



BANCO DE MÉXICO

Reporte sobre las Economías Regionales

Julio – Septiembre 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.....	4
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional	4
1.2 Actividad Sectorial	6
1.2.1 Manufacturas	6
1.2.2 Minería	12
1.2.3 Construcción	13
1.2.4 Actividad Comercial	14
1.2.5 Turismo	15
1.2.6 Otros Servicios.....	17
1.2.7 Sector Agropecuario	19
1.3 Otros Indicadores.....	21
1.3.1 Financiamiento.....	21
1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS	22
1.3.3 Confianza de los Consumidores.....	27
2. Inflación Regional	28
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales.....	33
3.1 Actividad Económica.....	33
3.2 Riesgos para la Actividad Económica Regional.....	40
3.3 Costo de Insumos, Salarios e Inflación	41
4. Consideraciones Finales	43
Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales	44

RECUADROS

1. Efectos Regionales de un Choque a las Exportaciones Manufactureras en México	8
2. Un Análisis Empírico de la Tasa de Participación Laboral a Nivel Regional.....	23
3. Infraestructura de Transporte en México: Retos y Oportunidades.....	37

Resumen

La actividad económica en México presentó una moderada reactivación en el tercer trimestre de 2016, después del estancamiento que se observó en el trimestre anterior. Esta evolución se atribuye, principalmente, a la expansión que exhibió el sector de los servicios, toda vez que la producción industrial en su conjunto permaneció estancada. En efecto, las actividades terciarias exhibieron una recuperación, después de la fuerte contracción que presentaron en abril, debido fundamentalmente al dinamismo del sector comercio, así como de los servicios de transporte, de información en medios masivos, financieros e inmobiliarios, entre otros. Por su parte, al interior de la producción industrial, la minería continuó con la tendencia decreciente que ha mostrado desde principios de 2014, en un contexto en que la plataforma de producción petrolera siguió disminuyendo. Asimismo, la construcción presentó un estancamiento como consecuencia de la menor obra contratada por parte del sector público, en tanto que la electricidad se desaceleró en el trimestre que se reporta. En contraste, en las manufacturas persistió la mejoría que comenzó a registrarse desde finales del trimestre previo, lo cual se asocia en parte a la evolución relativamente más favorable de las exportaciones de este sector en el trimestre que se reporta.

La reactivación de la actividad productiva nacional en el periodo que se reporta se reflejó en la mayoría de las regiones del país.¹ En efecto, se estima que en el norte y el centro norte se habrá presentado un mayor dinamismo en la actividad, en comparación con el trimestre anterior, a la vez que en la región centro se habrá observado un moderado crecimiento, si bien menor al del trimestre previo. Por su parte, en el sur se habrá registrado un nivel de actividad similar al observado el trimestre previo, lo cual contrasta con la contracción que se había presentado en el trimestre anterior. El buen desempeño del norte y las regiones centrales se atribuye, en buena medida, al comportamiento favorable de las manufacturas más vinculadas al mercado externo, del comercio y de los servicios, así como al incipiente repunte de la minería no petrolera en la región centro norte y de la construcción en el norte. Por su parte, el estancamiento que se habrá presentado en la región sur fue reflejo fundamentalmente de la debilidad que continuaron mostrando la minería petrolera y las manufacturas, así como de cierta desaceleración en el turismo, lo cual fue contrarrestado por el desempeño favorable de la construcción, en particular de su componente privado, de la actividad comercial al por menor, y de la producción agropecuaria en esa región. Como complemento al análisis de la actividad económica regional que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 1 se estudian los efectos multiplicadores relativos en la actividad económica regional ante un choque a las exportaciones manufactureras, en tanto que en el Recuadro 2 se analiza el comportamiento de la tasa de participación laboral (TPL) a nivel regional, así como la relación que guarda con algunos de los factores que inciden en la misma.

Hasta septiembre de 2016, la inflación general anual acumuló diecisiete meses consecutivos por debajo de la meta permanente de 3 por ciento, para posteriormente situarse en noviembre en 3.31 por ciento. Esto, a pesar del

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.

entorno externo complejo que se ha manifestado, entre otras cosas, en una importante depreciación del tipo de cambio. La conducción de la política monetaria y el entorno de ausencia de presiones sobre los precios provenientes de la demanda agregada, así como el bajo nivel de los precios internacionales de gran parte de las materias primas y las reducciones en los precios de los servicios de telecomunicaciones en el país derivados de la reforma estructural en el sector contribuyeron a este resultado. El comportamiento de la inflación a nivel regional ha sido congruente con este desempeño. En particular, en todas las regiones del país la inflación fue igual o menor a 3 por ciento en el trimestre que se reporta, si bien en noviembre se ubicó por encima de dicha cifra. Cabe señalar que, a diferencia de otros trimestres, el comportamiento de la inflación general fue un tanto heterogéneo entre las regiones, en particular en la región norte tendió a aumentar más que en el resto de las regiones, como consecuencia de los incrementos en los precios de las gasolinas que se observaron en la zona fronteriza durante el periodo que se reporta.

La mayoría de los directivos empresariales consultados para 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.

Los directivos empresariales también comentaron sobre los principales riesgos al alza y a la baja para el crecimiento económico regional. Entre los riesgos a la baja destacaron: i) las consecuencias que pudieran derivarse de los resultados del proceso electoral de Estados Unidos; ii) que se registre una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales y, en particular, que ello afecte el comportamiento del tipo de cambio; y iii) la posibilidad de que se presente un deterioro en la percepción sobre la seguridad pública. En contraste, entre los riesgos al alza mencionaron: i) un incremento mayor al esperado en los niveles de inversión privada en el país, especialmente de origen extranjero; y ii) un fortalecimiento de la demanda externa asociado a un mayor dinamismo de la economía de Estados Unidos y a un tipo de cambio real depreciado.

En lo referente a las expectativas de inflación para los siguientes doce meses, los directivos entrevistados en todas las regiones anticipan que las variaciones anuales de los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, así como de los costos salariales, sean en general menores a las del año previo. En contraste, en la mayoría de las regiones las fuentes consultadas esperan que la tasa de crecimiento anual en los precios de sus insumos sea mayor o igual a la registrada el año anterior.

Finalmente, es preciso señalar que el panorama para las economías regionales se tornó más complejo, entre otros factores, como consecuencia del proceso electoral llevado a cabo en Estados Unidos y su resultado. En particular, este evento incrementó el riesgo de instrumentación de políticas que obstaculicen el comercio exterior y la inversión extranjera por parte de dicha nación. Así, en la medida que se logre impulsar la competitividad de las distintas regiones, a través de la mejora continua de la infraestructura, en particular de comunicaciones y transporte, y del aprovechamiento de las ventajas comparativas regionales, se podría alcanzar no solo una mayor vocación exportadora de las regiones del país y una mayor diversificación de los destinos de nuestras exportaciones, sino también un impacto

relativamente mayor en el mercado interno, el PIB y el empleo. Al respecto, en el Recuadro 3 se muestran las opiniones de representantes de empresas sobre los principales retos que enfrenta la infraestructura de transporte en el país. Asimismo, es imprescindible continuar con la adecuada y pronta implementación de las reformas estructurales, toda vez que estas incrementarán la productividad de las economías regionales y darán lugar a una mejor asignación de recursos. Dichas reformas impulsarán un mayor crecimiento sostenible del mercado interno, lo que permitirá contrarrestar los efectos del entorno externo adverso que enfrenta la economía mexicana.

1. Actividad Económica Regional

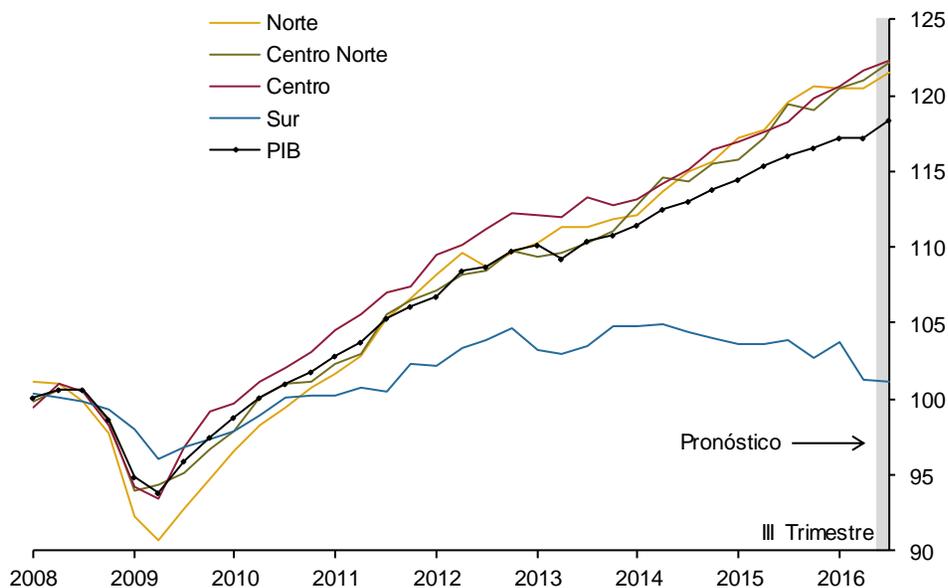
Durante el tercer trimestre de 2016, la economía mexicana mostró una moderada reactivación en sus niveles de actividad, después del estancamiento que registró en el trimestre previo. Ello fue consecuencia de la expansión que presentaron las actividades terciarias, en un contexto en que las actividades secundarias en su conjunto continuaron mostrando debilidad. En particular, al interior del sector industrial, la minería mantuvo la trayectoria decreciente que ha observado desde principios de 2014, al tiempo que la construcción mostró un estancamiento, derivado de un menor nivel de actividad en la construcción pública, a la vez que la electricidad se desaceleró. En contraste, en la producción manufacturera persistió la mejoría que se venía presentando desde finales del trimestre previo, como resultado, en parte, de cierta reactivación de la demanda externa. En cuanto a las actividades terciarias, estas evolucionaron de manera favorable, luego del menor dinamismo que habían registrado el trimestre anterior.

1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Con base en la información oportuna disponible, se estima que la reactivación de la actividad económica del país en el tercer trimestre de 2016 estuvo asociada a un repunte en el nivel de actividad en la región norte, a un mayor dinamismo en la región centro norte, así como a la continuación de la expansión que ha presentado el centro. Por su parte, el sur presentó niveles de actividad similares a los del trimestre previo, lo cual contrasta con la caída observada en el segundo trimestre del año.

El desempeño favorable del norte y las regiones centrales se atribuye, en buena medida, a cierta reactivación de las manufacturas más vinculadas al mercado externo, de los servicios y del comercio, así como a cierta recuperación de la minería no petrolera en la región centro norte y de la construcción en la región norte. En contraste, la región sur se mantuvo estancada como consecuencia de la debilidad que continuaron mostrando la minería petrolera y las manufacturas, así como de cierta desaceleración en el turismo, lo cual fue parcialmente contrarrestado por la evolución favorable de la actividad comercial al por menor, de la construcción y de la producción agropecuaria en esa región (Gráfica 1 y Cuadro 1).

Gráfica 1
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional ^{1/}
 Índice 2008=100



^{1/} El valor del Producto Interno Bruto (PIB) para el tercer 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	
	2T-2016	3T-2016	2T-2016	3T-2016	2T-2016	3T-2016	2T-2016	3T-2016	2T-2016	3T-2016
Actividad Económica ^{1/ 2/}	0.06	0.99	-0.05	0.91	0.41	0.97	0.80	0.55	-2.41	-0.04
Manufacturas ^{1/ 2/}	0.06	0.78	-1.32	1.35	1.77	0.62	0.04	1.23	-2.26	-0.33
Minería ^{3/ 4/}	-3.87	-2.51	-1.87	-1.51	-14.29	4.04	-0.63	-1.99	-3.16	-2.20
Construcción ^{3/}	-1.35	-0.27	-8.59	0.95	-1.84	-0.59	6.76	-4.50	-4.72	4.25
Comercio ^{1/ 5/}	2.57	1.59	3.79	2.81	5.34	3.55	3.01	1.89	1.62	3.04
Turismo ^{6/}	0.99	1.31	3.28	1.04	3.10	2.34	-2.59	1.13	1.36	0.85
Agropecuaria ^{7/}	8.19	-3.96	15.53	-4.32	7.96	-5.14	3.62	-1.55	-0.29	1.85

*/ 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 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional (ITAER) y de la producción manufacturera a nivel regional en el tercer 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 tercer 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 muestra la variación del Indicador de Ocupación Hotelera, elaborado y desestacionalizado por el 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) elaborado y desestacionalizado por el Banco de México con base en información de la SAGARPA. Cabe mencionar que a diferencia del cálculo del Producto Interno Bruto, este indicador no incorpora la información relativa al valor generado por las siembras y aproxima una medición de valor bruto de la producción y no una de valor agregado generado en el sector.

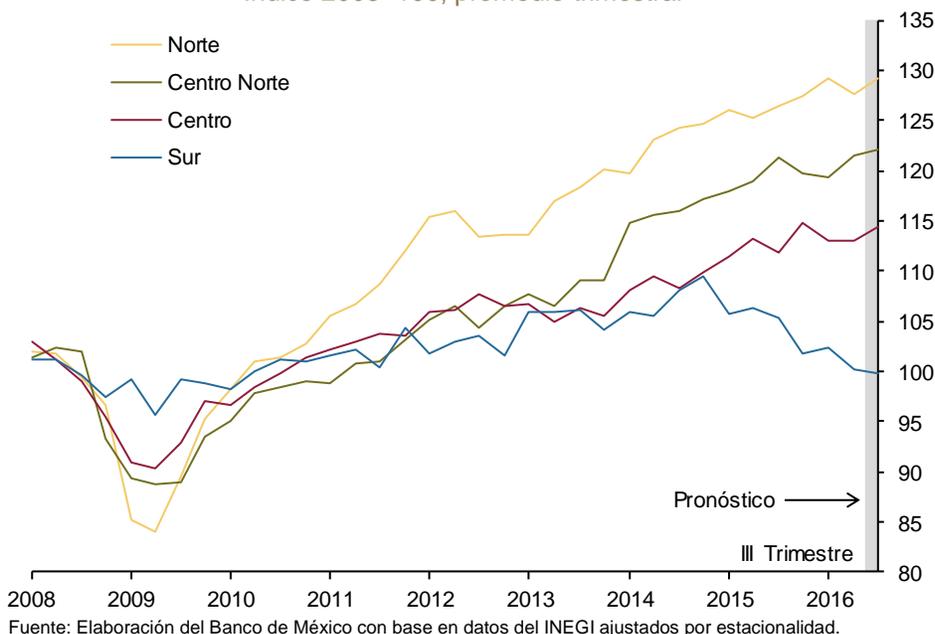
1.2 Actividad Sectorial

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 correspondiente a cada sector se complementa con las opiniones de los directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 19 de septiembre y el 13 de octubre de 2016.

1.2.1 Manufacturas

Durante el tercer trimestre de 2016 persistió la mejoría que mostró la producción manufacturera desde finales del trimestre previo. Lo anterior, en un contexto en el cual las exportaciones del sector presentaron cierta recuperación, la cual refleja en parte la reactivación de las ventas al exterior de la industria automotriz. Así, se estima que en el norte y el centro las manufacturas retomaron su trayectoria ascendente, en tanto que en el centro norte la producción de este sector mantuvo su dinamismo. En contraste, en el sur la producción manufacturera siguió mostrando una trayectoria decreciente, debido fundamentalmente a la evolución desfavorable de las actividades manufactureras más vinculadas al sector energético (Gráfica 2). Como complemento al análisis del sector manufacturero, el Recuadro 1 analiza el impacto sobre la actividad económica regional de un choque a las exportaciones manufactureras y, en particular, el efecto multiplicador, en términos relativos al tamaño de dicho choque, sobre el valor agregado y el empleo regional.

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



Los directivos de la región norte atribuyeron el repunte en la producción manufacturera a la puesta en operación de una nueva armadora de vehículos en la región, lo que impulsó, a su vez, la demanda de autopartes y la fabricación de perfiles de aluminio. Asimismo, los contactos empresariales en la industria aeroespacial destacaron el mayor dinamismo en la fabricación

de aeropartes debido a los cambios en la regulación que derivaron en la sustitución de ciertas aeronaves por nuevos modelos.

Por su parte, las fuentes consultadas en la región centro mencionaron que la industria automotriz se expandió debido a la normalización de las actividades en algunas plantas armadoras que habían registrado paros de actividad por adecuaciones en sus plataformas de producción en los meses anteriores. Asimismo, los directivos entrevistados manifestaron que la industria del papel y del cartón mostró un mayor dinamismo en el trimestre que se reporta debido a la mayor demanda de insumos por parte de las actividades de envasado y empaquetado de alimentos, las cuales se vieron favorecidas, a su vez, por el mejor desempeño de la industria alimentaria.

