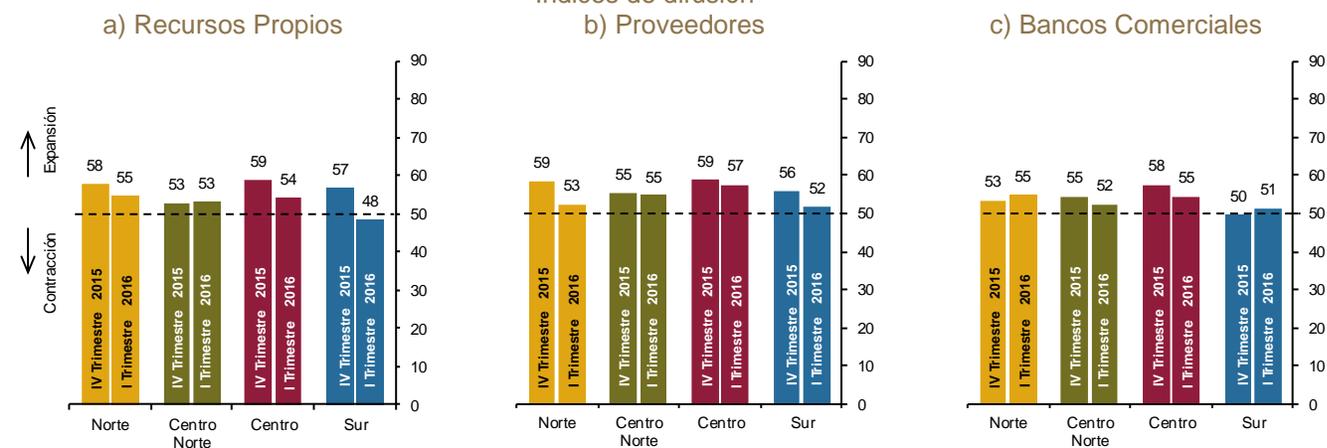
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la SAGARPA.

1.3 Otros Indicadores

1.3.1 Financiamiento

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio que lleva a cabo el Banco de México, los índices de difusión que miden el cambio en el uso de las principales fuentes de financiamiento de las empresas mostraron, en general, una expansión durante el trimestre que se reporta, al ubicarse la mayoría de dichos índices por arriba del umbral de 50 puntos. No obstante, según las opiniones derivadas de este encuesta, la intensidad de esta expansión en el financiamiento a las empresas se debilitó respecto al trimestre anterior para las principales fuentes de financiamiento consideradas (Gráfica 8).

Gráfica 8
Cambio en el Uso de las Principales Fuentes de Financiamiento
 Índices de difusión

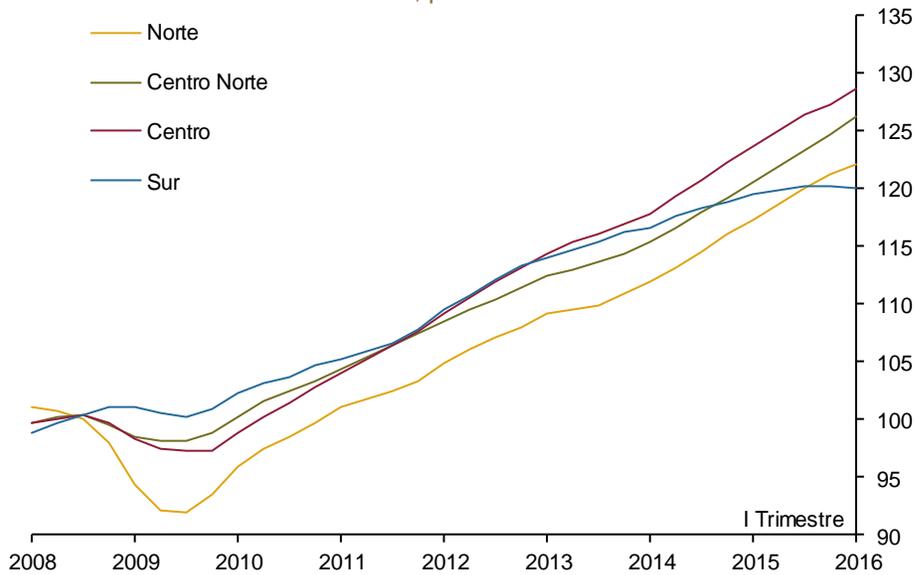


Fuente: Banco de México.

1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS

Durante el primer trimestre de 2016, el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS continuó expandiéndose, si bien se observa cierta desaceleración respecto al ritmo de crecimiento registrado, en promedio, durante el año previo. En el norte y en las regiones centrales este indicador continuó con su trayectoria ascendente, impulsado en parte por el desempeño relativamente más favorable de la agricultura, los servicios y las manufacturas, aún considerando que en este último sector la generación de empleo ha sido relativamente menos dinámica, en particular en la región centro. En contraste, en el sur el número de empleos formales continuó perdiendo dinamismo en la mayoría de los sectores (Gráfica 9).

Gráfica 9
Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS ^{1/}
 Índice 2008=100, promedio trimestral

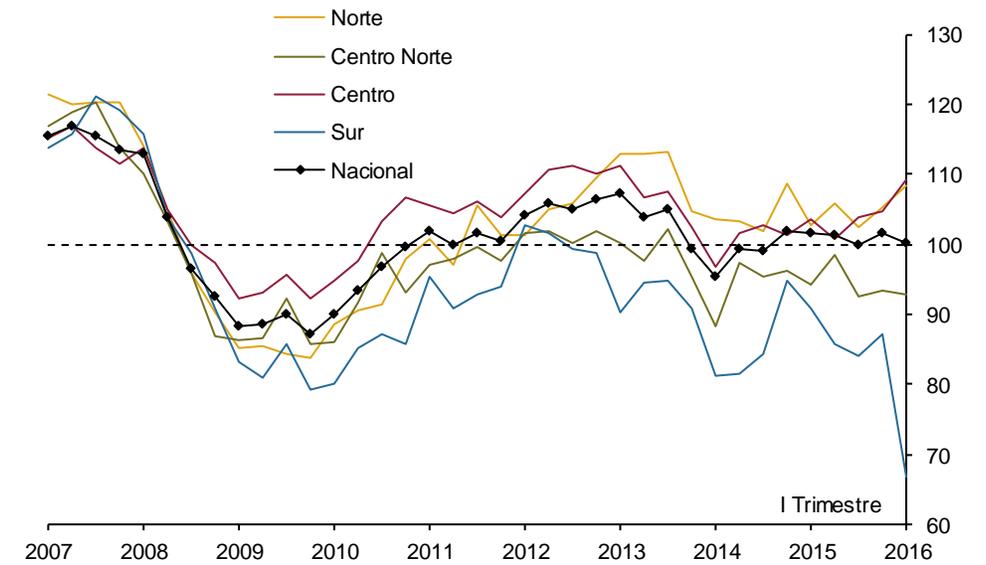


^{1/} Permanentes y eventuales urbanos.
 Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del IMSS.

1.3.3 Confianza de los Consumidores

A nivel agregado, el índice de confianza del consumidor (ICC) mostró cierto deterioro durante los primeros meses de 2016. Lo anterior reflejó, principalmente, la tendencia negativa que presentaron los componentes relacionados con la percepción sobre la situación actual y futura del país, mientras que otros componentes se mantuvieron en niveles relativamente más elevados, en particular el relacionado con la posibilidad actual de adquirir bienes durables (Gráfica 10).

Gráfica 10
Índice Regional de Confianza del Consumidor
 Índice junio 2008=100, promedio trimestral



Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

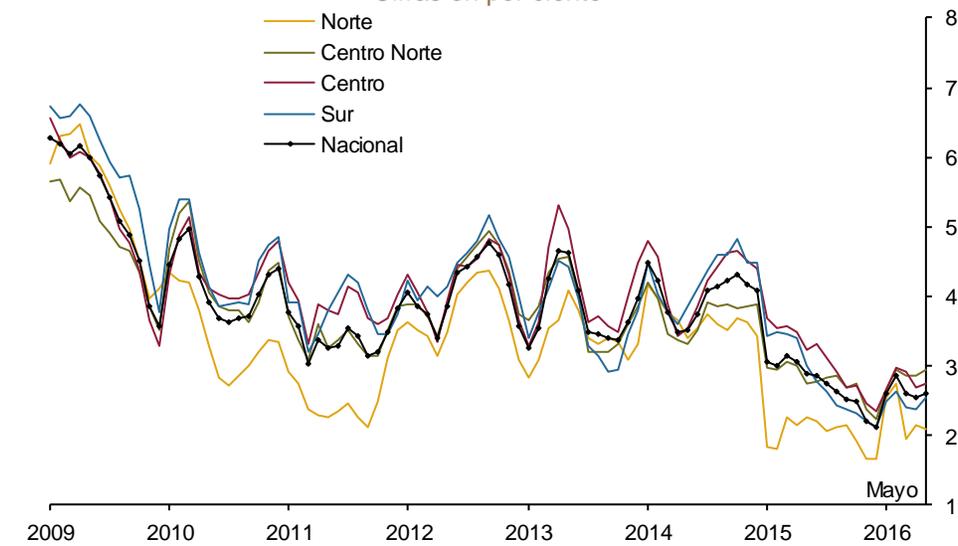
2. Inflación Regional

Durante el primer trimestre de 2016, la inflación general anual continuó mostrando un comportamiento favorable, a pesar del complicado entorno global que ha enfrentado la economía mexicana. Lo anterior ha sido resultado de una adecuada postura de política monetaria, en combinación con un entorno de holgura en la economía, los efectos directos e indirectos que sobre la inflación han tenido las disminuciones en los precios de algunos insumos de uso generalizado, producto, en buena medida, de la implementación de las reformas estructurales, y de un ambiente de precios internacionales bajos en gran parte de los bienes primarios. De esta forma, el comportamiento favorable de la inflación se ha manifestado en: i) que la inflación haya permanecido durante 13 meses consecutivos por debajo del objetivo de inflación; ii) que las fluctuaciones cambiarias hayan tenido un bajo traspaso a precios, permitiendo que el tipo de cambio funcione como un amortiguador eficiente de los choques externos que enfrenta la economía mexicana, sin afectar el proceso de formación de precios de la economía; y iii) que las expectativas de inflación, en especial aquellas de mediano y largo plazo, presenten un sólido anclaje en niveles cercanos a la meta permanente de inflación de este Instituto Central.

