



BANCO DE MÉXICO

Reporte sobre las Economías Regionales

Julio - Septiembre 2019

El texto completo, el resumen, la presentación ejecutiva y los cuadros correspondientes al presente Reporte sobre las Economías Regionales se encuentran disponibles en formato PDF en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/reportes-economias-regionales.html>

En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene este reporte dando click sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.



El Banco de México difunde todos sus informes y publicaciones periódicas a través de la red de Internet en la dirección <https://www.banxico.org.mx>

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

Introducción	1
1. Actividad Económica Regional	3
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional	3
1.2 Actividad Sectorial.....	9
1.2.1 Manufacturas	9
1.2.2 Minería	13
1.2.3 Construcción.....	14
1.2.4 Actividad Comercial.....	16
1.2.5 Turismo.....	18
1.2.6 Otros Servicios.....	19
1.2.7 Sector Agropecuario.....	21
1.3 Otros Indicadores	22
1.3.1 Financiamiento	22
1.3.2 Mercado Laboral Regional	24
1.3.3 Confianza de los Consumidores	25
2. Inflación Regional.....	27
2.1 Inflación Subyacente	27
2.2 Inflación No Subyacente.....	34
3. Perspectivas sobre las Economías Regionales	36
3.1 Actividad Económica	36
3.2 Factores Limitantes al Crecimiento de la Actividad Económica Regional	39
3.3 Riesgos para la Actividad Económica Regional (con base en información recabada entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019)	43
3.4 Costo de Insumos, Salarios e Inflación	46
4. Consideraciones Finales.....	47
Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales.....	48

RECUADROS

Recuadro 1. Medición de la Productividad por Unidad de Luminosidad en las Entidades Federativas de México.....	5
Recuadro 2. Percepción de Riesgo para la Actividad Económica de las Empresas ante el Conflicto Comercial entre China y Estados Unidos	11
Recuadro 3. Dinámica Reciente de los Precios de las Colegiaturas de las Universidades Privadas	29
Recuadro 4. Extorsión y Actividad de las Empresas en las Regiones de México.....	44

Introducción

En el tercer trimestre de 2019, el PIB de México mostró un estancamiento, luego de registrar ligeras caídas consecutivas entre el cuarto trimestre de 2018 y el segundo de 2019, según la información publicada más recientemente. Dicho comportamiento reflejó una pérdida de dinamismo de la demanda agregada, en un contexto en el que prevaleció la incertidumbre asociada tanto a factores externos como internos. En particular, se continuó observando debilidad en el consumo y un desempeño desfavorable en la inversión fija bruta, al tiempo que las exportaciones manufactureras presentaron una desaceleración respecto del trimestre previo. En congruencia con lo anterior, por el lado de la producción, el desempeño descrito se manifestó en una atonía de los servicios, así como en una evolución desfavorable de las actividades secundarias, toda vez que las primarias revirtieron la contracción registrada en el segundo trimestre. Al interior de la actividad industrial se acentuó la tendencia decreciente que la construcción ha venido registrando desde inicios de 2018. Por su parte, la actividad manufacturera mantuvo una trayectoria positiva, si bien con cierta pérdida de dinamismo respecto del trimestre previo. Finalmente, la minería parecería haber frenado la trayectoria decreciente que había exhibido desde 2014, mostrando incluso un incipiente cambio de tendencia al alza.

La debilidad de la actividad económica nacional reflejó atonía en las regiones centrales y el sur.¹ En efecto, se estima que en el tercer trimestre la actividad económica en la región centro se haya mantenido en niveles similares a los del trimestre previo. Además, si bien se anticipa que el centro norte y el sur hayan exhibido una expansión, este crecimiento se observaría luego de caídas en el trimestre previo, de modo que su actividad se mantendría en niveles similares a los observados a finales de 2018. En contraste, se prevé que el norte siga presentando una tendencia positiva. Al estancamiento que se anticipa para la actividad

económica de la región centro se estima que haya contribuido la caída de las manufacturas, la construcción y el turismo, así como el estancamiento del comercio. Por su parte, la continuación del crecimiento en el norte reflejó el incremento en las manufacturas, la minería, el comercio y la producción agropecuaria; en tanto que la expansión que se estima para la actividad económica en el centro norte y el sur, luego de la caída registrada en el trimestre anterior, está asociada con la evolución positiva de la minería, el turismo y el sector agropecuario; así como del comercio y la construcción en la primera región.

La inflación general anual disminuyó de un nivel promedio de 4.21% en el segundo trimestre, a 3.31% en el tercero, ubicándose en 2.97% en noviembre. Este comportamiento se derivó principalmente de una fuerte reducción de la inflación no subyacente, destacando las menores tasas de variación anual en los precios de los energéticos, si bien las de los productos agropecuarios también disminuyeron. En contraste, la inflación subyacente anual, que refleja de mejor manera las presiones sobre los precios en la economía, continuó presentando persistencia y se ubicó en un promedio de 3.78% en el tercer trimestre, si bien recientemente mostró cierta disminución, de modo que se situó en 3.65% en noviembre.

La evolución de la inflación general a nivel nacional se reflejó en la mayoría de las regiones. En efecto, entre el segundo y el tercer trimestre de 2019, todas las regiones consideradas en este Reporte exhibieron disminuciones en sus niveles de inflación anual promedio. Dicha disminución se asocia, principalmente, al comportamiento de la inflación no subyacente, toda vez que la inflación subyacente anual de todas las regiones consideradas continúa presentando persistencia, aunque exhibiendo cierto descenso en el margen.

Los directivos empresariales consultados en las cuatro regiones para los propósitos de este reporte anticipan que la demanda por sus bienes y servicios se incremente durante los siguientes doce meses. En

1 Regionalización: el norte incluye Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; el centro norte considera Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; el centro lo

integran Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y el sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

congruencia con ello, también esperan un aumento del personal contratado y del acervo de capital físico. No obstante, en todos los casos, con excepción de la demanda para la región centro norte, la señal se ubica en un nivel menor que el registrado en el mismo periodo del año previo.

Los directivos empresariales entrevistados señalaron los siguientes riesgos para el crecimiento económico regional. A la baja, destacaron: i) que los niveles de inseguridad pública aumenten; ii) que persista el ambiente de incertidumbre interna, lo cual ha venido afectando la inversión; y iii) que se impongan aranceles a productos de exportación mexicanos por parte de Estados Unidos o que el proceso de ratificación del T-MEC se prolongue. Entre los riesgos al alza, los directivos mencionaron: i) que se reactive la inversión, tanto privada como pública; y ii) que se ratifique el acuerdo comercial alcanzado con Estados Unidos y Canadá.

Con relación a la evolución esperada de los precios de venta para los próximos doce meses, la mayoría de los directivos empresariales entrevistados anticipan que las tasas de crecimiento anual de los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen sean menores o iguales a los registrados en el año anterior. Adicionalmente, la mayoría de las fuentes entrevistadas en todas las regiones prevén que sus costos salariales y los precios de los insumos que utilizan crezcan a una tasa anual similar a la observada en los doce meses previos.

Como complemento del análisis regional, se presentan en este Reporte cuatro recuadros. El Recuadro 1 se propone medir la productividad relativa a Estados Unidos de las entidades federativas mediante el uso de información de luminosidad captada desde el espacio. Los resultados indican que las entidades de la región norte presentan una productividad por unidad de luminosidad más cercana a la estadounidense, seguidas de las

entidades de las regiones centrales y el sur, en ese orden. En el Recuadro 2 se muestra que los directivos de aquellas empresas que pertenecen a sectores que pudieron estar recibiendo una mayor protección indirecta en el mercado estadounidense como resultado del conflicto comercial entre China y Estados Unidos, también le asignan, en promedio, una mayor probabilidad subjetiva de que dicho conflicto afecte de manera positiva su actividad. Por su parte, en el Recuadro 3 se presenta un análisis de los factores que han incidido en los aumentos recientes de las colegiaturas de educación superior a nivel regional, entre los que destacan, de acuerdo con los resultados, el precio de la electricidad y el de servicios de comunicación, así como el mayor número de puestos de trabajo calificado, posiblemente debido a que al haber más empleos de este tipo se incentiva a los trabajadores a adquirir una mayor educación. Finalmente, en el Recuadro 4 se muestra que se ha incrementado el porcentaje de empresas que reportan haber sido víctimas de extorsión y que, en el caso de las empresas no manufactureras, ello ha resultado en una menor actividad.

Las economías regionales enfrentan un entorno complejo caracterizado por un elevado nivel de incertidumbre, derivada tanto de factores externos como internos, que ha venido afectando los niveles de inversión. Asimismo, los problemas de inseguridad pública en varias de las entidades federativas del país limitan la actividad productiva de las empresas. En este contexto, además de mantener un marco macroeconómico sólido, es fundamental la adopción de medidas que promuevan un ambiente de confianza y certidumbre para la acumulación de capital, y que fortalezcan el andamiaje institucional, el estado de derecho y la seguridad pública.

1. Actividad Económica Regional ²

En el tercer trimestre de 2019, el PIB de México mostró un estancamiento, luego de registrar ligeras caídas consecutivas entre el cuarto trimestre de 2018 y el segundo de 2019, según la información publicada más recientemente. Esta evolución fue reflejo de la atonía que exhibieron los servicios, así como del desempeño desfavorable que siguió mostrando la actividad industrial, toda vez que las actividades primarias revirtieron la contracción presentada en el segundo trimestre. Al interior de las actividades secundarias, se acentuó la trayectoria decreciente que la construcción ha venido registrando desde inicios de 2018. Por su parte, la actividad manufacturera mantuvo una tendencia positiva, aunque con cierta pérdida de dinamismo respecto del segundo trimestre. Finalmente, la minería parecería haber frenado la trayectoria decreciente que había mostrado desde 2014, presentando incluso un incipiente cambio de tendencia al alza.

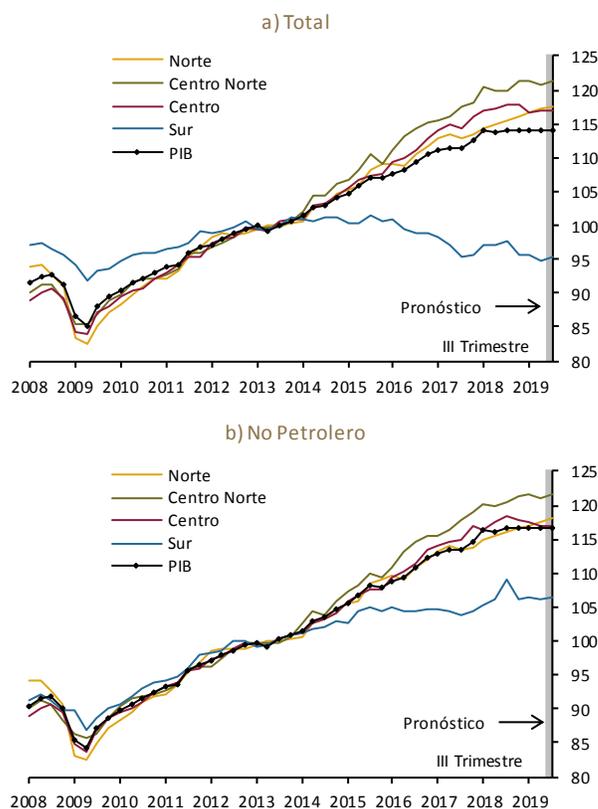
1.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Con base en la información oportuna disponible para el tercer trimestre de 2019, se estima que la actividad económica en el centro haya mostrado un nivel similar al del trimestre previo. Por su parte, se prevé que el centro norte y el sur hayan exhibido un aumento en su actividad, luego de contracciones el trimestre previo, en tanto que el norte seguiría con su trayectoria ascendente (Gráficas 1a y 1b). Al estancamiento estimado de la producción en el centro se anticipa que haya contribuido la disminución de las manufacturas, la construcción y el turismo en esas regiones, así como el estancamiento del comercio. Por su parte, la continuación del crecimiento del norte se estima que se haya derivado del aumento en las manufacturas, la minería, el comercio y el sector agropecuario; en tanto que la expansión que se prevé para la actividad en el centro norte y el sur, luego de la caída observada en el

segundo trimestre, se estima que haya reflejado la evolución positiva de la minería, del turismo y del sector agropecuario; así como del comercio y de la construcción en la primera región (Cuadro 1).

Como complemento del análisis de la actividad económica regional que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 1 se propone una medida de productividad por unidad de luminosidad mediante el uso de información captada desde el espacio, para comparar la productividad de las entidades federativas con respecto a los Estados Unidos.

Gráfica 1
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional ^{1/}
Índice 2013=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

^{1/} El valor del Producto Interno Bruto (PIB) para el tercer trimestre de 2019 corresponde al dato observado.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series ajustadas por estacionalidad del Producto Interno Bruto nacional y del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal del INEGI.

2 El análisis de esta sección se deriva tanto de la información estadística disponible de las economías regionales, como de las opiniones de los

directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019.

Cuadro 1
Indicadores de Actividad Económica Regional
 Variación trimestral en por ciento, a. e.

	Nacional*		Norte		Centro Norte		Centro		Sur	
	2T-2019	3T-2019	2T-2019	3T-2019	2T-2019	3T-2019	2T-2019	3T-2019	2T-2019	3T-2019
Actividad Económica ^{1/2/}	-0.06	0.01	0.32	0.40	-0.52	0.58	0.22	0.04	-1.01	0.50
Manufacturas ^{1/2/}	0.83	0.46	1.49	1.96	3.86	-0.48	-0.80	-0.65	0.69	-0.89
Minería ^{3/4/}	-0.65	1.21	1.73	0.14	-4.62	1.79	-3.66	3.80	-1.71	0.59
Construcción ^{3/5/}	-4.15	-2.82	2.09	-4.77	-13.34	0.89	-9.19	-8.08	2.78	-1.25
Comercio ^{1/6/}	1.34	0.44	1.55	1.05	0.59	0.80	-0.27	0.02	0.91	0.12
Turismo ^{7/}	2.68	0.26	5.07	-1.06	5.39	1.65	2.68	-1.00	0.38	0.36
Agropecuario ^{8/}	-1.96	2.81	-1.98	0.87	-3.98	5.43	-0.45	1.17	0.30	1.90

a. e./ Cifras con ajuste estacional.

*/ El dato nacional de actividad económica, manufacturas, minería y construcción corresponden al PIB ajustado por estacionalidad del INEGI.

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

2/ Los datos del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional (ITAER) y de la producción manufacturera a nivel regional en el tercer trimestre de 2019 corresponden a un pronóstico.

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

4/ Los datos de minería del tercer trimestre de 2019 para las regiones son preliminares.

5/ Para el sector construcción se presenta la variación de la construcción total con base en los datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

6/ Para el sector comercio se presenta la variación de la serie de Ingresos por Suministro de Bienes y Servicios del Comercio al por Menor. Cifras del INEGI ajustadas por estacionalidad.

7/ Para el sector turismo se muestra la variación del Indicador de Cuartos Ocupados, elaborado y desestacionalizado por el Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

8/ Para el sector agropecuario se presenta la variación del Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR) elaborado y desestacionalizado por el Banco de México con base en información del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Cabe mencionar que, a diferencia del cálculo del Producto Interno Bruto, este indicador no incorpora la información relativa al valor generado por las siembras y aproxima una medición de valor bruto de la producción y no una de valor agregado generado en el sector.