De acuerdo con la opinión de los directivos empresariales en la región centro norte, el comportamiento favorable de las manufacturas estuvo asociado al buen desempeño en la producción de autopartes, en particular en la fabricación de sistemas para motores destinados a camionetas ligeras. Adicionalmente, directivos entrevistados en la industria alimentaria comentaron que la depreciación del tipo de cambio real favoreció las exportaciones del sector. No obstante, algunos directivos destacaron que en esa región hubo cierta disminución en la producción de vehículos debido a que algunas plantas tuvieron paros técnicos para adecuar sus líneas de producción. Por su parte, en la industria farmacéutica hicieron referencia a la disminución de las compras gubernamentales en el sector salud, tanto a nivel federal, como estatal.

Finalmente, los directivos de la región sur destacaron el bajo nivel de actividad en la refinación de hidrocarburos, así como el menor ritmo de crecimiento en las industrias metálicas relacionadas con la producción de estos en el sur del país y en los Estados Unidos. Cabe destacar que la mayor oferta de insumos para la producción de alimentos y la puesta en operación de una importante planta petroquímica contrarrestaron, en parte, la caída en la actividad manufacturera de la región.

Recuadro 1 Efectos Regionales de un Choque a las Exportaciones Manufactureras en México

1. Introducción

Estudios recientes reportan que los patrones de especialización regional pueden conducir a que diferentes regiones presenten respuestas heterogéneas ante choques de demanda externa (Chiquiar, 2005; Chiquiar et al., 2016; Cosar y Fajgelbaum, 2016). Más aún, Caliendo *et al.* (2016) documentan que los vínculos intersectoriales e interregionales resultan esenciales para entender cómo los choques que se originan en una actividad y/o región específica son transmitidos al resto de la economía.

El objetivo del presente Recuadro es estimar los efectos directos e indirectos que un choque exógeno al sector exportador manufacturero puede ejercer sobre la actividad económica a nivel regional en México.¹ Para ello se utiliza la metodología de Matrices Insumo-Producto Regionales (MIPRs), la cual resume convenientemente los vínculos sectoriales al interior de la estructura productiva de las regiones del país, incorporando con ello la heterogeneidad regional en el análisis.²

2. Estimación de un Choque Exógeno sobre el Sector Exportador Manufacturero

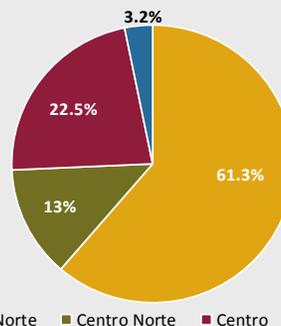
El ejercicio considera un choque hipotético sobre las exportaciones manufactureras totales de 10,000 millones de dólares, cifra que representa aproximadamente 3.5 por ciento de las exportaciones manufactureras de México a los Estados Unidos en 2015. Los impactos regionales iniciales, a su vez, son derivados de ponderar el choque total inicial por la participación de las exportaciones manufactureras de cada región. Así, el norte concentra el 61.3 por ciento del impacto total, seguido de la región centro con 22.5 por ciento, la región centro-norte con 13.0 por ciento y la región sur con 3.2 por ciento (Gráfica 1). Es natural observar esta distribución regional de las exportaciones manufactureras, ya que a medida que disminuye la distancia a la frontera norte, los costos de transporte hacia el principal mercado de exportación también lo hacen, lo cual ha conducido a que las regiones más cercanas a Estados Unidos tiendan a concentrar una mayor actividad exportadora que el resto.³

¹ Para una explicación más detallada, véase (Miller y Blair, 2009).

² Los resultados de este Recuadro se basan en Alvarado, Chiquiar, Quiroga y Torre (2016).

³ En cada región el choque se distribuye de acuerdo con las participaciones de los subsectores manufactureros en el total de las exportaciones manufactureras de dicha región. En este ejercicio, el sector manufacturero se compone de los siguientes subsectores: Industria alimentaria; Industria de las bebidas y tabaco; Fabricación de insumos textiles; Fabricación de prendas de vestir; Industria de la madera; Industria del papel; Química; Fabricación de productos minerales no metálicos; Industria metálica básica; Fabricación de maquinaria y equipo; Fabricación de muebles y Otras industrias manufactureras.

Gráfica 1
Distribución Regional de un Choque Exógeno en las Exportaciones Manufactureras
Porcentajes



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

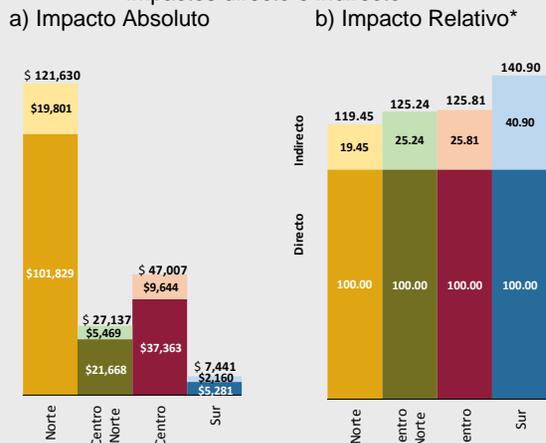
La estimación de los efectos directos, indirectos y totales, obtenidos con la metodología de MIPRs para *producción bruta*, *valor agregado* y el *empleo*, se presenta a continuación.

Producción Bruta

La Figura 1a indica que los efectos directos sobre el sector manufacturero exportador son mayores que los efectos indirectos para todas las regiones. En términos absolutos, el norte es la región que concentra el mayor impacto, directo e indirecto, lo que puede atribuirse a su mayor vocación exportadora. Le siguen, en orden del tamaño del efecto total sobre la *producción bruta*, las regiones centro, centro norte y sur. El resultado anterior refleja un mayor grado de integración de la industria manufacturera en la región norte, en tanto que en el resto de las regiones existe una vinculación más estrecha de la producción manufacturera con otros sectores. En efecto, en las regiones centrales el choque sobre las exportaciones manufactureras revela un mayor impacto relativo sobre las actividades terciarias, en tanto que en el sur dicho impacto se presenta, principalmente, en la minería petrolera, el comercio y la producción agropecuaria.

Es relevante notar que, cuando el efecto indirecto se calcula en términos relativos al directo, resulta que el efecto indirecto es relativamente mayor a medida que consideramos regiones más alejadas de la frontera con EE.UU. (Figura 1b). Esto sugiere que, a pesar de que en la región norte está más concentrada la actividad exportadora en términos absolutos, los efectos multiplicadores de la actividad exportadora tienden a ser relativamente mayores en otras regiones.

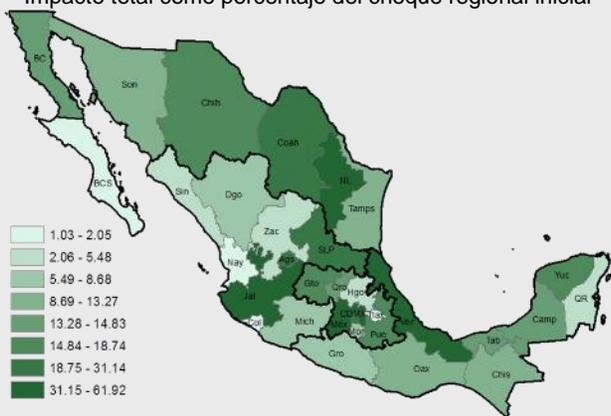
Figura 1
Impactos sobre Producción Bruta
Impactos directo e indirecto



*/ Normalizado por el impacto regional inicial.
Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

Al interior de las regiones se aprecian también diferencias significativas en cuanto al tamaño del efecto indirecto en relación con el choque inicial. Por ejemplo, en la región norte, destacan los estados de Chihuahua, Coahuila y Nuevo León; en la región centro norte sobresalen Jalisco, Aguascalientes y San Luis Potosí; en la región centro la Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato y Puebla; finalmente en el sur, los estados de Veracruz y Yucatán (Figura 2).

Figura 2
Impactos sobre Producción Bruta
Impacto total como porcentaje del choque regional inicial

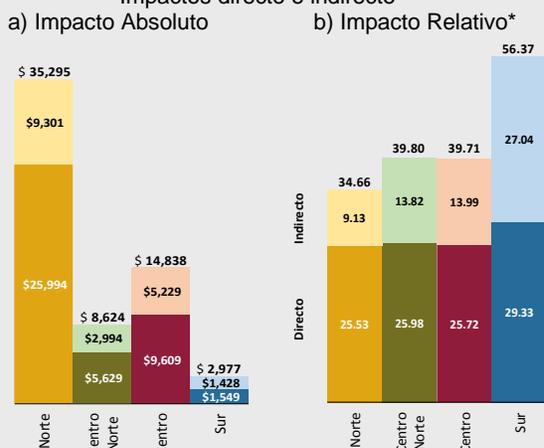


Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

Valor Agregado

Los efectos sobre el *valor agregado* muestran patrones similares a los observados para la *producción bruta* (Figura 3). En particular, de acuerdo a los resultados obtenidos, el choque en las exportaciones manufactureras tiene un impacto en el PIB regional de 1.04 por ciento en el norte, 0.32 por ciento en el centro norte, 0.26 por ciento en el centro y 0.09 por ciento en el sur. Nuevamente, a pesar de que en términos absolutos el impacto sobre el *valor agregado* de la región norte supera al resto, una vez que se normalizan los efectos en términos relativos al choque inicial se observa un mayor efecto multiplicador en el sur y, en menor medida, en las regiones centrales, que en el norte. Esto significa que si bien el norte exporta un mayor valor, si se considera el efecto multiplicador en el *valor agregado* por dólar exportado, resulta que dicho efecto es mayor en el sur y las regiones centrales que en el mismo norte.

Figura 3
Impactos sobre Valor Agregado
Impactos directo e indirecto

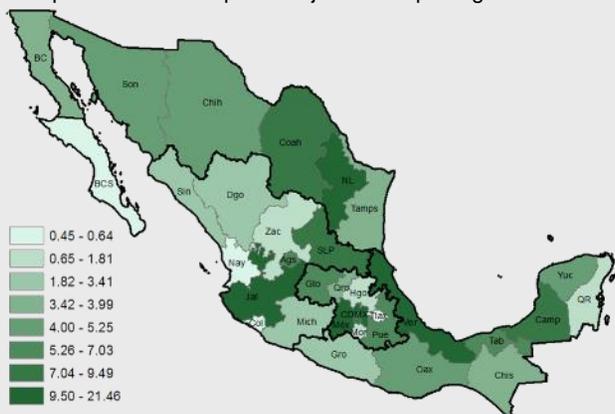


*/ Normalizado por el impacto regional inicial.
Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

En este caso también se observan diferencias intrarregionales en cuanto al impacto del efecto indirecto relativo al tamaño del choque inicial. En el norte continúan destacando Nuevo León y Coahuila. Por su parte, en las regiones centrales lo hacen los mismos estados que en el caso de la *producción bruta*. Finalmente, en la región sur destacan Veracruz y Campeche (Figura 4).

Figura 4
Impactos sobre Valor Agregado

Impacto total como porcentaje del choque regional inicial



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

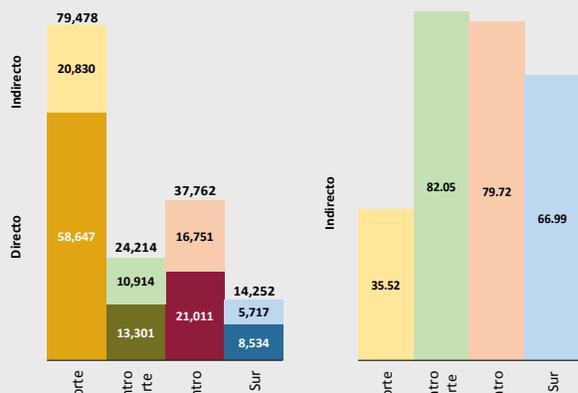
Empleo

En el caso del *empleo* se observa que el choque sobre las exportaciones manufactureras tiene el mayor efecto directo, en términos absolutos, en la región norte, seguido por los correspondientes en las regiones centro, centro norte y sur (Figura 5a). No obstante, nuevamente se encuentra que los efectos indirectos sobre el *empleo* como porcentaje de los efectos directos muestran una mayor magnitud en el sur y las regiones centrales que en el norte (Figura 5b).

Figura 5
Impactos sobre Empleo

Impactos directo e indirecto

a) Impacto Absoluto b) Impacto Relativo*



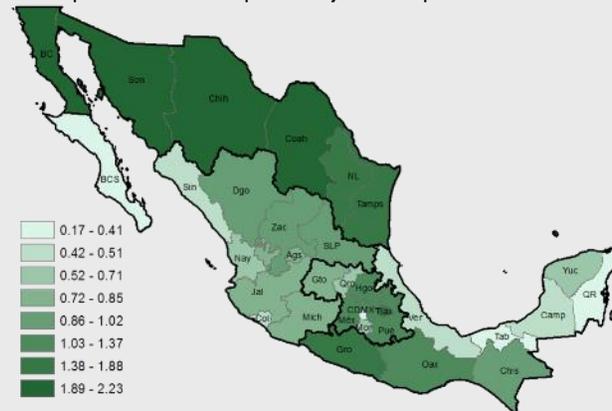
*/ Normalizado por el efecto directo en el empleo regional.
Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos del INEGI.

Finalmente, la Figura 6 presenta los cambios en el empleo estatal que surgen del choque externo, expresado como fracción del empleo estatal total. Como puede apreciarse, los impactos son mayores en los estados del norte, seguidos por aquellos de las

regiones centrales. Se puede observar también que en algunos estados del sur, los efectos son de mayor intensidad que en la mayoría de los estados del país.

Figura 6
Impactos sobre Empleo

Impacto total como porcentaje del empleo estatal total



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

3. Consideraciones Finales

El análisis que se presenta en este Recuadro revela la existencia de efectos heterogéneos a nivel regional derivados de un choque exógeno sobre las exportaciones manufactureras. En primer lugar, el referido choque externo muestra el mayor efecto, en términos absolutos, en la región norte, seguida de las regiones centrales y el sur. En segundo lugar, el Recuadro muestra la existencia de una notoria heterogeneidad regional en los efectos indirectos que se desprenden del choque externo, lo cual se deriva, a su vez, de la diversidad en las estructuras económicas regionales.

En efecto, una vez que se normaliza el impacto indirecto por el choque inicial en las exportaciones, se muestra que el efecto multiplicador tiende a ser mayor en aquellas entidades que no se localizan en el norte. En particular, la región sur presenta los mayores efectos indirectos en términos de *valor agregado* y *producción bruta*, en tanto que las regiones centrales exhiben los mayores efectos indirectos sobre el *empleo*. Estos resultados indican que, en la medida que se logre impulsar la vocación exportadora de otras regiones distintas al norte a través de la construcción de una mejor infraestructura de transporte y del desarrollo de *clusters* que aprovechen las ventajas comparativas regionales, se podría alcanzar no solo una mayor diversificación de los destinos de nuestras exportaciones, sino también un impacto relativamente mayor de las exportaciones en el PIB y el empleo.

Referencias Bibliográficas

Alvarado, J.; Chiquiar, D.; Quiroga, M; y Torre, L. (2016). "Estimation of Regional Input-Output Matrices, with an Application to Manufacturing Exports in Mexico", Mimeo, Banco de México.

Caliendo, L.; Parro, F.; Rossi-Hansberg, E.; y Sarte, P. (2016). "The Impact of Regional and Sectoral Productivity Changes." Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series (2015-009).

Chiquiar, D. (2005). "Why Mexico's Regional Income Convergence Broke Down." *Journal of Development Economics*. Vol. 77, No. 1, pp. 257 – 275.

Chiquiar, D.; Covarrubias, E.; y Salcedo, A. (2014). "Labor Market Consequences of Trade Openness and Competition in Foreign Markets." Unpublished Working Paper.

Cosar, K.; y Fajgelbaum, P. (2016). "Internal Geography, International Trade, and Regional Specialization." *American Economic Journal: Microeconomics*.

Miller, R. y Blair, P. (2009). Input-Output Analysis. Foundations and Extensions. *Cambridge University Press*. 2nd Edition. Cambridge.