Estos resultados favorables han persistido en lo que va de 2016 pese al incremento que se presentó en este indicador a principios del año, asociado a algunos factores que lo afectaron transitoriamente y que, en varios casos, habían sido previstos. Entre dichos factores destaca el efecto aritmético que tuvo lugar en enero asociado a las reducciones de los precios de los servicios de telefonía fija ocurridos en dicho mes de 2015, las cuales no se repitieron en el presente año. También, durante enero y febrero, los precios de algunas hortalizas registraron incrementos considerables como consecuencia de factores climáticos. A la vez, la inflación subyacente mantuvo una moderada tendencia al alza, derivada de ajustes en el precio relativo de las mercancías respecto de los servicios. De esta forma, la inflación general anual promedio aumentó de 2.27 por ciento en el cuarto trimestre de 2015 a 2.69 por ciento en el primer trimestre de 2016. No obstante, y en línea con la postura de política monetaria que se ha adoptado, no se han presentado efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios de la economía. En este contexto, en mayo la inflación general anual disminuyó a 2.60 por ciento.

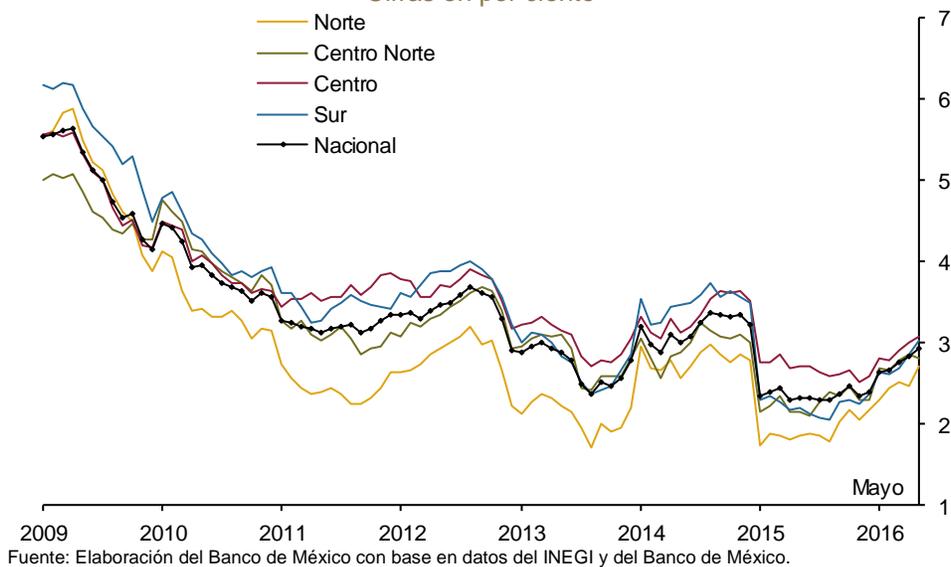
El comportamiento inflacionario descrito para el país en su conjunto se vio reflejado en todas las regiones ya que, en general, todas ellas estuvieron influidas por factores similares. Así, a pesar del repunte que tuvieron en su inflación a inicios de 2016, en todas las regiones esta se ha mantenido por debajo de 3 por ciento. En efecto, mientras que en el cuarto trimestre de 2015 la inflación general anual promedio de las regiones norte, centro norte, centro y sur fue 1.75, 2.45, 2.52 y 2.21 por ciento, respectivamente, en el primer trimestre de 2016 estas se ubicaron en 2.41, 2.82, 2.85 y 2.51 por ciento. La información a mayo indica que las inflaciones anuales para dichas regiones se situaron en 2.10, 2.94, 2.74 y 2.55 por ciento, respectivamente (Gráfica 11).

Gráfica 11
Inflación General Anual por Región
 Cifras en por ciento

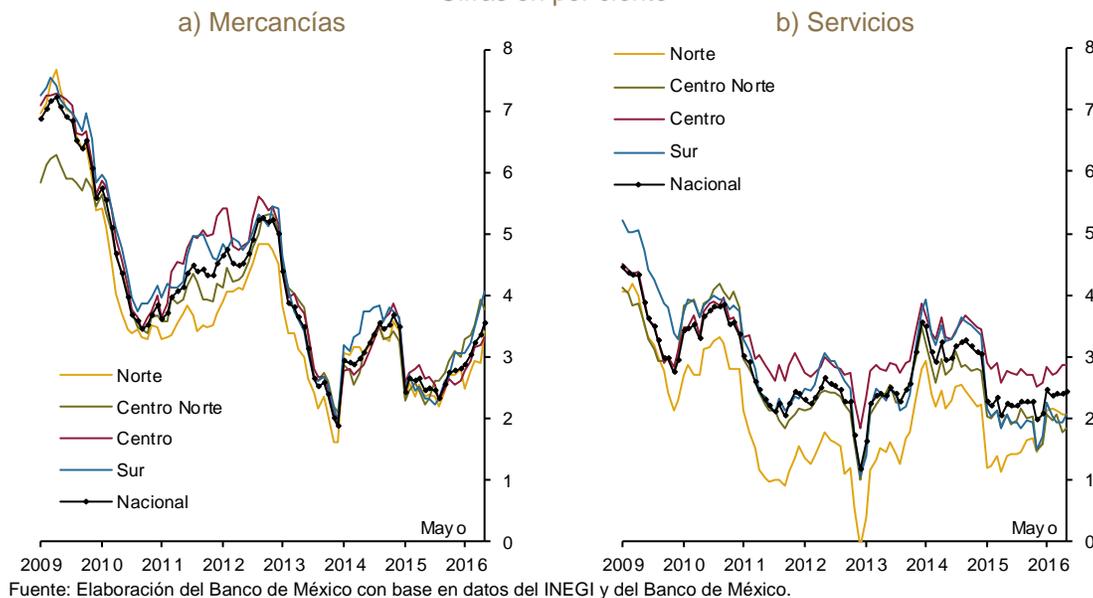


En el periodo que se reporta, la inflación subyacente anual exhibió una moderada tendencia al alza en todas las regiones del país. El patrón anterior refleja el cambio en precios relativos de las mercancías respecto a los servicios (Gráfica 12). De esta forma, la tasa de variación anual de las mercancías presentó aumentos en todas las regiones consideradas (Gráfica 13a). Por su parte, los precios de los servicios continuaron registrando tasas de crecimiento relativamente bajas en todas las regiones, lo cual es consecuencia, principalmente, del grado de holgura que prevalece en la economía, así como del efecto de la reforma estructural en telecomunicaciones sobre los precios de este tipo de servicios (Gráfica 13b).

Gráfica 12
Inflación Subyacente por Región
 Cifras en por ciento



Gráfica 13
Inflación Subyacente Anual por Rubro y Región
 Cifras en por ciento



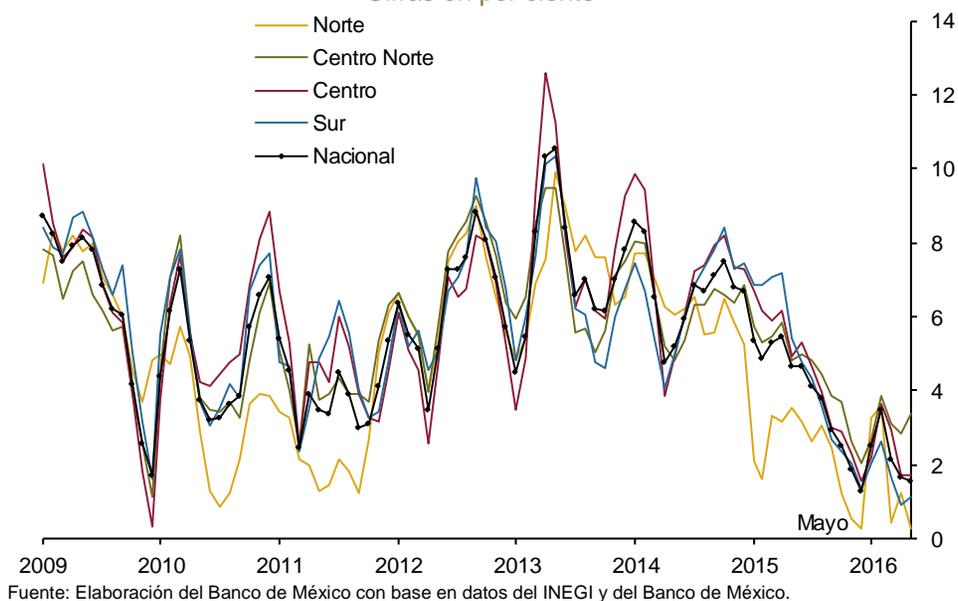
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