Recuadro 1. Medición de la Productividad por Unidad de Luminosidad en las Entidades Federativas de México

1. Introducción

El uso de imágenes de luminosidad captada desde el espacio se ha vuelto cada vez más frecuente para estimar y/o analizar la actividad económica de distintas regiones del mundo.¹ Usualmente, se ha utilizado esta información para tratar de estimar los niveles de producción de una economía. De manera alternativa, en este Recuadro se propone hacer uso de la información de luminosidad como una medida de los insumos de producción que utiliza una economía. Bajo esta interpretación, es posible calcular el nivel de actividad económica generado por la luminosidad (controlando también por la composición sectorial y la población) en las entidades federativas de México y compararlo con el PIB que ese mismo nivel de luminosidad generaría en Estados Unidos, que puede suponerse como el nivel de mayor productividad por unidad de luminosidad que ha sido posible alcanzar.² Los resultados indican que las entidades de la región norte se encuentran, en promedio, más cerca del nivel de productividad máxima, seguidas de las entidades de las regiones centrales, mientras que las regiones del sur son las que se encuentran más alejadas del nivel más elevado de productividad por unidad de luminosidad.

2. Datos

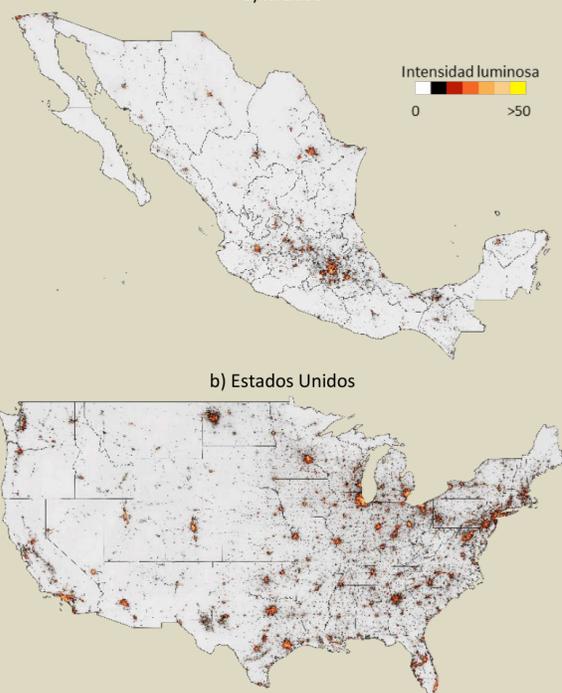
Las imágenes satelitales de luminosidad nocturna que se utilizan en este Recuadro provienen de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA, por sus siglas en inglés) para el año 2015.³ Científicos del “National Oceanic and Atmospheric Administration” (NOAA) y del “National Geographic Data Center” procesan los datos, los cuales se hacen disponibles al público.⁴ La unidad de observación de los datos es el pixel que corresponde a un área geográfica equivalente a 0.44 kilómetros cuadrados. Dentro de cada pixel la luminosidad es medida en radianes en una escala que inicia en 0 (ausencia total de luz) y no cuentan con un límite superior preestablecido. Posteriormente, los datos son reportados de acuerdo a un sistema de coordenadas geográficas angulares (latitud y longitud) y emparejados con la cartografía del INEGI a través del software GIS.

Los datos del PIB 2015 para México provienen del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI;⁵ los correspondientes a Estados Unidos provienen del Bureau of Economic Analysis (BEA). Por su parte, las estadísticas de población por entidad en México

provienen de la encuesta intercensal 2015, mientras que para Estados Unidos corresponden a los del U.S. Census Bureau, Population Division.

En la Figura 1 se muestran los mapas de luces nocturnas anuales promedio para México y Estados Unidos para el año 2015; la suma de su luminosidad es de 330.23 y 3023.98 millones de radianes respectivamente.⁶ Por su parte, el PIB de México para ese año era de un poco más de 1.1 billones de dólares, mientras que el de Estados Unidos era cercano a los 18 billones de dólares.⁷ En cuanto a la luminosidad, el nivel en Estados Unidos es 9.16 más elevado que el de México, mientras que su PIB es 16.31 veces mayor. Lo anterior sugiere que las elasticidades entre luminosidad y actividad económica, y, por lo tanto, los niveles de productividad por unidad de luminosidad, difieren entre ambos países.

Figura 1
Captura Satelital de Luces Nocturnas 2015
a) México



Fuente: Elaboración Propia con datos de la NASA/NOAA-VIIRS.

¹ En el Recuadro 1 del RER Enero-Marzo de 2018 se utilizó esta técnica para estimar el crecimiento económico en los principales destinos de playa de México. Henderson et al. (2012) diseñan un modelo para relacionar PIB con luminosidad usando datos a nivel mundial.

² Otros estudios ya han utilizado a Estados Unidos como el referente de una economía eficiente. Ver, por ejemplo, Hsieh y Klenow (2014).

³ Se decidió emplear dicho año pues los datos de luminosidad en ese punto en el tiempo cuentan con mayor calidad pues han sido procesados y limpiados por el National Oceanic and Atmospheric Association (NOAA) U.S. Department of Commerce.

⁴ El procesamiento de datos incluye correcciones por el ciclo lunar, periodos del año en donde oscurece más tarde, incendios forestales, y auroras boreales, entre otros. Lo anterior con la finalidad de dejar únicamente las luces generadas por el ser humano en las imágenes satelitales.

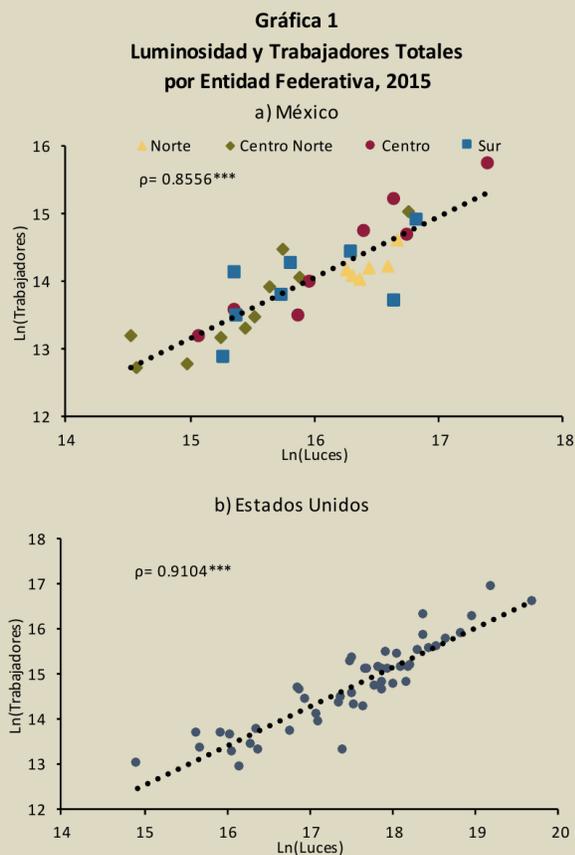
⁵ Se excluyen Campeche y Tabasco de las estimaciones dado que la información de luminosidad no refleja que una parte considerable de su PIB proviene de las plataformas petroleras que se encuentran en el Golfo de México, y, por lo tanto, fuera de los límites administrativos de esas entidades federativas.

⁶ Los datos de luminosidad para Estados Unidos únicamente contemplan la luz generada por los estados continentales.

⁷ Las estimaciones se realizaron utilizando el tipo de cambio FIX promedio 2015.

3. Luminosidad y su Relación con Insumos Productivos

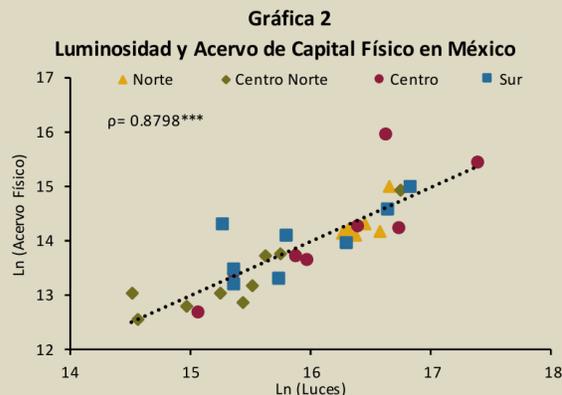
La metodología para estimar la productividad por unidad de luminosidad que se desarrolla en este Recuadro está basada en el supuesto de que se puede interpretar a la luminosidad como un insumo en una función de producción. De ser el caso se esperaría una relación positiva entre el nivel de luminosidad y el uso de los factores productivos que usualmente se incorpora en una estimación de función de producción. La Gráfica 1 muestra la relación entre la luminosidad y el factor trabajo, tanto en México como en Estados Unidos. En ambos casos, se observa una asociación positiva y significativa, con coeficientes de correlación elevados (0.86 y 0.91, respectivamente).⁸



Nota: *** p<0.01. El coeficiente de correlación corresponde al de Spearman. Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de INEGI, BEA, Estados Unidos y NASA/NOAA-VIIRS.

Con respecto al capital físico, es posible aprovechar que el INEGI recientemente publicó una estimación del acervo de

capital por entidad federativa para el año 2013. Así, en la Gráfica 2 se observa una fuerte correlación positiva entre dicha estimación del capital y la luminosidad.



Nota: Los datos para el acervo de capital físico corresponden al año 2013, mientras que los de luminosidad al 2015. *** p<0.01. El coeficiente de correlación corresponde al de Spearman. Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de INEGI, BEA, Estados Unidos y NASA/NOAA-VIIRS.

4. Metodología

En primer lugar, se estima la siguiente ecuación empleando datos de corte transversal de Estados Unidos para 2015:⁹

$$\ln(PIB_i^{US}) = \alpha + \beta_1^{US} P_i^{US} \ln(luz_i^{US}) + \beta_2^{US} S_i^{US} \ln(luz_i^{US}) + \beta_3^{US} T_i^{US} \ln(luz_i^{US}) + \gamma_1^{US} pob_i^{US} + \gamma_2^{US} pob_i^{US^2} + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde $\ln(PIB_i^{US})$ corresponde al logaritmo natural del PIB para el estado i de Estados Unidos; $\ln(luz_i^{US})$ es la suma total de la luminosidad en la entidad i ; P_i^{US} , S_i^{US} y T_i^{US} son las proporciones del sector primario, secundario y terciario en el PIB de la entidad i , respectivamente; y pob_i corresponde a la población para cada entidad.¹⁰ Dichas variables interactuadas se incluyen con la finalidad de considerar que la relación entre luminosidad y actividad económica varía de acuerdo al sector de actividad económica.¹¹ Esta especificación se puede interpretar como una función de producción, donde los insumos son la luminosidad y la población.

Empleando los parámetros estimados para la economía de Estados Unidos a partir de la Ecuación 1 y los datos de las entidades federativas de México de luminosidad (luz_i^{MX}), población (pob_i^{MX}) y las participaciones de los sectores primario, secundario y terciario en el PIB (P_i^{MX} , S_i^{MX} y T_i^{MX} , respectivamente), se obtiene una estimación del PIB, en términos logarítmicos, que cada entidad podría alcanzar,

⁸ Los datos de trabajadores en México se obtienen de la variable de población total ocupada durante el 2T de 2015 de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación Empleo (ENOE). En el caso de Estados Unidos, se obtienen del BEA para el año 2015.

⁹ Chen y Nordhaus (2019) muestran que los modelos de corte transversal funcionan mejor que los de series de tiempo para pronosticar el PIB a través de la luminosidad.

¹⁰ La estimación se realiza a través de mínimos cuadrados ordinarios ponderando por área en kilómetros cuadrados para cada entidad.

¹¹ Por ejemplo, la suma de luces de California es menor que la de Texas. Sin embargo, el PIB de California es mayor. Esto podría deberse a que la luminosidad del sector terciario, el cual es mayor como proporción del PIB en California (82% vs 67%) tiene un mayor impacto en el PIB (mayor elasticidad) que la influencia del sector secundario, el cual es mayor en Texas (16% vs 32%).

dada su dotación de *insumos*, si tuviera la función de producción de Estados Unidos (PIB_i^{MXUS}):

$$\ln(PIB_i^{MXUS}) = \alpha + \hat{\beta}_1^{US} P_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \hat{\beta}_2^{US} S_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \hat{\beta}_3^{US} T_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \hat{\gamma}_1^{US} pob_i^{MX} + \hat{\gamma}_2^{US} pob_i^{MX^2} \quad (2)$$

Por su parte, el PIB por entidad federativa estimado mediante luces satelitales en México, se obtiene a través de la Ecuación 3, que puede interpretarse como la estimación de la función de producción mexicana:

$$\ln(PIB_i^{MX}) = \alpha + \beta_1^{MX} P_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \beta_2^{MX} S_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \beta_3^{MX} T_i^{MX} \ln(luz_i^{MX}) + \gamma_1^{MX} pob_i^{MX} + \gamma_2^{MX} pob_i^{MX^2} + \varepsilon_i \quad (3)$$

donde las variables se definen igual que antes, pero provienen de datos para México.

Finalmente, la productividad por unidad de luminosidad relativa a la de Estados Unidos para cada entidad mexicana está dada por:

$$d_i = \frac{PIB_i^{MX}}{PIB_i^{MXUS}} \quad (4)$$

Cabe destacar que la estimación de la productividad relativa parte del supuesto de que Estados Unidos es una economía eficiente, de modo que esta se utiliza como el referente para el cálculo de productividad relativa de las entidades federativas en México. Adicionalmente, estas estimaciones presuponen que la estructura sectorial de México no se modifica. Sin embargo, es posible que si México se acercara al nivel de productividad de Estados Unidos su composición sectorial sería distinta de la actual.

5. Resultados

Los resultados de las Ecuaciones 1 y 3 se presentan en el Cuadro 1. La primera columna contiene las elasticidades estimadas utilizando los datos de Estados Unidos. Como es de esperarse, se encuentran diferencias significativas por sector de actividad económica en la elasticidad de la luminosidad con respecto al PIB. La segunda columna muestra los resultados para México. De manera similar a las estimaciones para Estados Unidos, las elasticidades resultaron positivas y estadísticamente significativas para los sectores secundario y terciario en el caso de México.

Cabe señalar que la elasticidad más alta en los Estados Unidos se registra en el sector terciario, mientras que en México se observa en el sector secundario. Lo anterior podría atribuirse a que la economía estadounidense se encuentra en una etapa más avanzada de desarrollo económico que la mexicana, y, por lo tanto, tiende a especializarse más en el sector terciario.