1.2.2 Minería

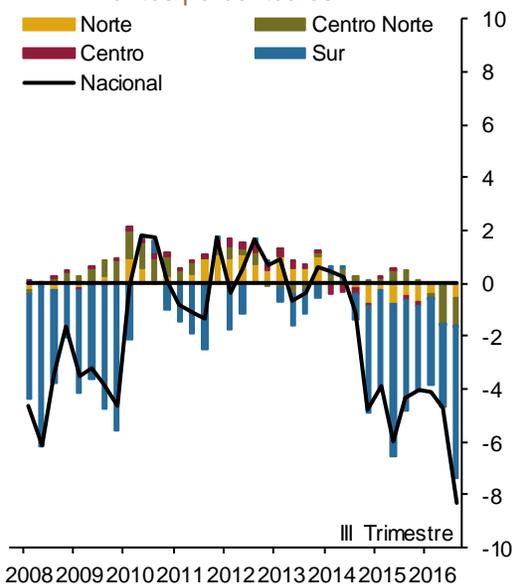
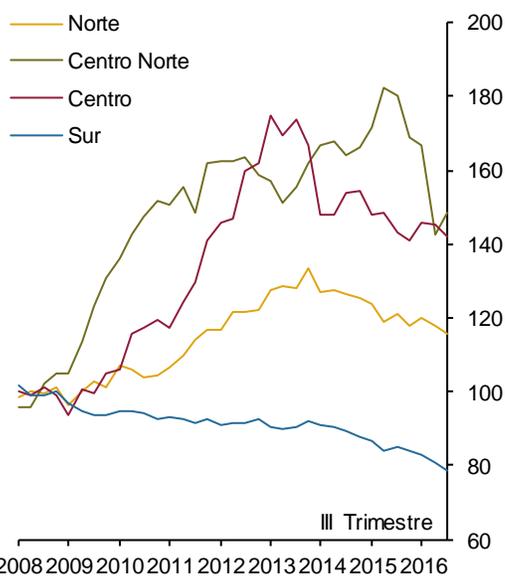
En el periodo julio - septiembre de 2016, el sector de la minería siguió presentando la trayectoria decreciente que ha registrado desde principios de 2014, en un entorno en el cual la plataforma de producción petrolera continuó disminuyendo. En particular, en las regiones norte, centro y sur la actividad minera se contrajo en el trimestre que se reporta, manteniendo así su tendencia a la baja. En contraste, en el centro norte la minería mostró un repunte, después de la profunda caída que presentó desde mediados de 2015 (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 tercer trimestre de 2016 son preliminares.

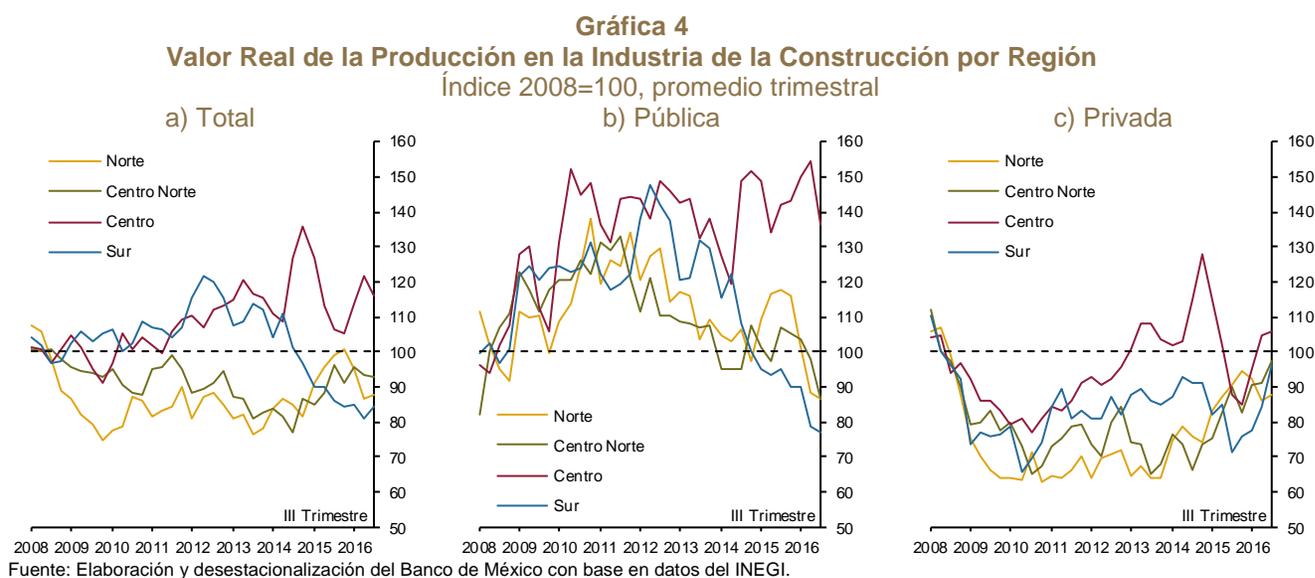
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI.

De acuerdo con la opinión de la red de directivos empresariales que consultó el Banco de México para este Reporte, el menor ritmo de crecimiento de la minería en el norte se atribuye, en buena medida, a una moderación en la producción de cobre, como resultado de un menor precio de este mineral, así como a una disminución en la producción de minerales utilizados como insumos en algunas actividades manufactureras, en particular en aquellas relacionadas con el sector energético. Por su parte, el deterioro de la actividad minera en el centro estuvo asociado, en opinión de los directivos empresariales, a un menor aprovechamiento del oro y la plata en su procesamiento, debido a una disminución en el rendimiento por tonelada de roca extraída. Adicionalmente, se observó una reducción en la concentración mineral de los yacimientos explotados, particularmente en la zona minera del Bajío. Los directivos consultados en el sur destacaron la continua disminución en la extracción de petróleo y gas asociada a la declinación natural de los pozos, así como a los bajos niveles de inversión en nuevos proyectos en el sector. Finalmente, los directivos empresariales del centro norte asociaron la recuperación del sector a un aumento significativo en la producción de oro debido, fundamentalmente, a la normalización de las

operaciones en una de las principales minas de oro a nivel mundial, la cual se ubica en esa región, después de presentar algunos cierres temporales por mantenimiento. Asimismo, la depreciación del tipo de cambio real incentivó la extracción de metales destinados a la exportación.

1.2.3 Construcción

En el tercer trimestre de 2016, la construcción mostró un estancamiento asociado, fundamentalmente, a una menor obra contratada por el sector público, lo cual fue contrarrestado por un mayor nivel de construcción privada. En efecto, es notable que en todas las regiones el componente público de la construcción cayó, mientras que el privado creció. Como consecuencia de ello se observó cierta reactivación en la construcción del norte y del sur, si bien a partir de niveles bajos. Por el contrario, en las regiones centrales disminuyó el nivel de actividad, dado el comportamiento de su componente público, lo cual en el caso de la región centro interrumpió la tendencia positiva que se venía observando en los últimos trimestres (Gráfica 4).



En todas las regiones, los directivos empresariales destacaron como el elemento principal que caracterizó a este sector el menor flujo de recursos destinados a la obra pública. En particular, en las regiones centrales enfatizaron la debilidad en la construcción de infraestructura carretera, urbana e hidráulica como resultado del menor gasto público y de los bloqueos derivados de conflictos sociales, lo que provocó desabasto y retrasos en las actividades desarrolladas por las empresas constructoras. Asimismo, reportaron la conclusión de importantes proyectos relacionados con el sector energético. Por su parte, en el norte los directivos consultados mencionaron que la recuperación que se observó en el sector estuvo vinculada principalmente a la construcción privada de edificios comerciales, de servicios y de naves industriales, lo cual asociaron al desempeño favorable del sector manufacturero, y en particular al auge de la industria maquiladora en algunas entidades de la región. Finalmente, las fuentes entrevistadas en el sur señalaron que la evolución positiva de la construcción privada se atribuye, principalmente, a la construcción y ampliación de

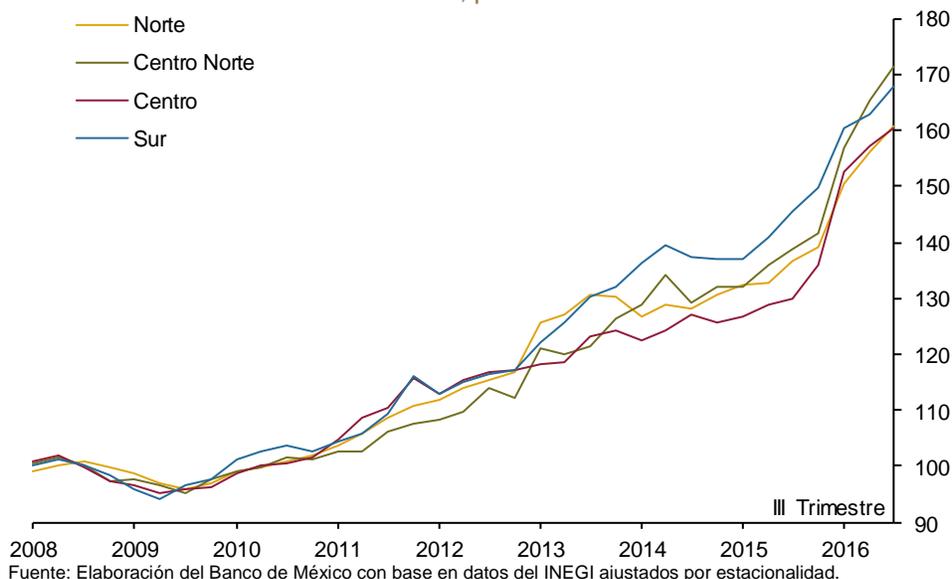
hoteles, así como a la edificación de plazas comerciales y oficinas. En particular, en la capital de una entidad de la región se observó un fuerte incremento en la edificación debido al traslado de establecimientos comerciales y de servicios a la periferia, derivado de la presencia de conflictos sociales en el centro urbano, así como al aumento en el número de puntos de venta de una cadena de comercio minorista.

1.2.4 Actividad Comercial

En el tercer trimestre de 2016 la actividad comercial, medida con el índice de ingresos por suministro de bienes y servicios de empresas comerciales al por menor, siguió registrando una tendencia al alza en todas las regiones del país, si bien su crecimiento se moderó respecto al trimestre previo. Esto último, con excepción de la región sur, en la cual este indicador aceleró su ritmo de expansión (Gráfica 5).

Los directivos entrevistados en la región norte relacionaron el relativamente menor ritmo de crecimiento del comercio con la disminución en el gasto y la inversión de los gobiernos estatales y municipales. Por su parte, en la región centro norte las fuentes consultadas señalaron el efecto negativo de la inseguridad sobre el comercio vinculado con los servicios turísticos, lo cual fue compensado, en parte, por la implementación de nuevas estrategias de venta, tales como la incorporación de nuevos nichos de mercado e innovaciones en los productos que ofrecen al consumidor. En la región centro los directivos empresariales destacaron el deterioro de la confianza de los consumidores como un factor que incidió de manera negativa en la actividad comercial durante el trimestre de referencia, lo cual fue contrarrestado parcialmente por la derrama económica que generaron algunas inversiones en el sector automotriz. Por su parte, en el sur las fuentes entrevistadas mencionaron que el dinamismo de las actividades comerciales vinculadas al turismo, el mayor flujo de remesas, la apertura de plazas comerciales y el buen desempeño de las ventas de vehículos impulsaron al sector. Finalmente, cabe destacar que, en opinión de los directivos empresariales entrevistados en todas las regiones del país, se observó una disminución en el consumo de bienes importados, lo cual se atribuyó, en parte, a la depreciación del tipo de cambio real.

Gráfica 5
Indicador Regional de la Actividad Comercial
 Índice 2008=100, promedio trimestral



1.2.5 Turismo

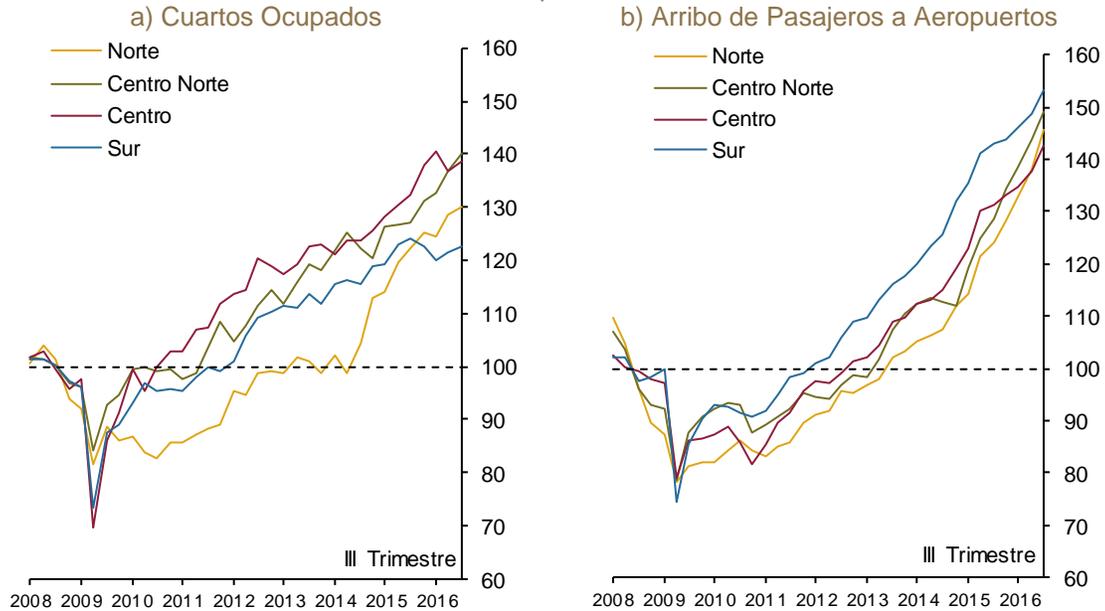
La actividad turística, medida a través de los servicios de hospedaje y el arribo de pasajeros a aeropuertos, continuó expandiéndose durante el tercer trimestre de 2016. En particular, el número de cuartos ocupados siguió mostrando un comportamiento favorable en las regiones norte, centro norte y sur, si bien a un ritmo de crecimiento menor al del trimestre anterior, al tiempo que el centro mostró un repunte, después de la caída en el nivel de actividad en los servicios de hospedaje que se observó en esa región durante el trimestre previo. Por su parte, en todas las regiones continuó incrementándose el arribo de pasajeros, manteniendo así una tendencia al alza (Gráfica 6).

En opinión de los directivos empresariales entrevistados, el repunte que registró la actividad turística en la región centro estuvo asociado, principalmente, al incremento en el número de vuelos internacionales, al crecimiento del turismo de negocios vinculado al sector automotriz y aeroespacial, así como al aumento en el flujo de turismo proveniente del exterior que en ausencia de conflictos sociopolíticos en algunos países de Medio Oriente posiblemente se hubieran dirigido a esa región. Por su parte, algunos contactos empresariales en el norte relacionaron el menor dinamismo en la ocupación hotelera a las alertas de viaje hacia algunas entidades de esa región, si bien también mencionaron un aumento en la llegada de turistas internacionales por motivos de negocios en esa región del país. Asimismo, en el centro norte las fuentes consultadas señalaron que un incremento en la percepción de inseguridad afectó el desempeño del sector en esa región del país, específicamente en centros turísticos de playa, lo cual fue parcialmente compensado por la implementación de estrategias de venta dirigidas a impulsar el turismo familiar en ciudades y playas, así como por la realización de eventos, congresos y convenciones. Finalmente, en el sur los directivos entrevistados mencionaron los conflictos sociales y la inseguridad en algunas entidades de esa región, el menor poder adquisitivo de los

trabajadores vinculados al sector energético, así como la realización de un número extraordinario de eventos y congresos durante el trimestre previo, como factores que se reflejaron en un menor dinamismo del turismo durante el trimestre que se reporta. En contraste, algunos contactos empresariales destacaron el efecto positivo de la depreciación del tipo de cambio real sobre la competitividad del sector turismo, lo cual incrementó el flujo de turistas internacionales a esa región.