A principios de 2016, el componente no subyacente del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) presentó un aumento en su tasa de variación anual en todas las regiones del país (Gráfica 14). Este aumento estuvo asociado al incremento en los precios de algunas hortalizas durante enero y febrero como resultado de condiciones climáticas adversas. Hacia finales del primer trimestre de 2016, no obstante, los precios de las hortalizas referidas comenzaron a disminuir, al normalizarse sus condiciones de oferta, lo cual influyó en que la variación anual del índice de precios no subyacente también desacelerara su ritmo de crecimiento en todas las regiones. Al comportamiento del componente no subyacente a lo largo del trimestre que se reporta también influyó de manera importante que los precios de los energéticos presentaron variaciones anuales negativas en todas las regiones del país, con excepción del norte durante los primeros dos meses del año debido, principalmente, a la dinámica de los precios de las gasolinas en la zona fronteriza de esa región. En general, el comportamiento de los precios de los energéticos en las regiones consideradas en este Reporte se explica por las reducciones a inicios del año en las tarifas de electricidad de bajo consumo, las cuales disminuyeron 2 por ciento. De igual forma, como resultado de la política de fijación de precios de las gasolinas, la cual busca que los precios internos reflejen cada vez más su cotización internacional, se han registrado disminuciones en los precios de este combustible. Así, a principios de 2016, para las ciudades no ubicadas en la franja fronteriza del norte del país, el precio máximo de la gasolina de bajo octanaje disminuyó 3 por ciento y se ha mantenido sin cambio desde entonces, ubicándose en el límite inferior de la banda de precio definida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).² En cuanto a la gasolina de alto octanaje, esta

² En el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 24 de diciembre de 2015, la SHCP publicó la mecánica de determinación de los precios de las gasolinas para el país (excluyendo la franja fronteriza del norte) durante 2016, la cual consiste en definir una banda de valores máximo y mínimo dentro de la cual podrá ubicarse el precio máximo para cada tipo de gasolina, el cual se fijará cada mes, y que considera una fluctuación de hasta más/menos 3 por ciento con relación al

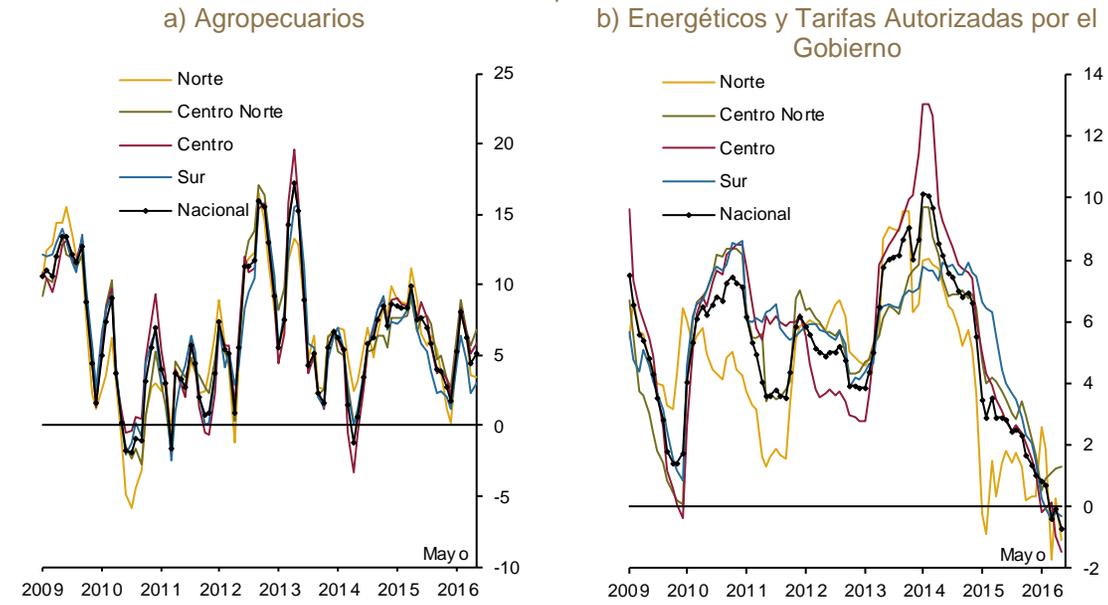
disminuyó 2.81 por ciento en enero y 0.21 por ciento en febrero, quedando sin cambio en marzo y aumentando 0.14 por ciento en abril. Por su parte, los precios de la gasolina en las ciudades de la franja fronteriza del norte han mostrado una dinámica diferente, al estar determinados por la evolución de los precios en las ciudades de Estados Unidos con las que colindan, lo cual introdujo considerable volatilidad a la inflación anual de esta región durante el periodo de referencia. En mayo, la tasa de variación anual de los precios de la gasolina fue de -7.72 por ciento para las de bajo octanaje en la franja fronteriza y de -3.00 por ciento para la de alto octanaje.

Gráfica 14
Inflación No Subyacente Anual por Región
Cifras en por ciento



precio de estos combustibles al cierre de 2015. Posteriormente, en el DOF del 29 de abril de 2016, la SHCP informó que a partir de mayo de este año se modificaría la metodología empleada para la determinación de los precios máximos de las gasolinas, actualizando la fórmula de cálculo de los precios internos con base en los de sus referencias internacionales, buscando amortiguar parcialmente el efecto de la volatilidad en las cotizaciones internacionales de las gasolinas sobre los precios nacionales de dicho energético.

Gráfica 15
Inflación No Subyacente Anual por Rubro y Región
 Cifras en por ciento



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

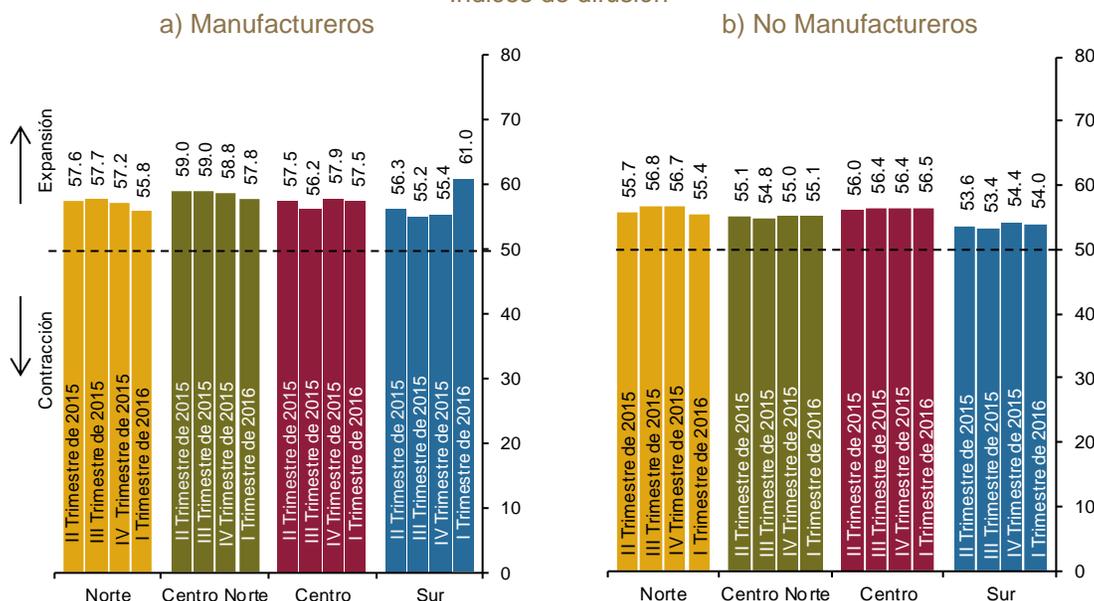
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales

En esta sección se presentan las perspectivas que tiene el sector empresarial sobre la actividad económica y la inflación en las cuatro regiones del país, así como los riesgos que percibe podrían incidir en el desempeño de dichas variables en los próximos meses. La información analizada proviene de dos fuentes. La primera es la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional que levanta el Banco de México entre empresas del sector manufacturero y no manufacturero para los propósitos específicos de este Reporte. La segunda fuente, ya referida en la Sección 1, corresponde a las entrevistas que realizó el Banco de México entre el 4 y el 28 de abril de 2016 a directivos empresariales de diversos sectores económicos en cada una de las regiones.

3.1 Actividad Económica

Durante el primer trimestre de 2016, los Índices Regionales de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros que se derivan de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional indican que la actividad manufacturera y no manufacturera en todas las regiones del país continuará en expansión durante los siguientes tres meses (Gráfica 16a y 16b). En el sector manufacturero, la señal de expansión mostró cierto debilitamiento en todas las regiones, con excepción de la región sur. Por su parte, en el sector no manufacturero de las regiones centro y centro norte dicha señal se mantuvo relativamente constante, en tanto que en las regiones norte y sur esta se debilitó.

Gráfica 16
Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: Expectativas sobre la Actividad en los Próximos 3 Meses ^{1/}
 Índices de difusión

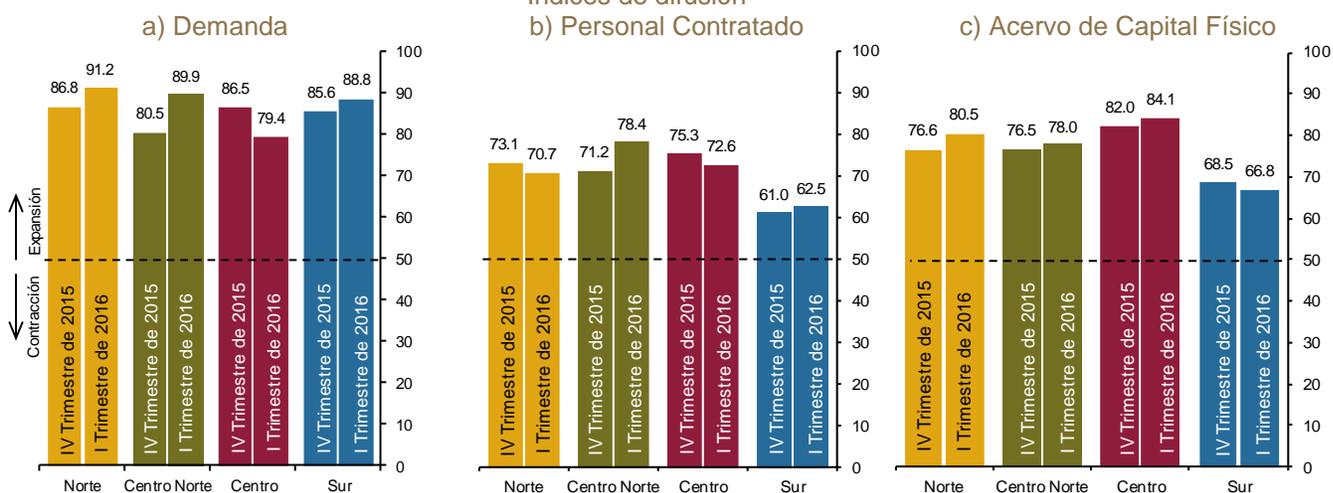


^{1/} Cifras ajustadas por estacionalidad.
 Fuente: Banco de México.