Cuadro 1
Resultados de las Ecuaciones (1) y (3)
Modelo de Estimación del PIB para México y Estados Unidos

Variables	Estados Unidos	México
% Sector Primario x ln(Luces)	0.228	0.240
% Sector Secundario x ln(Luces)	0.355***	0.517***
% Sector Terciario x ln(Luces)	0.465***	0.422**
Población	0.130***	0.195**
Población ²	-0.0019**	-0.0068*
Constante	3.866*	5.139**
Observaciones	49	32
R ²	0.956	0.836

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

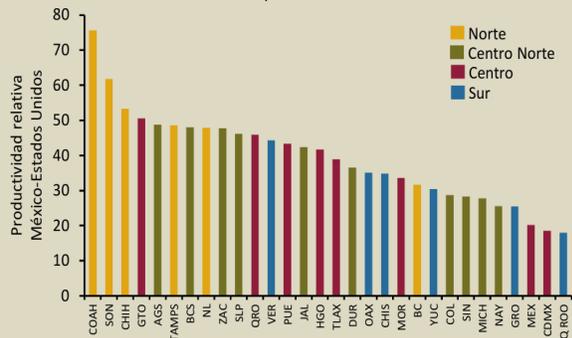
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, BEA, Estados Unidos y NASA/NOAA-VIIRS

En la Gráfica 3, se presentan los resultados de la Ecuación 4, que mide la productividad por unidad de luminosidad de las entidades federativas mexicanas relativa a la estadounidense. Las estimaciones sugieren que la región norte presenta el mayor nivel de productividad relativa a Estados Unidos (55%), seguida por la región centro norte (38%), la centro (27%), y, finalmente, la región sur (22%).¹² Coahuila, Sonora y Chihuahua son, de acuerdo con la metodología utilizada, las entidades con un mayor nivel de productividad relativa por unidad de luminosidad, con Coahuila alcanzando un nivel de 75%. Para el resto de los casos, la distancia con respecto a la productividad por unidad de luminosidad de Estados Unidos es elevada.

Se puede apreciar también en la Gráfica 3 que la Ciudad de México y Quintana Roo son las entidades con los menores niveles de productividad relativa. Este comportamiento podría estar respondiendo a que tienen una elevada participación del sector terciario en su actividad económica, al tiempo que este sector presenta una baja productividad por luminosidad relativa a la estadounidense. En efecto, como se observa en la Gráfica 4, la productividad relativa se relaciona de manera negativa con la participación del sector terciario en el PIB de las entidades federativas. A su vez, la baja productividad en el sector terciario mexicano podría estar asociada, entre otros factores, a que tiende a tener mayores niveles de informalidad.

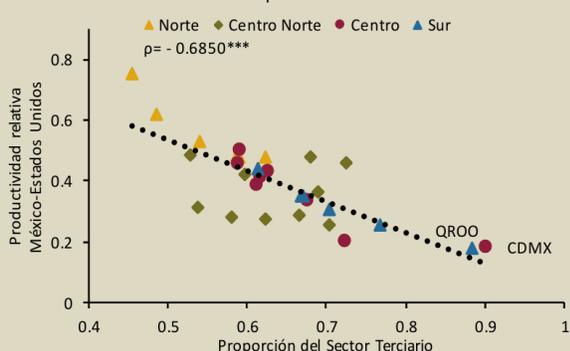
¹² Se ponderó por tamaño de la economía para realizar las estimaciones regionales.

Gráfica 3
Nivel de Productividad por Unidad de Luminosidad de las Entidades Federativas
 Puntos porcentuales



Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de INEGI, BEA, Estados Unidos y NASA/NOAA-VIIRS.

Gráfica 4
Nivel de Productividad por Unidad de Luminosidad de las Entidades Federativas
 Puntos porcentuales



Nota: *** $p < 0.01$. El coeficiente de correlación corresponde al de Spearman.
 Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de INEGI, BEA, Estados Unidos y NASA/NOAA-VIIRS.

6. Consideraciones Finales

Este Recuadro estima la productividad relativa de las entidades federativas a partir de datos de luminosidad y tomando como referencia a Estados Unidos. Los resultados muestran una alta heterogeneidad entre las regiones, siendo las entidades del norte y, en menor medida, del centro, las que presentan los mayores niveles de productividad relativa; en tanto que las del sur muestran un mayor rezago en dicho indicador.

Así, existe un espacio para mejorar la productividad en todas las regiones del país. Para lograrlo, es necesario instrumentar acciones que promuevan su aumento mediante una agenda de políticas públicas que contribuyan a corregir los problemas estructurales e institucionales que han impedido alcanzar un mayor crecimiento potencial en las regiones del país. Lo anterior incentivaría la acumulación de capital y el crecimiento de la productividad, particularmente en las regiones más rezagadas.

Referencias Bibliográficas

Chen, X. y Nordhaus, W. D. (2019). "VIIRS Nighttime Lights in the Estimation of Cross-Sectional and Time Series GDP". Remote Sensing, 1-11.

Henderson J. y Soreygar, A. Weil D. (2012). "Measuring Economic Growth from Outer Space", American Economic Review, Vol. 102, No. 2, April 2012, 994-1028.

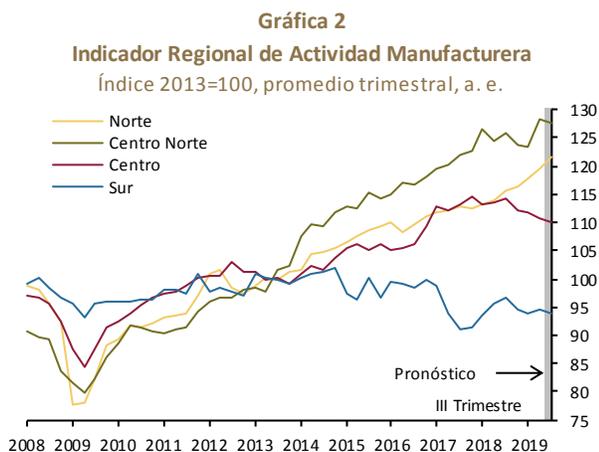
Hsieh, C. y Klenow, P. (2014). "The Life Cycle of Plants in India and Mexico", The Quarterly Journal of Economics, Vol 129, Issue 3.

1.2 Actividad Sectorial

En esta sección se presenta un análisis del desempeño económico reciente de algunos de los principales sectores que integran la actividad económica en cada región. La información correspondiente a cada sector se complementa con las opiniones de los directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019.

1.2.1 Manufacturas

Durante el tercer trimestre de 2019, la producción manufacturera continuó exhibiendo una trayectoria al alza, si bien con cierta pérdida de dinamismo respecto del trimestre previo. En particular, se presentó una desaceleración en el rubro de equipo de transporte; mientras que el resto de las manufacturas mantuvo una tendencia ascendente. A nivel regional, se estima que la actividad en el norte haya continuado expandiéndose. En contraste, en las regiones centrales y el sur se espera que la actividad manufacturera haya mostrado una contracción en el margen, de modo que el centro y el sur continuarían presentando un débil desempeño y en el centro norte se interrumpiría la recuperación que había venido mostrando (Gráfica 2).



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series ajustadas por estacionalidad del Indicador Mensual de Actividad Manufacturera por Entidad Federativa del INEGI.

En la región norte, las fuentes consultadas señalaron que la relativa fortaleza de la economía de Estados Unidos permitió que la demanda proveniente de ese país se mantuviera estable para vehículos pesados

como camiones y tractocamiones, carros tanque y carros tolva para ferrocarril; equipo aeroespacial; y productos de hierro y acero para el sector energético. Adicionalmente, como consecuencia del conflicto comercial entre China y Estados Unidos, diversas empresas del sector manufacturero de exportación, en particular de autopartes, han comenzado a desarrollar negocios con inversionistas chinos. Al respecto, en el Recuadro 2 se muestra que los directivos de aquellas empresas que pertenecen a sectores que reciben una mayor protección indirecta como consecuencia de ese conflicto comercial, también tienden a reportar una mayor probabilidad de que dicho conflicto afecte de manera positiva su actividad en los próximos doce meses. Por su parte, directivos de empresas que producen piezas metálicas, maquinaria y equipo, así como alimentos y bebidas, refirieron una expansión de sus exportaciones hacia Sudamérica, particularmente a Colombia. No obstante lo anterior, los directivos entrevistados continuaron señalando que el ambiente de incertidumbre que prevalece incidió de manera negativa en los niveles de inversión. Por otra parte, fabricantes de productos de hierro y acero, y de productos de alambre y resortes destacaron la disminución en sus ventas, lo cual asociaron al menor volumen de actividad en la industria de la construcción.

En el centro norte, contactos empresariales de la industria de la madera, de la fabricación de tuberías domésticas y de la rama de equipo eléctrico indicaron que la caída de la industria de la construcción de vivienda de interés social impactó negativamente su demanda. Asimismo, directivos en la industria electrónica mencionaron que sus exportaciones a Estados Unidos disminuyeron ante una menor demanda de semiconductores para el sector industrial. Por su parte, en la fabricación de maquinaria y equipo de refrigeración industrial refirieron que la incertidumbre sobre las políticas de la administración federal ha ocasionado que algunos clientes de la industria alimentaria detengan sus inversiones. Por el contrario, en la industria alimentaria, los directivos identificaron como factores que impulsaron la actividad el oportuno suministro de insumos para la fabricación de productos lácteos y otros alimentos procesados,

mientras que en la fabricación de alimento para animales se reportó un incremento en las exportaciones hacia Estados Unidos y Europa. Por su parte, en la fabricación de productos metálicos, algunos directivos refirieron una expansión en sus ventas debido a la apertura de tiendas de conveniencia, así como al aumento de la demanda de productos para el segmento de autoconstrucción.

En la región centro, los directivos empresariales consultados destacaron, de manera generalizada, el débil desempeño de la inversión en el sector, lo cual asociaron, en buena medida, a la incertidumbre derivada del proceso de ratificación del T-MEC en Estados Unidos. En las industrias de conductores eléctricos y productos de acero las fuentes refirieron como un factor negativo para su actividad el estancamiento del sector de la construcción generado por la incertidumbre en torno a las políticas en materia de vivienda del gobierno federal. No obstante, los directivos empresariales destacaron el desempeño favorable de las exportaciones de autopartes hacia Estados Unidos, así como el adelanto en la compra de insumos de algunas armadoras en ese país para fortalecer sus inventarios ante el conflicto comercial con China. Adicionalmente, señalaron que este último factor también incrementó la competitividad de las exportaciones mexicanas de equipo de generación de energía, de tractocamiones y de colchones respecto de las chinas en el mercado estadounidense. En la industria del papel destacaron las compras que realizaron algunas dependencias del gobierno, en

específico el INEGI, ya que este organismo llevó a cabo varias licitaciones en el trimestre debido a su preparación para el Censo de Población y Vivienda 2020.

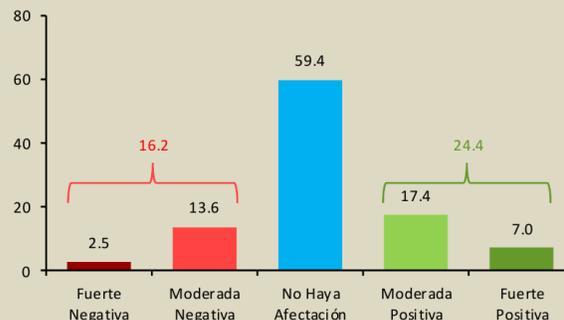
Finalmente, en la región sur los directivos empresariales consultados en la industria alimentaria refirieron una sobreoferta de naranja y de café procesados en el mercado mundial, así como una disminución significativa en la demanda de azúcar mexicana por parte de Estados Unidos como los principales factores que afectaron negativamente a los envíos de esas mercancías al exterior. Adicionalmente, mencionaron que el repunte de la producción de productos de polietileno en aquel país limitó el crecimiento de las exportaciones mexicanas de la industria química. Las fuentes consultadas también señalaron como factor negativo para la actividad manufacturera del sur los bajos niveles de contratación de obra pública por parte de los gobiernos subnacionales. En contraste, algunos directivos de esa región refirieron un aumento en el procesamiento de hidrocarburos por parte de Pemex, lo cual se reflejó en una mayor producción de combustibles y de otros productos petroquímicos. Con respecto a las industrias metálicas básicas y a la producción de materiales para la construcción, las fuentes empresariales mencionaron un ligero aumento en sus ventas, lo cual vincularon a la reactivación del gasto de Pemex y, en menor medida, al crecimiento observado en la edificación de infraestructura portuaria.

Recuadro 2. Percepción de Riesgo para la Actividad Económica de las Empresas ante el Conflicto Comercial entre China y Estados Unidos

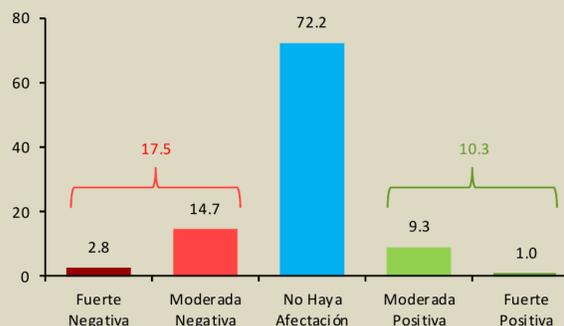
En el Reporte sobre las Economías Regionales correspondiente al segundo trimestre de 2019 se preguntó por primera vez a los directivos empresariales por la probabilidad subjetiva que asignaban a la ocurrencia de un evento en particular, dado que este es un modo innovador de obtener información cuantitativa respecto de sus opiniones. En esa ocasión se les consultó sobre la probabilidad que asignaban a sufrir afectaciones debido a una posible imposición de aranceles por parte de Estados Unidos a las exportaciones mexicanas hacia ese país.¹ En ese espíritu, en el contexto actual de la prolongación del conflicto comercial entre China y Estados Unidos, en esta ocasión se consultó a los directivos empresariales entrevistados por el Banco de México sobre la probabilidad que asignan a que como resultado de dicho conflicto observen en los próximos doce meses una afectación negativa fuerte, negativa moderada, positiva moderada, positiva fuerte, o que no experimenten afectación sobre su nivel de producción, inversión o empleo.² La Gráfica 1a presenta los resultados en el sector manufacturero y la Gráfica 1b en el resto de los sectores para el caso de efectos sobre la producción. En ambos grupos, el escenario al que se asigna mayor probabilidad es a que no haya afectaciones derivadas de este conflicto. No obstante, la probabilidad promedio asignada a tener afectaciones negativas o positivas no es despreciable, pues se ubica por arriba de 10%. Además, destaca que la probabilidad asignada, en promedio, a una afectación positiva en el sector manufacturero es mayor que la asignada a una afectación negativa en ese sector y también es mayor que la probabilidad asignada a una afectación positiva en los sectores no manufactureros. La percepción de que podrían ocurrir afectaciones positivas es más marcada en la región norte: del total de empresas encuestadas en dicha región la proporción que reportó una probabilidad de afectación positiva en la producción mayor a cero fue 40.2%, mientras que este porcentaje fue 26.5%, 25.6% y 11.5% en las regiones centro norte, centro y sur respectivamente (Gráfica 2). Las respuestas sobre la probabilidad de posibles afectaciones en el empleo y la inversión muestran tendencias similares a las descritas previamente.

Gráfica 1
Probabilidad Subjetiva Promedio de Afectación en la Producción Debido al Conflicto Comercial entre China y Estados Unidos

Cifras en por ciento
a) Sector manufacturero



b) Resto de sectores



Nota: La probabilidad subjetiva de afectación por industria corresponde al promedio simple de la probabilidad asignada a cada escenario por los empresarios encuestados de cada industria.

Fuente: Programa de Entrevistas a directivos empresariales realizado por el Banco de México.

Una razón por la que los productores del sector manufacturero podrían estar asignando una probabilidad más alta al escenario de tener una afectación positiva derivada del conflicto comercial es la protección implícita que podrían estar recibiendo las exportaciones mexicanas en Estados Unidos, ya que los aranceles a las importaciones estadounidenses provenientes de China podrían significar una ventaja para aquellas provenientes de México.³ Lo anterior es

¹ Ver Recuadro 3 del Reporte sobre las Economías Regionales Abril-Junio 2019.