Gráfica 6
Indicadores Regionales de Actividad en el Sector Turístico

Índice 2008=100, promedio trimestral

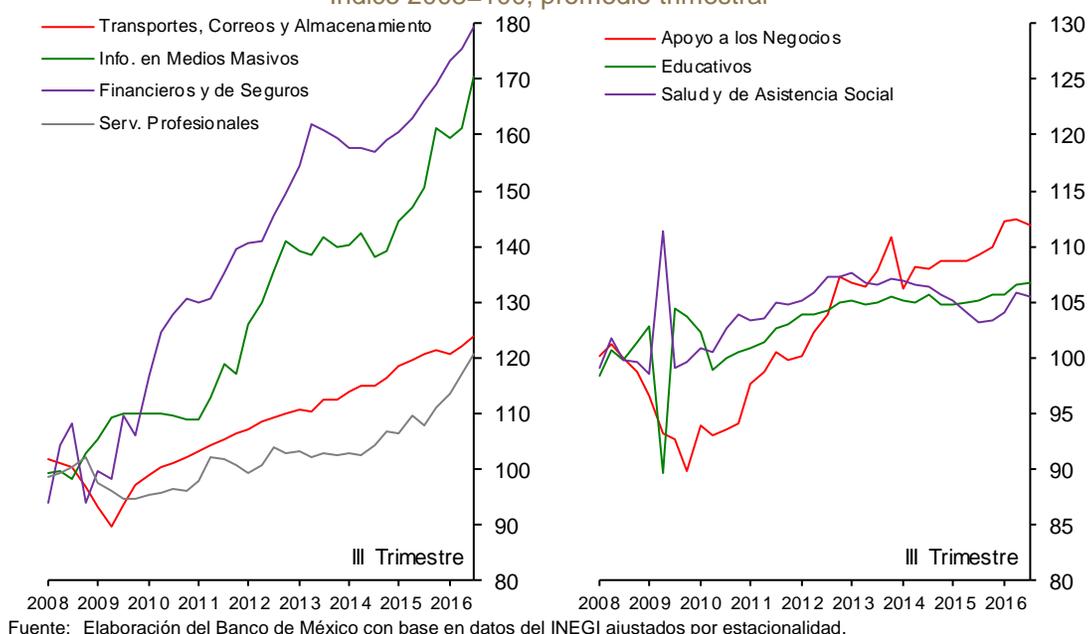


Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal y Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

1.2.6 Otros Servicios

En general, las actividades terciarias han venido presentando una reactivación, después de la contracción que registraron en abril del presente año, de tal modo que en el tercer trimestre de 2016 presentaron un incremento importante en sus niveles de producción. En particular, destaca la tendencia creciente de los servicios de transporte, de los servicios de información en medios masivos, de los servicios financieros, así como de los servicios profesionales, al tiempo que los servicios educativos disminuyeron su ritmo de crecimiento. Por su parte, los servicios de salud y los servicios de apoyo a negocios mostraron una contracción en el trimestre que se reporta (Gráfica 7).

Gráfica 7
Producto Interno Bruto de los Componentes del Sector Servicios
Índice 2008=100, promedio trimestral



Con relación a los servicios de transporte, las fuentes entrevistadas en las regiones centro norte y sur asociaron el buen desempeño del sector a un mayor movimiento de carga de contenedores en los principales puertos de esas regiones, tanto por parte de empresas exportadoras del sector agropecuario, las cuales se vieron favorecidas por la depreciación del peso, como por parte de empresas importadoras de metales para la industria. Las fuentes consultadas en la región norte mencionaron que el mejor comportamiento del sector obedeció al movimiento de carga de tipo industrial ante el aumento en la inversión en el sector automotriz y la evolución favorable del ramo siderúrgico. Por su parte, en la región centro los directivos empresariales señalaron que la demanda por servicios de transporte presentó un estancamiento en el movimiento de carga, si bien destacaron el impulso en el sector derivado de la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México.

En opinión de los directivos empresariales consultados en todas las regiones del país, los servicios de información en medios masivos se vieron impulsados por la reforma de telecomunicaciones. En el norte, los citados

directivos señalaron que las licitaciones para el uso y aprovechamiento de los canales de transmisión de tecnología digital, así como la reducción en el costo de los servicios de telefonía celular por una mayor competencia, coadyuvaron a un mejor desempeño de este rubro. Asimismo, en las regiones centrales algunos directivos atribuyeron el mayor dinamismo al flujo de inversiones por parte de nuevos participantes en la telefonía móvil, así como a una mayor penetración en este segmento del mercado. De igual manera, las fuentes entrevistadas en el sur asociaron el mejor desempeño del sector a un aumento en la demanda de paquetes de internet y telefonía para hogares y negocios, lo cual asociaron a la disminución en los precios de estos servicios.

En cuanto al comportamiento del sector financiero en las regiones norte y centro norte, los contactos empresariales señalaron que la volatilidad en los mercados internacionales favoreció la demanda por coberturas cambiarias. Asimismo, el mayor crédito otorgado por la banca comercial apoyó la expansión inmobiliaria no residencial, principalmente del segmento comercial e industrial, ante la llegada de nuevas empresas a esas regiones. Por su parte, en las regiones centro y sur el crecimiento de la actividad financiera se atribuye, en opinión de los directivos empresariales, a un mayor financiamiento del consumo privado, así como a nuevas estrategias del sector financiero para incrementar la colocación de crédito.

En lo referente a los servicios profesionales, las fuentes consultadas en el norte comentaron que el impulso a la actividad provino, fundamentalmente, de una mayor demanda de los servicios de empresas especializadas en el trazado de rutas para gasoductos, así como de los servicios ofrecidos por empresas dedicadas a la asesoría para la compra-venta de terrenos en zonas industriales. Por su parte, en el centro norte algunos directivos mencionaron que la actividad se fortaleció por la llegada de nuevas inversiones en el sector automotriz, que incentivaron la contratación de empresas de servicios legales, de contabilidad y auditoría. De manera similar, entre los elementos que impulsaron al sector en la región centro, los contactos destacaron la implementación de nuevas tecnologías y mayores inversiones en procesos de gestión de la calidad. Finalmente, en el sur los directivos consultados mencionaron como un factor de impulso el aumento en la demanda por los servicios de asesoría contable ante las disposiciones fiscales y el mayor dinamismo en el comercio.

En lo que respecta a los servicios de salud, en la mayoría de las regiones del país los directivos empresariales señalaron que estos fueron afectados por la reducción del gasto público. En particular, en la región sur mencionaron un menor nivel de actividad en los servicios subrogados por parte de las instituciones públicas de salud. En lo que toca a los servicios educativos, los contactos empresariales en el norte y centro opinaron que la inseguridad limitó la movilidad de estudiantes entre ciudades, lo cual afectó la demanda de algunas instituciones educativas. Asimismo, en el centro norte los directivos refirieron el cierre de algunas carreras con baja demanda, así como la reducción en el número de becas en instituciones de educación superior. En la región sur las fuentes consultadas indicaron que el mayor uso de plataformas en línea para la educación a distancia afectó el crecimiento de los servicios educativos presenciales.

1.2.7 Sector Agropecuario

La producción agropecuaria, medida a través del Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR), mostró, en general, un menor dinamismo en el tercer trimestre de 2016, si bien el comportamiento del sector distó de ser homogéneo entre las distintas regiones del país. En el norte y las regiones centrales esta se contrajo respecto al nivel observado en el trimestre previo. Por el contrario, en el sur la producción agropecuaria presentó una expansión durante el trimestre que se reporta (Gráfica 8).

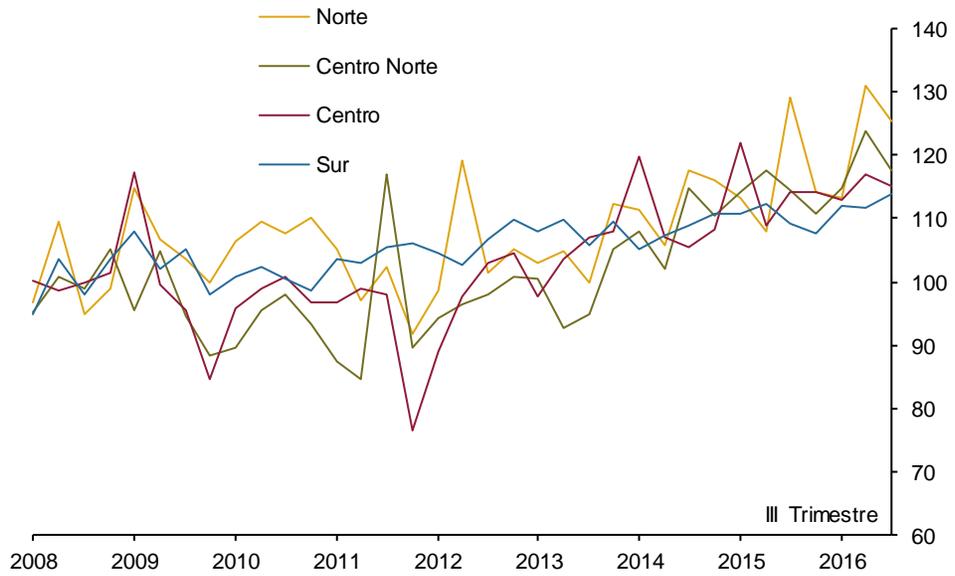
Con respecto a la actividad agrícola, el desempeño menos favorable en la región norte obedeció, principalmente, a una reducción en la producción de sorgo, tomate rojo y papa. Asimismo, en las regiones centrales se registró una menor producción de maíz y alfalfa verde. Por el contrario, el repunte en la región sur se debió, principalmente, a un incremento en la producción de maíz y leguminosas, así como de ciertas frutas, tales como mango y papaya.

Las fuentes consultadas en la región norte indicaron que el bajo nivel de precios de algunos granos como el sorgo, derivado de los elevados inventarios que existen a nivel internacional, afectaron de manera negativa los planes de siembra de los productores. Asimismo, los directivos entrevistados en las regiones centrales asociaron el menor nivel de producción agrícola al adelanto de las cosechas programadas para el trimestre que se reporta, en particular de maíz en el centro norte y de ciertos forrajes en el centro, las cuales se levantaron durante el trimestre previo. En contraste, los directivos empresariales en la región sur asociaron el buen desempeño de la actividad agrícola al aumento en la demanda externa de productos frutales y a los mayores precios de venta, lo cual incrementó, a su vez, sus márgenes de utilidad.

En cuanto a la producción pecuaria, esta registró variaciones positivas respecto al trimestre anterior en todas las regiones del país, lo cual se atribuye, principalmente, a una mayor producción de carne de porcino. Adicionalmente, se presentó un incremento en la producción de carne de ave en las regiones centro y sur, así como de huevo para plato en la región centro norte. Cabe destacar que las fuentes consultadas asociaron el buen comportamiento de la actividad pecuaria a las inversiones realizadas en el sector, si bien algunos contactos empresariales refirieron una disminución en sus precios de venta debido a una mayor oferta de productos pecuarios.

Finalmente, los directivos empresariales entrevistados en todas las regiones destacaron el efecto positivo de la depreciación del tipo de cambio real sobre las exportaciones de productos agrícolas, si bien también señalaron su traspaso a los precios de algunos insumos importados, en particular productos agroquímicos, y del equipo de transporte.

Gráfica 8
Índice de Producción Agropecuaria Regional
 Índice 2008=100



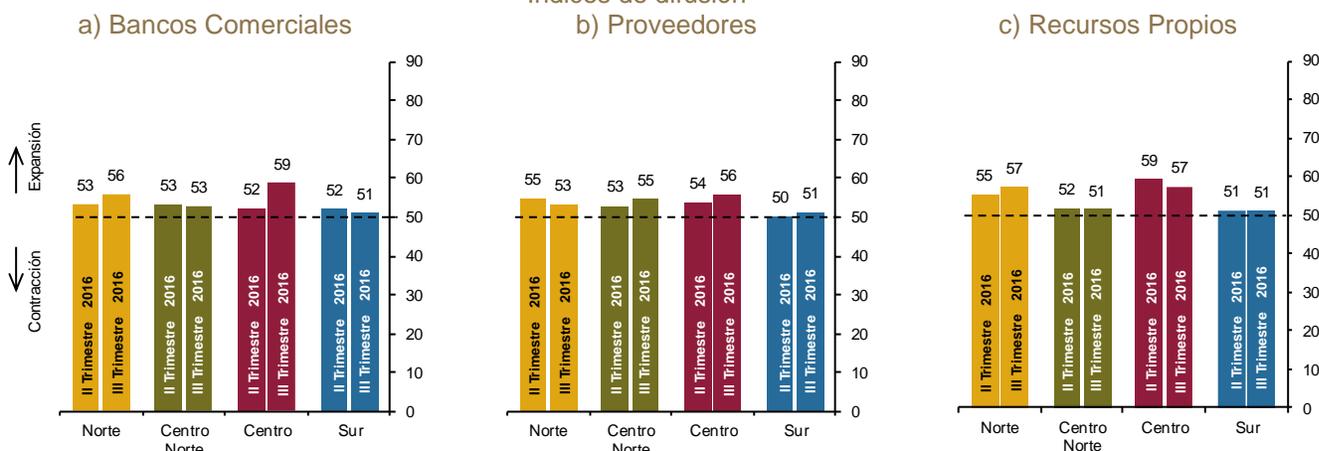
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la SAGARPA. Cabe mencionar que a diferencia del cálculo del Producto Interno Bruto, este indicador no incorpora la información relativa al valor generado por las siembras y aproxima una medición de valor bruto de la producción y no una de valor agregado generado en el sector.

1.3 Otros Indicadores

1.3.1 Financiamiento

En general, el uso del financiamiento por parte de las empresas fue más intensivo en el tercer trimestre de 2016, lo cual se refleja en el hecho de que los índices de difusión se ubicaron por arriba del umbral de 50 puntos en todas las regiones para las distintas fuentes de financiamiento consideradas (Gráfica 9).² Cabe destacar que dicha señal se acentuó en algunas regiones con respecto al trimestre previo. En efecto, se estima que la señal se fortaleció entre las empresas del norte y el centro que utilizaron el crédito bancario en el trimestre de referencia, en tanto que lo mismo ocurrió entre las empresas de las regiones centrales y el norte que recurrieron a los proveedores y a los recursos propios, respectivamente, como fuente de financiamiento. En contraste, en el sur la intensidad en el uso del financiamiento por parte de las empresas permaneció prácticamente sin cambio, toda vez que el indicador se mantuvo cerca del umbral de 50 puntos para las referidas fuentes de financiamiento en el trimestre que se reporta.

Gráfica 9
Cambio en el Uso de las Principales Fuentes de Financiamiento
 Índices de difusión



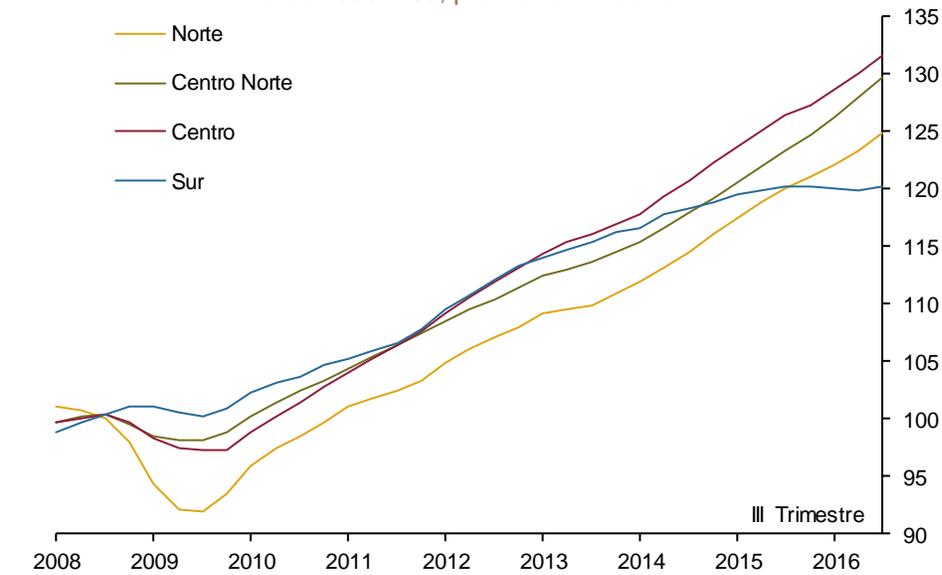
Fuente: Banco de México.

² Ver Comunicado de Prensa sobre la “Evolución del Financiamiento a las Empresas durante el Trimestre Julio – Septiembre de 2016” publicado en la página web del Banco de México el 22 de noviembre de 2016.

1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS

Durante el tercer trimestre de 2016, el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS mantuvo su tendencia positiva en el norte y las regiones centrales, al tiempo que en el sur presentó un incipiente repunte, luego del relativo estancamiento que mostró en los trimestres previos. El desempeño favorable del empleo en todas las regiones del país durante el trimestre que se reporta responde, en parte, al crecimiento del empleo en las actividades terciarias, así como al mayor dinamismo del empleo formal en el sector manufacturero, en particular en las regiones norte y centro norte (Gráfica 10).

Gráfica 10
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.

Como complemento al análisis de la evolución del empleo formal que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 2 se analiza el comportamiento de la tasa de participación laboral (TPL) a nivel regional. En particular, se estudia el impacto que han tenido los cambios demográficos, el nivel educativo y la tasa de desempleo en la TPL.

Recuadro 2

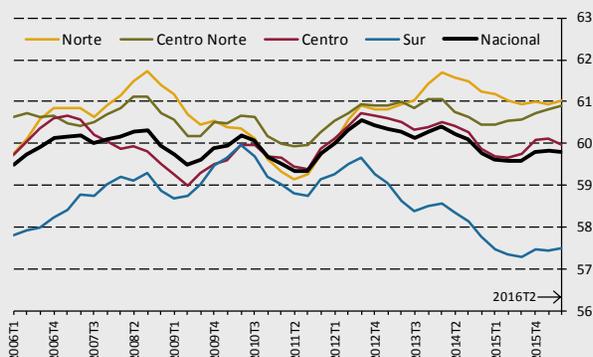
Un Análisis Empírico de la Tasa de Participación Laboral a Nivel Regional

1. Introducción

Una de las variables más importantes para analizar el comportamiento de la fuerza laboral disponible para la producción de bienes y servicios en la economía es la Tasa de Participación Laboral (TPL). La TPL indica el porcentaje de la población en edad laboral (15 años o más) que está trabajando o se encuentra en búsqueda activa de empleo.

