

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

Res	sumen	1	1
1.	Activ	vidad Económica Regional	3
	1.1	Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional	3
	1.2	Actividad Sectorial	5
		1.2.1 Manufacturas	5
		1.2.2 Minería	6
		1.2.3 Construcción	7
		1.2.4 Actividad Comercial	9
		1.2.5 Turismo	10
		1.2.6 Sector Agropecuario	11
	1.3	Otros Indicadores	12
		1.3.1 Financiamiento	12
		1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS	12
		1.3.3 Confianza de los Consumidores	17
2.	Infla	ción Regional	18
3.	Pers	spectivas sobre las Economías Regionales	23
	3.1	Actividad Económica	23
	3.2	Riesgos para la Actividad Económica Regional	30
	3.3	Costo de Insumos, Salarios e Inflación	31
4.	Con	sideraciones Finales	33
Ane	exo 1:	Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales	34
REC	UAD	ROS	
4	Tral	pojedoros Tronomunicipalos y Droductividad	
1.		pajadores Transmunicipales y Productividad	11
	ue i	los Municipios en México	14
2.	Prin	cipales Características de la Innovación y los Factores	
	que	la Limitan en las Empresas de México	26

Resumen

Durante el cuarto trimestre de 2015, la economía del país continuó presentando una expansión en sus niveles de actividad, si bien a un ritmo inferior al observado en el trimestre previo. Esto se atribuye al bajo dinamismo de la producción manufacturera, ante la debilidad de la demanda externa, a que la minería y la construcción continuaron mostrando una travectoria negativa, y a que el sector agropecuario registró un desempeño menos favorable que en el trimestre previo. En este contexto, el impulso a la actividad productiva provino, fundamentalmente, del comportamiento relativamente más dinámico del comercio y los servicios. No obstante lo anterior, la actividad productiva presentó una notable heterogeneidad entre las distintas regiones.¹ En efecto, la disminución en el ritmo de crecimiento de la economía nacional en el cuarto trimestre de 2015 se deriva, en buena medida, de la desaceleración observada en las regiones norte y centro norte. así como del estancamiento que presentó la región sur. En particular, el ritmo de expansión de las regiones norte y centro norte se desaceleró fundamentalmente como consecuencia del débil desempeño de su producción manufacturera, la cual está relativamente más asociada al mercado externo. Por su parte, el comportamiento de la economía del sur se asocia con el hecho de que la minería petrolera siguió mostrando una tendencia descendente, lo cual incidió, a su vez, en un débil desempeño de algunos sectores en esa región, como es el caso del manufacturero y la construcción. En contraste, la región centro presentó un mayor dinamismo al registrado el trimestre previo, como reflejo del incremento en el ritmo de crecimiento de algunas actividades más vinculadas con la demanda interna, como es el caso de algunas manufacturas dirigidas a abastecer el consumo nacional, el comercio y los servicios. Como complemento al análisis coyuntural de la actividad económica regional que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 1 se analiza también el comportamiento de los trabajadores que laboraron en un municipio diferente a aquel en el que residen (trabajadores transmunicipales) ante choques a la productividad en los municipios del país. Esto, con el fin de ilustrar cómo la movilidad espacial del trabajo permite mitigar el efecto que pueden tener caídas en la productividad sobre los ingresos de la fuerza de trabajo.

En lo que corresponde a la inflación general, durante el trimestre que se reporta esta continuó mostrando una tendencia a la baja, alcanzando al cierre de 2015 un nivel de 2.13 por ciento anual, la menor cifra que ha presentado desde que se mide el INPC. Este resultado estuvo asociado tanto a la adecuada postura de política monetaria, en un marco de holgura económica y de ausencia de presiones sobre los precios por el lado de la demanda, como a las reducciones en los precios de insumos de uso generalizado, tales como los energéticos y los servicios de telecomunicación, las cuales en varios casos fueron resultado de la implementación de las reformas estructurales. Cabe señalar que todo lo anterior aconteció en un contexto en el que el traspaso de la depreciación cambiaria a precios ha sido limitado y se ha manifestado principalmente en los precios de las mercancías, sin que hasta el momento exista evidencia de efectos de

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

segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía. Cabe destacar que en el periodo que se reporta no se registraron diferencias importantes en la inflación a nivel regional, toda vez que los principales factores que influyeron en ella fueron de carácter generalizado a lo largo de todo el país.

En todas las regiones, la mayoría de los directivos empresariales consultados esperan que la demanda por sus bienes y servicios se expanda durante los siguientes doce meses. En congruencia con ello, los directivos entrevistados anticipan, en general, una expansión del personal contratado y del acervo de capital físico en las diferentes regiones. Los directivos empresariales entrevistados también destacaron la importancia de las inversiones en innovación para incrementar la productividad y la competitividad de sus empresas. Al respecto, el Recuadro 2 profundiza sobre las características más importantes de la innovación en sus diferentes modalidades, así como los principales obstáculos que enfrentan los directivos empresariales consultados para desarrollarlas.

Los directivos también comentaron sobre los principales riesgos al alza y a la baja que perciben para el crecimiento económico regional. Entre los riesgos al alza señalaron: i) un mayor crecimiento respecto al esperado para la economía de Estados Unidos; y ii) un incremento mayor al previsto en los niveles de inversión privada en los sectores energético, manufacturero y turístico. Por el contrario, entre los riesgos a la baja, destacaron: i) una desaceleración de la economía de Estados Unidos; ii) una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales; y iii) un deterioro adicional en la percepción sobre la seguridad pública.

Con relación a las expectativas de inflación para los siguientes doce meses, los directivos empresariales anticipan, en general, tasas de crecimiento anual de sus costos salariales y sus precios de venta menores a las observadas el año previo. Por su parte, en la mayoría de las regiones los directivos empresariales esperan una variación anual en los precios de sus insumos para los próximos doce meses menor a la del año anterior.

1. Actividad Económica Regional

La actividad económica del país siguió expandiéndose durante el cuarto trimestre de 2015, si bien a un ritmo inferior al observado en el trimestre anterior. Ello se debió, fundamentalmente, al estancamiento de las exportaciones manufactureras ante la debilidad de la actividad industrial en Estados Unidos y la menor demanda proveniente de otros mercados, al hecho de que la minería y la construcción continuaron mostrando una tendencia negativa, y a que el sector agropecuario registró un desempeño menos favorable que en el trimestre previo. En contraste, las actividades de comercio y servicios siguieron presentando un dinamismo elevado. Es relevante mencionar, sin embargo, que el comportamiento de las economías regionales distó de ser homogéneo. En efecto, la desaceleración en el ritmo de crecimiento a nivel nacional se asocia, sobre todo, al menor dinamismo de las regiones norte y centro norte, así como al estancamiento de la actividad productiva en el sur. En contraste, la región centro presentó una aceleración en su actividad económica durante el trimestre que se reporta.

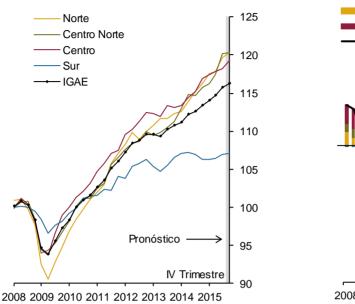
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

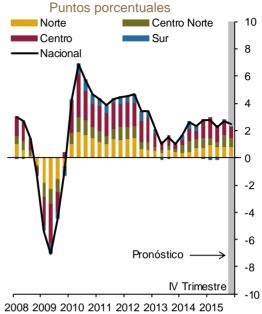
La actividad económica en la mayoría de las regiones del país, medida a través del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional (ITAER), se desaceleró en el cuarto trimestre de 2015, en términos de su variación trimestral ajustada por estacionalidad. En particular, la disminución en el ritmo de crecimiento del norte y centro norte estuvo asociada al desempeño menos favorable de la producción manufacturera en esas regiones, lo cual se explica, en parte, por su relativamente mayor vinculación con el mercado externo, así como por el comportamiento menos dinámico de la construcción y el sector agropecuario en estas regiones. Por su parte, la actividad económica en el sur continuó exhibiendo un estancamiento. Ello se atribuyó. principalmente, a que la minería petrolera siguió mostrando una tendencia negativa, lo cual influyó, a su vez, en un desempeño desfavorable en algunos sectores, como el manufacturero y la construcción, en esa región. En contraste, el centro presentó un mayor dinamismo debido al crecimiento de los sectores más vinculados a la demanda interna, tales como el comercio v algunos servicios, así como por su actividad manufacturera, que se encuentra relativamente más asociada al mercado doméstico (Gráfica 1 y Cuadro 1).

Gráfica 1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional ^{1/}

a) Índice 2008=100 b) Contribució







1/ El valor del Indicador General de la Actividad Económica (IGAE) para el cuarto trimestre 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 3T-2015 4T-2015 3T-2015 4T-2015 3T-2015 4T-2015 3T-2015 4T-2015 4T-2015 Actividad Económica 1/2/ 0.82 0.54 1.52 0.62 2.29 0.14 0.29 0.84 0.55 0.11 Manufacturas 1/2/ 0.75 -0.241.11 0.54 2.23 -1.46-0.752.32 -0.91-6.20Minería 3/4/ 0.52 -0.78 1.13 -0.303.75 -0.07-5.740.42 0.72 -0.31 Construcción 3/ 5.59 1.22 -1.88 4.35 1.10 6.23 -6.69 -3.44-4.14 -1.26Comercio 1/ 2.53 0.47 2.01 0.82 1.68 -0.45-0.484.54 3.37 2.20 Turismo 5/ 1.03 2.02 1.30 3.07 0.51 3.09 0.44 4.74 1.58 -0.334.18 0.32 11.77 -1.49 -0.75 -1.21 7.65 5.49 0.44 -3.61 Agropecuario 6/ Empleo 7/ 1.00 0.76 1.16 0.86 1.08 1.15 1.10 0.72 0.28 0.07

- 1/ Datos regionales calculados con base en información del INEGI ajustada por estacionalidad.
- 2/ Los datos del ITAER y de la producción manufacturera a nivel regional en el cuarto trimestre de 2015 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 cuarto trimestre de 2015 para las regiones son preliminares.