² Se utilizó la siguiente pregunta: ¿Cómo espera que afecte el conflicto comercial entre Estados Unidos y China a la inversión, el empleo y la producción/ventas de su empresa para los siguientes 12 meses? Asigne una probabilidad, en porcentaje, a los distintos grados de afectación. Los empresarios deben reportar la probabilidad de tener una afectación negativa fuerte, una afectación negativa moderada, una afectación positiva moderada, una afectación positiva fuerte o no tener afectación. Para cada empresa encuestada, la suma de las probabilidades asignadas a cada escenario debe ser 100. Se entrevistó en total a 430 empresarios y 416 de ellos respondieron esta pregunta. Lo anterior permite construir una medida de probabilidad de afectación subjetiva debido al conflicto por sector económico, que corresponde

al promedio simple de la probabilidad asignada a cada escenario por el total de empresarios de cada sector.

³ Las exportaciones mexicanas hacia China también podrían estar en condiciones ventajosas respecto a las estadounidenses como consecuencia de los aranceles impuestos por China a sus importaciones provenientes de Estados Unidos. Sin embargo, este Recuadro se enfoca en la protección recibida en Estados Unidos dada la importancia de Estados Unidos en las exportaciones mexicanas (79% en 2018) y por la coincidencia en el tipo de productos que exportan México y China hacia Estados Unidos (Chiquiar, D., Fragoso, E. and M. Ramos-Francia (2007). "Comparative Advantage and the Performance of Mexican Manufacturing Exports during 1996-2005." Banco de México Working Paper

congruente con el incremento reciente en la participación de México en las importaciones estadounidenses (ver Recuadro 2 del Informe Trimestral del Banco de México Enero-Marzo 2019).

Gráfica 2
Empresas que Reportaron una Probabilidad de Afectación Positiva en la Producción Mayor a Cero por Región
 Proporción del total de empresas entrevistadas en la región
 Cifras en por ciento



Fuente: Programa de Entrevistas a directivos empresariales realizado por el Banco de México.

En efecto, la probabilidad subjetiva promedio de afectación positiva asignada por las empresas exportadoras a Estados Unidos (directa o indirectamente) que fueron entrevistadas por el Banco de México es sustancialmente mayor para un grupo de empresas que participan en subsectores que se estima que obtuvieron mayor protección indirecta en el mercado estadounidense como consecuencia de la disputa comercial (Gráfica 3). La medida de protección indirecta en el mercado estadounidense para la industria I en México se construyó de la siguiente manera:

$$Protección_i = 100 * \frac{\sum_{i \in I} arancel_i * X_{i,Mex}^{E.U.A.}}{\sum_{i \in I} X_{i,Mex}^{Tot}} \quad (1)$$

donde $arancel_i$ es una variable dicotómica que toma el valor de uno si Estados Unidos impuso o incrementó el nivel de arancel a las importaciones provenientes de China del producto i en el contexto del conflicto comercial entre dichos países;⁴ $X_{i,Mex}^{E.U.A.}$ son las exportaciones mexicanas del producto i hacia Estados Unidos en 2017 de acuerdo a datos de la balanza comercial;⁵ $X_{i,Mex}^{Tot}$ son las exportaciones mexicanas totales del producto i en 2017 de acuerdo a datos de la balanza comercial; $i \in I$ son todos los productos producidos por la industria I . Con base en esta medida se clasificó a los subsectores manufactureros en dos grupos de acuerdo a la medida de protección indirecta que recibieron en el mercado estadounidense. El primer grupo consiste en los subsectores con $Protección_i$ mayor o igual a 60%, e incluye a los subsectores de insumos y productos textiles, prendas de

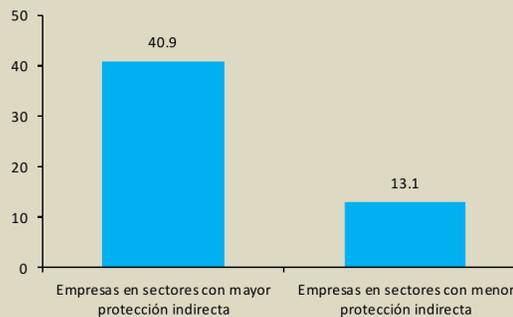
2007-12). Por lo tanto, se esperaría que la importancia de estos efectos sea más relevante en el mercado estadounidense.

⁴ Se incluyen los bienes de las cuatro listas de productos que entraron en vigor entre el 6 de julio de 2018 y el 1 de septiembre de 2019 de acuerdo al Representante de Comercio de los Estados Unidos (USTR), restringidos a

vestir, equipo de transporte, papel, minerales no metálicos, maquinaria y equipo, bebidas y tabaco, computación y electrónicos, productos metálicos, plástico y hule, aparatos eléctricos y muebles. El nivel promedio de $Protección_i$ en este grupo es 81%. El segundo grupo consiste en subsectores con $Protección_i$ menor que 60%, y en este se encuentran la industria química y alimentaria, las industrias metálicas básicas, madera, productos derivados del petróleo y carbón y otras industrias manufactureras. El nivel promedio de $Protección_i$ en este grupo es 51%.

Así, la Gráfica 3 ilustra la diferencia entre la opinión reportada por empresas exportadoras en subsectores manufactureros con mayor protección implícita y aquella declarada por las empresas exportadoras en subsectores con menor protección implícita, destacando que el primer grupo reporta una mayor probabilidad de afectación positiva. Cabe recalcar, no obstante, que si bien algunos sectores pudieran en efecto recibir una protección indirecta en el mercado estadounidense que podría impulsar su producción, también es posible que existan riesgos derivados del conflicto que podrían resultar en afectaciones negativas para algunos sectores en el corto plazo y de manera más generalizada para la industria mexicana en el mediano y largo plazo. Dichos riesgos podrían derivarse de la disrupción de las cadenas globales de valor que, al ralentizar el flujo de productos e incrementar el precio de los bienes intermedios, podría incrementar los costos de producción en el país. Asimismo, el importante aumento en la incertidumbre asociada a la disputa comercial podría estar pesando en el crecimiento mundial al desincentivar la inversión y el comercio internacional. En su conjunto, estos factores significan una caída en la productividad a nivel global que a su vez podría agudizar la desaceleración económica mundial.

Gráfica 3
Probabilidad Subjetiva Promedio de Afectación Positiva en la Producción Derivada del Conflicto Comercial entre China y Estados Unidos
 Cifras en por ciento



Fuente: Estimaciones propias según se describe en este Recuadro.

aquellos bienes para los que las importaciones estadounidenses provenientes de China en 2017 fueron positivas.

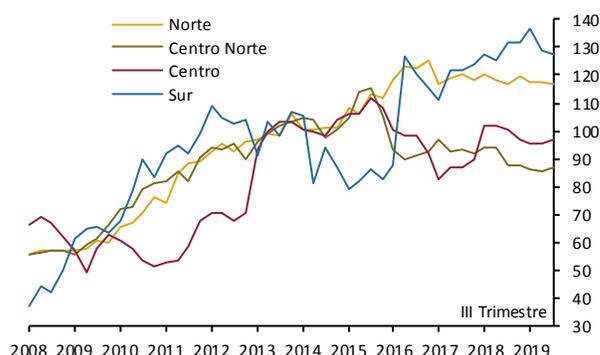
⁵ Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

1.2.2 Minería

En el tercer trimestre de 2019, la minería parecería haber frenado la tendencia decreciente que había mostrado desde 2014, exhibiendo incluso un incipiente cambio de trayectoria al alza. Este resultado se puede asociar, en buena medida, con la estabilización de la plataforma petrolera y la reactivación de los servicios relacionados con la minería. Al interior de la minería, el rubro de minerales metálicos y no metálicos continuó presentando un débil desempeño en la mayoría de las regiones, si bien en las regiones centrales mostró una expansión en el trimestre que se reporta (Gráfica 4).

Gráfica 4
Indicador Regional de Actividad Minera de Minerales Metálicos y No Metálicos

Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en las series de Volumen de Producción Minera por Principales Entidades y Municipios del INEGI.

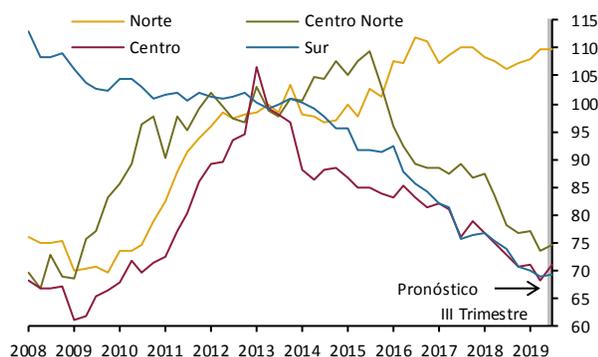
Algunos directivos de empresas dedicadas a la minería petrolera mencionaron que el gasto en inversión de Pemex se reactivó durante el trimestre de referencia, en particular en la destinada al mantenimiento, reparación y perforación de pozos. No obstante, algunos directivos refirieron una menor actividad en el transporte de hidrocarburos para exportación.

Con relación a la minería no petrolera, las fuentes consultadas en el norte y el centro norte señalaron que la extracción de minerales continúa siendo afectada por la incertidumbre asociada a diversas regulaciones ambientales y fiscales en la minería, así como por la disminución en los grados de concentración de metales preciosos. Adicionalmente, en el norte señalaron que diversos movimientos sindicales propiciaron un paro de operaciones en algunos centros productores de esa región. Finalmente, en el centro, los directivos mencionaron la caída en la construcción como el principal factor que explica la menor demanda de minerales. En contraste, los directivos entrevistados en todas las regiones señalaron que el repunte en los precios de los metales preciosos impulsó la producción de oro y plata, lo cual se reflejó en la reactivación de la actividad en algunas minas de las regiones centrales. Asimismo, las fuentes consultadas en el norte refirieron un incremento en la extracción de hierro, el cual fue destinado, en buena medida, a la producción de materiales para la construcción.

Gráfica 3

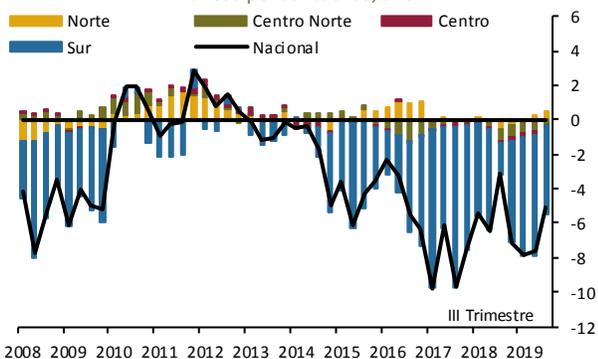
Indicador Regional de Actividad Minera

a) Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.



b) Contribución Regional al Crecimiento Anual de la Actividad Minera

Puntos porcentuales, a. e.



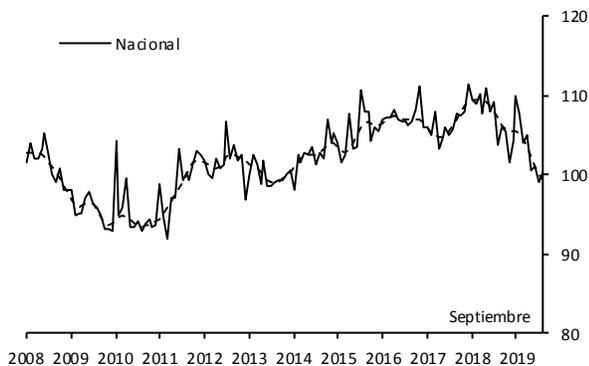
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en las series del Indicador Mensual de Actividad Minera por Entidad Federativa del INEGI.

1.2.3 Construcción

De acuerdo al componente de la construcción del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI), durante el tercer trimestre del año se acentuó la trayectoria decreciente que aquel sector ha venido exhibiendo desde inicios de 2018 (Gráfica 5).

Gráfica 5
Índice de Producción en la Industria de la Construcción
Índice 2013=100, a. e.

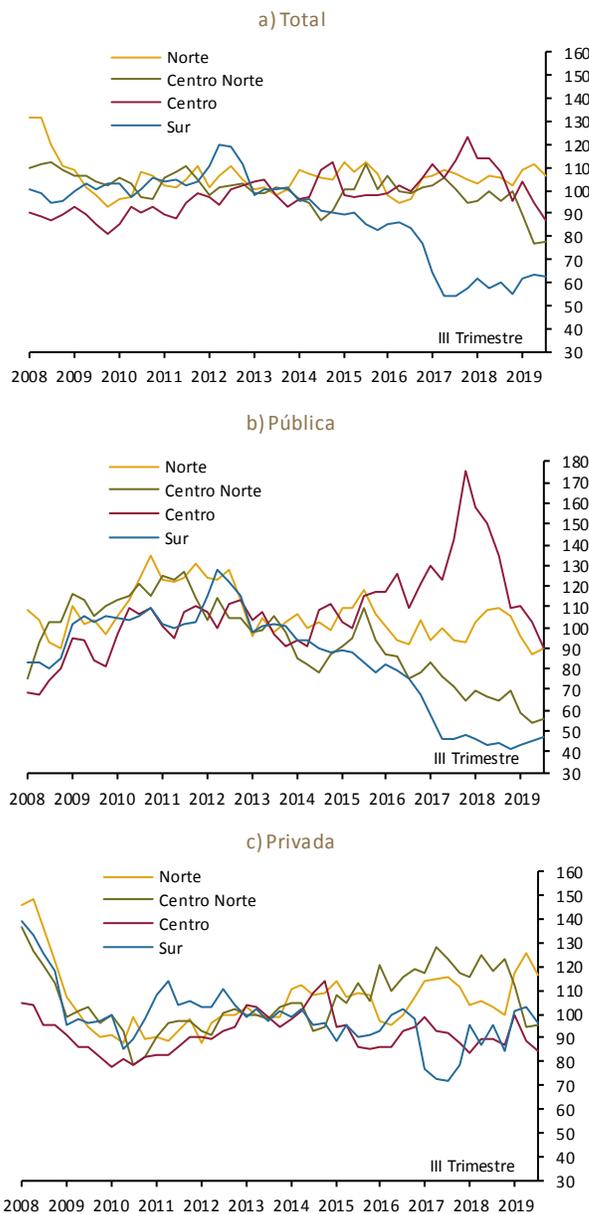


a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea só lida y la segunda con la punteada.
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en el componente de la construcción del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) del INEGI.

Con base en información de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), la cual permite analizar la evolución del gasto en construcción a nivel regional, se observa que este se contrajo en el norte, el sur y el centro, de modo que persistió la tendencia negativa en esta última región y la atonía en las dos primeras. En contraste, en el centro norte este sector mostró una expansión, si bien permanece en niveles bajos (Gráfica 6a).³

El débil desempeño de la construcción en el norte, el centro y el sur en el tercer trimestre de 2019 se derivó de la disminución de la obra privada, así como de la trayectoria negativa de la construcción pública en la región centro (Gráficas 6b y 6c). Por su parte, el crecimiento del sector en el centro norte estuvo asociado al desempeño positivo de la obra pública y, en menor medida, de la privada.

Gráfica 6
Valor Real de la Producción en la Industria de la Construcción por Región
Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en los datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

3 El valor de la producción que se reporta en la ENEC en términos reales difiere del comportamiento de los índices de volumen de la construcción publicados tanto en el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI), como en el de la Inversión Fija Bruta (IFB) debido, principalmente, a que la ENEC no considera la autoconstrucción que

realizan las empresas, la construcción de vivienda o residencial que llevan a cabo los hogares (autoconstrucción o autoproducción), ni la perforación de pozos petroleros.