Entre el primer trimestre de 2006 y el segundo trimestre de 2016, la TPL en México permaneció relativamente estable en torno a un nivel de 60 por ciento (Gráfica 1). Esto a pesar de que durante este periodo se observaron profundas transformaciones de índole demográfica y educativa en la población, así como el estallido de la crisis global.

Gráfica 1
TPL Nacional y Regional, 2006T1 - 2016T2
 Porcentajes, promedio móvil anual



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en microdatos de la ENOE.

Además, el comportamiento de la TPL dista de ser homogéneo entre las distintas regiones del país. En la Gráfica 1 se observa que el norte y las regiones centrales tienden a presentar una TPL igual o mayor que la media nacional. En contraste, la región sur muestra una TPL menor a la observada en las demás regiones durante el periodo analizado. En este contexto, el objetivo de este Recuadro es estudiar el comportamiento de la TPL a nivel regional y nacional. En particular, se analiza el impacto que han tenido algunas de las variables consideradas en la literatura, tales como los cambios demográficos, el nivel educativo y el desempleo, sobre su evolución regional.

2. Datos y Metodología

El análisis que se presenta en este Recuadro utiliza como fuente de información los microdatos trimestrales de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La ENOE es la principal fuente de información para la elaboración de los indicadores de ocupación y empleo publicados por

INEGI. Dicha encuesta tiene representatividad estatal (para zonas urbanas y rurales) e incluye información sobre la situación laboral y características sociodemográficas de la población. Cabe mencionar que en este Recuadro se utilizó toda la información disponible de la ENOE a la fecha de su elaboración (primer trimestre de 2005 - segundo trimestre de 2016).

El análisis que se presenta en este Recuadro se basa en dos metodologías. La primera, referida en Lazear y Spletzer (2012), descompone las variaciones de la TPL en dos componentes: i) la contribución que tienen los cambios de la composición demográfica y, ii) la derivada de los cambios en la participación laboral de los grupos demográficos específicos. Formalmente, los cambios en la TPL se pueden escribir como en la ecuación (1):

$$\Delta TPL_t = \underbrace{\sum_{i=1}^N \Delta s_{it} \overline{tpl}_i}_{\text{Cambios en la Composición Demográfica}} + \underbrace{\sum_{i=1}^N \overline{s}_i \Delta tpl_{it}}_{\text{Cambios en la Participación Laboral de Grupos Demográficos}} \quad (1)$$

dónde ΔTPL_t es el cambio en la TPL agregada a nivel nacional/regional, en tanto que \overline{tpl}_i y \overline{s}_i representan los promedios de la tasa de participación laboral y de la proporción del grupo i en la población en edad laboral, respectivamente. Por su parte, Δtpl_{it} y Δs_{it} representan los cambios en estas variables durante el periodo considerado. Si las tasas de participación de los distintos grupos demográficos no cambian durante el periodo de estudio, el cambio total en la TPL estaría dado por la primera sumatoria. Asimismo, si la composición de la población no se modificara, el cambio estaría dado por la segunda sumatoria. Así, la primera sumatoria aproxima la contribución del cambio en la composición demográfica, en tanto que la segunda sumatoria calcula la contribución del cambio en la participación laboral de los distintos grupos poblacionales.

La segunda metodología estima un modelo agregado que trata de identificar algunos de los factores relevantes que influyen en la decisión de participar en la fuerza laboral como la edad, el nivel educativo, la tasa de desempleo y la asistencia escolar (ecuación 2). Este modelo se basa en Aaronson et al. (2014), y separa la población por género, lo cual permite controlar por las diferencias en las dinámicas laborales entre hombres y mujeres que se observan a lo largo de sus ciclos de vida:

$$TPL_{i,t}^S = \alpha_i^S + \mu TPL_{i,t-1}^S + \sum_{m=1}^M \beta_m^S X_{m,i,t}^S + \sum_{n=1}^N \gamma_n Z_{n,i,t}^S + \theta TA_{i,t}^S + \sum_{j=0}^3 \varphi_j TD_{i,t-j}^S + u_{i,t}^S \quad (2)$$

donde $TPI_{i,t}^S$ es la TPL del sexo S en la entidad federativa i durante el periodo t ; $X_{m,i,t}^S$ es el porcentaje de la población total del sexo S perteneciente al segmento de edad m en la entidad i ; $Z_{n,i,t}^S$ es el porcentaje de la población total del sexo S con el nivel educativo n en la entidad i ; $TA_{i,t}^S$ es la tasa de asistencia escolar; y $TD_{j,t}^S$ es la tasa de desempleo.² El modelo emplea efectos fijos por sexo y entidad federativa (64 en total) para controlar por las diferencias en la participación de hombres y mujeres en cada entidad federativa, como se verá en la siguiente sección.

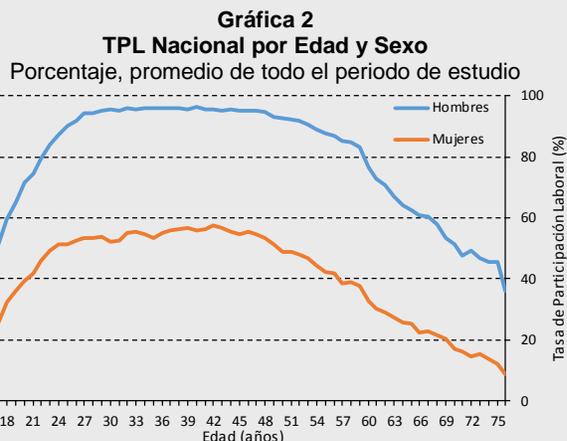
3. Cambios Demográficos y TPL

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), desde hace algunos años México entró en una transición demográfica (CONAPO, 2014). Así, la caída en la tasa de natalidad, aunada a un aumento en la esperanza de vida, ha propiciado un incremento en la edad promedio de la población. Lo anterior se reflejó en una mayor edad promedio de la población en edad laboral, la cual creció en 2 años aproximadamente en todas las regiones del país durante el periodo de estudio.

Los cambios demográficos de este tipo pueden tener efectos importantes en la TPL, ya que la propensión a participar en el mercado laboral varía de forma importante con la edad y el género. La Gráfica 2 muestra el promedio de la participación laboral a nivel nacional por grupo de edad para hombres y mujeres. Se puede observar que la TPL presenta una forma de U invertida para ambos sexos, incrementándose rápidamente entre los 15 y 27 años, permaneciendo estable entre los 27 y los 40 años, para después decrecer paulatinamente. Adicionalmente, se pueden identificar diferencias importantes tanto en el nivel como en la dinámica de la participación laboral entre hombres y mujeres. En particular, a lo largo de su ciclo de vida los varones presentaron, en promedio, una TPL 38 puntos porcentuales (p.p.) mayor que la correspondiente a las mujeres durante el periodo de estudio.

Estas diferencias distan de ser homogéneas entre regiones. En efecto, el promedio de la TPL de los varones y de las mujeres en las regiones centrales fue similar a la media nacional, la cual se ubicó en 79.1 y

42.7 por ciento, respectivamente. En el norte, la TPL de las mujeres tiende a ser mayor que la del promedio nacional, mientras que la de los hombres es menor. En contraste, en el sur se observa una mayor participación laboral de los varones respecto al promedio nacional y la de las mujeres es menor.



Nota: Promedio de tasa de participación laboral de cohortes nacidos entre 1940 y 1990 con intervalos de 5 años entre cada cohorte. Fuente: Elaboración del Banco de México con base en microdatos de la ENOE.

La parte superior del Cuadro 1 muestra la contribución del cambio demográfico a la variación de la TPL. Esta contribución fue negativa (-0.24 p.p.) como reflejo de que en las regiones norte, centro norte y centro el cambio demográfico provocó disminuciones en la TPL durante el periodo analizado (-0.84, -0.51 y -0.1 p.p., respectivamente). En contraste, en el sur dicha contribución fue positiva (0.2 p.p.). En general, estos resultados son congruentes con el efecto negativo sobre la TPL de un ligero envejecimiento de la población.

No obstante lo anterior, el cambio en la participación laboral de los distintos grupos de edad ha contribuido positivamente en la TPL de todas las regiones, y de hecho ha tendido a superar el efecto negativo del cambio demográfico, de tal modo que, con excepción del centro, la participación laboral aumentó en todas las regiones. Esto refleja el hecho de que la tasa de participación de los grupos entre 25 y 64 años, ha aumentado en todas las regiones.

¹ Los grados educativos se definieron de la siguiente forma: i) Básica incompleta es la población sin secundaria terminada; ii) Básica completa es la población con secundaria terminada; iii) Media superior es la población con preparatoria terminada; y iv) Superior es la población con al menos un grado de educación terciaria terminada (normal, carrera técnica o profesional).

² Entre las razones por las que la TPL varía con el ciclo económico se encuentran: i) costos de transacción en la búsqueda de empleo; y ii) dificultad para adquirir nuevas habilidades (CEA, 2016).

Cuadro 1
Descomposición de las Variaciones de la TPL Regional y
Nacional por Segmentos de Edad
 2005T1 - 2016T2, puntos porcentuales

Grupo de Edad	Región				
	Norte	Centro Norte	Centro	Sur	Nacional
Cambio en la Composición de la Población					
15 a 24 años	-0.868	-1.571	-1.596	-1.506	-1.447
25 a 44 años	-2.869	-1.736	-1.440	-0.544	-1.540
45 a 64 años	2.537	2.228	2.454	1.801	2.273
65 años y más	0.360	0.568	0.480	0.447	0.474
Total	-0.840	-0.510	-0.103	0.197	-0.241
Cambio en la TPL por Grupo Poblacional					
15 a 24 años	-0.794	-1.189	-1.453	-0.323	-1.010
25 a 44 años	2.113	1.784	0.960	0.810	1.288
45 a 64 años	1.747	0.829	0.577	0.140	0.742
65 años y más	0.088	-0.421	-0.036	-0.217	-0.139
Total	3.155	1.003	0.049	0.411	0.881
Cambio en la TPL	2.347	0.545	-0.056	0.613	0.657

Nota: Las cifras mostradas no suman exactamente el cambio en la tasa de participación laboral debido a que en algunas observaciones de la ENOE no se especifica la edad.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en microdatos de la ENOE.

Cabe destacar que algunos grupos de edad tuvieron contribuciones negativas, aunque de una magnitud menor a la contribución positiva del grupo de entre 25 y 64 años. En particular, el segmento de 15 a 24 años disminuyó su TPL en todas las regiones, probablemente porque tienden a permanecer en promedio más años estudiando antes de entrar al mercado laboral. Lo mismo ocurrió con la población de 65 años o más en el sur y las regiones centrales. Esto último podría estar asociado a una edad de retiro relativamente más temprana, lo cual podría atribuirse, en parte, a la introducción de pensiones universales-no contributivas- (Juárez y Pfitze, 2014).³

4. Otros Factores que Afectan la TPL

En esta sección se estima la ecuación (2) a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para cuantificar el impacto de la tasa de desempleo, la tasa de asistencia escolar y la educación en la TPL. Para probar la robustez de los resultados se estimaron cuatro especificaciones del modelo que difieren en el número de rezagos incluidos de la tasa de desempleo (Cuadro 2). Al respecto, cabe destacar que los coeficientes estimados en la mayoría de las variables incluidas mantienen significancia estadística y magnitudes similares entre las especificaciones.

Mayores grados educativos tienen un efecto positivo y creciente en la TPL. En particular, se puede apreciar que individuos con educación media superior y superior tienden a participar más que el resto de la población.

³ Para confirmar la robustez de los resultados del análisis "cambio-composición", este análisis también se realizó con series ajustadas por estacionalidad y con promedios móviles. Aquí se emplean las series originales pues los resultados no difieren de manera importante.

Así, por cada punto porcentual que crece la proporción de la población con educación media superior y superior en la población total, se estima que la TPL aumenta entre 0.8 y 1.1 p.p., respectivamente. Por su parte, la tasa de asistencia escolar (TA) está asociada de manera negativa con la TPL, ya que se estima que esta última disminuye alrededor de -0.6 p.p. por cada p.p. de incremento en la TA. Es decir, individuos que asisten a la escuela tienden a mostrar una menor participación laboral. No obstante lo anterior, es importante notar que este efecto está focalizado en el grupo demográfico más joven (15 a 24 años). Por tanto, incrementos en la TA eventualmente pueden derivar en un aumento en el nivel educativo de esta población, lo cual se reflejará en una mayor participación laboral a medida que este grupo demográfico alcance rangos de edad de alta participación laboral (25 a 64 años).

Cuadro 2
Efecto de Diversas Variables en la Participación Laboral
 Puntos porcentuales

Variable Dependiente	Modelo			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Educación				
<i>Sin Educación Básica</i>	0.548	0.551	0.519	0.588
<i>Completa</i>	(0.403)	(0.400)	(0.405)	(0.391)
<i>Básica</i>	0.549	0.557	0.528	0.585
	(0.369)	(0.368)	(0.369)	(0.353)
<i>Media Superior</i>	0.779 **	0.805 **	0.767 **	0.787 **
	(0.318)	(0.317)	(0.322)	(0.316)
<i>Superior</i>	1.011 ***	1.035 ***	1.027 ***	1.086 ***
	(0.384)	(0.384)	(0.383)	(0.375)
<i>Tasa de Asistencia Escolar</i>	-0.611 ***	-0.614 ***	-0.628 ***	-0.661 ***
	(0.146)	(0.149)	(0.146)	(0.151)
<i>Tasa de Desempleo</i>	-0.006	0.090 ***	0.071 **	0.065 **
	(0.032)	(0.030)	(0.028)	(0.029)
<i>Tasa de Desempleo (t-1)</i>		-0.137 ***	-0.154 ***	-0.161 ***
		(0.039)	(0.043)	(0.043)
<i>Tasa de Desempleo (t-2)</i>			0.036	0.032
			(0.039)	(0.045)
<i>Tasa de Desempleo (t-3)</i>				0.013
				(0.030)
<i>Efecto Total de la Tasa de Desempleo</i> ^{1\}	-0.020	-0.154	-0.154	-0.161
No. de Observaciones	2,880	2,880	2,816	2,752
No. de Grupos	64	64	64	64

^{1\} El efecto total de la tasa de desempleo se calculó como la suma de una serie infinita de los efectos de la tasa de desempleo en la TPL. Nota: ***, ** y * denotan significancia al 1, 5 y 10 por ciento, respectivamente. Se usó la población de cada grupo (población femenina/masculina por estado) como pesos en las estimaciones. Para estas estimaciones se emplearon series ajustadas por estacionalidad. Errores estándar aglomerados a nivel estado.

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

De esta manera, los avances en el nivel educativo de la población pueden contrarrestar los efectos negativos del envejecimiento de la población en la TPL. Por ejemplo, si se incrementara en 1 p.p. la proporción de la población con educación superior a nivel nacional, la TPL se incrementaría en un 1 p.p. Este resultado es relevante ya que durante el periodo de estudio se observó un avance significativo en el nivel educativo en

el país. En efecto, durante dicho periodo el porcentaje de la población con educación básica completa, media superior y superior se incrementó en 3.5, 5.9 y 2 p.p., respectivamente, lo cual contribuyó a compensar el efecto negativo de la transición demográfica sobre la TPL.

Las estimaciones muestran que el efecto total de la tasa de desempleo en la TPL tiene el signo esperado (negativo) y una magnitud similar a la reportada en Aaronson, et al. (2014) para los EE.UU. (alrededor de -0.15 puntos porcentuales por cada punto porcentual de incremento en la tasa de desempleo). Sin embargo, este efecto no resultó ser estadísticamente significativo.⁴

5. Consideraciones Finales

Este Recuadro estudia el comportamiento de la participación laboral entre 2005 y 2016, a la luz de los cambios demográficos de la población en edad laboral y otros factores ampliamente estudiados en la literatura económica.

La transición demográfica ha contribuido negativamente en la TPL a nivel nacional, si bien dicho efecto dista de ser homogéneo entre regiones y, en general, ha sido contrarrestado por el efecto favorable sobre la participación laboral derivado de un mayor nivel educativo. Esto se ha reflejado en aumentos de las tasas de participación laboral en la población de entre 25 y 64 años, lo cual ha permitido que la TPL nacional continúe aumentando.

Hacia adelante, cabe esperar que la transición demográfica adquiera mayor importancia conforme continúe el envejecimiento de la población, afectando negativamente la participación laboral. No obstante, incrementos en el nivel educativo de la población podrían contrarrestar dicho efecto, como lo sugieren los resultados de este Recuadro.