- 6/ Para el sector agropecuario se muestra la variación anual. Elaboración del Banco de México con base en información de la SAGARPA.
- 7/ Permanentes y eventuales urbanos. Desestacionalización del Banco de México con base en datos del IMSS.

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

^{5/} Para el sector turismo se presenta la variación del Indicador de Ocupación Hotelera. Desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

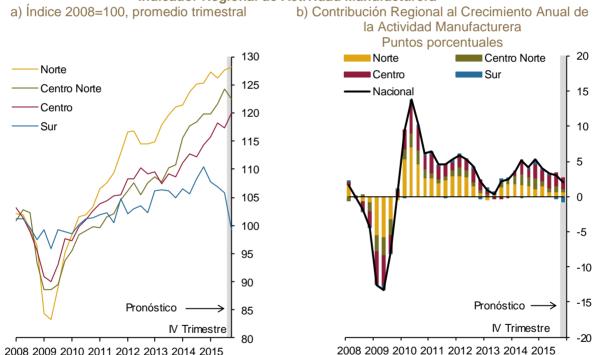
1.2 Actividad Sectorial

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

1.2.1 Manufacturas

Durante el cuarto trimestre de 2015, la producción manufacturera observó una desaceleración en su ritmo de expansión, con relación a lo registrado en el trimestre previo (Gráfica 2). En particular, esta actividad mostró una menor tasa de crecimiento trimestral en la región norte y exhibió una contracción en el centro norte, lo cual interrumpió la trayectoria ascendente que se había observado en ambas regiones en los trimestres previos. Por su parte, las manufacturas continuaron mostrando una trayectoria negativa en el sur. En contraste, el nivel de actividad del sector manufacturero presentó un repunte en la región centro, con lo cual mantuvo una tendencia positiva.

Gráfica 2
Indicador Regional de Actividad Manufacturera



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

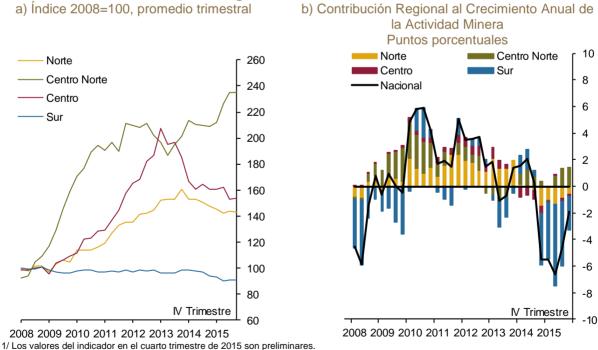
De acuerdo a la opinión de los directivos empresariales consultados, el menor dinamismo de la actividad manufacturera en la región norte estuvo asociado, en parte, a la disminución del crecimiento de las exportaciones de automóviles tipo sedán hacia el mercado estadounidense debido, en buena medida, al hecho de que la reducción en el precio de la gasolina en ese país derivó en una caída en la demanda de vehículos de este tipo. Asimismo, en la región centro norte los directivos empresariales destacaron que la contracción de la actividad manufacturera local estuvo asociada a una

disminución de las exportaciones de la industria electrónica, así como al menor nivel de actividad en la industria siderúrgica, de la madera y de fabricación de embarcaciones para el sector petrolero. En contraste, en el centro los directivos consultados enfatizaron el desempeño positivo de la industria del papel y del cartón, lo cual asociaron al mayor dinamismo de las actividades de envasado y empaquetado de alimentos derivado del crecimiento del consumo privado. No obstante, de acuerdo a algunos contactos consultados en esa región, las exportaciones automotrices se vieron afectadas por la menor demanda en Estados Unidos, así como por algunos ajustes en los procesos de producción en algunas armadoras automotrices de la región. Finalmente, las fuentes empresariales entrevistadas en el sur destacaron el menor ritmo de actividad tanto en la industria metálica relacionada con la fabricación de insumos para el sector energético, como en la refinación de hidrocarburos.

1.2.2 Minería

En el periodo de referencia, la actividad minera continuó presentando, en general, una tendencia negativa. Este comportamiento se deriva principalmente de la evolución desfavorable del subsector asociado con la exploración de pozos petroleros. En las regiones centrales, la actividad en este sector se estancó respecto a los bajos niveles registrados en el trimestre previo. Asimismo, en el caso del centro norte, durante los últimos tres meses de 2015 se frenó la trayectoria ascendente que la actividad minera había mostrado en trimestres previos. Finalmente, en el norte y en el sur la minería siguió presentando una trayectoria negativa (Gráfica 3).

Gráfica 3 Indicador Regional de la Actividad Minera 1/



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

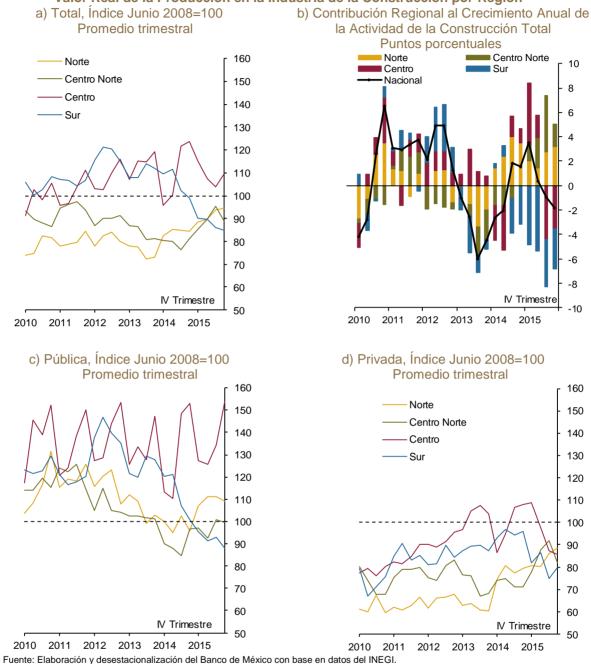
Los directivos empresariales ubicados en las regiones norte y sur atribuyeron el desempeño desfavorable de la minería a los bajos niveles del precio internacional del crudo y al menor dinamismo que continuaron mostrando las actividades relacionadas con la extracción de hidrocarburos. Adicionalmente, en el norte y en el centro norte las fuentes consultadas manifestaron que la producción minera también fue afectada por los bajos precios internacionales de los metales preciosos y la menor demanda de mineral de hierro por parte de la industria siderúrgica, lo cual propició el cierre de varias unidades mineras durante el trimestre que se reporta.

1.2.3 Construcción

En general, la actividad en el sector de la construcción continuó presentando una tendencia decreciente durante el cuarto trimestre de 2015, si bien existieron diferencias en su desempeño relativo en las distintas regiones del país. En el norte, esta actividad siguió mostrando una trayectoria positiva, en tanto que en el centro el nivel de la actividad repuntó respecto al registrado el trimestre previo. Por su parte, en el centro norte se observó una contracción importante, después de la expansión observada durante los trimestres anteriores. Finalmente, en el sur la construcción continuó presentando una trayectoria negativa (Gráfica 4a y 4b). Por sector contratante, la construcción pública mostró un mayor ritmo de crecimiento en el centro, y se contrajo en el resto de las regiones del país, al tiempo que la construcción privada parece haber consolidado una tendencia al alza en el norte y presentó un repunte en el sur, si bien registró una disminución en las regiones centrales del país (Gráfica 4c y 4d).

Algunos directivos empresariales en el norte mencionaron que esta actividad continuó siendo vigorosa durante el trimestre que se reporta debido, en parte, al dinamismo del segmento no residencial, con obras de tipo comercial e industrial; del segmento de autoconstrucción, derivado del incremento en los ingresos por remesas; y de las inversiones en infraestructura energética, en particular en el gasoducto Los Ramones II-Norte y en proyectos para la generación de electricidad. En la región centro norte, los directivos destacaron el desempeño menos favorable del sector, lo cual asociaron a una disminución en el flujo de financiamiento a la vivienda media y residencial, a una mayor supervisión de las obras que comenzaron con anterioridad al inicio de las nuevas administraciones municipales y al impacto de las modificaciones en materia de ordenamiento urbanístico en ciudades importantes de esta región. Por su parte, los directivos empresariales en el expresaron que el repunte de la actividad obedeció, fundamentalmente, al mayor dinamismo de la obra contratada por el sector público, destacando proyectos importantes en ejecución, como las obras del Túnel Emisor Oriente y del tren México-Toluca. Finalmente, en la región sur los directivos relacionaron la debilidad de la actividad en el sector con una menor inversión pública en obras de infraestructura y con la postergación de proyectos de inversión para la extracción de hidrocarburos. En contraste, notaron que las obras relacionadas con la generación de electricidad mostraron un desempeño relativamente más favorable.