En congruencia con lo anterior, los directivos empresariales consultados por el Banco de México anticipan, en general, una expansión de la demanda por

los bienes y servicios que ofrecen en todas las regiones del país en los próximos doce meses, si bien en la región centro estas perspectivas fueron más moderadas respecto al trimestre previo (Gráfica 17a). Los directivos entrevistados para este Reporte señalaron que sus expectativas de expansión se asocian, en el ámbito interno, a la persistencia del dinamismo del consumo privado y de algunos servicios, como el turismo y los financieros, así como al impulso de la inversión privada en la construcción residencial y no residencial. En cuanto al ámbito externo, los directivos destacaron la puesta en operación de diversos proyectos financiados con recursos del exterior en sectores como el automotriz, hotelero, energético y de bebidas, además de la expectativa de una recuperación de las exportaciones manufactureras y el aumento del turismo extranjero apoyados por la recuperación de la economía de Estados Unidos y de un tipo de cambio real depreciado.

Gráfica 17
Expectativas de Directivos Empresariales: Demanda, Personal Contratado y Acervo de Capital Físico en los Próximos 12 Meses ^{1/}
 Índices de difusión



1/ Resultados obtenidos de las entrevistas que condujo el Banco de México.
 Fuente: Banco de México.

De manera congruente con el aumento esperado en la demanda por sus bienes y servicios, los directivos entrevistados anticipan, en general, una expansión del personal contratado y del acervo de capital físico en las diferentes regiones del país. Respecto a la plantilla laboral, los directivos consultados estiman incrementarla en los siguientes doce meses, siendo esta señal más intensa que la observada el trimestre previo en las regiones centro norte y sur, y más moderada en las regiones norte y centro (Gráfica 17b). De acuerdo con los directivos entrevistados, el mayor impulso al empleo en la región centro norte procederá de la industria electrónica, los servicios de apoyo a negocios, el turismo y la construcción privada. En la región sur, por su parte, los directivos empresariales concentraron sus expectativas de generación de empleo en el crecimiento de la industria agroalimentaria, la industria química y el comercio.

Los contactos consultados también anticipan un aumento de la inversión en capital físico, siendo esta señal más intensa respecto a la observada en el trimestre previo en las regiones norte, centro norte y centro (Gráfica 17c). En general, entre los tipos de inversión que los directivos entrevistados

señalaron fueron la de maquinaria y equipo, equipo de transporte, software, mantenimiento y remodelación de instalaciones, además de la ampliación de líneas de producción y la construcción de nuevos centros de distribución y puntos de venta.

A continuación se detallan los principales factores que, en opinión de las fuentes consultadas, impulsarán el crecimiento económico regional durante los siguientes doce meses.

Región Norte

En la región norte, los directivos consultados anticipan, en general, que la demanda por los bienes y servicios que ofrecen continúe expandiéndose en los siguientes doce meses gracias a factores tanto externos como internos, siendo los primeros los de mayor relevancia. Entre los principales factores externos, los directivos destacaron el crecimiento de la economía de Estados Unidos, el cual podría acelerar las exportaciones de las ramas automotriz, aeroespacial, electrónica y vidrio, además de las agroindustriales. Asimismo, señalaron el flujo de inversión extranjera directa en sectores como fabricación de equipo de transporte, producción de bebidas y el energético. Al respecto, el Recuadro 2 analiza el impacto de la inversión en el sector automotriz sobre la actividad económica regional utilizando matrices insumo-producto regionales (MIPR). En cuanto a los factores internos, resaltaron aquellos vinculados con el consumo y la inversión privados. Entre los factores que impulsarían el crecimiento del consumo interno, los directivos subrayaron la recuperación de la masa salarial, el mayor flujo de remesas, así como la expansión del crédito no bancario al consumo. La inversión privada, por su parte, se espera conserve su trayectoria ascendente debido a la construcción de naves industriales, hoteles, centros comerciales y tiendas de autoservicio en diversas entidades de la región. Los directivos consultados también anticiparon que la demanda por servicios de alojamiento temporal se mantendrá en niveles cercanos a su plena capacidad en la mayoría de las entidades de la región, lo cual atribuyeron a estrategias de promoción, a la competitividad del sector derivada de la depreciación del peso y, en algunas entidades, a una mejoría en la percepción sobre la seguridad pública.

Recuadro 2 Estimación de Matrices Insumo-Producto Regionales para México: Una Aplicación al Sector Automotriz

1. Introducción

Una de las características fundamentales de una economía es su capacidad de transformar insumos en bienes y servicios de uso final o intermedio. Este proceso de interrelación productiva puede ser caracterizado a través de una matriz insumo-producto (MIP). Una MIP es un cuadro de doble entrada que muestra las principales transacciones que sostienen los sectores productivos de una economía tanto en sus compras (proveedores) como en sus ventas (clientes) de bienes y servicios. El Cuadro 1 presenta una versión simplificada de una MIP con dos sectores.

Cuadro 1
Estructura de una Matriz Insumo-Producto

		Sectores Productivos (compra de insumos y pago a factores)		Demanda Final			Producción Bruta Total
		1	2	Consumo Inversión (C)	Gasto Público (I)	Exportaciones (EXP)	
Sectores Productivos (venta)	1	Demanda Intermedia (Z)					Z+C+I+G+EXP
	2	Valor Agregado (V) Trabajo Capital Impuestos (T) Importaciones (M)					

La MIP de un país es una herramienta que puede proveer información valiosa para la evaluación del impacto agregado de ciertos choques que inicialmente inciden en una actividad particular.¹ Por otra parte, si el objetivo es analizar los efectos de choques a nivel regional, es necesario contar con matrices insumo-producto regionales (MIPR) que reflejen las particularidades de estas.²

El objetivo del Recuadro es, en primer lugar, presentar la metodología y los datos empleados en la construcción de MIPR a partir de la regionalización empleada en este Reporte. En segundo lugar, se utiliza esta metodología para estimar los efectos de construir una armadora automotriz de 1,000 millones de dólares capaz de producir 200,000 vehículos anuales, cifras que corresponden con los valores promedio derivados de las plantas automotrices que se han instalado en el país en los últimos cinco años. El ejercicio considera también un valor de 196,000 pesos de 2015 por vehículo, el cual equivale al promedio ponderado de los precios de los 15 modelos de vehículos más vendidos en ese año, según datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).³

¹ Como parte del Sistema de Cuentas Nacionales de México, el INEGI publicó la MIP correspondiente a los años 2003, 2008 y 2012.
² Algunos investigadores ya han estimado MIPR en México. Véase, por ejemplo, Dávila (2015). No obstante, su regionalización no coincide con la de este Reporte.
³ Los resultados de este Recuadro se basan en Alvarado, Quiroga y Torre (2016).

2. Metodología y Datos

Para la estimación de las MIPR se utilizó el método indirecto de Flegg (Flegg y Webber, 2000), el cual consiste en calcular los coeficientes técnicos regionales a partir de los nacionales, aplicando básicamente dos criterios para los ajustes, que son: i) el grado de especialización regional en el sector proveedor *i* relativo al observado en el sector comprador *j*; y ii) el tamaño de la economía regional respecto a la economía nacional.⁴ El coeficiente técnico representa la cantidad de insumos provenientes de un determinado sector productivo *i* que es necesaria para obtener una unidad de producción en el sector económico *j* (área roja, Cuadro 1). Posteriormente, se procede a derivar el resto de los componentes de la MIPR: el valor agregado, los impuestos y las importaciones (área azul, Cuadro 1); así como los elementos de la demanda final: consumo, inversión, gasto público y exportaciones (área verde, Cuadro 1).⁵ Una vez que se cuenta con las MIPR, es posible derivar los efectos sobre las variables de interés de determinados choques exógenos dentro de la región.

El impacto de los choques exógenos sobre la economía regional se captura a través de los llamados efectos multiplicadores, los cuales se clasifican en *directo* (es decir, el efecto sobre el sector económico que recibe el choque exógeno), e *indirecto* (el efecto que el sector impactado ejerce sobre el resto de los sectores de la economía con los que interactúa). El efecto multiplicador total del choque es la suma de ambos efectos.⁶

La intuición detrás de estos multiplicadores es que cuando un sector experimenta un choque exógeno positivo, se genera una mayor actividad productiva en ese mismo sector (efecto directo), lo cual ocasiona, a su vez, que este demande más compras de insumos intermedios a otros sectores de la economía involucrados en el proceso productivo (efecto indirecto), y así sucesivamente. Este proceso continúa de tal forma que la producción en la economía se incrementa en un monto mayor que el impacto inicial. Lo anterior genera, a su vez, mayores fuentes de empleo y mayor valor agregado en la región.