⁴ El modelo estimado pudiera tener algunas limitantes para capturar el efecto de la tasa de desempleo en la TPL, que podrían atribuirse a una posible endogeneidad de la tasa de desempleo, véase Stock (2014).

Referencias Bibliográficas

Aaronson, S., T. Cajner, B. Fallick, F. Galbis-Reig, C. Smith, y W. Wascher (2014). "Labor Force Participation: Recent Developments and Future Prospects." *Brookings Papers on Economic Activity (Fall 2014)*, pp. 197-275.

Juárez, L. y T. Pfutzer (2014). "The Effects of a Non-Contributory Pension Program on Labor Force Participation: The Case of 70 y Más in Mexico." Documentos de Investigación del Banco de México, No. 2014-12.

Juarez, M. y J. Puigvert (2016). "Education, Demographic Transition, Gender and the Business Cycle: New Developments and Future Prospects in Mexico's Labor Force Participation Rate", Manuscrito, Banco de México.

Lazear, E. y J. R. Spletzer (2012), "The United States Labor Market: Status Quo or a New Normal?" National Bureau of Economic Research Paper No. 18386.

Stock, J. (2014). Discussion of "Labor Force Participation: Recent Developments and Future Prospects" by Stephanie Aaronson et al. *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 261-271.

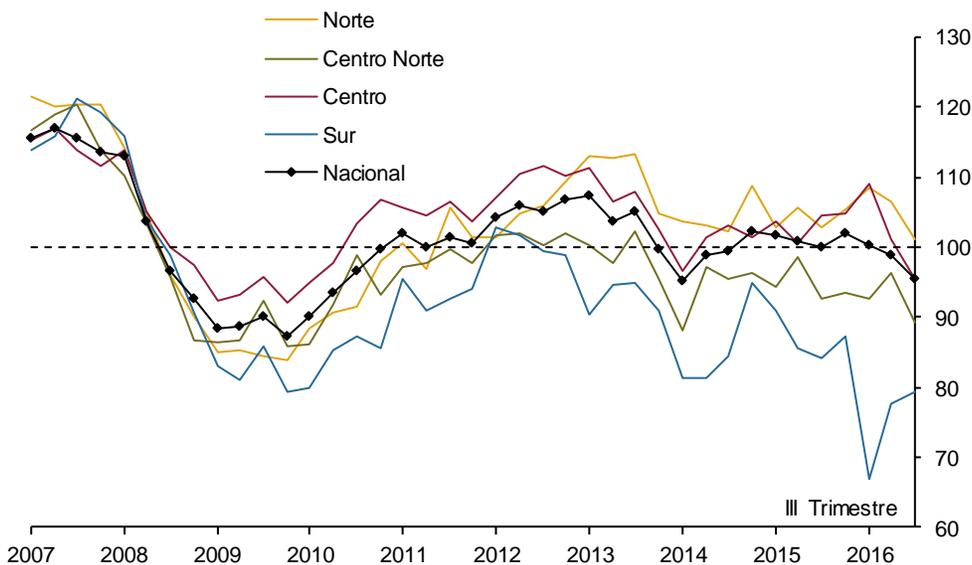
CEA (2016). "The Long Term Decline in Prime-Age Male Labor Force Participation." Washington.

CONAPO (2014). "La Situación Demográfica en México 2014."

1.3.3 Confianza de los Consumidores

El índice de confianza de los consumidores continuó deteriorándose durante el tercer trimestre de 2016, incluso a un ritmo más pronunciado que en los trimestres anteriores. En particular, dicho índice se deterioró en el norte y las regiones centrales. En contraste, en la región sur el indicador continuó registrando cierta mejoría, aunque partiendo de niveles especialmente bajos (Gráfica 11).

Gráfica 11
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.

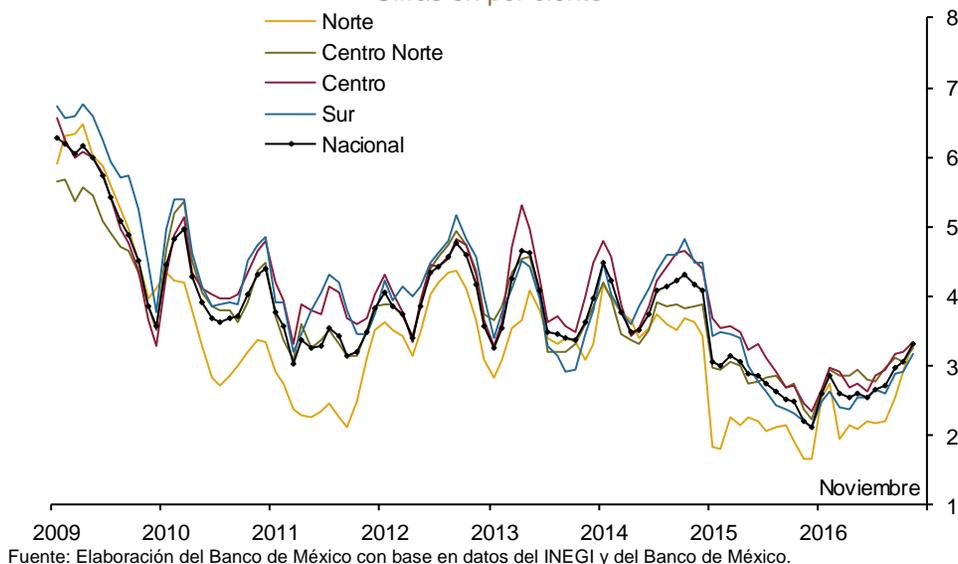
2. Inflación Regional

Hasta septiembre de 2016, la inflación general anual acumuló diecisiete meses consecutivos por debajo de la meta permanente de 3 por ciento, a pesar de que la economía ha enfrentado un entorno externo complejo que se ha manifestado, entre otras cosas, en una importante depreciación del tipo de cambio. Lo anterior fue posible debido a varios factores, tales como la conducción de la política monetaria, el entorno de ausencia de presiones sobre los precios provenientes de la demanda agregada, el bajo nivel de los precios internacionales de gran parte de las materias primas y las reducciones en los precios de los servicios de telecomunicaciones en el país, derivados de la reforma estructural en este sector.

Así, durante el periodo que cubre este Reporte, la inflación general anual ha continuado evolucionando conforme a lo anticipado, si bien exhibió cierta tendencia al alza, ubicándose por arriba de 3 por ciento en noviembre. Este comportamiento se debió tanto a la trayectoria creciente que ha presentado la inflación subyacente, como al aumento que tuvo la inflación no subyacente en los últimos meses. Por una parte, la evolución de la inflación subyacente refleja, en buena medida, el ajuste en los precios relativos de las mercancías respecto a los servicios, como resultado de la depreciación de la moneda nacional. Por la otra, la mayor inflación del componente no subyacente se asocia, principalmente, a los incrementos en los precios de las gasolinas que tuvieron lugar durante el tercer trimestre, mismos que fueron parcialmente compensados por las disminuciones que registraron los precios del gas L.P. a partir del 17 de agosto. No obstante, debe señalarse que, a pesar de lo anterior, hasta el momento no se han presentado efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía. De esta forma, la inflación general anual pasó de un promedio de 2.56 a 2.78 por ciento entre el segundo y el tercer trimestre de 2016, ubicándose en 3.31 por ciento en noviembre.

Para el trimestre de referencia, la inflación en todas las regiones del país presentó un comportamiento en línea con lo descrito anteriormente. Así, mientras que en el segundo trimestre de 2016 la inflación general anual promedio de las regiones norte, centro norte, centro y sur fue 2.15, 2.86, 2.69 y 2.49 por ciento, respectivamente, en el tercer trimestre de 2016 esta se ubicó en 2.31, 2.95, 3.00 y 2.72 por ciento. La información a noviembre indica que las inflaciones anuales para dichas regiones se situaron en 3.34, 3.27, 3.35 y 3.17 por ciento, respectivamente (Gráfica 12).

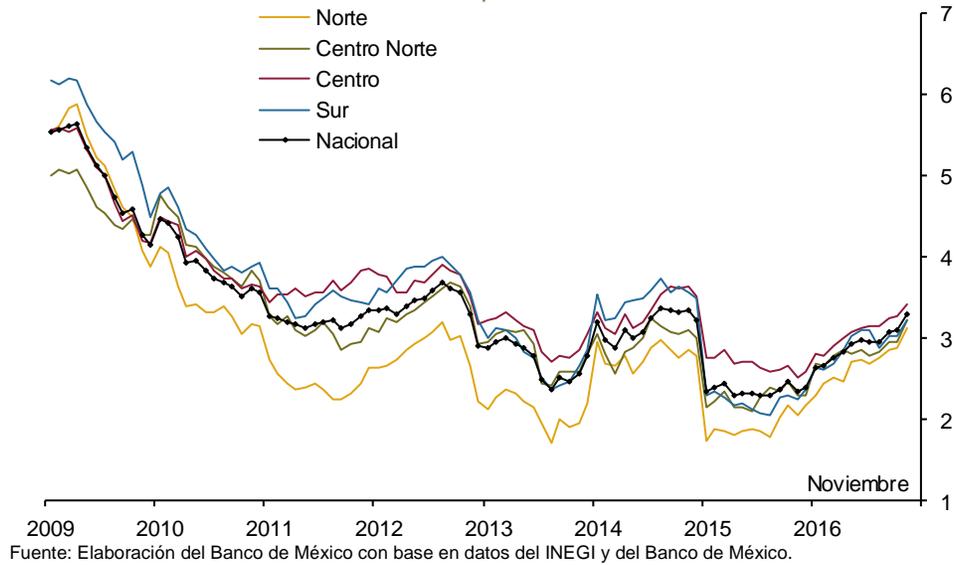
Gráfica 12
Inflación General Anual por Región
 Cifras en por ciento



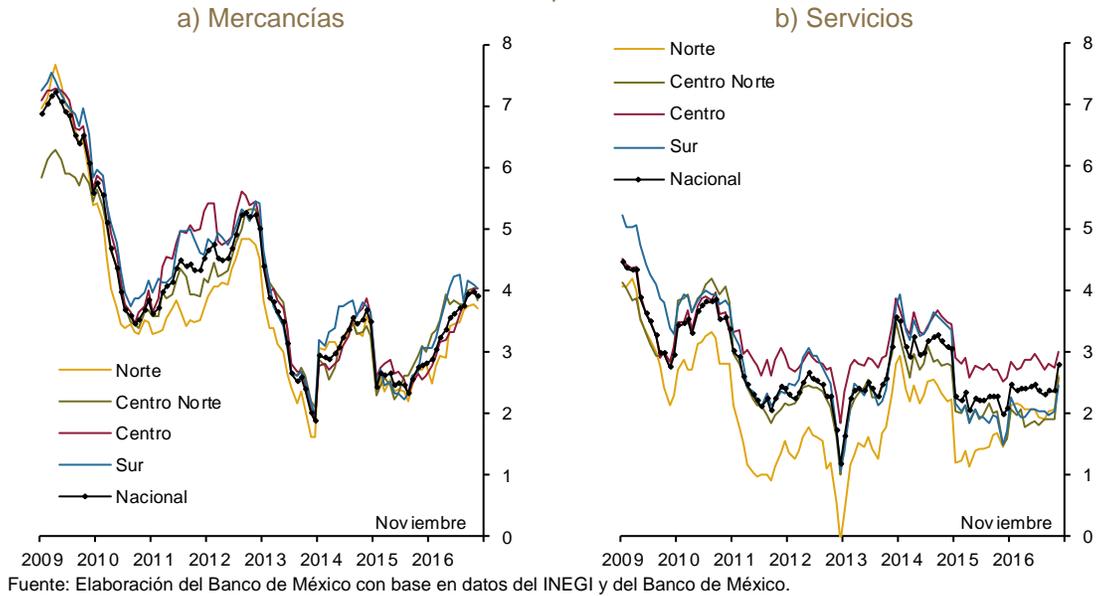
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

En el tercer trimestre de 2016, la inflación subyacente anual mantuvo su tendencia al alza en todas las regiones del país, alcanzando niveles de alrededor de 3 por ciento (Gráfica 13). Esta dinámica obedeció, en buena medida, a un ajuste en los precios relativos de las mercancías respecto a los servicios. En efecto, se observaron comportamientos diferenciados en los subíndices de las mercancías y en el de los servicios en todas las regiones. Por una parte, la tasa de crecimiento anual de los precios de las mercancías se fue acelerando, destacando en este sentido las mercancías alimenticias (Gráfica 14a). Por el contrario, el ritmo de crecimiento anual de los precios de los servicios continuó caracterizándose por su estabilidad en niveles bajos, si bien en noviembre mostró un repunte en todas las regiones debido a un efecto aritmético asociado a los precios de la telefonía móvil (Gráfica 14b).

Gráfica 13
Inflación Subyacente por Región
 Cifras en por ciento



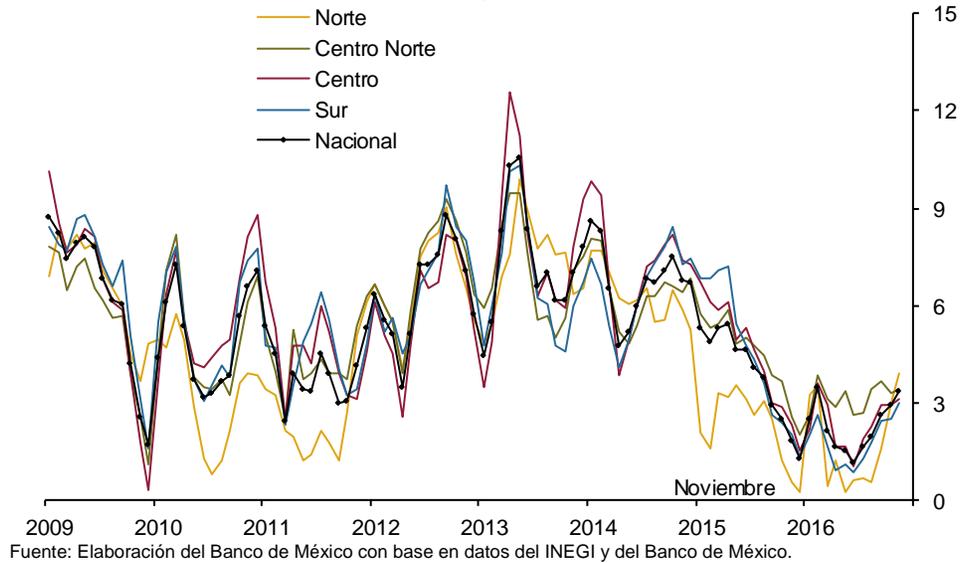
Gráfica 14
Inflación Subyacente Anual por Rubro y Región
 Cifras en por ciento



En el trimestre de referencia, el componente no subyacente en todas las regiones del país exhibió una aceleración en su ritmo de crecimiento anual (Gráfica 15). Esto se debió, en su mayoría, a los aumentos en los precios de la gasolina, en especial en la región norte, donde estos fueron más abruptos debido a los incrementos de precio que se presentaron en este combustible en la zona fronteriza. Más recientemente, el comportamiento de la inflación no subyacente también obedeció a incrementos de precios en algunos productos agropecuarios (Gráfica 16). En el caso de los precios de la gasolina, entre julio y septiembre en las ciudades no fronterizas estos aumentaron de acuerdo a la fórmula empleada para la determinación de sus precios máximos por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y, a partir de octubre, ya no tuvieron ningún cambio, debido a que alcanzaron el límite superior de la banda para los precios máximos de este energético establecidos por la misma Secretaría.³ En cambio, los precios de la gasolina en las ciudades de la frontera norte, siguieron presentando incrementos en noviembre. De esta forma, en el mes de noviembre, la variación anual de la gasolina de bajo octanaje en la región norte fue 8.46 por ciento, mientras que la de la gasolina de alto octanaje fue 8.34 por ciento. Por su parte, en las regiones centro norte y sur, las variaciones anuales de la gasolina de bajo y de alto octanaje fueron 3.02 y 2.99 por ciento, respectivamente, en tanto que en la región centro se ubicaron en 3.02 y 2.92 por ciento. Al mismo tiempo, varios productos agropecuarios, como el jitomate, el pollo y la carne de cerdo, exhibieron incrementos en sus precios en relación al mismo periodo del año previo. Lo anterior fue parcialmente compensado por el gas doméstico L.P., cuyos precios máximos disminuyeron en promedio 10 por ciento a partir del 17 de agosto.