Entre los factores que limitaron la actividad en la industria de la construcción en todas las regiones durante el trimestre que se reporta, los directivos empresariales entrevistados continuaron señalando un ejercicio limitado del gasto en los tres niveles de gobierno, en particular en obras de infraestructura pública; así como el débil desempeño de la construcción de vivienda de interés social como consecuencia de menores subsidios federales y la falta de reglas de operación en el sector.⁴

Además de lo anterior, en la región norte, los directivos consultados señalaron como factor limitante para la actividad la debilidad en la construcción comercial como consecuencia de un exceso de oferta de plazas comerciales en la región. Asimismo, mencionaron la postergación en la adquisición de vivienda de nivel medio y residencial ante la expectativa de menores tasas de interés en el futuro. En contraste, algunas de las fuentes consultadas destacaron el dinamismo en la edificación vertical de uso mixto, y una reactivación en la construcción industrial.

Con respecto a la construcción pública, los directivos de la región norte destacaron la ejecución de diversos proyectos carreteros, entre los que destacaron la rehabilitación de la carretera Frontera-San Buenaventura en Coahuila, la ampliación de la carretera Estación Don–Nogales en Sonora, el arranque del Plan de Inversión Chihuahua, enfocado a proyectos de obra pública para los municipios de la región de Delicias, así como algunas obras de pavimentación en localidades de la región. No obstante, también señalaron una menor velocidad de ejecución de ciertos proyectos, en particular la Línea 3 del Metro de Monterrey.

Por su parte, en el centro norte los directivos empresariales asociaron el débil desempeño de la obra privada con la incertidumbre que prevalece en la industria debido, en parte, al lento avance en la actualización de las disposiciones reglamentarias en materia de desarrollo urbano en diversas entidades de la región. Asimismo, destacaron la postergación de inversiones en nueva infraestructura en la minería y

la agroindustria como consecuencia del ambiente de incertidumbre derivada tanto de factores internos como externos. En específico, ante la posibilidad de nuevas regulaciones federales en la minería, en el primer caso, y el futuro de la relación comercial con Estados Unidos, en el segundo. No obstante, destacaron el crecimiento del mercado de vivienda media, residencial y residencial plus en la región, y de vivienda vertical en entidades como Jalisco y Michoacán. De igual manera, señalaron la construcción de desarrollos de alto nivel en destinos turísticos como Los Cabos, Baja California Sur, y el desarrollo de nuevos hoteles y edificaciones de tiempo compartido como respuesta al creciente número de residentes extranjeros y a la mejor conectividad aérea con Asia y Europa.

Las fuentes consultadas en el centro norte relacionaron el crecimiento en la construcción pública a las obras de mantenimiento a vías terrestres de comunicación por parte del gobierno federal durante el trimestre de referencia, además de diversas obras de urbanización impulsadas por los gobiernos locales de la región. Sin embargo, mencionaron los efectos negativos de la desaparición del Fondo Minero, ya que esto último tuvo como consecuencia que algunos municipios dispusieran de menos recursos para obra pública.

En la región centro, los directivos empresariales relacionaron la contracción de la obra privada con los elevados costos de los terrenos y la inseguridad en diversas entidades del centro del país, por lo cual no se concretaron algunos proyectos de vivienda en el segmento bajo-medio. En contraste, la vivienda residencial registró un desempeño favorable, lo cual atribuyeron a la estabilidad en el costo de los financiamientos hipotecarios. Por otro lado, la construcción de oficinas, proyectos residenciales y de espacios comerciales se vio afectada por el aumento en los tiempos de gestión y aprobación de proyectos registrados ante autoridades locales en la región, y el nulo avance en la actualización de políticas que regulen el desarrollo urbano. Asimismo, en entidades como Guanajuato, Querétaro y Estado de México mencionaron que la disputa comercial entre Estados

⁴ El 21 de noviembre de 2019, posterior a que finalizara el programa de entrevistas a directivos empresariales para este Reporte, el Gobierno

Federal publicó el Programa Nacional de Vivienda para el periodo 2019 – 2024.

Unidos y China, y la falta de ratificación del T-MEC, limitaron el crecimiento de la infraestructura en el sector industrial, si bien en algunos sectores tales como el automotriz, el aeroespacial y el logístico, así como en empresas dedicadas a servicios de *call center*, continuaron desarrollando proyectos de inversión en infraestructura.

Respecto a la construcción pública en la región centro, las fuentes consultadas mencionaron la realización de obras de mantenimiento de vialidades y el fortalecimiento de la red pluvial por parte de autoridades municipales y estatales de la región. Asimismo, señalaron que durante el trimestre de referencia continuaron diversas obras en la Ciudad de México, entre las que destacaron aquellas relacionadas con la ampliación de la Línea 12 del Metro, y se iniciaron nuevas obras de infraestructura urbana y de transporte.

Finalmente, en la región sur los directivos empresariales mencionaron como factores de impulso a la construcción pública la continuación de obras de ampliación y modernización de carreteras, como las autopistas Oaxaca-Puerto Escondido, Mérida-Chetumal y Mérida-Progreso; así como obras de mejoramiento de la infraestructura vial en Progreso, Mérida y Campeche.

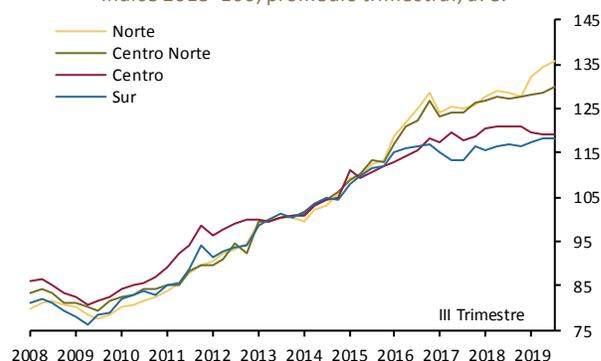
En su componente privado, los directivos entrevistados en el sur apuntaron un limitado desarrollo de nuevos proyectos de vivienda como consecuencia de la sobreoferta existente en los sectores residencial y residencial plus. Adicionalmente, mencionaron los retrasos en trámites asociados a la construcción de vivienda. Como factores positivos, destacaron el impulso a la construcción privada derivada de la expansión portuaria en Veracruz, específicamente la edificación de terminales para el movimiento de graneles agrícolas, fluidos y contenedores, así como obras asociadas con proyectos agroindustriales, petroleros y comerciales. También señalaron que el mercado de

vivienda continuó expandiéndose debido a la migración de personas a la región, en específico a Yucatán; a la estabilidad en los precios de los principales insumos de la industria; y al incremento en los montos de los créditos otorgados por el Infonavit a trabajadores de bajos ingresos.

1.2.4 Actividad Comercial

Durante el periodo julio a septiembre de 2019, la actividad comercial, medida con el Índice de Ingresos por Suministro de Bienes y Servicios de Empresas Comerciales al por Menor, continuó expandiéndose en las regiones norte, centro norte y sur; en tanto que en el centro mantuvo niveles similares al trimestre previo, luego de la contracción observada durante el primer semestre de 2019 (Gráfica 7).

Gráfica 7
Indicador Regional de la Actividad Comercial
Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en las series de Ingresos por Suministros de Bienes y Servicios de Comercio al por Menor por Entidad Federativa del INEGI.

En la región norte, los directivos entrevistados indicaron que el comercio al por menor se apoyó en la apertura de nuevos puntos de venta, así como en la implementación de estrategias de promoción conjunta con los proveedores, esto con el fin de evitar incrementos en los precios. En la zona fronteriza, los beneficios del crédito fiscal equivalente al 50% de la tasa del IVA,⁵ así como los cierres temporales, tanto

5 El crédito fiscal equivalente al 50% de la tasa del impuesto al valor agregado va dirigido a personas físicas y morales de 43 municipios de la región fronteriza norte que realicen actividades de enajenación de bienes, otorgamiento del uso o goce temporal de bienes, o de prestación de servicios independientes, siempre que se efectúen en los locales o establecimientos ubicados en la citada región. Para ser acreedor a este estímulo se deberá haber presentado un aviso de

aplicación del estímulo fiscal dentro de los 30 días naturales siguientes a la entrada en vigor del referido Decreto (1 de enero de 2019; si bien posteriormente se amplió el plazo para acceder a ese estímulo hasta el 30 de junio de 2019). Además, tratándose de contribuyentes que inicien actividades con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto, deberán presentar el mencionado aviso conjuntamente con la solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes que deben

parciales como totales, de algunos de los puentes internacionales por parte de las autoridades de Estados Unidos ante la presencia masiva de migrantes, impulsaron la actividad comercial en algunas ciudades fronterizas de Baja California, Chihuahua y Tamaulipas. En el mercado de autos nuevos, algunos directivos consultados destacaron un incremento en la demanda de autos de lujo. En Tamaulipas, las favorables cosechas de sorgo promovieron la compra de camionetas de trabajo. No obstante, los empresarios señalaron que percibieron un deterioro en el poder adquisitivo, así como mayores niveles de endeudamiento de las familias, lo que moderó la adquisición de bienes de uso duradero, como muebles para el hogar y línea blanca. En Ciudad Juárez, Chihuahua, la desaceleración en los pedidos de exportación de la industria maquiladora habría desalentado el gasto en consumo; en tanto que en Monclova, Coahuila, la reducción de la plantilla laboral en el sector siderúrgico impactó de manera negativa al comercio y los servicios. Adicionalmente, la tormenta Fernand, que afectó a Nuevo León y Tamaulipas, produjo el cierre temporal de unidades comerciales. Finalmente, las fuentes consultadas señalaron que factores como el incremento en los eventos delictivos en carreteras y zonas urbanas, así como la incertidumbre interna, moderaron las ventas en algunas plazas de la región.

Por su parte, directivos consultados en el centro norte mencionaron que el comercio continuó en expansión, apoyado en la apertura de nuevas tiendas, principalmente de autoservicio. Otro tipo de establecimientos, como aquellos orientados a las mejoras para el hogar, impulsaron sus ventas a través de políticas de reducción de precios. Los directivos entrevistados destacaron también que algunos destinos turísticos de Baja California Sur registraron un incremento en el número de turistas estadounidenses, lo cual impulsó al comercio y los servicios. En contraste, algunos directivos entrevistados reportaron una moderación en sus ventas, hecho que atribuyeron al débil desempeño de la obra pública y a la disminución del gasto de nómina

en el sector público. Asimismo, algunos comercios de ropa y calzado registraron caídas en sus ventas ante la moderación en el gasto de las familias. Finalmente, en algunas entidades de la región, como Sinaloa, Jalisco, Aguascalientes y Zacatecas, se registró una menor afluencia de visitantes nacionales ante el incremento en el número de eventos delictivos, lo cual afectó a la actividad comercial.

En la región centro, las fuentes consultadas mencionaron que la incertidumbre asociada tanto a factores internos como externos, así como las restricciones en el gasto público, sobre todo el dirigido a la obra pública y a la promoción turística de la región, continuaron afectando de manera negativa a la actividad comercial. Asimismo, en la Ciudad de México, diversas manifestaciones propiciaron cierres temporales de un número importante de establecimientos comerciales ubicados a lo largo de su recorrido. En cambio, citaron que la estabilidad cambiaria, el entorno de menores presiones a los precios y el flujo de remesas impulsaron el comercio al por menor. Adicionalmente, señalaron que el desabasto de medicinas en las instituciones públicas de salud continuó reflejándose en un aumento de las ventas de las farmacias privadas.

En la región sur, las fuentes consultadas destacaron que tanto el mejor desempeño de la construcción, como el aumento de la actividad de Pemex en Veracruz y Tabasco, contribuyeron a la recuperación del comercio. Adicionalmente, aun cuando la inauguración de la carretera Siglo XXI, que conecta a Puebla con Guerrero, se realizó el año previo, el mayor impacto positivo en el arribo de visitantes a Acapulco se observó en el verano de este año, lo cual se reflejó en un incremento en la demanda de alimentos y bebidas. También señalaron que el incremento en las transferencias a los hogares del sur por parte del gobierno federal se reflejó en un aumento en las ventas de los establecimientos comerciales. Asimismo, directivos empresariales entrevistados en la zona fronteriza con Guatemala señalaron que las ventas minoristas, principalmente de alimentos y bebidas, se han beneficiado por la

presentar de conformidad con los artículos 22 y 23 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación. Los contribuyentes únicamente podrán aplicar este estímulo fiscal cuando presenten los avisos en tiempo y forma. Véase Decreto de Estímulos Fiscales Región Fronteriza Norte,

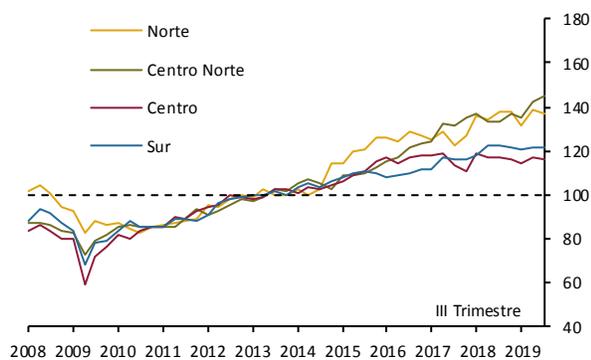
publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2018.

llegada de migrantes centroamericanos a esa zona del país, muchos de ellos en tránsito hacia Estados Unidos. No obstante, los directivos entrevistados señalaron que la inseguridad continuó limitando el arribo de turismo nacional y extranjero a distintos destinos de playa en Quintana Roo y Guerrero, lo cual afectó la actividad comercial vinculada a ese sector. Finalmente, los directivos consultados destacaron que la sequía que afectó a diversas comunidades de Veracruz, Tabasco, Chiapas y Oaxaca, redujo el gasto de las familias cuyo ingreso depende principalmente de la agricultura.

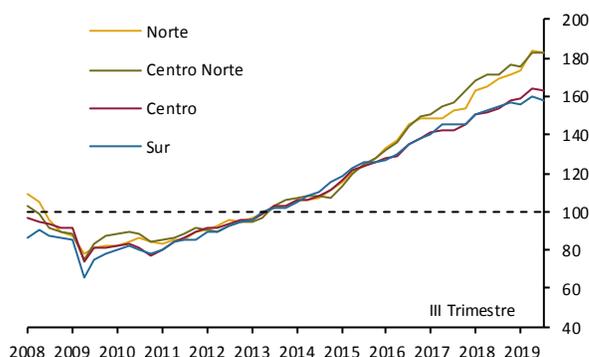
1.2.5 Turismo

La actividad en el sector turístico, medida a través del número de cuartos de hotel ocupados y el arribo de pasajeros en aeropuertos, se contrajo en las regiones norte y centro durante el tercer trimestre de 2019. Por su parte, la región sur presentó resultados mixtos, al registrarse un ligero aumento en el indicador de ocupación y una caída en el de arribo de pasajeros, mientras que la región centro norte presentó una expansión en ambos indicadores, si bien a un ritmo menor que el observado el trimestre previo (Gráfica 8).

Gráfica 8
Indicadores Regionales de Actividad en el Sector Turístico
Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.
a) Cuartos Ocupados



b) Arribo de Pasajeros a Aeropuertos



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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.