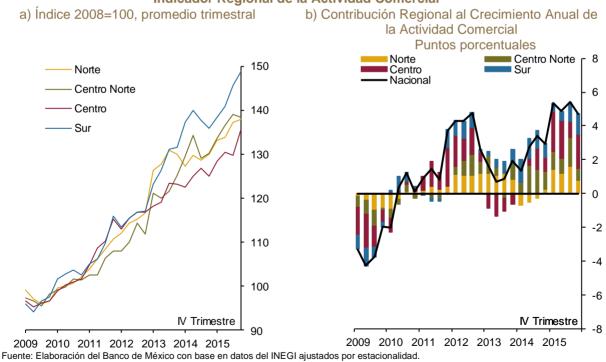
Gráfica 4 Valor Real de la Producción en la Industria de la Construcción por Región



1.2.4 Actividad Comercial

Durante el cuarto trimestre de 2015, la actividad comercial al por menor continuó expandiéndose en la mayoría de las regiones del país. La excepción fue la región centro norte, donde esta actividad presentó una contracción con respecto al nivel observado el trimestre previo (Gráfica 5). Los directivos consultados mencionaron que la actividad comercial fue impulsada por el programa "El Buen Fin", y más en general por el comportamiento favorable de varios determinantes del consumo de los hogares durante 2015, tales como el financiamiento y un mayor poder de compra derivado del aumento en la masa salarial real, atribuible a su vez a la baja inflación y al buen desempeño del mercado laboral. A nivel regional, las fuentes consultadas en el norte señalaron que el comercio fue favorecido por las compras en la zona fronteriza por parte de residentes de las ciudades estadounidenses cercanas a dicha zona. Asimismo, los referidos directivos destacaron la transición a la Televisión Digital Terrestre, lo cual generó la sustitución de televisores analógicos por televisores digitales, incrementando así la venta de estos últimos. En el centro, en opinión de los directivos entrevistados, el impulso a la actividad comercial estuvo asociado, fundamentalmente, al repunte en los ingresos por remesas v. en menor medida, al mayor dinamismo del comercio electrónico. Por su parte, en el sur los directivos empresariales continuaron destacando la mayor demanda de automóviles nuevos y el crecimiento en el número de puntos de distribución de las cadenas de abarrotes y autoservicio. En contraste, los directivos en la región centro norte asociaron la disminución en el nivel de actividad en el sector con la incertidumbre generada por los cambios de administración en algunos gobiernos estatales y municipales.

Gráfica 5 Indicador Regional de la Actividad Comercial

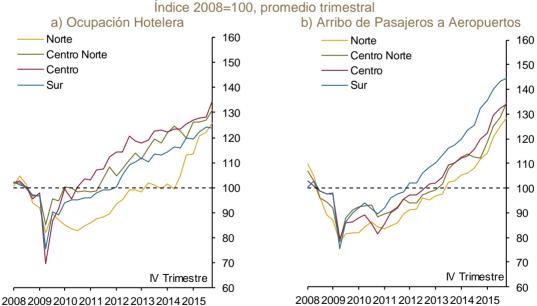


1.2.5 Turismo

La actividad turística continuó presentando, en general, un desempeño positivo durante el cuarto trimestre de 2015 (Gráfica 6). En particular, el arribo de pasajeros a aeropuertos siguió mostrando una tendencia al alza en las cuatro regiones del país y, con excepción del sur, la ocupación hotelera aceleró su ritmo de expansión.

Los directivos empresariales entrevistados atribuyeron el desempeño favorable del turismo a diversos factores. En su opinión, la depreciación del tipo de cambio frente al dólar atrajo a los destinos nacionales al turismo proveniente de Estados Unidos. Los directivos señalaron que dicha depreciación también tuvo un efecto positivo sobre el turismo nacional, en la medida que indujo la sustitución de planes de viajes al exterior por viajes nacionales. En el norte y centro norte la realización de eventos, congresos y convenciones nacionales e internacionales también favoreció la actividad turística. Asimismo, en el norte y las regiones centrales la llegada de inversionistas en los sectores maquilador, automotriz y comercial continuó impulsando al turismo de negocios. En contraste, los directivos consultados en el sur señalaron que el desempeño del turismo de negocios fue relativamente desfavorable, principalmente en ciudades con actividades relacionadas al sector energético. También enfatizaron el hecho de que una mayor fracción de los servicios turísticos en esa región se cotiza en dólares, en comparación con el resto de las regiones, lo que ante la depreciación del tipo de cambio provocó que otros destinos turísticos de México se hicieran más atractivos, en términos relativos, tanto para turistas nacionales como extranjeros.





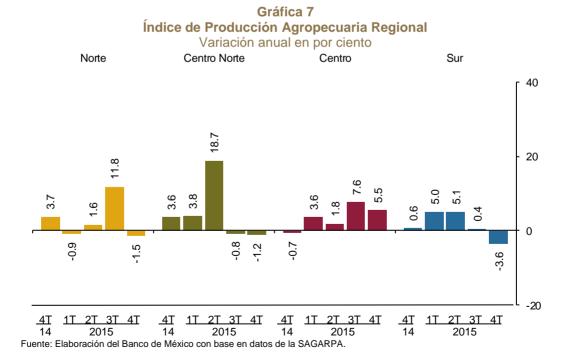
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal y Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

1.2.6 Sector Agropecuario

En el cuarto trimestre de 2015, la actividad agropecuaria presentó, en general, una pérdida de dinamismo respecto a lo observado el trimestre previo. En particular, el nivel de actividad del sector agropecuario en las regiones norte, centro norte y sur se contrajo respecto al mismo periodo del año anterior. Asimismo, si bien en el centro esta actividad continuó expandiéndose, su ritmo de crecimiento anual se moderó respecto al trimestre pasado (Gráfica 7).

La reducción de la actividad agrícola en las regiones norte, centro norte y sur reflejó una menor producción en el rubro de los cultivos industriales y forrajes, principalmente sorgo grano, y una disminución en la producción de cereales y leguminosas, principalmente maíz. Por su parte, en la región centro, la actividad agrícola continuó expandiéndose como resultado de una mayor producción de maíz y jitomate. Los directivos empresariales entrevistados mencionaron que la presencia de condiciones climáticas adversas en las regiones centro norte y sur, tales como las provocadas por el huracán Patricia, incrementaron la superficie siniestrada de algunos cultivos. Asimismo, mencionaron que durante parte del trimestre que se reporta, registraron afectaciones fitosanitarias en el cultivo de sorgo debido a ciertas plagas.

En lo que respecta a la producción pecuaria, esta registró variaciones positivas en las regiones centro norte, centro y sur. Esto estuvo asociado, principalmente, a una mayor producción de carne de ave. Los directivos de las regiones centro y centro norte señalaron el buen desempeño del sector avícola, y destacaron, en particular, el efecto de las medidas adoptadas para erradicar la influenza aviar sobre la producción de huevo, lo cual se vio reflejado, a su vez, en una disminución en el precio de ese producto. Finalmente, en el norte se contrajo ligeramente en la producción de carne de bovino.

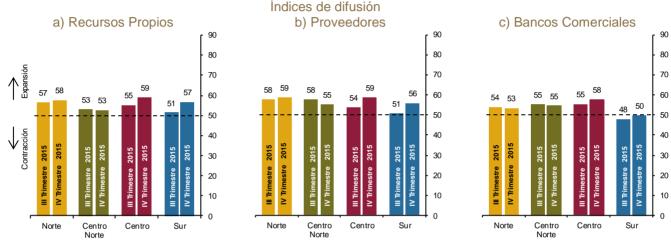


1.3 Otros Indicadores

1.3.1 Financiamiento

De acuerdo con los resultados regionales de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio que lleva a cabo el Banco de México, durante el cuarto trimestre de 2015 las condiciones de financiamiento que enfrentaron las empresas tendieron a mejorar en todas las regiones del país (Gráfica 8). Esta mejoría es especialmente notoria en la región centro.

Gráfica 8 Uso de las Principales Fuentes de Financiamiento



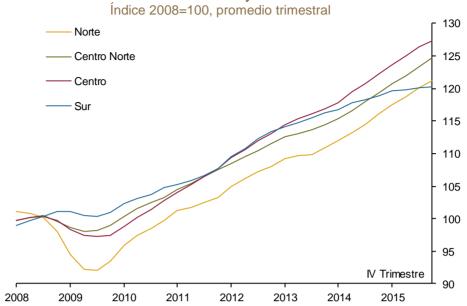
Fuente: Banco de México.

1.3.2 Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS

Durante el cuarto trimestre de 2015, el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS mantuvo un elevado dinamismo en la mayoría de las regiones del país. En la región sur, en cambio, dicho indicador presentó un ritmo de crecimiento moderado (Gráfica 9). En las cuatro regiones, este indicador mostró un desempeño relativamente más favorable en el comercio y los servicios. En contraste, el sector manufacturero presentó una desaceleración asociada al menor ritmo de crecimiento de dicho sector en las regiones norte y centro. Asimismo, el empleo formal en la agricultura y en la construcción continuó contrayéndose en la mayoría de las regiones del país.

De manera adicional al análisis de la evolución del empleo formal a nivel regional que se presenta en este Reporte, el Recuadro 1 analiza el comportamiento de los trabajadores que laboraron en un municipio diferente a aquel en el que residen (trabajadores transmunicipales) ante choques a la productividad en los municipios del país.





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

Recuadro 1 Trabajadores Transmunicipales y Productividad de los Municipios en México

1. Introducción

Se estima que en México, alrededor de 8 millones de personas trabajan en un municipio diferente a aquel en el que residen habitualmente.¹ Dichas personas, que pueden denominarse como trabajadores transmunicipales (TTM), sumaron cerca del 19 por ciento de los ocupados con remuneración en la Encuesta Intercensal 2015.²

El presente Recuadro utiliza los datos censales de 2010 y de 2015 para calcular cambios en medidas de ingreso y de productividad laboral a nivel municipal, tomando en cuenta que el municipio en el que las personas deciden trabajar puede ser distinto de aquel en el que habitan. Se tiene como objetivo discernir si el cambio en el ingreso que presentan los municipios entre 2010 y 2015 se debe principalmente a cambios en la productividad de los municipios en los que los individuos deciden trabajar (a pesar de posiblemente residir en otro) o a cambios en la productividad local.³

Cabe mencionar que para tener un crecimiento económico sostenido, se debe generar la infraestructura e incentivos adecuados para incrementar la productividad. Sin embargo, de no ser esto posible en la mayoría de los municipios, una infraestructura de transporte que permita mayor número de TTM a municipios con alta productividad es una alternativa adecuada para lograr una mejor asignación de recursos en la economía.