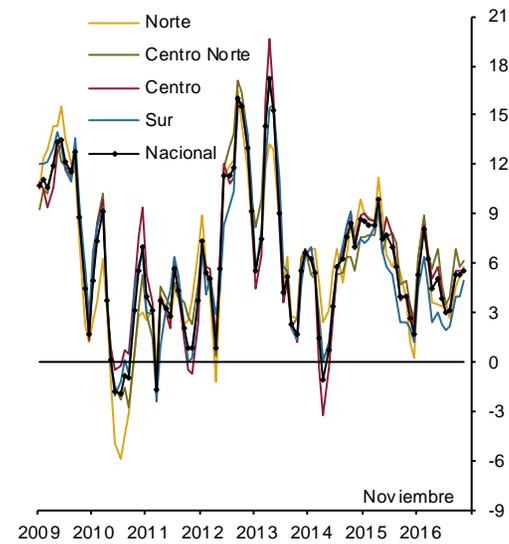
³ En el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 24 de diciembre de 2015, la SHCP publicó la mecánica de determinación de los precios de las gasolinas para el país (excluyendo la franja fronteriza del norte) durante 2016, la cual consiste en definir una banda de valores máximo y mínimo dentro de la 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 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 Región
 Cifras en por ciento

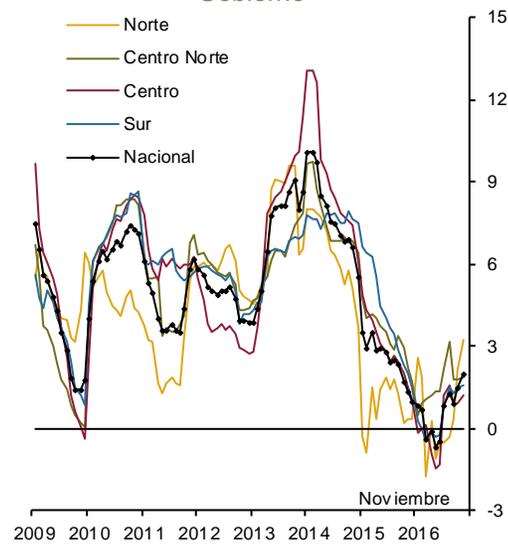


Gráfica 16
Inflación No Subyacente Anual por Rubro y Región
 Cifras en por ciento

a) Agropecuarios



b) Energéticos y Tarifas Autorizadas por el Gobierno



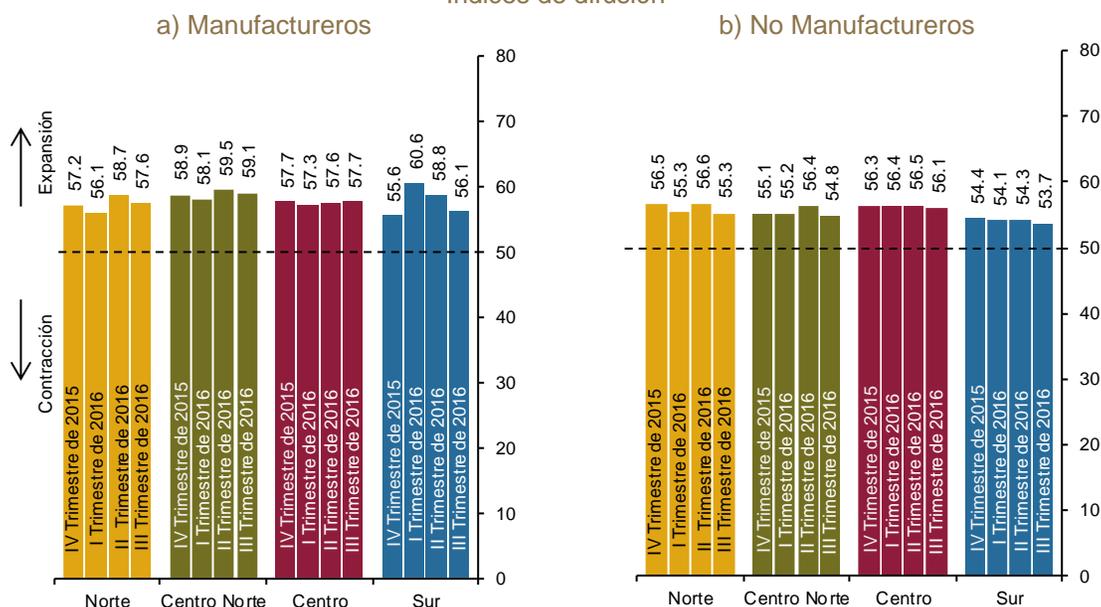
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales

En esta sección se presentan las perspectivas de los directivos empresariales sobre la actividad económica y la inflación en las cuatro regiones del país, así como los riesgos que en su opinión podrían incidir en el crecimiento económico regional 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 19 de septiembre y el 13 de octubre de 2016 a directivos empresariales de diversos sectores económicos en cada una de las regiones.

3.1 Actividad Económica

Durante el tercer trimestre de 2016, los Índices Regionales de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros que se obtienen a partir de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional indican que la actividad manufacturera y no manufacturera continuará en expansión durante los siguientes tres meses en cada una de las regiones del país (Gráfica 17a y 17b). En el sector manufacturero, la señal de expansión exhibió cierto debilitamiento en las regiones norte, centro norte y sur. Por su parte, en el sector no manufacturero el indicador mostró un menor nivel en todas las regiones respecto al trimestre previo, pero sigue siendo indicativo de una expansión.

Gráfica 17
Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: Expectativas
sobre la Actividad en los Próximos 3 Meses ^{1/}
 Índices de difusión

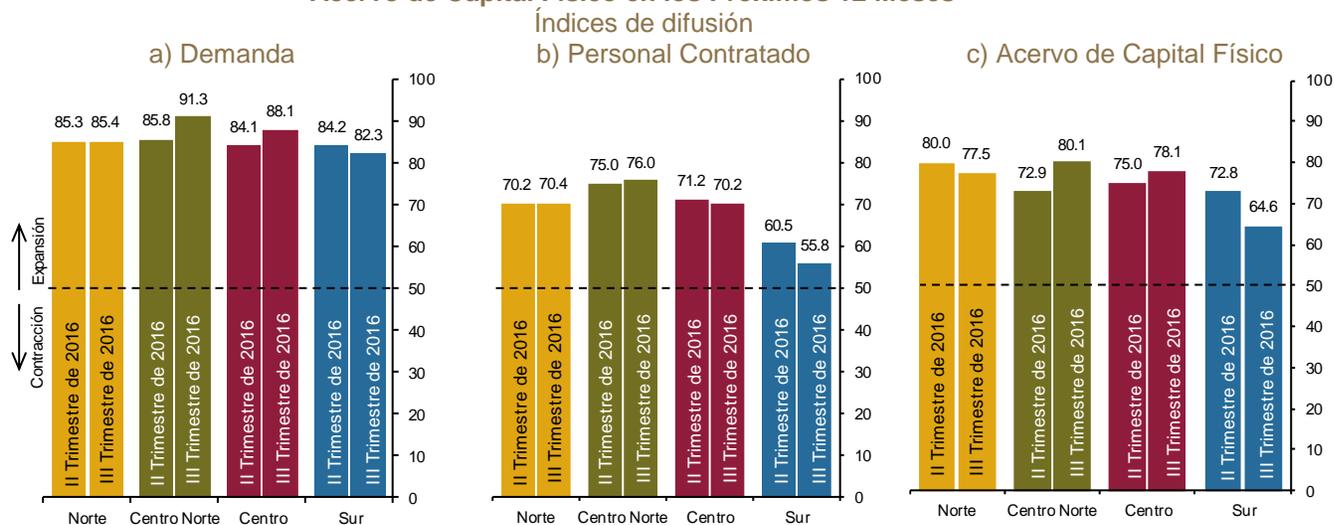


1/ Cifras ajustadas por estacionalidad.
 Fuente: Banco de México.

En congruencia con lo anterior, los directivos empresariales entrevistados 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, siendo estas perspectivas más optimistas en todas las regiones respecto al trimestre previo, con excepción de la región sur, donde la señal de expansión se debilitó ligeramente, y la región norte, donde permaneció al mismo nivel que el trimestre previo (Gráfica 18a). Los directivos consultados para este Reporte señalaron que sus expectativas se apoyan, en el ámbito interno, en un crecimiento del consumo, los servicios de apoyo a negocios, el turismo nacional, la construcción privada no residencial, las actividades agropecuarias, así como de algunos subsectores de las manufacturas enfocados al mercado doméstico, en particular la industria alimentaria. En cuanto al ámbito externo, los directivos destacaron la expectativa de un renovado dinamismo en las exportaciones manufactureras, especialmente de autos, autopartes, aeroespaciales, electrónicas y eléctricas, además de un fortalecimiento del turismo extranjero, todo lo anterior apoyado en un mejor desempeño esperado de la economía de Estados Unidos y los efectos de la depreciación del tipo de cambio real.

Gráfica 18
Expectativas de Directivos Empresariales: Demanda, Personal Contratado y
Acervo de Capital Físico en los Próximos 12 Meses ^{1/}



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 consultados anticipan una expansión del personal contratado y del acervo de capital físico. Respecto a la plantilla laboral, los directivos empresariales señalaron que esperan incrementarla en los siguientes doce meses, si bien en las regiones centro y sur la señal fue menos intensa respecto a la observada en el trimestre previo (Gráfica 18b). Los directivos entrevistados en la región norte mencionaron que el impulso al empleo procederá, principalmente, de la industria manufacturera, el comercio y los servicios. Por su parte, en las regiones centrales este impulso se concentrará en las manufacturas, la construcción, y los sectores agroalimentario y turístico. Finalmente, en el sur indicaron que el estímulo provendrá fundamentalmente del sector agroalimentario y los servicios.

Las fuentes consultadas 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 centrales (Gráfica 18c). Entre los tipos de inversión que los directivos entrevistados señalaron se encuentran la de maquinaria y equipo, edificación (ampliación de líneas de producción e incremento en el número de puntos de venta), tecnologías de la información, mobiliario y equipo de transporte.

A continuación se detallan los principales factores externos e internos que, en opinión de las fuentes consultadas, impulsarán el crecimiento de la demanda durante los próximos doce meses.

Región Norte

Entre los factores externos de impulso a la demanda en esta región, los directivos entrevistados resaltaron el crecimiento de la economía de Estados Unidos, así como los efectos sobre la actividad económica de la depreciación del tipo de cambio real, lo cual podría contribuir a recuperar el dinamismo de las exportaciones manufactureras, en especial en los sectores automotriz, aeroespacial y electrónico, entre otros. Asimismo, anticiparon la continuación de flujos de inversión extranjera directa a la región, sobre todo en subsectores manufactureros tales como fabricación de equipo de transporte, industrias metálicas básicas, fabricación de equipos de computación y accesorios electrónicos, así como en proyectos de generación de energías renovables de tipo eólico y solar. En cuanto a los factores internos, los directivos consultados mencionaron aquellos que podrían impulsar al consumo privado, en particular el aumento del empleo formal, el flujo sostenido de remesas internacionales, la expansión del crédito al consumo, así como el impulso esperado del “Buen Fin” y la temporada navideña. Adicionalmente, anticiparon que la demanda por servicios de alojamiento temporal continuará expandiéndose, lo cual asociaron al desempeño esperado en el turismo de negocios, médico y de placer. Finalmente, los directivos empresariales también señalaron que continuará la construcción de naves industriales, centros comerciales, tiendas de autoservicio y de conveniencia, hoteles y hospitales privados.

Región Centro Norte

Entre los factores externos de impulso, los directivos consultados en el centro norte mencionaron un repunte en las exportaciones del sector alimentario derivado de la creciente demanda de algunos países asiáticos. Asimismo, prevén que el mayor flujo de remesas internacionales, en conjunto con la depreciación del tipo de cambio real, incentivarán un mayor gasto privado en edificación. Por su parte, los directivos entrevistados en el sector farmacéutico anticipan una expansión de su mercado en Estados Unidos al recibir la autorización de la *Federal Drug Administration* (FDA) para comercializar algunos de sus productos en ese país. En la industria minera, las fuentes consultadas contemplan mejores resultados ante la recuperación de los precios internacionales del oro y la plata, en tanto que en los puertos marítimos se espera una mayor actividad asociada al dinamismo de las exportaciones. Con respecto a la demanda por servicios turísticos proveniente del exterior, los directivos consideraron que esta será impulsada por la temporada invernal en Canadá y Estados Unidos. En el sector financiero los directivos esperan que la demanda por instrumentos de coberturas cambiarias continúe siendo elevada. En cuanto a los factores internos, los directivos entrevistados enfatizaron el consumo privado, sustentado en el financiamiento automotriz, el “Buen Fin” y el incremento en

el número de establecimientos de algunas cadenas comerciales. A su vez, los directivos del sector agropecuario mencionaron que el crecimiento del consumo les permitirá colocar mayores volúmenes de producción. Con respecto a la demanda de servicios de alojamiento temporal, los directivos entrevistados prevén un mayor dinamismo en esa actividad asociado a la realización de congresos, convenciones y eventos deportivos internacionales, así como a un mejor desempeño del turismo de negocios. Los directivos consultados también señalaron un posible repunte de la inversión pública a nivel estatal y municipal, así como la expectativa de un mayor flujo de inversión en los segmentos de autopartes, fabricación de equipo médico, turismo, industria alimentaria y telecomunicaciones, lo cual generaría efectos multiplicadores en otros sectores de la economía, en particular la construcción.

Región Centro

En relación con los factores externos de impulso a la demanda, los directivos entrevistados anticiparon el arribo de mayores flujos de inversión, los cuales se destinarían a sectores como el manufacturero, el comercio, la construcción y el turismo. En cuanto a los factores internos de impulso, las fuentes consultadas mencionaron que factores estacionales como el “Buen Fin” y las ventas de fin de año incrementarán la demanda de bienes y servicios en el sector comercio. Los directivos consultados también destacaron la ejecución de obras de infraestructura de gran relevancia en la región, como el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, autopistas –entre las que destacan la Atizapán-Atlacomulco, Siglo XXI-Morelos y la segunda etapa de la Pirámides-Texcoco–, así como la ampliación del Arco Norte, los pasos elevados en la Ciudad de México, el Túnel Emisor Oriente, así como obras de mantenimiento en vialidades y carreteras. Al respecto, el Recuadro 3 analiza las opiniones de representantes de empresas encuestados para este Reporte sobre los principales retos que enfrenta la infraestructura de transporte en el país, así como sus expectativas de que estos puedan ser atendidos en el futuro cercano. Asimismo, mencionaron que el esquema de Asociaciones Público-Privadas (APPs) podría ser utilizado en mayor medida para impulsar obras de infraestructura en zonas urbanas, sobre todo ante la restricción presupuestal que enfrentan los gobiernos subnacionales. Los directivos consultados destacaron también que anticipan la realización de inversiones concentradas principalmente en maquinaria, equipo de transporte y edificación. En relación con la inversión en edificación, los directivos entrevistados señalaron que la expansión del corredor industrial y la diversificación de líneas de negocios en El Bajío continuarán impulsando la construcción de nuevos parques industriales y hoteles, estos últimos vinculados al segmento de turismo de negocios. Asimismo, también anticiparon que se mantengan los flujos de inversión destinados a la construcción de vivienda, oficinas y centros comerciales, en particular en los estados de Guanajuato y Querétaro, todo ello como resultado del auge en la industria automotriz y la oferta sostenida de crédito.

Recuadro 3 Infraestructura de Transporte en México: Retos y Oportunidades

1. Introducción

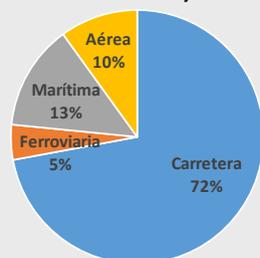
La existencia de una infraestructura adecuada resulta fundamental para el desarrollo económico de un país o región, en la medida que esta fomenta la competitividad e impulsa el crecimiento (Straub, 2008).¹ En particular, la infraestructura de transporte impulsa el desarrollo económico ya que, entre otras cosas: i) disminuye los costos de comercialización y genera una mayor integración de los mercados; y ii) promueve la movilidad de los factores de la producción (Banerjee *et al.*, 2012).

Dada la relevancia que la infraestructura de transporte juega en el crecimiento y desarrollo económico de un país, este Recuadro utiliza información recabada en la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional del Banco de México durante octubre de 2016, y describe: i) los principales tipos de infraestructura de transporte que utilizan las empresas del país; ii) los retos que estas empresas detectan en torno al uso de dicha infraestructura; y, iii) sus expectativas sobre la posibilidad de que estos temas puedan ser resueltos en un futuro cercano.²

2. La Infraestructura del Transporte en México

Los responsables de las empresas consultados por el Banco de México para la elaboración de este Recuadro expresaron que la infraestructura de transporte que más emplean las empresas para el movimiento de insumos, bienes intermedios y finales, es la *carretera* (72 por ciento), seguida por la *marítima y portuaria* (13 por ciento), *aérea* (10 por ciento) y *ferroviaria* (5 por ciento; Gráfica 1).

Gráfica 1
Distribución del Uso de Infraestructura de Transporte
Porcentajes



Fuente: Elaboración del Banco de México con base en los resultados de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional.