En el norte, los directivos destacaron la debilidad de la inversión pública y privada nacional, la incertidumbre relacionada con la política comercial de Estados Unidos y el incremento en la competitividad de otras regiones del país para atraer convenciones, como factores que afectaron de manera negativa al turismo de negocios de la región. Por el contrario, los directivos también identificaron algunos factores que impulsaron la actividad, tales como los viajes de negocios asociados a la construcción y operación de parques eólicos, la rehabilitación de la refinería en Cd. Madero, las nuevas líneas de producción de armadoras automotrices ubicadas en la región, y la descentralización de oficinas de gobierno. Asimismo, señalaron un aumento en el turismo nacional derivado de la realización de eventos deportivos y artísticos.

En la región centro norte, los contactos empresariales asociaron el crecimiento de la actividad con la evolución del turismo cinematográfico en algunas localidades de la región, las campañas de publicidad, en particular una mayor exposición de las playas de la región en las redes sociales, el turismo de tiempo compartido, la innovación y los esquemas corporativos de incentivos, y una mayor conectividad aérea nacional. En contraste, los directivos señalaron como factores que limitaron la demanda la llegada del huracán Lorena y de la tormenta tropical Narda hacia finales del trimestre que se reporta, el aumento de la inseguridad en la región y el uso más extensivo de las plataformas digitales de hospedaje.

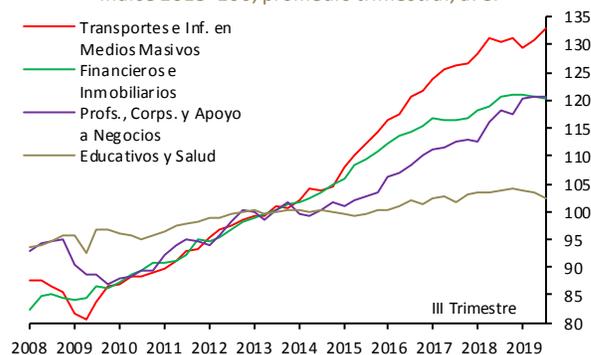
En la región centro, los directivos empresariales destacaron una menor demanda internacional por servicios turísticos derivada de la percepción sobre la inseguridad; un menor presupuesto para la promoción; un aumento en el uso de plataformas digitales para contratar servicios de hospedaje, así como de videoconferencias por parte de las empresas con el objetivo de ahorrar en viáticos; y una percepción negativa de la Ciudad de México como destino turístico debido a las frecuentes manifestaciones y marchas. En contraste, las fuentes consultadas señalaron como factores positivos la realización de eventos internacionales en ciudades de la región; la celebración de convenios con universidades para viajes de graduación; el crecimiento del turismo en pareja y el orientado al segmento de adultos mayores; y una mejora en la conectividad aérea.

Entre los principales factores que impulsaron la actividad en el sur, los contactos consultados destacaron el buen desempeño de la economía de Estados Unidos; las alertas de viaje que emitió el gobierno de ese país para algunos destinos del Caribe fuera de México; y la inversión privada en infraestructura portuaria que permitió un incremento tanto en la llegada de cruceros al Caribe mexicano como en el turismo de negocios. Por el contrario, entre los factores que limitaron su actividad mencionaron la falta de recursos para la promoción turística; el deterioro de la percepción de la seguridad pública en algunas entidades de la región, particularmente en aquellas que registraron una mayor presencia de las caravanas de migrantes centroamericanos; y el impacto mediático del problema del sargazo.

1.2.6 Otros Servicios

Los servicios registraron un estancamiento en el tercer trimestre de 2019, mostrando una mayor debilidad hacia finales del periodo. Dicho comportamiento reflejó los menores niveles de actividad en los agregados de servicios financieros e inmobiliarios y de los servicios educativos y de salud, en tanto que se observaron alzas en los rubros de servicios de transporte e información en medios masivos y de servicios profesionales, corporativos y de apoyo a negocios (Gráfica 9).

Gráfica 9
Indicador Global de Actividad Económica del Sector Servicios
Índice 2013=100, promedio trimestral, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series ajustadas por estacionalidad del Indicador Global de la Actividad Económica del INEGI.

Respecto a los servicios de transporte, las fuentes contactadas en la región norte atribuyeron su desempeño favorable al dinamismo de las exportaciones e importaciones del sector agroalimentario y de la industria química. Sin embargo, apuntaron que una contracción en la industria automotriz y la debilidad del mercado interno limitaron el crecimiento de ese sector. En el centro norte, destacaron un aumento en el transporte de personal debido a la apertura de diversas plantas manufactureras en San Luis Potosí. No obstante, los contactos empresariales mencionaron haber enfrentado una interrupción en las operaciones en el Puerto de Manzanillo por razones climáticas, el robo a unidades de autotransporte, y bloqueos en la ruta al Puerto de Lázaro Cárdenas. Por su parte, en la región centro, este sector se benefició del aumento en las ventas en plataformas digitales, si bien señalaron que el aumento de la inseguridad en algunas entidades de la región limitó su desempeño. En el sur, las fuentes consultadas asociaron el desempeño positivo con el crecimiento de la importación de insumos para la industria cementera. Sin embargo, también mencionaron que el aumento de la inseguridad en las carreteras, un ritmo más lento en la rotación de inventarios y una desaceleración en la exportación de granos hacia Estados Unidos limitaron la actividad.

En lo que se refiere a los servicios de información en medios masivos, los contactos empresariales en la región norte observaron un aumento en la demanda

de soluciones de banda ancha, si bien el sector privado optó por contratos con plazos más cortos. En el centro norte, los directivos entrevistados destacaron como fuentes de impulso la expansión en la demanda de datos móviles en la región y la continuidad en el despliegue de la red 4.5G, en tanto que el principal factor limitante fue la desaceleración en la demanda de software por parte de la banca privada. De acuerdo con las fuentes entrevistadas en el centro, este sector se benefició de un incremento en los servicios de televisión por cable, en tanto que la reducción del gasto gubernamental para publicidad continuó perjudicando al sector. En el sur, las fuentes consultadas asociaron el aumento de su actividad con precios de publicidad más atractivos y con la reactivación del gasto gubernamental en servicios de publicidad. No obstante, señalaron que las empresas han recortado sus gastos de promoción.

En lo correspondiente a los servicios profesionales, corporativos y de apoyo a negocios, los directivos entrevistados en el norte reportaron un incremento en la demanda de consultorías para el cumplimiento de obligaciones fiscales. Sin embargo, algunos contactos empresariales registraron afectaciones indirectas como resultado de las huelgas en plantas de GM en Estados Unidos. Por su parte, los contactos en la región centro norte comentaron que se incrementó la demanda de campañas de promoción o cambios de imagen corporativa, aunque enfrentaron un menor volumen de asesorías en fusiones y adquisiciones. En la región centro, los directivos entrevistados indicaron que los negocios que son parte de la cadena de suministro de empresas de Estados Unidos solicitaron consultorías debido a los cambios en los requisitos de certificación delineados por aquel país. Por el contrario, como factor limitante señalaron una reducción en la inversión tanto pública como privada, sobre todo en proyectos de infraestructura, lo cual ha impactado principalmente en las ramas de servicios legales y de empleo. Los directivos entrevistados en el sur subrayaron el impulso en las consultorías sobre creación y desarrollo de negocios, así como un creciente interés en soluciones tecnológicas. No obstante, mencionaron que la falta de recursos públicos para programas de apoyo a las empresas ha limitado el gasto en los servicios que ofrecen.

En relación con el desempeño de los servicios financieros, los directivos empresariales de las regiones norte y centro norte mencionaron que el bajo dinamismo en ese sector es consecuencia del ambiente de incertidumbre que prevalece, lo cual ha limitado las inversiones, principalmente de empresas grandes. No obstante, en el norte señalaron un desempeño positivo en la demanda de crédito para proyectos inmobiliarios, mientras que en el centro norte destacaron el aumento en la venta de coberturas cambiarias. Por su parte, las fuentes entrevistadas en la región centro indicaron un ligero incremento en la morosidad y la falta de claridad en la regulación para el otorgamiento de licencias de construcción en la Ciudad de México. En contraste, las fuentes consultadas en esa región refirieron un aumento en la colocación de seguros de vida y médicos. Adicionalmente, en la región sur los directivos empresariales mencionaron el deterioro en la cartera crediticia como consecuencia del débil desempeño de las empresas en un entorno económico de bajo crecimiento. En cambio, como factores de impulso destacaron una mejora en la captación bancaria.

En cuanto al desempeño de los servicios inmobiliarios, las fuentes contactadas en las regiones norte y centro norte asociaron el desempeño negativo del sector con la caída en la colocación de vivienda de interés social. Sin embargo, entre los factores positivos, en el norte mencionaron la expansión del arrendamiento industrial, en tanto que los directivos del centro norte señalaron un aumento en las ventas de vivienda media. Asimismo, los contactos empresariales del centro destacaron el exceso de oferta de oficinas en Ciudad de México y el aplazamiento de inversiones por el ambiente de incertidumbre. No obstante, comentaron que continúa la renta de naves industriales en las principales entidades de la región. En el sur, los directivos consultados vincularon la caída de los servicios inmobiliarios con la baja demanda del sector público y con el estancamiento en algunas industrias importantes de la región. En contraste, el arrendamiento de espacios para almacenamiento y comercialización de productos agropecuarios impulsó al sector.

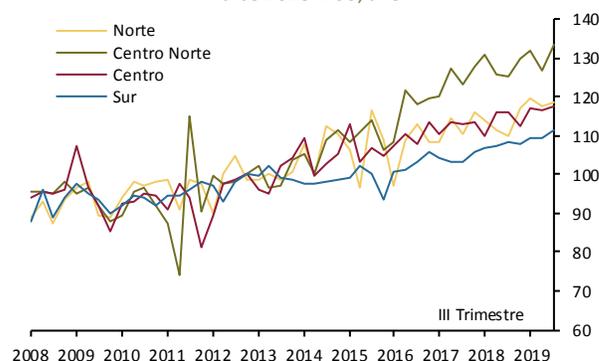
En lo que se refiere a los servicios educativos, los directivos consultados en el norte destacaron el recorte presupuestario al segmento de educación superior y de innovación tecnológica, si bien comentaron que este fue contrarrestado por una mayor demanda en los servicios de educación privada. En la región centro norte, enfatizaron la caída en la demanda de cursos de actualización proveniente del sector público. En contraste, destacaron el incremento en la matrícula asociado con los cambios en sus modelos educativos y un aumento en la oferta de programas en línea. Por su parte, los directivos entrevistados en el centro subrayaron que la desaceleración de los sectores más importantes en la región ha afectado la demanda de cursos de educación continua, aunque permanece en niveles elevados. En el sur, las fuentes consultadas mencionaron como factor limitante la escasez de profesores que cuenten con la preparación necesaria para mejorar la calidad de la oferta educativa, aunque también destacaron que la llegada de empresas internacionales a la región ha tenido un efecto positivo en el sector.

Con respecto a los servicios de salud, los contactos empresariales en el norte indicaron que el deterioro en la percepción de la seguridad pública redujo el turismo médico, si bien la entrada en operación de nuevos hospitales impulsó la actividad del sector. En el centro norte, en opinión de las fuentes entrevistadas, la disminución en el ritmo de colocación de pólizas de seguros de gastos médicos fue el principal factor limitante. Sin embargo, los directivos entrevistados indicaron que el brote de dengue y un aumento en la demanda de cirugías estéticas impulsaron los servicios de salud. Por su parte, en el centro destacaron que las empresas han ofrecido menos prestaciones, en particular revisiones médicas, lo cual ha derivado en una disminución de la actividad de los hospitales privados, aunque la demanda de estudios clínicos permaneció elevada. En el sur, las fuentes consultadas vincularon las variaciones negativas en los servicios de salud con la disminución en el poder adquisitivo de los pacientes y las restricciones en la oferta de personal calificado. No obstante, también reportaron un aumento en las cirugías programadas y en el turismo médico proveniente de Estados Unidos y Belice.

1.2.7 Sector Agropecuario

De acuerdo con el Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR), durante el tercer trimestre de 2019, la actividad mostró una expansión en todas las regiones del país, luego de la disminución observada en el trimestre previo (Gráfica 10).

Gráfica 10
Índice de Producción Agropecuaria Regional
Índice 2013=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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

En la actividad agrícola, en las regiones centrales destacó el aumento en la producción de frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales. Lo anterior estuvo asociado, en opinión de los directivos consultados en esas regiones, con la fortaleza de la demanda de alimentos proveniente de Estados Unidos, así como con la eliminación de la cuota compensatoria sobre las exportaciones de tomate rojo a ese mercado, luego del acuerdo alcanzado entre productores y autoridades de aquel país y de México. Asimismo, en las regiones norte y centro norte aumentó la producción de cereales, legumbres y oleaginosas, lo cual, de acuerdo con los directivos entrevistados, estuvo influido por una mayor demanda de frijol, así como por el incremento en la superficie sembrada, en particular de trigo en grano. En cuanto a la producción de industriales y forrajes, esta se expandió en todas las regiones, con excepción del centro norte, lo cual se derivó, en parte, de una mayor producción de alfalfa verde.

En contraste, la producción de cereales, leguminosas y oleaginosas disminuyó en la región centro debido, en opinión de los directivos consultados, a condiciones climáticas adversas. Asimismo, la producción de frutas, tubérculos, hortalizas y ornamentales disminuyó en las regiones norte y sur, lo cual asociaron con la disminución de apoyos federales.

Por su parte, la producción pecuaria se expandió en todas las regiones del país, con excepción del sur. Los directivos entrevistados en el norte destacaron como factor de impulso la mayor demanda externa de productos cárnicos debido a la baja incidencia de problemas zoonosarios en la producción de esa región. En las regiones centrales destacaron la expansión de la capacidad instalada como consecuencia de precios de venta más elevados y una favorable provisión de materias primas, en particular granos forrajeros. Por el contrario, de acuerdo con las fuentes consultadas, se registró un menor valor de la producción avícola en el sur, lo cual atribuyeron, en buena medida, al sacrificio prematuro de aves como consecuencia de un aumento en la demanda que enfrentaron las empresas de esa región. Esto último derivado, a su vez, de una disminución en la oferta en otras regiones del país, así como en las importaciones de carne de ave procedente de Sudamérica.