⁴ Para una explicación más detallada de estos cálculos, véase Alvarado, Quiroga y Torre (2016).
⁵ Las variables regionales como valor agregado, impuestos, importaciones, y componentes de la demanda final se obtienen ponderando los elementos de la MIP mediante PIB, población, formación bruta de capital fijo, según corresponda. Véase Dávila (2002).
⁶ Para la derivación formal de los multiplicadores véase, por ejemplo, Leontief (1986).

Para el presente análisis y para la construcción de las MIPR se utilizó la MIP nacional 2012, así como las variables de PIB, remuneraciones, exportaciones, empleo y población por entidad federativa, todas ellas publicadas por el INEGI. Con excepción de estas dos últimas, todas las variables están expresadas en millones de pesos de 2012 para hacerlas compatibles con la MIP nacional. Las MIPR se estimaron considerando 31 sectores siguiendo el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

3. Impacto Regional de la Construcción y Puesta en Operación de una Armadora de Automóviles

Con el fin de ilustrar su aplicación, se analizaron los efectos de construir una planta automotriz típica de 1,000 millones de dólares que es capaz de producir 200,000 vehículos por año. Como ya se mencionó, el monto de la inversión y la capacidad de esta planta típica equivalen a los valores promedios correspondientes a las plantas automotrices que fueron instaladas en el país en los últimos cinco años.

El impacto económico de esta inversión se visualiza en dos etapas. La primera contempla el efecto en el sector construcción, donde se supone que el 28.3 por ciento de la inversión total corresponde exclusivamente a la construcción de la planta.⁷ La segunda considera el efecto sobre la fabricación de autos y camionetas, bajo el supuesto de que la planta opera a capacidad plena. El impacto del choque exógeno sobre la producción bruta (PB^R), el valor agregado (VA^R) y el empleo (E^R) regionales se muestran en los Cuadros 2 y 3. El ejercicio se realiza para todas las regiones del país con excepción del sur, ya que en esta última no existen antecedentes de construcción de plantas armadoras.

En principio, dado que la estructura económica de las regiones es diferente, es de esperarse que los efectos directos e indirectos sobre las variables analizadas también difieran entre regiones y sectores.

⁷ La proporción de 28.3 por ciento corresponde a las Tablas Origen - Destino de la Formación Bruta de Capital Fijo de 2014 del Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI. Dicha cifra se obtiene a partir de la proporción que representa la construcción en el total de la inversión de la industria manufacturera (INEGI, 2014). Véase: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabniveles.aspx?c=33681>

Cuadro 2 Impacto Regional de una Armadora Automotriz: Sector Construcción

Producción Bruta Millones de pesos de 2012*

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Industrias Metálicas Básicas	Fabricación de Productos no Metálicos	Comercio	Química	Resto	
A+B	(A)	(B)= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	6,099	4,815	1,285	295	228	152	104	505
Relativo	100%	79%	21%	5%	4%	2%	2%	8%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Industrias Metálicas Básicas	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Minería no Petrolera	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	5,753	4,812	941	189	166	143	89	354
Relativo	100%	84%	16%	3%	3%	2%	2%	6%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Fabricación de Productos no Metálicos	Química	Comercio	Industrias Metálicas Básicas	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	6,189	4,749	1,440	246	239	236	142	576
Relativo	100%	77%	23%	4%	4%	4%	2%	9%

Valor Agregado Millones de pesos de 2012*

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Industrias Metálicas Básicas	Química	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	3,329	2,679	650	118	117	92	24	299
Relativo	100%	80%	20%	4%	4%	3%	1%	9%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Industrias Metálicas Básicas	Minería no Petrolera	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	3,185	2,678	508	129	73	59	59	187
Relativo	100%	84%	16%	4%	2%	2%	2%	6%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Química	Industrias Metálicas Básicas	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	3,410	2,643	767	184	126	56	44	357
Relativo	100%	78%	22%	5%	4%	2%	1%	10%

Empleo Número de empleados

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Industrias Metálicas Básicas	Química	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	7,178	5,740	1,438	405	177	153	33	670
Relativo	100%	80%	20%	6%	2%	2%	0%	9%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Industrias Metálicas Básicas	Minería no Petrolera	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	10,075	8,354	1,721	551	251	157	28	733
Relativo	100%	83%	17%	5%	2%	2%	0%	7%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Fabricación de Productos no Metálicos	Industrias Metálicas Básicas	Química	Resto	
A+B	A	B= 1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	12,373	10,136	2,236	733	274	216	85	927
Relativo	100%	82%	18%	6%	2%	2%	1%	7%

* Los resultados se expresan en millones de pesos constantes de 2012 dado que la MIP utilizada para obtener los coeficientes regionales corresponde a ese año.

Nota: Sombreado en azul detalla la descomposición del efecto indirecto por sectores afectados.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

Cuadro 3
Impacto Regional de una Armadora Automotriz:
Fabricación de Autos y Camionetas

Producción Bruta
 Millones de pesos de 2012*

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Autopartes	Industrias Metálicas Básicas	Comercio	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	40,653	23,513	17,140	10,394	2,627	1,767	707	1,645
Relativo	100%	58%	42%	26%	6%	4%	2%	4%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Autopartes	Maquinaria y Equipo	Industrias Metálicas Básicas	Comercio	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	43,453	31,056	12,397	2,578	2,220	2,179	2,164	3,257
Relativo	100%	71%	29%	6%	5%	5%	5%	7%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Autopartes	Comercio	Química	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	43,787	24,062	19,725	9,551	2,604	2,088	1,122	4,360
Relativo	100%	55%	45%	22%	6%	5%	3%	10%

Valor Agregado
 Millones de pesos de 2012*

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Industrias Metálicas Básicas	Comercio	Autopartes	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	10,716	5,620	5,096	2,486	548	549	528	985
Relativo	100%	52%	48%	23%	5%	5%	5%	9%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Comercio	Industrias Metálicas Básicas	Maquinaria y Equipo	Autopartes	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	12,799	7,423	5,376	1,680	676	532	518	1,968
Relativo	100%	58%	42%	13%	5%	4%	4%	15%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Comercio	Autopartes	Química	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	13,071	5,752	7,319	2,284	1,622	523	264	2,626
Relativo	100%	44%	56%	17%	12%	4%	2%	20%

Empleo
 Número de empleados

Norte								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Autopartes	Comercio	Industrias Metálicas Básicas	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	22,141	2,903	19,238	12,321	2,038	1,883	919	2,078
Relativo	100%	13%	87%	56%	9%	9%	4%	9%

Centro Norte								
Total	Directo	Indirecto	Maquinaria y Equipo	Comercio	Autopartes	Industrias Metálicas Básicas	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	31,823	5,616	26,207	7,944	7,179	2,929	1,809	6,346
Relativo	100%	18%	82%	25%	23%	9%	6%	20%

Centro								
Total	Directo	Indirecto	Autopartes	Maquinaria y Equipo	Comercio	Química	Resto	
A+B	A	B=1+2+3+4+5	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Absoluto	25,461	3,447	22,014	2,343	5,572	6,477	401	7,222
Relativo	100%	14%	86%	9%	22%	25%	2%	28%

* Los resultados se expresan en millones de pesos constantes de 2012 dado que la MIP utilizada para obtener los coeficientes regionales corresponde a ese año.

Nota: Sombreado en azul detalla la descomposición del efecto indirecto por sectores afectados.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

Los resultados de las estimaciones confirman que el efecto multiplicador total difiere entre las regiones, si bien las diferencias regionales para PB^R y VA^R son relativamente pequeñas en el caso de la construcción,

y entre las regiones centrales cuando se pone en operación una armadora. En lo que respecta a E^R, las diferencias regionales absolutas son de mayor magnitud en ambos sectores.

Un rasgo que conviene destacar de estas estimaciones es que la contribución relativa del efecto indirecto en la fabricación de autos y camionetas es mucho mayor que la observada en el sector de la construcción, con independencia de la región o variable analizada. Esto sugiere que la derrama económica de la fabricación de autos hacia otros sectores proveedores de insumos es, en términos relativos, significativamente mayor que la que se desprende de la construcción de una planta.

Asimismo, en los Cuadros 2 y 3 también se presentan los principales sectores sobre los cuales recae el efecto indirecto del choque exógeno analizado (véase últimas cinco columnas de ambos cuadros). Para el caso de la construcción, la MIPR muestra que las actividades productivas más beneficiadas de manera indirecta son las industrias metálicas básicas, la fabricación de productos no metálicos, el comercio y, en menor medida, la química y la minería no petrolera. Por su parte, en lo correspondiente a la fabricación de autos, los efectos indirectos más importantes se concentran en la fabricación de autopartes, maquinaria y equipo, comercio, así como en las industrias metálicas básicas y la química. En todos los casos, los sectores señalados explican más de la mitad de los efectos indirectos estimados. Es decir, la derrama de este tipo de proyectos incide, en su mayoría, en un número reducido de sectores.

Finalmente, el Cuadro 4 muestra las contribuciones a la PB^R, VA^R y E^R derivadas de la construcción y puesta en operación de la armadora promedio considerada en este Recuadro. Dichas contribuciones relativas, conviene precisar, se obtienen de dividir el efecto total entre el valor de la variable regional correspondiente. Así, por ejemplo, se obtiene que la construcción de una planta con las características supuestas aumenta el VA en el norte en 0.10 por ciento, mientras que la producción de vehículos derivada de esta inversión lo aumenta en 0.31 por ciento. Es notorio que, los resultados obtenidos arrojan que los mayores impactos relativos asociados con el establecimiento de dicha armadora sobre PB^R, VA^R y E^R, se registran en el centro norte, seguidos por los obtenidos para las regiones norte y centro, en ese orden. Este ordenamiento, como puede observarse, se presenta independientemente del origen del choque (la construcción de la planta o la fabricación de los 200,000 vehículos).