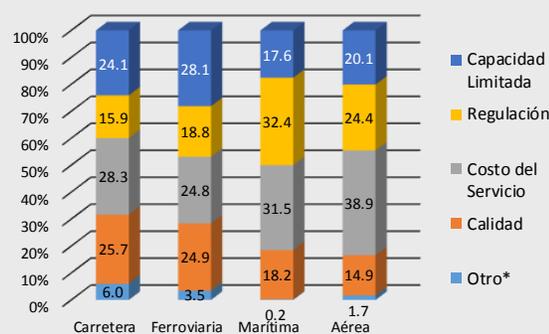
¹ Conviene destacar que, relacionado con el vínculo entre infraestructura y crecimiento económico, ha existido un debate sobre la causalidad entre estas dos variables, que se remonta a los trabajos de Rostow (1959) y Fogel (1962), donde el primero postula que la infraestructura causa al crecimiento, mientras que el segundo propone la causalidad en sentido inverso. Hoy se tiende a reconocer que la causalidad va en ambas direcciones (Sylos Labini, 1993; Straub, 2008).

² De acuerdo con el Foro Económico Mundial en su reporte 2016 - 2017, México se ubicó en el lugar 33, entre 138 países, en cuanto a la calidad de su infraestructura de transporte, con lo cual avanzó tres lugares respecto al reporte anterior (2015 - 2016).

Las fuentes consultadas identificaron también los principales retos que, en su opinión, enfrenta la infraestructura de transporte que emplean en sus empresas. En particular, se consideraron cuatro aspectos: i) capacidad limitada; ii) sobre-regulación; iii) elevado costo de utilización de la infraestructura; y iv) mala calidad del servicio.

Al interior del grupo de contactos empresariales que afirmó utilizar al menos un tipo de infraestructura de transporte, se identificó a aquellos que mencionaron al menos un factor que afecta su utilización. Así, en la infraestructura *carretera*, el rubro que más señalaron fue el elevado costo del servicio (28.3 por ciento), seguido por la baja calidad de la infraestructura (25.7 por ciento). En cuanto a la infraestructura *ferroviaria*, los que más mencionaron fueron la limitada capacidad de la red (28.1 por ciento) y la mala calidad del servicio (24.9 por ciento). Con respecto a la infraestructura *marítima y portuaria*, el tema que recibió el mayor número de menciones fue la sobre-regulación del sector (32.4 por ciento), seguido por el costo de utilización de la infraestructura (31.5 por ciento). Finalmente, en relación con la infraestructura *aérea*, destacaron el costo del servicio (38.9 por ciento) y la sobre-regulación (24.4 por ciento; Gráfica 2).

Gráfica 2
Principales Retos que Enfrenta
la Infraestructura de Transporte
Porcentajes

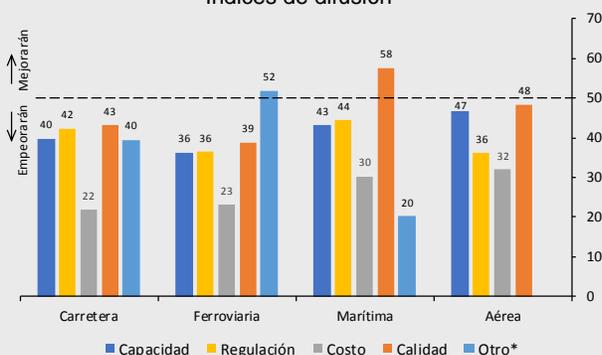


*/ "Otro" se refiere, principalmente, a aspectos relacionados con la inseguridad.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en los resultados de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional.

La última pregunta atendida por los responsables de empresas fue relativa a cómo anticipan que evolucionen los factores que identificaron en los diferentes segmentos de infraestructura que utilizan; es decir, si esperan que estos mejoren, se mantengan sin cambio, o empeoren (Gráfica 3).

Gráfica 3
Expectativas de Cambio en los Principales Retos de la Infraestructura de Transporte para los Sigüientes 3 Años
 Índices de difusión ^{1/}



1/ Cada índice de difusión se construye como un promedio de las respuestas de los representantes de las empresas sobre las expectativas de cambio en los principales retos de la infraestructura de transporte para los siguientes 3 años: “disminuirá”, que tiene un valor de 1.0; “seguirá igual”, que vale 0.5; y “empeorará” con un valor de 0.0. Un índice de difusión mayor a 50 indica una expectativa favorable respecto a la evolución futura de los retos que enfrenta actualmente la infraestructura de transporte; si el índice es menor a 50, ello refleja una expectativa de deterioro; y, si el índice es igual a 50, revela que las fuentes consultadas no anticipan cambios.

*/ “Otro” se refiere, principalmente, a aspectos relacionados con la inseguridad.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en los resultados de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional.

En general, las fuentes consultadas identificaron áreas de oportunidad en los diferentes tipos de infraestructura para los próximos años. En particular, destacaron el tema de los costos en todos los tipos de infraestructura de transporte y, en menor medida, aquellos relacionados con la capacidad, la regulación y la calidad de dicha infraestructura, si bien se mostraron más optimistas en lo que se refiere a la calidad del transporte marítimo.

3. Consideraciones Finales

Una infraestructura de transporte eficiente es esencial para que una economía pueda aspirar a tasas de crecimiento más elevadas y, en particular, para impulsar la competitividad de aquellas regiones del país que enfrentan elevados costos para trasladar los bienes que producen y los insumos que demandan, facilitando así el acceso a nuevos mercados y la diversificación de los destinos de exportación.

Las fuentes consultadas identificaron diversas áreas de oportunidad para ampliar la capacidad, disminuir los costos y mejorar la calidad y la regulación de la infraestructura de transporte en México. En particular, los directivos empresariales destacaron el uso de esquemas como las Asociaciones Público Privadas (APP) para buscar fuentes alternativas de financiamiento, el fortalecimiento y la modernización del marco legal y regulatorio a fin de agilizar la provisión de los servicios de infraestructura (en particular, marítima y área), así como la adopción de mejores procesos de evaluación y adjudicación de proyectos.

Referencias

Banerjee, A., Duflo, E., y Qian, N. (2012). “On the Road: Access to Transportation Infrastructure and Economic Growth in China”. National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 17897.

Fogel, R. (1962). “A Quantitative Approach to the Study of Railroads in American Economic Growth: A Report of Some Preliminary Findings.” The Journal of Economic History, Vol. 22, No. 2.

Foro Económico Mundial, Informe Global de Competitividad 2015 - 2016.

Rostow, W. (1959). “The Stages of Economic Growth.” The Economic History Review, Vol. 12, No. 1.

Straub, S. (2008). “Infrastructure and Growth in Developing Countries: Recent Advances and Research Challenges.” Policy Research Working Paper 4460. The World Bank. January.

Sylos Labini, P. (1993). Nuevas Tecnologías y Desempleo. Fondo de Cultura Económica, México.

Región Sur

Con respecto a los factores externos de impulso a la demanda en la región sur, los directivos entrevistados destacaron la expectativa de un incremento en el precio internacional del petróleo, lo que elevaría su producción en Estados Unidos y la demanda del sector energético de ese país de insumos producidos en México, en particular de acero. Adicionalmente, las fuentes consultadas esperan que la demanda internacional de productos agroalimentarios y el turismo receptivo continúen en expansión, debido a la depreciación del tipo de cambio real. En cuanto a los factores internos, los directivos anticiparon un incremento en el nivel de la actividad turística asociado con un mayor número de rutas aéreas y una mayor oferta de cuartos de hotel. También esperan que la apertura de nuevos puntos de venta de tiendas de autoservicio y las promociones propias de la temporada de fin de año impulsen la actividad comercial en la región. Por su parte, algunos directivos empresariales prevén una expansión de la edificación tanto residencial, como no residencial. Asimismo, esperan un mayor flujo de financiamiento dirigido a empresas vinculadas, principalmente, con la exportación de alimentos.

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 los riesgos a la baja, los referidos directivos destacaron: i) las consecuencias que pudieran derivarse del resultado del proceso electoral de Estados Unidos sobre la relación económica bilateral de ese país con México; ii) que se registre una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales y, en particular, que ello influya en el comportamiento del tipo de cambio; y iii) la posibilidad de que se presente un deterioro en la percepción sobre la seguridad pública. Cabe mencionar que algunos directivos consultados en el sur señalaron como factores de riesgo un incremento en la intensidad de los conflictos sociales en ciertas entidades de esa región, y un menor nivel de gasto público.

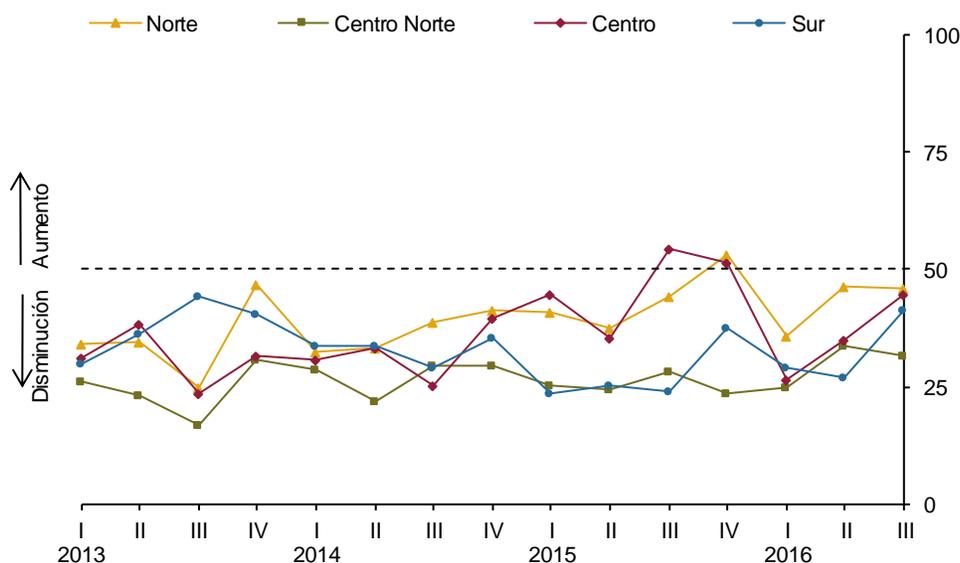
Entre aquellos al alza, los directivos entrevistados mencionaron, principalmente: i) un incremento mayor al esperado en los niveles de inversión privada en el país, especialmente de origen extranjero; y ii) el fortalecimiento de la demanda externa asociado a un mayor dinamismo de la economía de Estados Unidos y a un tipo de cambio real depreciado. Asimismo, algunos directivos consultados en el norte mencionaron la posibilidad de un incremento adicional en la actividad comercial en la zona fronteriza asociado a la depreciación del tipo de cambio real. Por su parte, en las regiones centrales señalaron un mejor desempeño de la industria automotriz, mientras que en el sur resaltaron un crecimiento mayor al esperado en el turismo y el sector energético.

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 de todas las regiones anticipan, en general, variaciones anuales menores a las del año previo para un horizonte de doce meses. No obstante, las expectativas de disminución en el ritmo de incremento de sus precios se debilitaron con respecto a las reportadas el trimestre previo en las regiones centro y sur, en tanto que en las regiones norte y centro norte el nivel del indicador se mantuvo relativamente constante respecto al trimestre anterior (Gráfica 19).

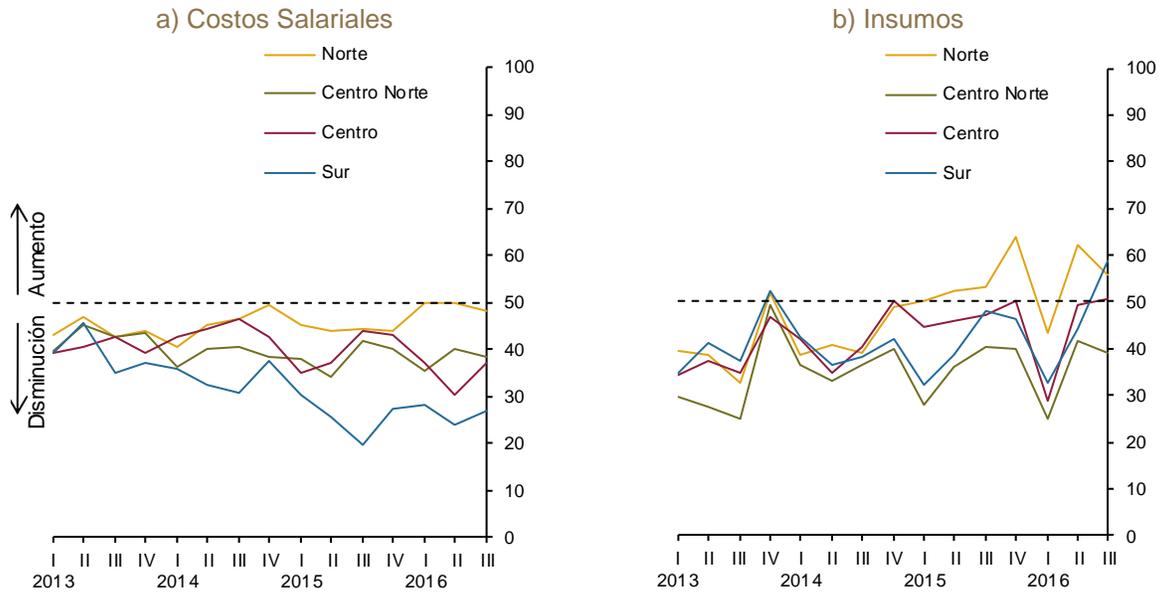
Con relación a los costos salariales para los próximos doce meses, las fuentes consultadas anticipan una tasa de variación anual menor a la del año previo en todas las regiones del país (Gráfica 20a). En contraste, en cuanto a la evolución futura de los precios de sus insumos, los directivos entrevistados anticipan una tasa de inflación anual igual o mayor a la registrada el año previo en todas las regiones, con excepción del centro norte (Gráfica 20b).

Gráfica 19
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 20
Expectativas de Directivos Empresariales: Dinámica de la Inflación Anual
de Costos Salariales e Insumos 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.

4. Consideraciones Finales

Durante el tercer trimestre de 2016, la reactivación de la actividad productiva se atribuyó, principalmente, a la recuperación que exhibió el sector de los servicios, toda vez que la producción industrial en su conjunto permaneció estancada. En este contexto, se estima que en el norte y el centro norte se habrá presentado un mayor dinamismo en el nivel de actividad en comparación con el trimestre previo, a la vez que en la región centro se habrá observado una moderada expansión, si bien menor a la del trimestre anterior. Por su parte, en la región sur se habrá registrado un estancamiento, después de la contracción que presentó en el trimestre anterior.

Por su parte, durante el trimestre que se reporta, la inflación general anual acumuló diecisiete meses consecutivos por debajo de la meta permanente de 3 por ciento, si bien en noviembre se ubicó por arriba de ese nivel. Esto a pesar de la adversidad del entorno externo que se ha manifestado, entre otras cosas, en una importante depreciación del tipo de cambio. En este contexto, el comportamiento de la inflación también se vio reflejado a nivel regional. En particular, en todas las regiones del país la inflación fue igual o menor a 3 por ciento en el trimestre que se reporta, situándose por encima de dicha cifra en noviembre.

Los directivos empresariales entrevistados por el Banco de México en todas las regiones del país esperan, en general, una expansión en la demanda por los bienes y servicios que ofrecen durante el próximo año. En congruencia con el aumento esperado de la demanda, las fuentes consultadas anticipan un aumento del personal contratado y del acervo de capital físico en las distintas regiones. En lo referente a las expectativas de inflación para los siguientes doce meses, los directivos en todas las regiones anticipan que las variaciones anuales de los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, así como de los costos salariales, sean en general menores a las del año previo. Finalmente, en la mayoría de las regiones los directivos entrevistados prevén que el aumento en los precios de sus insumos sea igual o mayor al del año previo.

Finalmente, se debe señalar que la perspectiva para las economías regionales se tornó más compleja como consecuencia, en parte, del proceso electoral que se realizó en Estados Unidos y su resultado. En efecto, es importante reconocer que este evento pudiera llegar a afectar la relación estructural con nuestro principal socio comercial. Así, para lograr una mayor diversificación comercial y, más importante, alcanzar un crecimiento económico acelerado y sostenido, es necesario continuar con la implementación, de manera pronta y adecuada, de las reformas estructurales, así como seguir impulsando todos aquellos factores que promuevan la inversión en México, en particular una mejor dotación de infraestructura. Lo anterior incrementará la productividad y la competitividad de las economías regionales, para así enfrentar con éxito los retos y oportunidades que representa el nuevo contexto internacional.

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 por sector económico en cada una de las regiones.

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 económica 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. 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. 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 al promedio de los datos mensuales desestacionalizados.

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 y los costos de producción, 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 19 de septiembre y el 13 de octubre 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.

Cambio en el 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

Diciembre 2016

www.banxico.org.mx