2. Datos y Modelo

El análisis parte de suponer una restricción de movilidad y gasto: tomando como fijo el municipio en el que residen las personas, estas pueden decidir trabajar en un municipio diferente o no, pero se supone que su ingreso es reportado y su gasto es ejercido en el municipio de residencia. Esto implica que los trabajadores se convierten en TTM para encontrar empleos con mejores salarios en municipios de mayor productividad a la del municipio en el que residen, y esta decisión depende del salario en los municipios a los cuales se puede ir a trabajar y no depende, entre otras cosas, del nivel del índice de precios del consumo

del municipio en el que se labora.4 La Gráfica 1 sugiere que los municipios tienen un componente de productividad que les es inherente y que se refleja en los ingresos de la población que decide trabajar en ellos incluso en caso que una parte de dicha población radique en otro municipio.5 En efecto, a nivel agregado los TTM que salen del municipio en el que residen ganan en promedio 30 por ciento más que los que decidieron trabajar en el municipio de residencia, y los TTM que llegan a trabajar a algún municipio particular ganan casi el mismo salario que los trabajadores residentes en el municipio (más productivo) de destino. Así, un cambio en el ingreso de la población que reside en un municipio determinado no necesariamente proviene de modificaciones en la productividad local, sino puede venir de variaciones en la productividad de otros municipios donde los trabajadores decidan laborar. Para la construcción de la Gráfica 1 y para el resto de este Recuadro se usan los microdatos de la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010 y de la Encuesta Intercensal 2015. Para cada año, se obtiene el número de residentes trabajadores, el número de trabajadores, el sueldo promedio y el ingreso promedio de cada municipio.

Distribución del Salario de los TTM y de los no TTM

se 1.0

pe de Les 1.0

pe e 0.4

ocupation ocupation

Gráfica 1

Porcentaje del Salario Promedio en Municipio de Referencia

Salarios de los TTM que llegan de otro lado al municipio de referencia

Salarios de los trabajadores que no salen de su municipio

150

200

250

100

Salarios de los TTM que salen del municipio de referencia a otro lado
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de la Encuesta
Intercensal 2015 del INEGI.

Datos de la Muestra de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, levantada en marzo de 2015. Esta cifra incluye a las personas que dijeron trabajar fuera del país pero residir habitualmente en México. En 2015, el 1.38 por ciento de las personas que reportaron estar ocupados y tener ingresos dijeron haber vivido en México y trabajado en el extranjero. Para este trabajo no se consideraron dichas observaciones.

² De acuerdo a la Muestra de la Encuesta Intercensal, se estima que había 43,703,195 trabajadores, de los cuales 42,667,510 recibían ingresos por su trabajo.

Desde un punto de vista teórico, para este Recuadro se usa la simplificación del modelo de Monte, Redding y Rossi-Hansberg (2015) que se lleva a cabo en Pérez-Cervantes (2016).

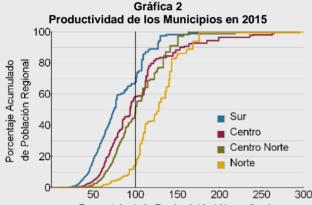
Por simplicidad, este documento no se basará en una restricción de movilidad alternativa que requeriría datos de precios de viviendas así como costos de traslado, para un análisis más completo. Es decir, con esa información podría tomarse como fijo el municipio en el que se trabaja y se permitiría que las personas decidan vivir en un municipio diferente. Los resultados de este análisis son robustos a que los trabajadores consuman una proporción fija de su ingreso fuera del municipio de residencia. En Pérez-Cervantes (2013) se muestra que la productividad y los salarios son invariantes a déficits de gasto de los residentes siempre y cuando los déficits sumen cero y el ingreso de los trabajadores, independientemente del lugar de residencia, se le etiquete al municipio de trabajo.

⁵ El análisis que se presenta no considera el probable proceso de autoselección de los trabajadores al convertirse en TTM. Dicho proceso se tomará en consideración en análisis posteriores.

Los municipios con más trabajadores que residentes son importadores netos de trabajadores y los municipios con menos son exportadores netos de trabajadores.6 Entre aquellas personas respondieron vivir y trabajar en México, se obtiene que: (1) por construcción, la suma de TTM que salieron de sus municipios a trabajar es igual a la suma de TTM que llegaron a otros municipios a trabajar y (2) el número de municipios importadores de trabajadores es menor que el de municipios exportadores de trabajadores. Estos dos hechos tienen como consecuencia que, en promedio, los municipios de los que salen trabajadores a laborar a otro municipio exportan en promedio un número menor de trabajadores que el número de trabajadores que se dirigen a los municipios importadores de trabajadores. Es decir, hay ciertos municipios especialmente productivos que reciben una cantidad importante de TTM de muchos otros municipios del país.

3. Productividad de los Municipios

La distribución de la población de acuerdo a la productividad de los municipios del país se aprecia en la Gráfica 2, donde se estandarizó la productividad de cada municipio de tal modo que el valor de 1 sea la mediana poblacional en productividad y así la mitad de la población del país habite en municipios con productividad baja (menor o igual a 1) y la otra mitad en municipios con productividad alta (mayor a 1).



Porcentaje de la Productividad Normalizada

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de la Encuesta
Intercensal 2015 del INEGI y con el modelo antes descrito.

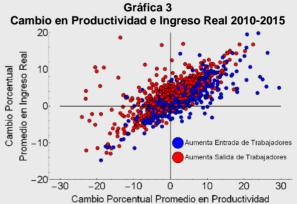
La única región con una alta proporción de habitantes viviendo en municipios con productividad muy alta es el centro, con aproximadamente el 8 por ciento de su población en municipios más de 80 por ciento más productivos que la mediana. Por su parte, la región norte tiene al 85 por ciento de sus habitantes en

municipios de alta productividad. Se observa además que la región con mayor población en municipios de baja productividad es el sur, con más del 65 por ciento de su población, seguida del centro y centro norte con casi 60 por ciento.

4. Cambio en Productividad y Cambio en Ingreso Real

En esta sección se repite el ejercicio descrito anteriormente para 2010 y se calcula el cambio en la productividad de cada municipio, así como el cambio en el ingreso real de los residentes de cada municipio, independientemente que trabajen o no en su municipio de residencia. Los resultados están en la Gráfica 3, en la que cada círculo representa un municipio del país, y se observa que la mayoría de los municipios que tuvieron un aumento en su productividad también experimentaron un incremento en la llegada de trabajadores. De igual manera, se encuentra que hay municipios que redujeron su productividad y, sin embargo, aumentaron su ingreso real. Dichos municipios tuvieron, en su mayoría, un incremento en la salida de trabajadores hacia municipios más productivos.

Asimismo, se observa que hay muy pocos municipios con un aumento en productividad y reducciones en el ingreso real. En casi todos ellos hubo un incremento en la importación de trabajadores. Por último, la mayoría de los municipios con disminuciones tanto en la productividad como en el ingreso real tuvieron un aumento en la exportación de trabajadores, lo cual indica, en primer lugar, que la flexibilidad laboral para trabajar en cualquier municipio dado el municipio de residencia es limitada, y en segundo lugar, que a pesar de esta limitación, algunos trabajadores residentes en un municipio con un choque negativo en productividad pudieron salir a trabajar a municipios con un choque negativo menor que en el municipio de residencia como un mecanismo de mitigación del choque negativo local.



Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI y con el modelo antes descrito.

⁶ En el año 2011, el municipio de Othón P. Blanco en Quintana Roo se separó en dos municipios. Para hacer comparaciones con 2010 en la siguiente sección, todos los datos de 2015 de estos dos municipios se agruparon como si se tratara de uno solo.

La Figura 1 muestra que los cambios en la productividad tienen una correlación espacial positiva. ⁷ En este contexto, una mejora en la infraestructura de transporte puede ser un canal adicional en la mitigación de los choques negativos a la productividad, pues pueden permitir que los TTM viajen mayores distancias para trabajar y, con ello, poder encontrar un empleo en zonas de mayor productividad.

Figura 1 Cambio en Productividad Laboral 2010-2015



<-10% >10%
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI y con el modelo antes descrito.

5. Consideraciones Finales

Los datos censales permiten distinguir la productividad de los trabajadores en un municipio del ingreso de los residentes de ese u otro municipio. La posibilidad de salir del municipio de residencia para ir a laborar a otro con mayor productividad puede aumentar significativamente los ingresos de los municipios donde los trabajadores residen, a pesar de que estos municipios tengan una productividad baja. Lo anterior implica que una mejoría en la productividad en un municipio particular, la cual induce un mayor salario pagado en dicho municipio, no solo puede mejorar los

ingresos de la población local, sino también los ingresos de municipios (posiblemente cercanos) de los cuales provienen sus trabajadores. De esta manera, los municipios que son más capaces de exportar trabajadores a los municipios con mejoras en la productividad son los que menos ingreso pierden con cambios negativos en la propia productividad.

Por último, los cambios en la productividad tienen correlación espacial positiva, lo que sugiere que una infraestructura de transporte que permita mayor número de TTM es un componente importante para la mitigación de choques negativos en productividad para los trabajadores. Más aún, en independencia de los cambios en productividad de los municipios cercanos, debido a que la flexibilidad laboral para trabajar en cualquier municipio es limitada, las autoridades locales también deben promover la infraestructura de comunicaciones y transportes e impulsar todos los elementos que tienden a incrementar la productividad local, tales como, entre otros, el estado de derecho, la competencia económica, así como un mayor aprovechamiento de las economías de aglomeración y un aumento en la disponibilidad de trabajo calificado.

Referencias

Monte, F., S. Redding, y E. Rossi-Hansberg (2015). "Commuting, Migration, and Local Employment Elasticities", NBER Working Paper.

Pérez-Cervantes, F. (2013). "Railroads and Economic Growth: A Trade Policy Approach", Thesis (Ph.D.)--The University of Chicago, Division of the Social Sciences, Department of Economics.