Estas cifras indican que los impactos relativos experimentados en la región centro norte son, en general, dos veces mayores que los reportados en la región centro, tanto en la construcción como en la fabricación de vehículos. En su comparación con la

región norte, en cambio, las diferencias son ligeramente modestas en el sector construcción; en tanto que en el sector de la fabricación de vehículos, dichas diferencias se incrementan, si bien estas quedan muy abajo de las respectivas para la región centro. Una cifra interesante en el Cuadro 4 es el elevado impacto relativo que sobre el valor agregado de la región centro norte genera la fabricación de los 200,000 vehículos anuales. En particular, lo que ese dato indica es que si en dicha región la planta automotriz típica considerada para este Recuadro produjera durante un año a su máxima capacidad, se impulsaría el valor agregado de la región al término del periodo en 0.45 por ciento.

Cuadro 4
Impacto Regional del Establecimiento de una
Armadora Automotriz
Construcción (%)

Variable	Norte	Centro Norte	Centro
PB ^R	0.03	0.04	0.02
VA ^R	0.10	0.11	0.06
E ^R	0.08	0.10	0.07

Fabricación de Autos y Camionetas (%)			
Variable	Norte	Centro Norte	Centro
PB ^R	0.18	0.27	0.12
VA ^R	0.31	0.45	0.22
E ^R	0.26	0.31	0.14

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

4. Consideraciones Finales

Las MIPR son un herramienta que permite estimar el impacto sobre una variedad de indicadores de actividad económica a nivel sectorial y regional. Considerando lo anterior, en este Recuadro se utilizaron MIPR a fin de estimar los efectos sobre PB^R, VA^R y E^R asociados con la construcción y la entrada en operación en fechas recientes de armadoras automotrices en México. En específico, utilizando como referencia información de los pasados cinco años, se estimaron los efectos sobre PB^R, VA^R y E^R asociados con la construcción y el inicio de operaciones de una planta automotriz típica (inversión de 1,000 millones de dólares, capacidad de producción de 200,000 vehículos por año, cada uno valuado en un precio promedio de 196,000 pesos de 2015). Algunos de los resultados del ejercicio son: i) la construcción de la planta y la fabricación de los 200,000

vehículos anuales tienen efectos sobre PB^R, VA^R y E^R que difieren entre regiones y entre sectores, así como en términos de la magnitud de sus efectos absolutos y relativos; ii) los efectos indirectos, como porcentaje del efecto total, son significativamente mayores en el sector de la fabricación de vehículos que en el sector de la construcción; iii) la derrama económica de los proyectos considerados incide, en su mayoría, en un número identificable de sectores; y iv) la región receptora de los mayores beneficios relativos -medidos estos por el cociente del efecto multiplicador total y el valor de la variable regional correspondiente- de la construcción y el inicio de operaciones de la planta automotriz es la centro norte.

Esta variedad de resultados confirma, por tanto, el potencial de las MIPR para comprender mejor el funcionamiento de las economías regionales, al tiempo que sugiere su potencial como instrumento para el análisis de los efectos de políticas públicas y reformas estructurales que afecten de manera directa o indirecta a ciertos sectores. Este es el tipo de aplicaciones que se tiene previsto llevar a cabo en futuros trabajos de investigación.

Referencias

- Alvarado J., M. Quiroga y L. Torre (2016) "Una Estimación de Matrices Insumo-Producto Regionales para México y Aplicaciones", por aparecer en la serie de Documentos de Investigación del Banco de México.
- Dávila, A. (2002). "Matriz de Insumo-Producto de la Economía de Coahuila e Identificación de sus Flujos Intersectoriales más Importantes". *Economía Mexicana*, Vol. 11, No. 1, pp. 79 – 162.
- Dávila, A. (2015). "¿Por qué y Cómo Elaborar Modelos Interregionales de Insumo Producto Mediante la Aplicación de Métodos Indirectos de Estimación?". En *Modelos Interregionales de Insumo-Producto de la Economía Mexicana.*, A. Dávila (coordinador), Editorial M.A. Porrúa, pp. 7 – 26.
- Flegg, A. y Webber, C. (2000). "Regional Size, Regional Specialization and the FLQ Formula". *Regional Studies*, Vol. 34, No. 6, pp. 563 – 569.
- INEGI (2014). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Tablas de Origen – Destino de la Formación Bruta de Capital Fijo 2003 – 2012, Base 2008. Fuentes y Metodologías.
- Leontief, W. W. (1986). *Input-Output Economics*. Oxford University Press.

Región Centro Norte

En la región centro norte, la mayoría de los directivos entrevistados prevén que la demanda que enfrentan sus empresas se expanda en los siguientes doce meses. En lo que respecta a los factores externos de impulso, los referidos directivos destacaron los flujos de inversión extranjera directa en los sectores automotriz, portuario y minero, la recuperación de los precios de diversos minerales metálicos, el repunte en la venta de autopartes y de unidades automotrices al mercado norteamericano, y el aumento en la llegada de visitantes internacionales asociado tanto a estrategias de negocios de las empresas del ramo, como al periodo invernal. Los directivos consultados destacaron también la reciente aprobación del convenio bilateral sobre transporte aéreo entre México y Estados Unidos, el cual estiman impulse aún más el turismo entre ambos países. En lo que se refiere a los factores internos, los directivos entrevistados señalaron el mayor dinamismo del consumo privado asociado con las mejores condiciones de crédito en ese segmento, el probable aumento en la demanda de automóviles ante la expectativa de un incremento en las tasas de interés del crédito automotriz, y el crecimiento sostenido de la demanda por servicios financieros y seguros médicos. Asimismo, destacaron el impulso asociado con diversos proyectos de inversión en los sectores de telecomunicaciones, automotriz, agropecuario, turístico, comercial y transporte de carga, algunos de los cuales se encuentran ya en construcción. Estos proyectos, en opinión de los directivos entrevistados, tendrían un efecto expansivo sobre la demanda de servicios profesionales, principalmente los relacionados con el sector de la construcción.

Región Centro

Para la región centro, la mayoría de los directivos consultados anticipan que la actividad económica mostrará una expansión durante los siguientes doce meses, apoyada tanto en factores externos, como internos. En relación con los factores externos, los directivos mencionaron el mayor dinamismo de las exportaciones manufactureras mexicanas hacia Estados Unidos ante la expectativa de un repunte en el sector industrial de ese país. Adicionalmente, señalaron la puesta en operación de diversos proyectos financiados con capital del exterior en los ramos automotriz y de autopartes, cuya producción estará orientada principalmente al mercado externo, y la actual debilidad del peso frente al dólar, lo cual eleva la atracción de turismo extranjero. En cuanto a los factores internos, los directivos entrevistados destacaron el impulso derivado de la adopción de nuevas estrategias de comercialización, de la apertura de nuevos puntos de venta y de la ampliación de los existentes. Asimismo, los directivos consultados esperan que el sector de la construcción muestre un mayor dinamismo debido, principalmente, a la continuidad en la construcción de grandes obras de infraestructura, entre las que destacan el nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y el tren México - Toluca, así como a la ampliación y mantenimiento de algunas carreteras y vialidades. Los directivos empresariales también destacaron la construcción de nuevos parques industriales e infraestructura de transporte ante el mayor dinamismo del sector industrial que anticipan para la región, lo cual también impulsará al sector inmobiliario. Finalmente, los directivos subrayaron el estímulo proveniente del turismo nacional, lo que apoyará, a su vez, al transporte de pasajeros terrestre y aéreo.

Región Sur

Los directivos entrevistados en la región sur anticipan, en general, una expansión en el nivel de actividad económica para los próximos doce meses. Entre los principales factores externos que pudieran impulsar un crecimiento de la actividad, los directivos identificaron la recuperación de la economía de Estados Unidos, la depreciación cambiaria y una mayor conectividad aérea internacional. En su opinión, la combinación de estos factores estimulará las exportaciones manufactureras y agroalimentarias, así como la llegada de turistas extranjeros al país. En cuanto a los factores internos, los directivos consultados destacaron una mayor demanda de servicios de alojamiento temporal por parte de turistas nacionales, la reactivación de la construcción privada no residencial en algunas entidades de la región, así como mayores niveles de producción y rentabilidad en el sector agropecuario ante la expectativa de condiciones climáticas favorables. Adicionalmente, los directivos entrevistados esperan un mayor dinamismo de los servicios financieros, ya que anticipan que el flujo de crédito al consumo y a las empresas continuará en aumento. Finalmente, algunos directivos consultados comentaron que una correcta implementación de los programas públicos destinados a reactivar la economía de las entidades productoras de petróleo podría impulsar el crecimiento económico de la región.

3.2 Riesgos para la Actividad Económica Regional

Los directivos empresariales comentaron sobre los riesgos a la baja y al alza para el crecimiento económico en los próximos meses en sus respectivas regiones. Entre aquellos a la baja, los referidos directivos destacaron: i) una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales; y ii) la posibilidad de que se diera un deterioro en la percepción sobre la seguridad pública.