1.3 Otros Indicadores

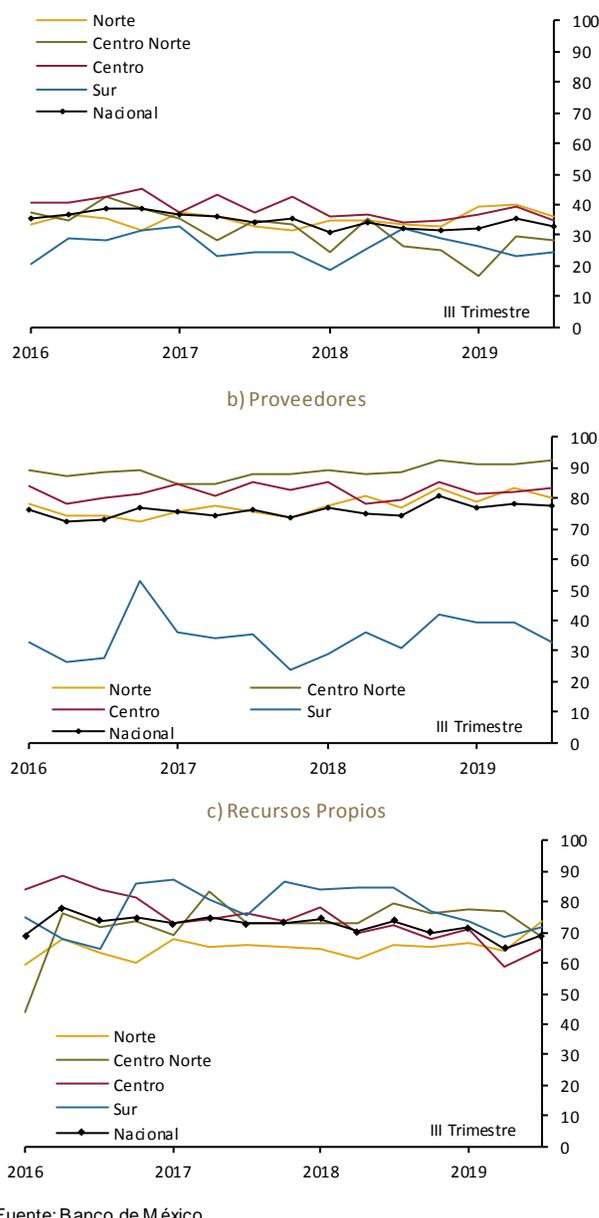
1.3.1 Financiamiento

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio (EECMC) que lleva a cabo el Banco de México,⁶ durante el trimestre que se reporta el porcentaje de empresas que indicó haber utilizado crédito de la banca comercial para financiar sus actividades se contrajo en todas las regiones, con excepción del sur, donde aumentó ligeramente (Gráfica 11a). Por su parte, el porcentaje de empresas que mencionó haber recurrido al financiamiento por medio de proveedores disminuyó en las regiones norte y sur, a la vez que se incrementó en las regiones centrales (Gráfica 11b). En cuanto al financiamiento con recursos propios, el porcentaje de empresas que

señaló haber utilizado esa fuente se expandió en todas las regiones, con excepción del centro norte donde continuó contrayéndose (Gráfica 11c).

Gráfica 11
Fuentes de Financiamiento Utilizadas por las Empresas en el Trimestre

Por ciento de empresas que utilizaron cada fuente de financiamiento



Fuente: Banco de México.

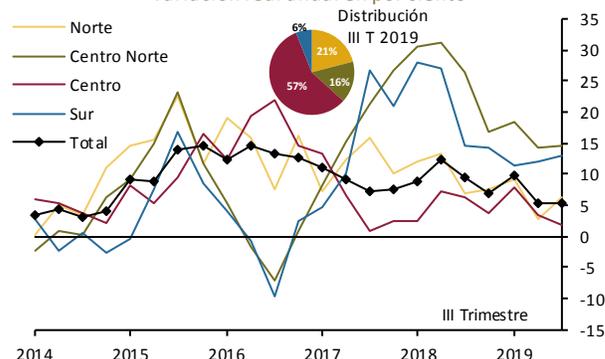
6 Véase Comunicado de Prensa sobre la “Evolución trimestral del financiamiento a las empresas durante el trimestre julio-septiembre de

2019” publicado en la página web del Banco de México el 21 de noviembre de 2019.

En cuanto al crédito vigente de la banca comercial a las empresas privadas no financieras, este continuó expandiéndose en términos reales a tasa anual en todas las regiones del país durante el tercer trimestre de 2019, si bien el total nacional continuó presentando un bajo dinamismo como reflejo, en buena medida, de la evolución del financiamiento bancario en la región centro, la cual concentra la mayor proporción del crédito (Gráfica 12).

La evolución positiva del crédito bancario en las cuatro regiones reflejó el crecimiento del financiamiento en todos los sectores, excepto en el canalizado al sector industrial en el centro (Gráfica 13).

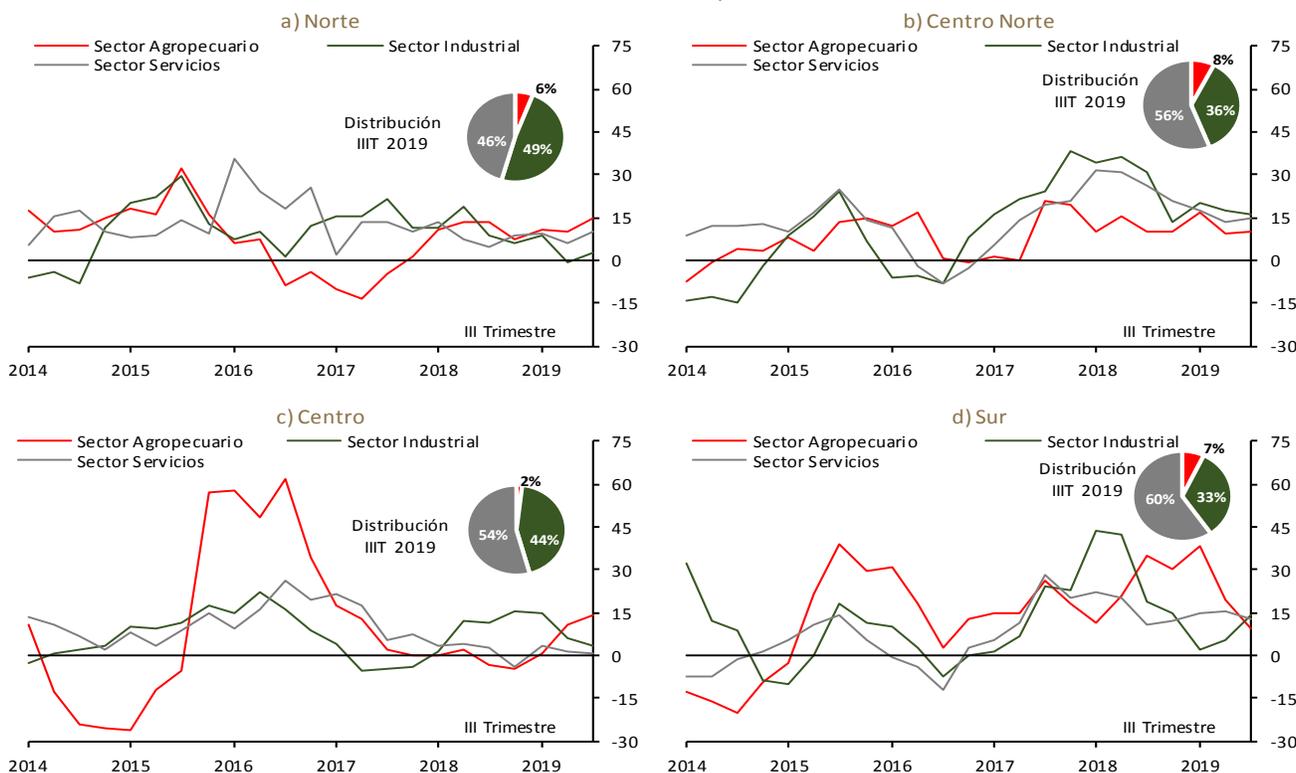
Gráfica 12
Crédito Vigente de la Banca Comercial a las Empresas Privadas No Financieras 1/
 Variación real anual en por ciento



1/ Excluye a las sofomes reguladas subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros. El cálculo de la variación real anual no considera efectos de variaciones en el tipo de cambio.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 13
Crédito Vigente de la Banca Comercial a las Empresas Privadas No Financieras por Sector de Actividad
 Variación real anual en por ciento



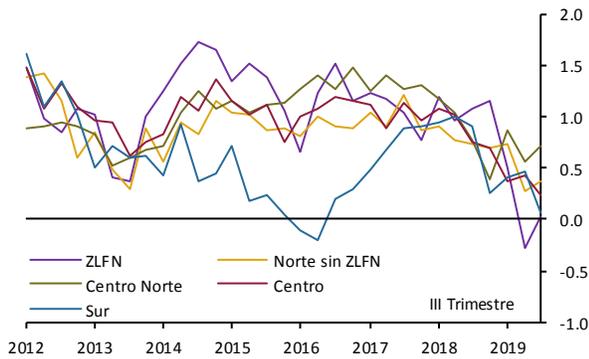
Fuente: Banco de México.

1.3.2 Mercado Laboral Regional

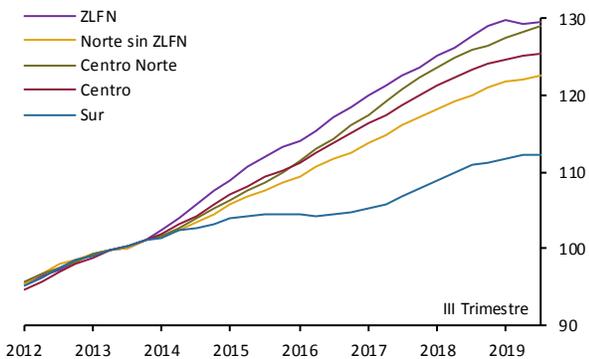
En el tercer trimestre de 2019, la creación de puestos de trabajo afiliados al IMSS siguió exhibiendo una desaceleración en su ritmo de crecimiento. Al respecto, destaca que en todas las regiones la tasa de variación trimestral es menor que la observada a principios de 2018, en particular en la Zona Libre de la Frontera Norte (ZLFN) donde incluso ha sido negativa (Gráfica 14).

Gráfica 14

Número de Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS, a. e. ^{1/}
a) Variación trimestral, por ciento



b) Índice 2013=100



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

^{1/} Permanentes y eventuales urbanos.

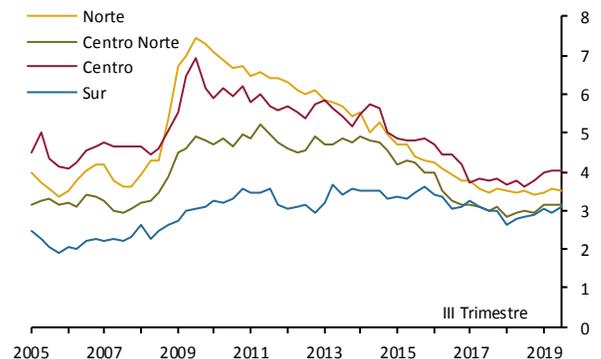
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del IMSS.

Por su parte, la tasa de desocupación en el tercer trimestre de 2019 siguió mostrando niveles superiores a los reportados en la mayor parte de 2018 en todas las regiones (Gráfica 15a). En ese mismo periodo, la tasa de participación de la fuerza laboral se incrementó en todas ellas, excepto en el sur donde, si bien disminuyó, se mantiene en un nivel mayor que el observado a inicios de 2018 (Gráfica 15b). En cuanto a la tasa de informalidad laboral, en las regiones norte y centro esta continúa ubicándose en niveles similares a los observados durante 2018; en tanto que en el centro norte y el sur se sigue observando una tendencia a la baja, la cual es más reciente en el caso del sur (Gráfica 15c).

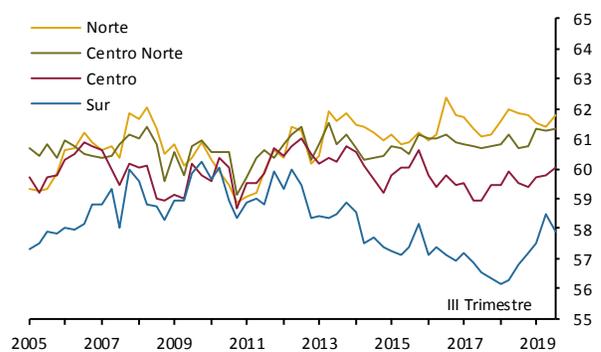
Gráfica 15

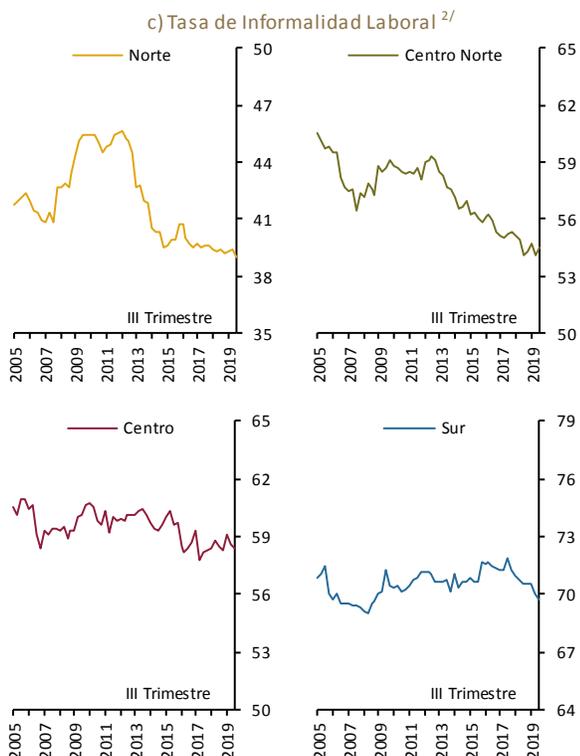
Indicadores del Mercado Laboral
Por ciento, a. e.

a) Tasa de Desocupación



b) Tasa de Participación Laboral ^{1/}





a. e. / Cifras con ajuste estacional.

^{1/} Porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) respecto de la de 15 y más años de edad.

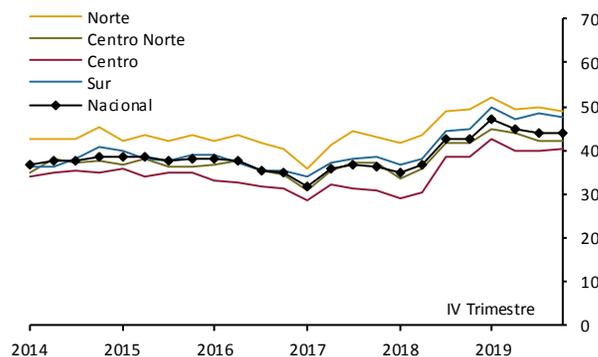
^{2/} Incluye a los trabajadores que, se emplean en el sector informal, que laboran sin la protección de la seguridad social y cuyos servicios son utilizados por unidades económicas registradas y a los que están ocupados por cuenta propia en la agricultura de subsistencia.

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

1.3.3 Confianza de los Consumidores

El indicador de confianza del consumidor continuó situándose en niveles relativamente elevados durante el tercer trimestre de 2019 (Gráfica 16). En las regiones norte y sur, el indicador mostró una expansión respecto del trimestre previo; en tanto que en el centro exhibió un estancamiento y en el centro norte presentó una disminución. El aumento en las regiones norte y sur se asoció, principalmente, al componente relativo a la percepción de la situación económica presente del país. El estancamiento en el centro reflejó el deterioro del componente relativo a la percepción de la situación económica futura del país. Por su parte, la disminución en el centro norte se atribuyó a la caída de los cinco componentes que integran al indicador (Gráfica 17).

Gráfica 16
Confianza del Consumidor ^{1/}
Balance de respuestas, a. e.



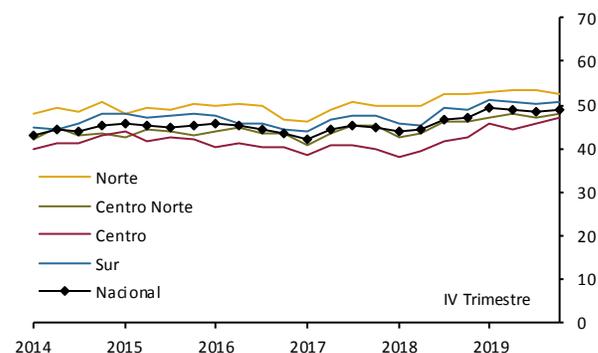
^{1/} Los valores del indicador en el cuarto trimestre de 2019 corresponden al promedio de los meses de octubre y noviembre.

a. e. / Cifras con ajuste estacional.