Pérez-Cervantes, F. y A. Sandoval-Hernández (2015). "Estimando el Efecto de Corto Plazo en el Acceso al Mercado de la Construcción de Mejor Infraestructura de Transporte en México", Documento de Investigación 2015-15, Banco de México.

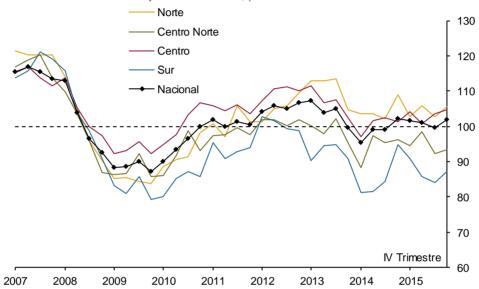
Pérez-Cervantes, F. (2016). "Insurance Against Local Productivity Shocks: Evidence from Mexican Commuters", por aparecer en la serie de Documentos de Investigación del Banco de México.

⁷ Es decir, que en el país los municipios con choques en productividad se encuentran geográficamente cerca de municipios con choques similares.

1.3.3 Confianza de los Consumidores

El índice de la confianza de los consumidores continuó presentando niveles relativamente bajos durante el cuarto trimestre de 2015 (Gráfica 10). Esto refleja, sobre todo, el comportamiento desfavorable que dicho índice ha registrado en las regiones sur y centro norte, así como el relativo estancamiento en el resto del país, si bien en el margen ha mostrado cierta mejoría.

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

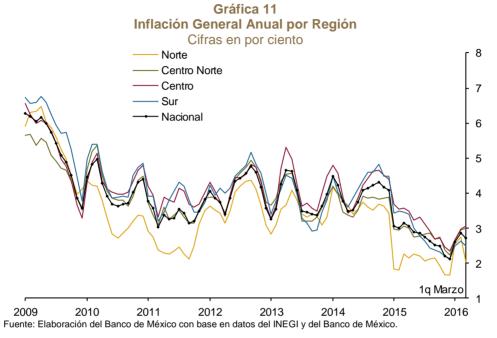


Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

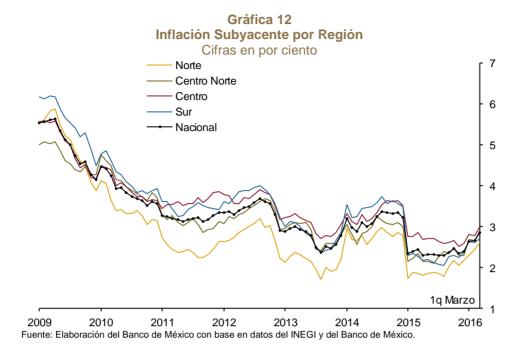
2. Inflación Regional

En el cuarto trimestre de 2015, la inflación general continuó mostrando una tendencia a la baia, alcanzando en diciembre un nivel de 2.13 por ciento anual, la menor cifra que se ha observado desde que se mide el INPC. El comportamiento de la inflación estuvo asociado a la postura de política monetaria adoptada, en un marco de holgura económica y de ausencia de presiones sobre los precios por el lado de la demanda. También coadyuvaron a su comportamiento las reducciones en los precios de insumos de uso generalizado, tales como los energéticos y los servicios de telecomunicación, las cuales en varios casos fueron resultado de la implementación de las reformas estructurales. Estas reducciones influyeron directamente en la evolución de la inflación durante el periodo que se reporta, a través de incrementos más moderados en los precios al consumidor e. indirectamente. al contribuir a menores costos para las empresas. Cabe señalar que todo lo anterior aconteció en un contexto en el que el traspaso de la depreciación cambiaria a precios ha sido limitado y se ha manifestado principalmente en los precios de algunas mercancías, en particular, en los bienes durables, sin que hasta el momento exista evidencia de efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía.

De manera congruente con lo anterior, la inflación general anual presentó disminuciones en todas las regiones del país durante el último trimestre de 2015, ubicándose en todas los casos por debajo de 3 por ciento. En efecto, mientras que en el tercer trimestre de 2015 la inflación general anual promedio de las regiones norte, centro norte, centro y sur fue 2.10, 2.80, 2.91 y 2.49 por ciento, respectivamente, en el cuarto trimestre de 2015 estas se ubicaron en 1.75, 2.45, 2.52 y 2.21 por ciento. Cabe destacar que en el mes de enero, las inflaciones anuales para dichas regiones se situaron en 2.55, 2.67, 2.66 y 2.49 por ciento, respectivamente. Posteriormente, en febrero, las inflaciones anuales para las respectivas regiones fueron 2.74, 2.94, 2.99 y 2.62 por ciento, en ese mismo orden. Este repunte se debió a diversos factores. En primer lugar, estuvo asociado al efecto aritmético que se esperaba se daría como consecuencia de la eliminación del cargo de larga distancia nacional, la reducción en el cargo de larga distancia internacional y la disminución en las tarifas de telefonía fija que ocurrieron a principios de 2015 y que no se repitieron este año. En segundo lugar, respondió a factores climáticos que afectaron los precios de algunas hortalizas. Finalmente, dicho repunte también reflejó el impacto sobre los precios de las mercancías derivado de la depreciación de la moneda nacional. No obstante, estos efectos fueron parcialmente compensados en enero por las reducciones en los precios de ciertos energéticos, tales como la electricidad y las gasolinas. que reflejan, en parte, la disminución en los precios internacionales de estos bienes. Finalmente, de acuerdo a la última cifra de inflación publicada, en la primera quincena de marzo, las inflaciones anuales en las regiones norte, centro norte, centro y sur fueron 2.03, 2.99, 3.05 y 2.48 por ciento, en ese mismo orden. Al respecto, el efecto de la depreciación de la moneda nacional continuó influyendo de manera moderada sobre la tasa de crecimiento de los precios de las mercancías en todas las regiones del país, al tiempo que se registraron incrementos de precios en los servicios turísticos debido al periodo vacacional de Semana Santa. Lo anterior siguió siendo compensado, en parte, por los menores precios en los energéticos, particularmente de los precios de las gasolinas en la frontera norte del país (Gráfica 11). Cabe señalar que, durante el periodo que se reporta, en general, no se presentaron diferencias considerables en la evolución de la inflación entre regiones. Lo anterior debido a que el tipo de factores que principalmente incidieron sobre la dinámica de esta en cada una de las regiones fueron de carácter relativamente generalizado a lo largo del país.

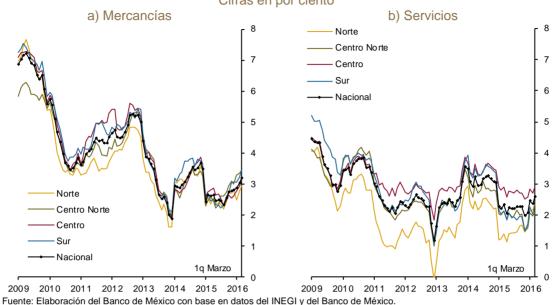


Si bien la inflación subyacente anual promedio continúa registrando niveles moderados en todas las regiones del país, el incremento que esta presentó en el cuarto trimestre de 2015 se debió, principalmente, a los cambios en los precios de algunas mercancías, resultado, como se mencionó, de la depreciación de la moneda nacional. A comienzos de 2016, el aumento que presentó este indicador fue además resultado del efecto aritmético anticipado descrito con anterioridad y, más recientemente, estuvo influido por el efecto calendario del periodo vacacional de Semana Santa, que temporalmente afectó al alza los precios de los servicios turísticos (Gráfica 12).



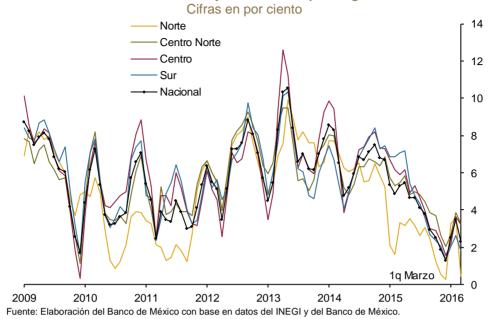
La variación anual en los precios de las mercancías continuó presentando una tendencia creciente en todas las regiones del país en el último trimestre de 2015, si bien continúa exhibiendo niveles de alrededor de 3 por ciento (Gráfica 13a). Por una parte, los precios de algunas mercancías no alimenticias han reflejado el efecto de la depreciación del tipo cambio, y por otra, algunas mercancías alimenticias también han presentado aumentos en sus precios de manera reciente. Por su parte, el crecimiento del subíndice de precios de los servicios se mantuvo en niveles relativamente bajos, lo cual ha contrarrestado parcialmente la mayor variación anual en los precios de las mercancías. No obstante, en enero de 2016, el efecto aritmético derivado de las bajas en las tarifas de servicio de telefonía que tuvieron lugar a inicios del año pasado y que no ocurrieron nuevamente, influyó para que la variación anual de este subíndice aumentara en todas las regiones del país. Posteriormente, en la primera quincena de marzo, este subíndice estuvo influido por el efecto calendario de Semana Santa citado anteriormente (Gráfica 13b).