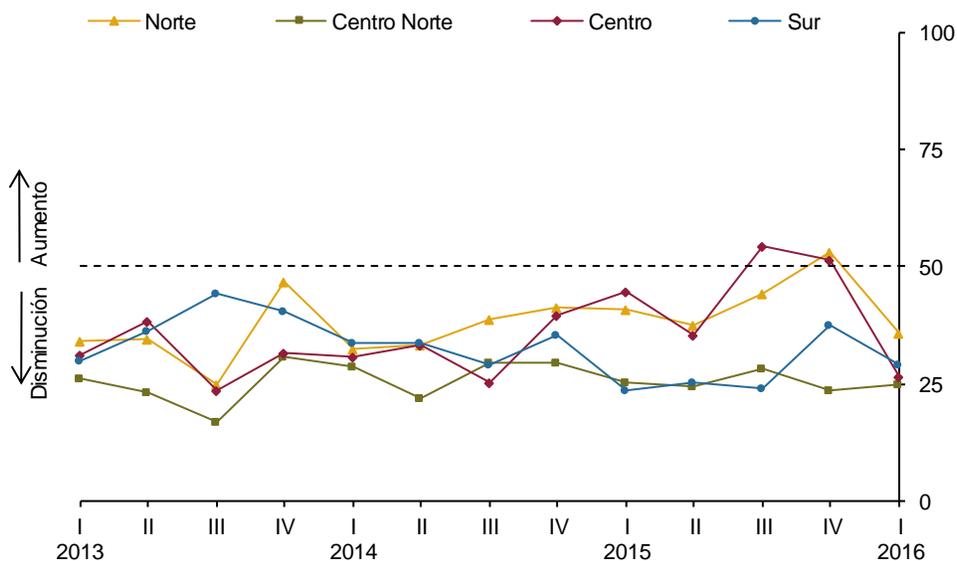
Entre los riesgos al alza, los directivos consultados de todas las regiones mencionaron: i) un incremento mayor al esperado en los niveles de inversión privada en los sectores manufacturero y turístico; y ii) un fortalecimiento de la demanda externa. Cabe mencionar que los directivos consultados en el sur destacaron la posibilidad de un mayor impacto con relación al esperado de la Reforma Energética ante la recuperación de los precios de los hidrocarburos, así como de un mayor dinamismo que el previsto en la actividad turística.

3.3 Costo de Insumos, Salarios e Inflación

En lo referente a los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, los directivos consultados en todas las regiones del país manifestaron que, en general, anticipan variaciones anuales menores a las del año previo para el horizonte a doce meses. En las regiones norte, centro y sur dicha señal incluso se fortaleció respecto a la observada el trimestre previo, en tanto que en el centro norte permaneció relativamente constante (Gráfica 18).

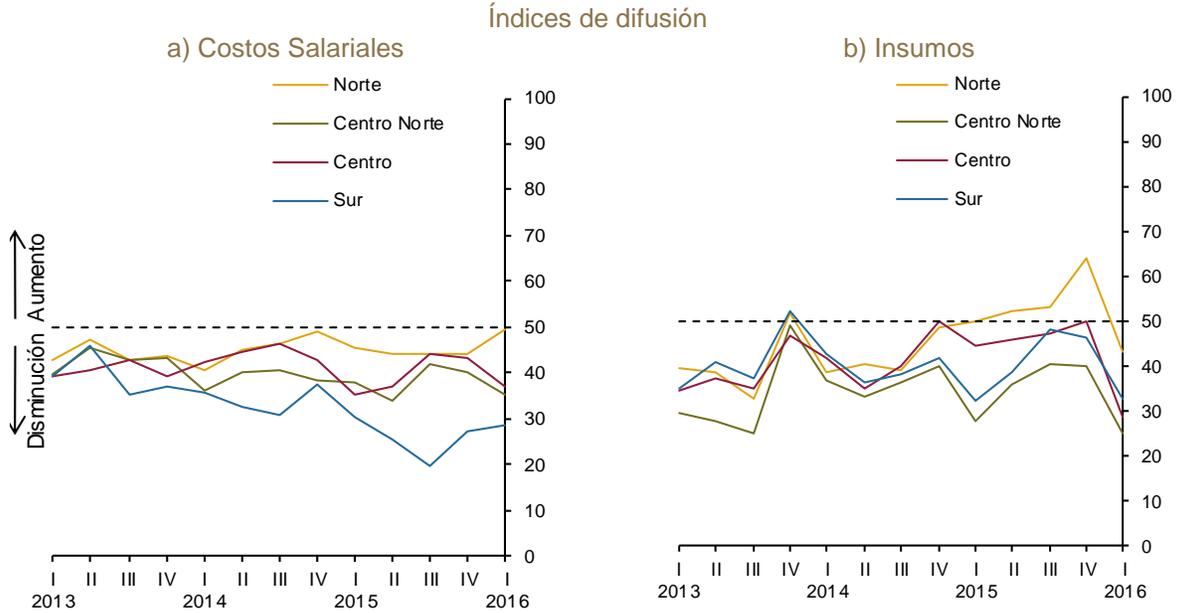
Respecto a las perspectivas sobre los costos salariales, los directivos consultados en las regiones centrales y el sur anticipan una tasa de variación anual menor a la del año anterior para los próximos doce meses, y sólo en la región norte esperan una variación anual similar a la registrada el año previo (Gráfica 19a). Con relación a las perspectivas sobre la evolución futura de los precios de sus insumos, los directivos entrevistados en todas las regiones del país prevén incrementos inferiores a los registrados el año previo (Gráfica 19b). Cabe destacar que esta señal se fortaleció en todas las regiones del país.

Gráfica 18
Expectativas de Directivos Empresariales: Dinámica de la Inflación Anual
de sus Precios de Venta en los Próximos 12 Meses ^{1/}
 Índices de difusión



^{1/} Resultados obtenidos de las entrevistas que condujo el Banco de México.
 Fuente: Banco de México.

Gráfica 19
Expectativas de Directivos Empresariales: Dinámica de la Inflación Anual
de Costos Salariales e Insumos en los Próximos 12 Meses ^{1/}



^{1/} Resultados obtenidos de las entrevistas que condujo el Banco de México.
 Fuente: Banco de México.

4. Consideraciones Finales

Durante el primer trimestre de 2016, las economías regionales siguieron presentando una expansión apoyada, en lo principal, en el dinamismo del sector terciario y, en menor medida, en la evolución favorable de la actividad agropecuaria y en la incipiente mejoría de la construcción. Por el contrario, la producción manufacturera continuó débil como resultado del desempeño desfavorable de sus exportaciones, toda vez que la demanda interna por manufacturas se mantuvo dinámica. Asimismo, la minería siguió mostrando una trayectoria descendente, en tanto que la electricidad se mantuvo estancada. El mayor dinamismo de las actividades terciarias y de las manufacturas dirigidas al mercado interno, en general, tuvo como consecuencia que el crecimiento de la actividad económica en algunas regiones resultara superior al observado en el trimestre previo.

Por su parte, durante el trimestre de referencia la inflación general anual continuó mostrando un comportamiento favorable. Este desempeño estuvo asociado a la postura de política monetaria adoptada por el Banco de México, en un marco de holgura económica y de precios internacionales bajos, principalmente de los bienes primarios. Al comportamiento de la inflación también coadyuvieron las reducciones en los precios de insumos de uso generalizado, producto, en buena medida, de la implementación de las reformas estructurales. En este contexto, el comportamiento de la inflación también se vio reflejado a nivel regional. En particular, en todas las regiones la inflación general anual se ha mantenido por debajo de la meta permanente en lo que va de 2016.

Los directivos empresariales consultados por el Banco de México en las diferentes regiones esperan, en general, una expansión en la demanda por sus bienes y servicios durante el próximo año. Asimismo, los directivos anticipan un aumento del personal contratado y del acervo de capital físico en todas las regiones del país. En cuanto a sus expectativas de inflación para los siguientes doce meses, las fuentes consultadas prevén, en general, tasas de crecimiento anual de los precios de sus insumos y de sus precios de venta menores a las observadas el año previo. Por su parte, en todas las regiones los directivos esperan que el aumento en los costos salariales sea igual o menor al del año anterior.

Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales

Arribo de Pasajeros a Aeropuertos por Región: mide la llegada de pasajeros transportados en vuelos nacionales e internacionales (excluye pasajeros en tránsito) a 58 aeropuertos de las cuatro regiones en las que se dividió al país para propósitos de este Reporte. Se consideran los pasajeros de tres tipos de vuelos: comercial regular, comercial no regular y chárter. Se excluye aviación general que incorpora pasajeros transportados en aeronaves militares. Se elabora con base en la estadística mensual proveniente de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), las series mensuales son desestacionalizadas por el Banco de México, y posteriormente se obtiene la cifra acumulada para el trimestre correspondiente.

Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS por Región: este indicador corresponde al número de puestos de trabajo permanentes y eventuales asegurados en el IMSS por entidad federativa y por tipo de empleo, información agregada a nivel regional y desestacionalizada por el Banco de México.

Indicador Regional de Actividad Manufacturera: este se estima para cada región como el promedio de los indicadores desestacionalizados de producción manufacturera por entidad federativa que publica el INEGI, ponderados por la importancia del PIB del sector manufacturero de cada estado en la región a la que pertenece.

Indicador Regional de Actividad Minera: este se obtiene para cada región a partir del indicador de minería por entidad federativa que publica el INEGI. Posteriormente, se estima el indicador para cada región como el promedio de los indicadores ponderados por la importancia del PIB del sector minero de cada estado en la región a la que pertenece y se desestacionaliza por región por el Banco de México.

Indicadores Regionales de Actividad Comercial: estos índices se obtienen de agregar a nivel regional los índices desestacionalizados de ingresos por suministro de bienes y servicios de empresas comerciales, al menudeo del INEGI. Las cifras a nivel regional se obtienen ponderando aquellas correspondientes a las entidades federativas en cada región. Las ponderaciones se obtienen de la actividad comercial al menudeo de cada estado en la región a la que pertenece en los Censos Económicos.

Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional: este se obtiene de agregar a nivel regional el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal desestacionalizado del INEGI. Las cifras a nivel regional se obtienen ponderando aquellas correspondientes a las entidades federativas en cada región, donde las ponderaciones son las participaciones de las entidades en el PIB de la región. El pronóstico se obtiene de un análisis econométrico, realizado por el método de componentes no observables, de las estadísticas disponibles sobre los indicadores componentes por sector económico en cada una de las regiones. Cabe señalar que, en el caso del empleo formal, la actividad comercial y la construcción, los datos utilizados son siempre oportunos.