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



El comportamiento favorable de los precios de los productos agropecuarios y de los energéticos permitió que el índice de precios no subyacente continuara mostrando una desaceleración en su tasa de crecimiento anual promedio en el cuarto trimestre de 2015 en todas las regiones del país (Gráfica 14). No obstante, en enero de 2016, la variación anual del índice de precios no subvacente tuvo un repunte asociado, principalmente, a los aumentos de los precios de algunas hortalizas, como el iitomate y la cebolla. Este repunte fue parcialmente compensado por la desaceleración mostrada en las variaciones anuales de los precios de los energéticos, tanto en el trimestre de referencia, como a inicios de 2016 (Gráfica 15). Al respecto, derivado de la mecánica de determinación de los precios de las gasolinas fijados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el país (excluyendo la franja fronteriza norte), destacó a principios de 2016 la disminución de 3 por ciento en el precio máximo de la gasolina de bajo octanaie y de 2.81 por ciento en el correspondiente a la de alto octanaie. Posteriormente, en febrero, la gasolina de bajo octanaje no tuvo variación en su precio máximo, mientras que la de alto octanaje tuvo una reducción adicional de 0.21 por ciento. En la primera quincena de marzo los precios máximos de ambos combustibles se mantuvieron al mismo nivel de febrero, alcanzando, de esta forma, una disminución de 3 por ciento respecto al precio que mantuvieron en 2015. Las variaciones observadas en los precios de las gasolinas en enero, febrero y la primera quincena de marzo fueron iguales a las registradas para los precios máximos. En lo que respecta a las variaciones anuales de precios en la frontera norte, estas registraron, en la primera quincena de marzo, niveles de -9.72 y -11.69 por ciento para la gasolina de alto y bajo octanaje, respectivamente. De igual forma, las tarifas ordinarias de electricidad tuvieron una reducción de 2 por ciento, y permanecerán fijas en lo que resta del año.

Gráfica 14 Inflación No Subyacente Anual por Región



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



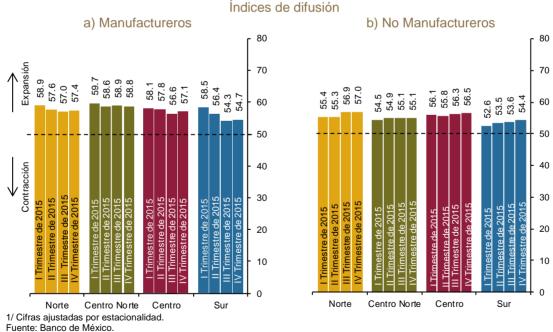
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales

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

3.1 Actividad Económica

Durante el cuarto trimestre de 2015, los Índices Regionales de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros, que se derivan de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional que levanta el Banco de México para los propósitos específicos de este Reporte, anticipan que la actividad manufacturera y no manufacturera en todas las regiones del país continuará en expansión durante los siguientes tres meses (Gráfica 16a y 16b). No obstante, mientras que esta señal se ha venido fortaleciendo para el sector no manufacturero, permanece relativamente constante para empresas del sector manufacturero.

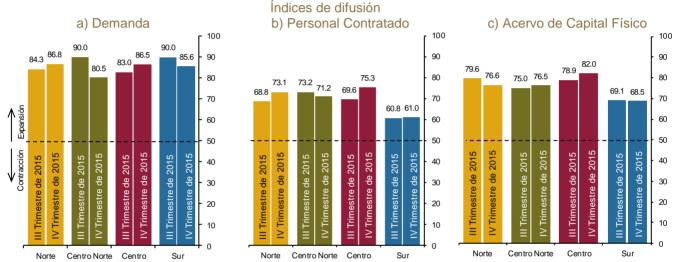
Gráfica 16 Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: Expectativas sobre la Actividad en los Próximos 3 Meses 1/



En congruencia con lo anterior, la mayoría de los directivos empresariales entrevistados por el Banco de México esperan una expansión de la demanda por los bienes y servicios que ofrecen en todas las regiones del país en los próximos doce meses, si bien en las regiones centro norte y sur estas

perspectivas fueron más moderadas en comparación con lo registrado en el trimestre previo (Gráfica 17a). Los directivos consultados señalaron que sus expectativas de expansión se asocian, en el ámbito interno, a que continúe la recuperación del consumo privado, a los efectos de las reformas estructurales, a las estrategias de publicidad para la atracción de clientes y al dinamismo de algunos servicios, como el turismo. En cuanto al ámbito externo, los directivos destacaron la expectativa de que la economía de Estados Unidos se mantenga en crecimiento lo que, aunado a la depreciación del tipo de cambio, tendería a fortalecer al sector exportador nacional.

Gráfica 17
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.

En congruencia con el aumento esperado en la demanda por sus bienes y servicios, los directivos entrevistados anticipan, en general, una expansión del personal contratado y del acervo de capital físico en las diferentes regiones. Respecto a la plantilla laboral, los directivos consultados estiman incrementarla en los siguientes doce meses, siendo esta señal más intensa que la observada el trimestre previo en las regiones norte y centro, ya que en la región centro norte se debilitó moderadamente y en la región sur se mantuvo al mismo nivel que el trimestre previo (Gráfica 17b). De acuerdo con los directivos entrevistados, el impulso en el empleo en las regiones centrales y en el norte del país provendrá de los sectores manufacturero, comercial y turístico. En la región sur, por su parte, los directivos empresariales concentraron sus expectativas de generación de empleo en la expansión del sector turismo y en la construcción privada residencial y no residencial.

Los contactos consultados también anticipan una expansión de la inversión en capital físico, si bien la señal obtenida en el cuarto trimestre se debilitó en las regiones norte y sur respecto a la observada en el trimestre previo (Gráfica 17c). En general, entre los tipos de inversión que los directivos entrevistados señalaron con mayor frecuencia destacan el de maquinaria y equipo, infraestructura de producción, mantenimiento y remodelación de instalaciones, equipo de transporte, así como tecnología y software. Asimismo, los directivos empresariales entrevistados en todas las regiones

destacaron, en general, la importancia de las inversiones en innovación para aumentar la productividad y la competitividad de sus empresas. Al respecto, el Recuadro 2 analiza las principales características de la innovación, así como los obstáculos que la limitan en las empresas de México, de acuerdo a la opinión de los directivos empresariales consultados para la elaboración de este Reporte.

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

Región Norte

En la región norte, la mayoría de los directivos empresariales anticipa que la demanda en sus empresas se incremente durante los siguientes doce meses. De acuerdo con sus opiniones, la expansión estaría impulsada tanto por factores externos, como internos, siendo estos últimos los de mayor relevancia. Entre los factores externos continúa destacando la expectativa de crecimiento de las exportaciones en los ramos automotriz, aeroespacial, equipo de cómputo e industria de las bebidas. Esta expectativa se sustenta, a su vez, en un mayor dinamismo esperado para la economía de Estados Unidos, así como en la puesta en operación de nuevos provectos de inversión extranjera en los sectores de fabricación de equipo de transporte, bebidas y energía. En cuanto a los factores internos, los directivos entrevistados recalcaron que las mejores condiciones crediticias de los establecimientos comerciales, la apertura de nuevas tiendas, el incremento en las remesas, el mayor dinamismo de las empresas exportadoras y un buen desempeño del mercado laboral continuarán reflejándose en el crecimiento del consumo interno. Los directivos entrevistados también anticiparon que los servicios de alojamiento temporal seguirán expandiéndose de forma vigorosa en los segmentos de turismo de negocios, médico y de placer procedentes del extranjero, lo cual atribuyeron a mejores estrategias de promoción, a la depreciación del peso y a una mejoría en la percepción de la seguridad pública. Asimismo, los directivos entrevistados del sector agroindustrial prevén un buen desempeño en la primera parte del año, asociado con la temporada alta de exportación de productos pesqueros. de ganado bovino y porcino, y de hortalizas hacia Estados Unidos. Finalmente, en cuanto al impulso que el sector construcción pudiera ejercer sobre la actividad económica regional en los siguientes doce meses, los directivos entrevistados expresaron que este sería moderado y concentrado principalmente en los segmentos industrial y comercial.

Recuadro 2 Principales Características de la Innovación y los Factores que la Limitan en las Empresas de México

1. Introducción

La innovación que llevan a cabo las empresas en una economía, ya sea a través del desarrollo de nuevos bienes o servicios o de la adaptación de nuevas tecnologías, resulta crucial para incrementar la productividad de estas. Cuando este proceso se agrega, genera aumentos en la productividad total de los factores de la producción, y consecuentemente, crecimiento económico. No obstante, pueden existir limitantes a la innovación, y en particular, a la adopción de tecnologías más eficientes, así como de formas de organización en el trabajo más productivas.¹

En efecto, la evidencia internacional apunta a una correlación positiva entre el gasto en investigación y desarrollo que llevan a cabo las empresas de un país (como porcentaje del PIB) y el PIB per cápita del respectivo país (Gráfica 1). Lo anterior sugiere que el proceso de innovación en las empresas es clave para detonar mayor productividad e ingresos reales para la población.²

Gráfica 1
Inversión en Innovación y Rigueza Económica



Fuente: OCDE.

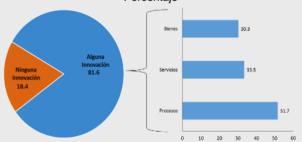
En este Recuadro se analizan las principales características de la innovación, así como los factores que la limitan en las empresas del país. La información que aquí se presenta se obtuvo a través del Programa de Entrevistas а Directivos **Empresariales** implementado especialmente para este Reporte. En este contexto, dado que la muestra de directivos empresariales utilizada para este Recuadro no es necesariamente representativa del sector empresarial en su conjunto a nivel nacional o regional, los resultados aquí presentados deben interpretarse con cautela, tomándolos únicamente en términos de su

Por ejemplo, Parente y Prescott (2002), argumentan que tales limitantes pueden surgir como resultado de protección de los intereses monopólicos de oferentes de insumos especializados bajo ciertas tecnologías que pudieran no necesariamente ser las más oficientes. orden de magnitud y no como estadísticas precisas acerca de los esfuerzos de innovación de las empresas del país.

2. Innovación en Bienes, Servicios y Procesos

Los directivos empresariales fueron consultados sobre la innovación en bienes, servicios y procesos, desarrollada en sus empresas durante el periodo 2012-2015. La innovación en un bien o servicio se entiende como la introducción de un producto o servicio nuevo al mercado, o una mejora significativa a uno ya existente. Por su parte, la innovación en un proceso es la implementación de un nuevo procedimiento de producción, distribución o cualquier actividad de apoyo, o una mejora significativa de los mismos. Los resultados que se presentan en la Gráfica 2 indican que, del total de empresas que llevaron a cabo algún tipo de innovación a nivel nacional, aquella en procesos fue la que recibió el mayor número de menciones (51.7 por ciento), seguida por la innovación en servicios (33.5 por ciento) y la innovación en bienes (30.3 por ciento). Asimismo, se muestra que un 18.4 por ciento de las empresas cuyos directivos fueron consultados reportó no implementar ningún tipo de innovación.3

Gráfica 2 Tipos de Innovación Porcentaje



Fuente: Estimaciones de Banco de México con base en información de las entrevistas realizadas a directivos empresariales entre el 14 de septiembre y el 15 de octubre de 2015 y entre el 4 de enero y 4 de febrero de 2016.

3. Origen de la Innovación en las Empresas

Los directivos también comentaron sobre el esquema bajo el que fue generada la innovación. La Gráfica 3 muestra que las empresas que innovan lo hacen, principalmente por sí mismas. En segundo lugar, se

² Véase Griffith, Redding y Van Reenen (2004) y Bayoumi, Coe, y Helpman (1999).

Cabe mencionar que la innovación surge, en buena medida, como consecuencia de la inversión en activos intangibles. Estos activos producen beneficios similares a los de insumos tradicionales como capital y trabajo, pero no pueden contabilizarse físicamente. Algunos ejemplos de activos intangibles son: i) inversión en formación de capital humano; ii) inversión en diseño organizacional; iii) inversión en procesos de negocios; y iv) inversión en el posicionamiento de la marca y en su reputación, entre otros. Véase Bontempi y Maraisse (2008), O'Mahony y Vecchi (2009) y Montresor y Venazzi (2014), entre otros.

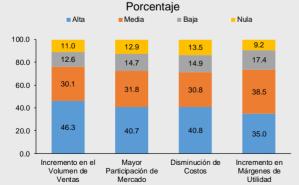
observan casos en los que la innovación fue desarrollada mediante la adaptación o modificación de otros bienes, servicios o procesos creados por otras empresas. El desarrollo de la innovación en conjunto con otras empresas o instituciones ocupa la tercera posición.

Fuente: Estimaciones de Banco de México con base en información de las entrevistas realizadas a directivos empresariales entre el 14 de septiembre y el 15 de octubre de 2015 y entre el 4 de enero y 4 de febrero de 2016.

4. Beneficios de la Innovación y Principales Factores que la Limitan

Los directivos empresariales fueron consultados sobre la importancia de la innovación para el desempeño de sus empresas. En particular, se les cuestionó sobre la relevancia de esta para generar un mayor volumen de ventas, incrementar la participación en el mercado, disminuir los costos de producción y aumentar los márgenes de utilidad. Los resultados que se presentan en la Gráfica 4 indican que la mayoría de los directivos consultados le otorga a la innovación una importancia de media a alta para alcanzar los objetivos referidos, y destaca, en particular, su impacto sobre el volumen de ventas.

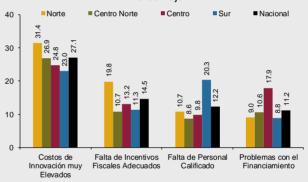
Gráfica 4 Importancia de la Innovación para Mejorar el Desempeño de las Empresas



Fuente: Estimaciones de Banco de México con base en información de las entrevistas realizadas a directivos empresariales entre el 14 de septiembre y el 15 de octubre de 2015 y entre el 4 de enero y 4 de febrero de 2016.

Finalmente, la Gráfica 5 presenta los principales factores que, en opinión de los directivos consultados, obstaculizan la innovación en sus empresas. Los directivos señalaron los costos de innovación elevados como el principal factor que limita la innovación en las empresas (27.1 por ciento), seguido por la falta de incentivos fiscales adecuados (14.5 por ciento), falta de personal calificado (12.2 por ciento) y problemas del acceso al financiamiento (11.2 por ciento). A nivel regional, y en términos relativos al promedio nacional, los directivos de la región norte enfatizaron los costos de innovación elevados y la falta de incentivos fiscales adecuados como los principales factores que limitan la innovación en las empresas. Este último factor también resaltó en la región centro norte. Por su parte, en el centro los directivos destacaron los problemas de financiamiento para la innovación. Finalmente, en el sur señalaron la falta de personal calificado como el principal factor que obstaculiza la innovación en sus diferentes modalidades.

Gráfica 5
Principales Factores que Obstaculizan la Innovación
Porcentaje



Fuente: Estimaciones de Banco de México con base en información de las entrevistas realizadas a directivos empresariales entre el 14 de septiembre y el 15 de octubre de 2015 y entre el 4 de enero y 4 de febrero de 2016.

5. Consideraciones Finales

La creación de un entorno competitivo en el que las empresas innoven de manera continua tendría mayores posibilidades de materializarse si se consigue mejorar, entre otras cosas: i) el acceso al financiamiento, para que los intermediarios financieros y otros agentes económicos compartan parte de los riesgos que implica el proceso de innovación; ii) la oferta de trabajo calificado, debido a que la calidad del capital humano de las empresas para introducir productos nuevos o mejoras tecnológicas incide de manera directa en la probabilidad de generar innovaciones de alto valor agregado; iii) el estado de derecho, ya que en la medida que las empresas perciban una mayor certeza jurídica en temas como la propiedad intelectual y la ejecución de contratos, se reduce la incertidumbre relativa a los rendimientos de

la innovación; iv) la flexibilidad para adaptarse a nuevas tecnologías o innovaciones desarrolladas en otras partes del mundo, con el fin de hacerlas más apropiadas a las necesidades de las empresas del país; y v) la difusión del conocimiento entre estas últimas, a través del aprovechamiento de las economías de aglomeración.

Referencias

Bayoumi, T., D. Coe y E. Helpman (1999). "R&D Spillovers and Global Growth", Journal of International Economics 47, 399-428.

Bontempi, M. E. y J. Mairesse (2008). "Intangible Capital and Productivity: an Exploration on a Panel of Italian Manufacturing firms", Technical Report 14108, National Bureau of Economic.

Griffith, R., S. Redding y J. Van Reenen (2004). "Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth

in a Panel of OECD Industries", The Review of Economics and Statistics 86(4), 883-895.

Montresor, S. y A. Venazzi (2014). "Intangible Investment and Innovation Propensity. Evidence from Innobarometer 2013", IPTS Working Papers on Corporate R&D and Innovation, No. 03/2014.

O'Mahony, M. y M. Vecchi (2009). "R&D, Knowledge Spillovers and Company Productivity Performance", Research Policy 38(1), 35-44.

OECD (2014), "OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014", OECD Publishing http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en

Parente, S. y E. Prescott (2002). "Barriers to Riches", MIT Press. 2nd Edition.

Región Centro Norte

En la región centro norte, los directivos consultados anticiparon una expansión moderada en la demanda por los bienes y servicios que ofrecen en los próximos doce meses. En lo que respecta a los factores externos de impulso, los directivos mencionaron el crecimiento en la industria portuaria, la mayor eficiencia en los procesos logísticos, la apertura de nuevos mercados para productos mexicanos, la mejoría en la conectividad aérea como factor de impulso al turismo internacional, la depreciación del tipo de cambio y el incremento esperado en las exportaciones de automóviles a Estados Unidos. Entre los factores internos, los directivos señalaron el mayor dinamismo del consumo interno asociado a un flujo sostenido de remesas, implementación de estrategias comerciales agresivas. particularmente en tiendas de autoservicio, calzado y moda, la continuidad en el otorgamiento de subsidios a la vivienda de interés social, la construcción de nueva infraestructura educativa y de salud, y el incremento en el turismo (parte de este, concentrado en el estado de Michoacán durante el mes de febrero). Asimismo, los directivos comentaron que esperan un incremento en la demanda de servicios profesionales por la llegada de empresas proveedoras de la industria automotriz (autopartes, neumáticos, asientos y sistemas eléctricos) a la región, principalmente en Durango, San Luis Potosí y Zacatecas. Otras fuentes de impulso a la demanda que destacaron los directivos entrevistados se asocian con la construcción de diversos proyectos de inversión en infraestructura turística (entre ellos la modernización de la terminal portuaria en Puerto Vallarta y la construcción de un centro comercial, restaurantes y cinco nuevos hoteles en San Luis Potosí enfocados al turismo de negocios), la construcción de tres plantas de energía eólica (una en Jalisco y dos en Zacatecas), la instalación de un parque de generación fotovoltaico y una fábrica de paneles solares en Durango, así como la construcción de una línea de trasmisión de energía que iría desde esa entidad hasta el estado de Zacatecas.

Región Centro

La mayoría de los directivos entrevistados de la región centro anticipa que la actividad económica continuará expandiéndose en los siguientes doce meses, apoyada también tanto en factores externos como internos. Entre los principales factores externos, los directivos destacaron la depreciación cambiaria, la cual permitiría conservar, por un lado, el dinamismo del sector exportador de la región, y por otro, aumentar la atracción de turistas extranjeros. Asimismo, anticiparon que la gradual recuperación del sector industrial en Estados Unidos impulsaría aún más las exportaciones automotrices de México hacia ese país. No obstante, los directivos consultados manifestaron su preocupación por la incertidumbre que podría generar la materialización de nuevos episodios de volatilidad. Respecto a los factores internos, los directivos entrevistados mencionaron el crecimiento esperado del mercado interno sustentado, en parte, en una baja inflación, una mejoría en sus sistemas de logística y redes de distribución, así como el auge del comercio electrónico. Adicionalmente, los directivos consultados destacaron el impulso adicional que se deriva del inicio de algunas obras de infraestructura de largo plazo en la región, como son el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, el tren Ciudad de México-Toluca y el libramiento elevado Ciudad de México-Puebla. Adicionalmente, los directivos entrevistados esperan un mayor dinamismo en el sector transporte y comunicaciones, en la producción de automóviles y refacciones, así como en el turismo.