Índice de Producción Agropecuaria Regional: el Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR) es un índice trimestral que mide la producción

agrícola regional, diseñado por el Banco de México con información de los avances de producción de diferentes bienes agropecuarios proveniente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Por lo anterior, los datos tienen carácter de cifras preliminares.

El IPAR se divide en cinco indicadores, de acuerdo con el tipo de cultivo o producto agropecuario: IPAR frutas, hortalizas y tubérculos, IPAR cereales y leguminosas, IPAR pecuario, IPAR industrial y forrajes e IPAR total, el cual combina los cuatro primeros IPAR. Se utilizan dos criterios principales para seleccionar los productos que forman parte de cada IPAR: aquellos productos para los que SAGARPA publica avances de producción mensual y aquellos que registraron producción positiva en cada región durante cada trimestre de 2006 a 2010. De esta manera el conjunto de bienes que cada IPAR contiene varía entre regiones de acuerdo con el tipo de producto que se produce en cada región.

El IPAR frutas, hortalizas y tubérculos contiene los siguientes cultivos: aguacate, ajo, brócoli, calabacita, cebolla, chile verde, coliflor, durazno, fresa, guayaba, lechuga, limón, mango, melón, naranja, nopalitos, papa, papaya, pepino, piña, plátano, sandía, tomate rojo, tomate verde, toronja y zanahoria. El IPAR cereales y leguminosas contiene arroz palay, frijol, maíz grano y trigo grano. El IPAR pecuario contiene carne de ave, carne de res, carne de caprino, carne de guajolote, carne de ovino, carne de porcino, cera en greña, huevo, lana sucia, leche de bovino, leche de caprino y miel. El IPAR industriales y forrajes considera alfalfa verde, avena forrajera, cacao, caña de azúcar, copra, maíz forrajero, sorgo forrajero y sorgo grano.

Cada IPAR es un índice de Laspeyres base primer trimestre 2006, donde las ponderaciones para cada cultivo se obtienen de acuerdo con la proporción que representan del valor total de la producción en 2006 - 2007, siguiendo la metodología de FAO de tomar un promedio de producción mayor a un año. El IPAR total se obtiene por medio de la suma ponderada aritmética de los IPAR frutas, hortalizas y tubérculos, IPAR cereales y leguminosas, IPAR pecuario e IPAR industriales y forrajes, utilizando como ponderadores la proporción del valor total de la canasta contenida en cada IPAR con respecto al valor de la producción agropecuaria total en 2006 - 2007.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta la participación que tiene cada producto a nivel regional, en la región norte el IPAR frutas, hortalizas y tubérculos tiene una ponderación del 22.08 por ciento, el IPAR cereales y leguminosas del 5.77 por ciento, el IPAR pecuario del 57.86 por ciento y finalmente el IPAR industriales y forrajes del 14.29 por ciento. En el centro norte las ponderaciones de cada grupo de productos son, respectivamente, 25.53, 19.60, 48.43 y 6.44 por ciento. En el centro dichas ponderaciones son 11.88, 19.42, 62.09 y 6.61 por ciento. Finalmente, en el sur las cifras correspondientes son 19.51, 16.69, 48.94 y 14.86 por ciento.

Índice Regional de Confianza del Consumidor: este índice se calcula a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO) y corresponde a la versión regional del índice calculado por el INEGI a nivel país. El indicador se calcula con base en las series desestacionalizadas por el Banco de México de las preguntas de la encuesta sobre la situación actual, así como la esperada para los próximos doce

meses, del hogar y del país y las posibilidades actuales de compra de bienes durables para el hogar.

Índice Regional de Pedidos Manufactureros: el Índice Regional de Pedidos Manufactureros (IRPM) es un índice compuesto que mide el nivel de actividad en el sector manufacturero y resulta del promedio ponderado de los índices de difusión de sus cinco componentes. Los componentes del IRPM y su ponderación son: pedidos (.30), producción (.25), personal ocupado (.20), entrega de insumos (.15) e inventarios (.10). Esta estructura de ponderaciones equivale a la utilizada por el INEGI y el Banco de México en el cálculo del Indicador de Pedidos Manufactureros nacional. Cada índice a su vez se construye como un promedio ponderado de las respuestas de los representantes de las empresas del sector, consultados por el Banco de México sobre la evolución de las variables mencionadas: “aumentó”, que tiene un valor de 1.0; “sin cambio”, que vale 0.5; y “disminuyó” con un valor de 0.0; lo anterior con excepción de la pregunta de inventarios con respecto a ventas, en la que se invierte la ponderación de “aumentó” y “disminuyó”. En los casos en que el índice de difusión es mayor a 50, ello indica expansión de la actividad; si el índice es menor a 50, refleja condiciones menos favorables; y, si el índice es igual a 50, revela que no hubo cambio en la percepción de los empresarios con respecto al mes previo. El ajuste por estacionalidad se efectúa utilizando un método para series cortas. Las consultas a los representantes de las empresas se realizan mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional para el Sector Manufacturero, que levanta el Banco de México desde marzo de 2009. La encuesta intenta medir el nivel de actividad en el sector manufacturero en el mes de referencia y el nivel de actividad que esperan los empresarios del sector para el siguiente trimestre. La muestra de esta encuesta es de 540 empresas.

Índice Regional de Pedidos No Manufactureros: el Índice Regional de Pedidos No Manufactureros (IRPNM) es un índice compuesto que mide el nivel de actividad en los sectores no manufactureros y resulta del promedio ponderado de los índices de difusión de sus cinco componentes. Los componentes del IRPNM y su ponderación son: nuevos pedidos (.20), producción/pedidos/servicios prestados (.20), personal ocupado (.20), entrega de insumos (.20) e inventarios de insumos (.20). Cada índice a su vez se construye como un promedio ponderado de las respuestas de los representantes de las empresas del sector, consultados por el Banco de México sobre la evolución de las variables mencionadas. En los casos en que el índice de difusión es mayor a 50, ello indica expansión de la actividad; si el índice es menor a 50, refleja condiciones menos favorables; y, si el índice es igual a 50, revela que no hubo cambio en la percepción de los empresarios con respecto al mes previo. El ajuste por estacionalidad se efectúa utilizando un método para series cortas. Las consultas a los representantes de las empresas se realizan mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional para los Sectores No Manufactureros, que levanta el Banco de México desde noviembre de 2010. La encuesta intenta medir el nivel de actividad en los sectores no manufacturero en el mes de referencia y el nivel de actividad que esperan los empresarios del sector para el siguiente trimestre. La muestra de esta encuesta es de 595 empresas.

Inflación Regional Anual: el INEGI calcula el Índice de Precios al Consumidor para 46 localidades del país a partir del 15 de julio de 2011 (el

Banco de México lo hizo para los periodos anteriores). El índice correspondiente a nivel regional, lo construye el Banco de México como un promedio ponderado de los índices de precios por ciudad en cada una de las regiones definidas para este Reporte.

Cuartos Ocupados en Centros Turísticos por Región: el índice trimestral de cuartos ocupados mide la utilización de la oferta hotelera en 59 centros turísticos de playas y ciudades, en las cuatro regiones del país. Este indicador se estima con base en el promedio diario de cuartos disponibles y en el porcentaje de ocupación mensual que publica la Secretaría de Turismo. Los datos trimestrales por región corresponden a la suma de los datos mensuales desestacionalizados; estos últimos son generados mediante una equivalencia en día-calendario con la información semanal (de lunes a domingo).

Opiniones de los Directivos Empresariales: el Banco de México inició en 2010 un programa de entrevistas periódicas a directivos empresariales de su red de contactos regionales respecto a sus expectativas sobre la actividad económica y los precios. En las entrevistas se pregunta a los representantes de las empresas sobre la evolución esperada de la demanda, los precios, los costos de producción y el margen de utilidad, así como sobre sus intenciones de invertir y de contratar personal. También se indaga sobre los factores que los directivos empresariales esperan que impulsen o limiten la actividad económica durante los meses siguientes. Las entrevistas se realizan por teléfono o personalmente a aproximadamente 500 contactos empresariales de distintos sectores económicos en todas las regiones del país, usualmente durante las últimas dos semanas del trimestre de referencia y las dos primeras semanas del mes inmediatamente posterior (para este volumen las entrevistas se condujeron entre el 4 y el 28 de abril de 2016). En todos los casos la información recabada es de carácter confidencial. Las entrevistas son realizadas por los economistas de las Delegaciones y Coordinaciones de Economistas Regionales del Banco de México.

Uso del Financiamiento por Región: estos indicadores se construyen a partir de los microdatos de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio que levanta el Banco de México, considerando factores de expansión a nivel regional. La muestra tiene cobertura nacional de por lo menos 590 empresas, se compila con frecuencia trimestral y brinda información a nivel regional desde el cuarto trimestre de 2010. El índice de difusión correspondiente al cambio en el uso de financiamiento se define como la suma del porcentaje de empresas que reportó un aumento más la mitad del porcentaje de empresas que indicó que no registró cambios.

Valor Real de la Producción en la Industria de la Construcción por Región: estos índices se generan a partir de la información de los valores reales de producción por estado que publica el INEGI. Los índices regionales se obtienen en tres etapas: en primer lugar, se agrega la información de los valores reales de producción estatales a nivel regional; en segundo lugar, los datos regionales son desestacionalizados; finalmente, con los datos desestacionalizados se genera un índice para cada región con base junio 2008=100.



BANCO DE MÉXICO

Junio 2016

www.banxico.org.mx