Región Sur

En la región sur, la mayoría de los directivos empresariales consultados anticipa que la actividad económica en los siguientes doce meses mostrará una expansión, si bien mencionaron que dicha expectativa se debilitó respecto a la reportada el trimestre previo. En relación con los factores externos que pudieran inducir un crecimiento de la actividad, los directivos de empresas manufactureras esperan una mayor demanda por sus productos derivada de la ampliación de la capacidad instalada en la industria química y mejores condiciones de la demanda externa por alimentos procesados. Por su parte, algunos directivos empresariales del sector agropecuario comentaron que continúan las elevadas tasas de rentabilidad en sus actividades, lo que aunado a las buenas condiciones de producción y la depreciación cambiaria, permitiría incrementar la exportación de sus productos. En contraste, directivos empresariales de la industria metalmecánica, la cual provee de insumos a la industria energética nacional y de Estados Unidos, esperan que se mantenga la debilidad en el sector energético y, por lo tanto, en sus exportaciones. Con respecto a los factores internos, las fuentes consultadas destacaron el mayor dinamismo esperado en el comercio, la construcción privada, el turismo y los servicios financieros. Los directivos entrevistados del sector comercio mencionaron el incremento en el número de puntos de venta y una mayor disponibilidad de crédito al consumo. Por su parte, los directivos entrevistados en el sector construcción señalaron que si bien anticipan una recuperación, esta podría ser débil ante la expectativa de bajos niveles de inversión en infraestructura. En la actividad turística, los directivos recalcaron la depreciación cambiaria, una mejoría en la percepción de la seguridad pública en los principales destinos turísticos de la región y la mayor conectividad aérea nacional e internacional como factores que darán un impulso adicional al sector. En los servicios financieros, los directivos esperan un mayor crecimiento debido a la apertura de nuevas sucursales y a una estrategia de colocación crediticia más agresiva. En contraste, algunos directivos empresariales relacionados con la producción de hidrocarburos anticipan que la actividad en ese sector continuará siendo débil ante la expectativa de que el precio del petróleo se mantenga en un nivel bajo.

3.2 Riesgos para la Actividad Económica Regional

Los directivos empresariales comentaron sobre los riesgos a la baja y al alza para el crecimiento económico en los próximos meses en sus respectivas regiones. Entre aquellos a la baja, los referidos directivos destacaron: i) una desaceleración de la economía de Estados Unidos; ii) una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales; y iii) un deterioro adicional en la percepción sobre la seguridad pública. Cabe mencionar que los directivos consultados en la región sur resaltaron como riesgo a la baja adicional que el nivel de inversión en el sector energético sea menor que el esperado.

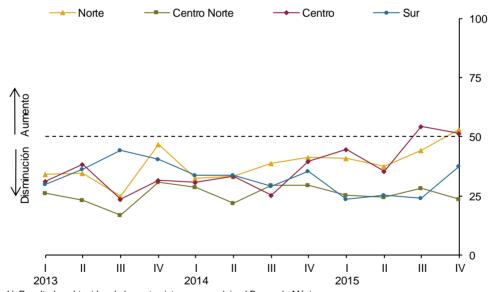
Entre los riesgos al alza, los directivos consultados de todas las regiones mencionaron: i) un mayor crecimiento respecto al esperado para la economía de Estados Unidos; y ii) un incremento en los niveles de inversión privada en los sectores energético, manufacturero y turístico. Adicionalmente, en las regiones centro norte y sur los directivos empresariales enfatizaron los efectos positivos que a futuro pudieran derivarse de la implementación de las Zonas Económicas Especiales, mientras que en la región centro señalaron el impulso adicional que podría dar la construcción puntual de algunos obras de infraestructura, en especial, el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México, el Tren México-Toluca y el libramiento elevado México-Puebla.

3.3 Costo de Insumos, Salarios e Inflación

En lo referente a los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, los directivos consultados en las regiones centro norte y sur manifestaron que, en general, anticipan variaciones anuales menores a las del año previo para el horizonte a doce meses. En contraste, en las regiones norte y centro, el índice de difusión correspondiente se encuentra cercano al umbral de 50 puntos, lo cual podría sugerir la expectativa, en promedio, de incrementos de precios similares a los del año anterior (Gráfica 18).

Respecto a las perspectivas sobre los costos salariales, los directivos consultados anticipan una tasa de variación anual menor a la del año previo para los próximos doce meses en todas las regiones del país (Gráfica 19a). Esto último es congruente con las condiciones de holgura que prevén prevalezcan en la economía en los siguientes meses. En lo referente a las perspectivas sobre la evolución futura de los precios de sus insumos, los directivos entrevistados en el norte del país esperan una tasa de variación anual mayor que la registrada el año anterior. Cabe destacar que, en opinión de los directivos empresariales entrevistados en esta región, la evolución reciente de dicha expectativa se atribuye, en parte, al incremento en los precios de algunos insumos importados. En contraste, en el resto de las regiones, los directivos consultados anticiparon que dicha tasa será menor a la registrada el año previo (Gráfica 19b).

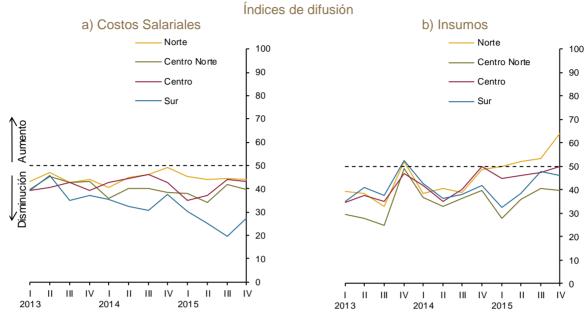
Gráfica 18
Expectativas de Directivos Empresariales: Dinámica de la Inflación Anual de sus Precios de Venta en los Próximos 12 Meses ^{1/}
Índices de difusión



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

Fuente: Banco de México.

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



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

4. Consideraciones Finales

Durante el cuarto trimestre de 2015, las economías regionales continuaron mostrando un crecimiento sustentado, en lo principal, en el comportamiento favorable del comercio y los servicios, al tiempo que la producción manufacturera se desaceleró ante la debilidad de las exportaciones y los sectores de la minería y la construcción siguieron mostrando una trayectoria descendente. El menor dinamismo de la producción industrial, en general, tuvo como consecuencia que el crecimiento de la actividad económica regional resultara inferior al observado en el trimestre anterior.

Por su parte, durante el trimestre de referencia la inflación general anual continuó mostrando una tendencia a la baja, alcanzando al cierre del año un nivel de 2.13 por ciento. Esto estuvo asociado a la postura de política monetaria adoptada por el Banco de México, en un marco de holgura económica y de ausencia de presiones sobre los precios por el lado de la demanda. Al comportamiento de la inflación también coadyuvaron las reducciones en los precios de insumos de uso generalizado, tales como los energéticos y los servicios de telecomunicación. En el periodo que se reporta, no hubo diferencias importantes en la inflación entre regiones, toda vez que los principales factores que afectaron a la inflación regional fueron de carácter relativamente generalizado.

En general, los directivos empresariales consultados por el Banco de México en todas las regiones del país anticipan una expansión en la demanda por sus bienes y servicios durante los siguientes doce meses. En congruencia con el aumento esperado en la demanda, la mayoría de los directivos prevén un incremento del personal contratado y del acervo de capital físico en las diferentes regiones. En lo que respecta a sus expectativas de inflación para los siguientes doce meses, los directivos empresariales esperan, en general, tasas de crecimiento anual de sus costos salariales y sus precios de venta menores a las observadas el año previo. Por su parte, en la mayoría de las regiones los directivos anticipan que la variación anual en los precios de sus insumos para los próximos doce meses sea menor a la del año anterior.

Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales

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

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

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 estima para cada región a partir del indicador de minería por entidad federativa que publica el INEGI. Posteriormente, la información es desestacionalizada por el Banco de México por región y finalmente se estima el indicador para cada región como el promedio de los indicadores desestacionalizados, ponderados por la importancia del PIB del sector minero de cada estado en la región a la que pertenece.

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 y mayoreo, 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 pertenece en los Censos Económicos.

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

Índice de Producción Agropecuaria Regional: el Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR) es un índice trimestral que mide la producción agrícola regional, diseñado por el Banco de México con información de los avances de producción de diferentes bienes agropecuarios proveniente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Por lo anterior, los datos tienen carácter de cifras preliminares.

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

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

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

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

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

sobre la situación actual, así como la esperada para los próximos doce meses, del hogar y del país y las posibilidades actuales de compra de bienes durables para el hogar.

Índice Regional de Pedidos Manufactureros: el Índice Regional de Pedidos Manufactureros (IRPM) es un índice compuesto que mide el nivel de actividad en el sector manufacturero y resulta del promedio ponderado de los índices de difusión de sus cinco componentes. Los componentes del IRPM v 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, refleia condiciones menos favorables; y, si el índice es igual a 50, revela que no hubo cambio en la percepción de los empresarios con respecto al mes previo. El ajuste por estacionalidad se efectúa utilizando un método para series cortas. Las consultas a los representantes de las empresas se realizan mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional para el Sector Manufacturero, que levanta el Banco de México desde marzo de 2009. La encuesta intenta medir el nivel de actividad en el sector manufacturero en el mes de referencia y el nivel de actividad que esperan los empresarios del sector para el siguiente trimestre. La muestra de esta encuesta es de 540 empresas.

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

Ocupación Hotelera 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 semanal que publica la Secretaría de Turismo. Los datos trimestrales por región corresponden a la suma de los datos mensuales desestacionalizados; estos últimos son generados mediante una equivalencia en día-calendario con la información semanal (de lunes a domingo).

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

Uso del Financiamiento por Región: estos indicadores se construyen a partir de los microdatos de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado de Crédito que levanta el Banco de México, considerando factores de expansión a nivel regional. La muestra tiene cobertura nacional de por lo menos 450 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.