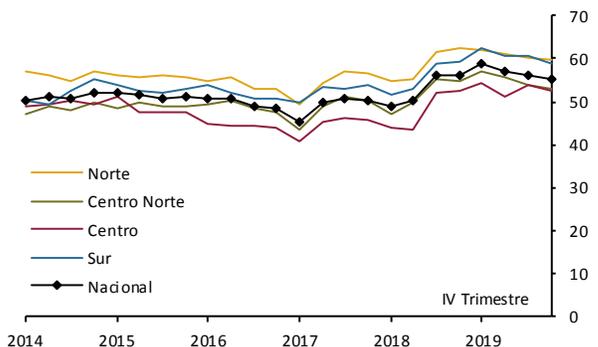
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en la Encuesta Nacional sobre la Confianza del Consumidor (ENCO) del INEGI y del Banco de México.

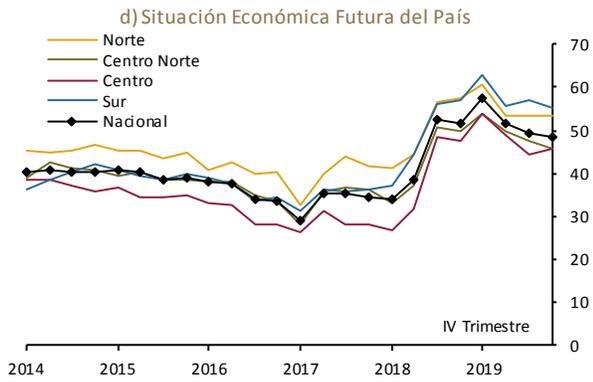
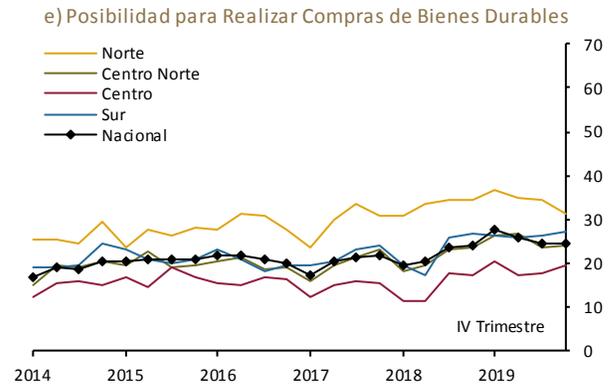
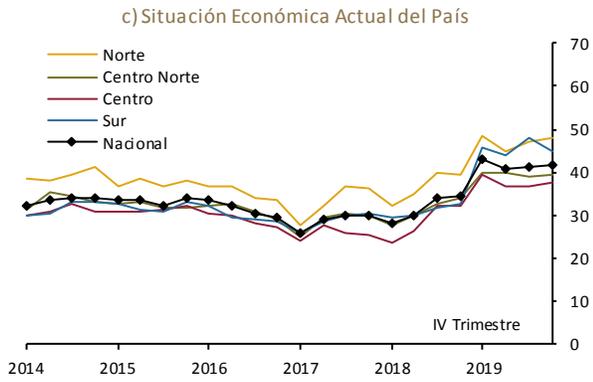
Gráfica 17
Componentes de la Confianza del Consumidor ^{1/}
Balance de respuestas, a. e.

a) Situación Económica Actual del Hogar



b) Situación Económica Futura del Hogar





1/ Los valores del indicador en el cuarto trimestre de 2019 corresponden al promedio de los meses de octubre y noviembre. a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en la Encuesta Nacional sobre la Confianza del Consumidor (ENCO) del INEGI y del Banco de México.

2. Inflación Regional

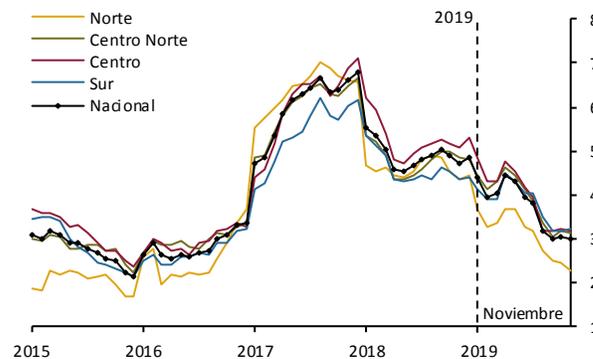
La inflación general disminuyó de un nivel anual promedio de 4.21% en el segundo trimestre de 2019, a 3.31% en el tercero, ubicándose en 2.97% en noviembre. La mayor parte de la reducción que mostró la inflación general se asocia al importante descenso que ha presentado la inflación no subyacente anual, impulsada por las menores tasas de variación anual que han registrado los precios de los energéticos, si bien las de los productos agropecuarios también se han reducido. La inflación subyacente, por su parte, sigue exhibiendo persistencia, aunque a lo largo del tercer trimestre y a principios del cuarto, presentó cierto descenso.

En cada una de las regiones consideradas en este Reporte, las inflaciones generales también han venido disminuyendo como resultado del descenso que ha exhibido la inflación no subyacente, el cual ha estado asociado, principalmente, a las menores variaciones anuales de los precios de los energéticos. Adicionalmente, las variaciones anuales de los precios de los agropecuarios también exhibieron reducciones en todas las regiones durante el trimestre de referencia. De manera específica, mientras que en el segundo trimestre de 2019 las inflaciones anuales promedio de las regiones norte, centro norte, centro y sur fueron 3.52, 4.39, 4.48 y 4.27%, en el tercer trimestre se ubicaron en 2.78, 3.41, 3.42 y 3.57%, respectivamente (Gráfica 18). En noviembre, las inflaciones generales de las regiones consideradas fueron 2.24, 3.14, 3.16 y 3.22%, en el mismo orden, lo cual ha contribuido a que las incidencias de todas las regiones a la inflación general hayan continuado disminuyendo (Gráfica 19). En todas las regiones, la inflación no subyacente anual ha exhibido una notable reducción, en tanto que la inflación subyacente anual sigue presentando persistencia, aunque exhibiendo cierto descenso en el margen.

Respecto a los diferentes niveles de inflación general anual que presentan las regiones, el de la región norte se mantiene como el más bajo. Como se ha argumentado, en ello ha influido, por una parte, el hecho de que en la zona fronteriza con Estados Unidos de esa región los precios de las gasolineras están más ligados a la evolución de las referencias

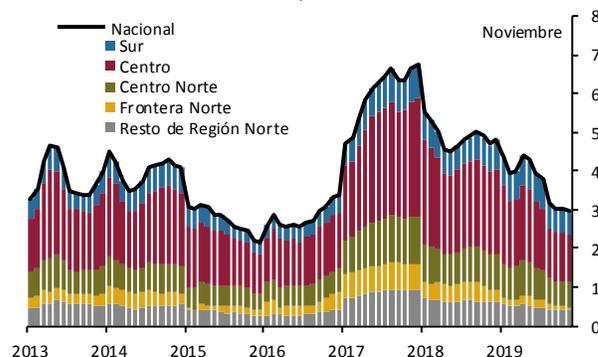
internacionales, mismas que han exhibido descensos notorios. Por otra parte, dicha zona fronteriza cuenta desde enero del año en curso, con un programa de estímulos fiscales, entre los que se encuentra un crédito fiscal del 50% al IVA, el cual se aplica en forma directa sobre la tasa del 16%, resultando en una tasa disminuida del 8%.

Gráfica 18
Inflación General Anual por Región
Cifras en por ciento



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

Gráfica 19
Incidencias a la Inflación General Anual Nacional
Cifras en por ciento



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

2.1 Inflación Subyacente

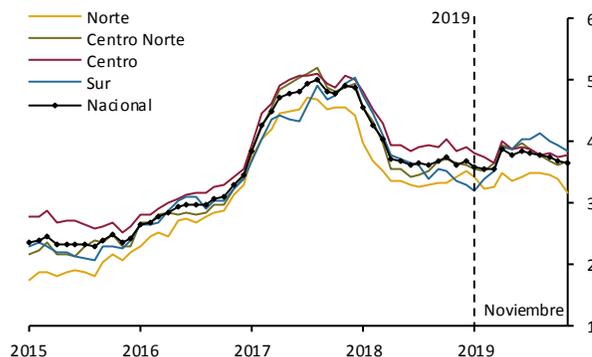
La inflación subyacente anual en todas las regiones continúa mostrando persistencia, si bien desde finales del tercer trimestre en la mayoría de ellas comienza a observarse cierto descenso (Gráfica 20). Así, mientras que en el tercer trimestre de 2019 la inflación subyacente anual promedio de las regiones norte, centro norte, centro y sur fue 3.46, 3.77, 3.82 y 4.06%, en noviembre estas se ubicaron en 3.16, 3.68, 3.79 y 3.85%, respectivamente. Cabe destacar

que en el caso de la región sur, su inflación subyacente anual presentaba los niveles más bajos respecto al resto de las regiones a inicios de 2019. No obstante, a lo largo del año este indicador experimentó una aceleración que lo ha llevado a ubicarse en niveles superiores a los de las demás, si bien recientemente ha exhibido una desaceleración similar a la del resto de las regiones.

En general, las variaciones anuales de los precios de las mercancías exhibieron un descenso desde mediados del tercer trimestre, si bien en octubre en algunas regiones, como la centro norte y centro, presentaron un ligero repunte que se moderó en noviembre (Gráfica 21a). En particular, las variaciones anuales de los precios de las mercancías de la región sur exhibieron una aceleración tal, que pasaron de ubicarse a inicios de 2019 en los niveles más bajos respecto a las demás, a ser los más elevados actualmente, si bien desde finales del segundo trimestre han comenzado a descender, como ha ocurrido también en la mayoría de las regiones.

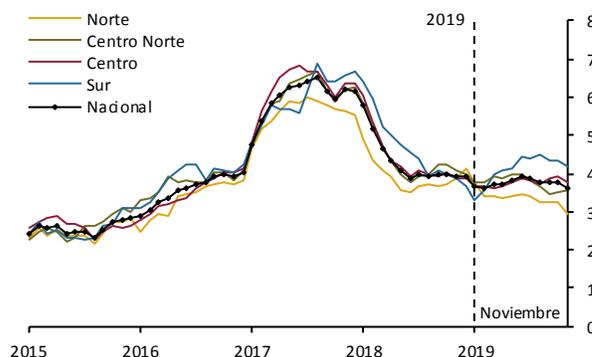
Por su parte, la inflación de los servicios se fue reduciendo a lo largo del trimestre de referencia en todas las regiones, si bien presentó un repunte en el margen en la mayoría de ellas (Gráfica 21b); de hecho, aún hay algunos servicios con tasas de inflación anual elevadas. Así, el rubro de servicios distintos a educación y vivienda registra niveles superiores a 4% en la mayoría de las regiones. Inclusive, en el rubro de educación, las regiones centro norte y centro exhiben niveles cercanos a 5%. Al respecto, en el Recuadro 3, se presenta un análisis de los factores que han incidido en los aumentos recientes de las colegiaturas de educación superior a nivel regional.

Gráfica 20
Inflación Subyacente Anual por Región
Cifras en por ciento

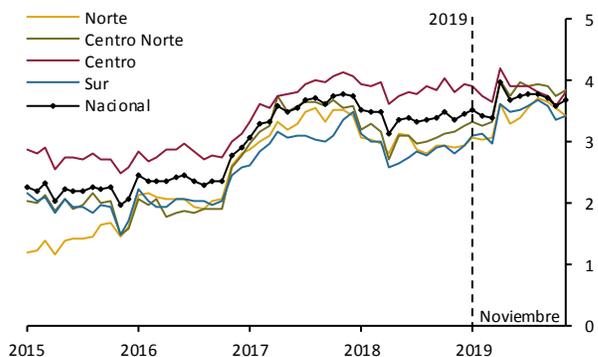


Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

Gráfica 21
Inflación Subyacente Anual por Rubro y Región
Cifras en por ciento
a) Mercancías



b) Servicios



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

Recuadro 3. Dinámica Reciente de los Precios de las Colegiaturas de las Universidades Privadas

1. Introducción

Desde 2017 y, particularmente en 2018, se observó una aceleración en la inflación del Índice de Precios de Universidades Privadas a nivel nacional. Al respecto, mientras que en 2016 el crecimiento anual promedio de los precios de este concepto se ubicó en 4.29%, este subió a 4.41% en 2017 y a 5.04% en 2018 (Gráfica 1). En el periodo enero-noviembre de 2019, este registra un nivel de 4.79%, aún superior al promedio observado en 2016.

Gráfica 1
Inflación Promedio del Índice de Precios de las Universidades Privadas 1/
Por ciento



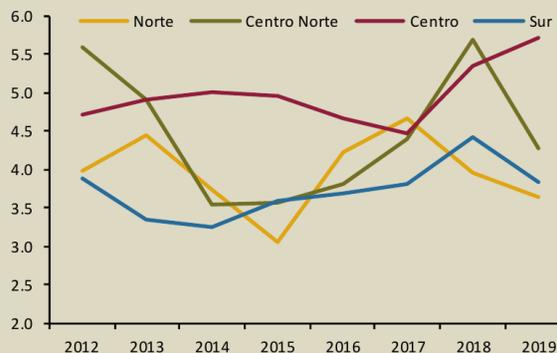
1 Información a noviembre 2019.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información del INEGI.

La aceleración de la inflación anual promedio de estos servicios, sin embargo, no ha sido homogénea entre las regiones del país. La aceleración en el periodo 2016 a 2018 es más marcada en el centro norte y centro, aunque en la primera de estas se da antes que en la segunda y se revirtió en 2019. Ello contrasta con el centro, donde continúa viéndose una aceleración. En el sur, si bien también se observa una aceleración, esta es de menor magnitud. En el norte, luego de haberse incrementado en 2016 y 2017, el crecimiento de estos precios disminuyó en 2018. En este contexto, este Recuadro estima un modelo econométrico de oferta y demanda de educación superior que permite analizar los factores que más han contribuido al incremento en los precios en este sector.

Gráfica 2

**Inflación Promedio del Índice de Precios de las Universidades Privadas a Nivel Regional 1/
Por ciento**



1 Información a noviembre 2019.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información del INEGI.

2. Estimación Econométrica

Para estimar el efecto de los factores de demanda y oferta sobre el precio de las colegiaturas de las universidades privadas, se utilizan datos tipo panel anuales por entidad federativa para el periodo 2005 - 2018, lo cual permite capturar fenómenos atribuibles a la serie de tiempo y aprovechar la variación del corte transversal. Dado que los precios y cantidades de equilibrio se determinan simultáneamente mediante la interacción de funciones de oferta y demanda, la estimación se lleva a cabo utilizando el método de Mínimos Cuadrados en 3 Etapas.¹ El modelo de ecuaciones simultáneas a estimar es el siguiente:

$$\ln(P_{it}^O) = \alpha_i + \alpha_t + \alpha \ln(Q_{it}^O) + X_{it}^O \sigma + \epsilon_{it}^O \quad \text{Oferta} \quad (1)$$

$$\ln(P_{it}^D) = \beta_i + \beta_t - \beta \ln(Q_{it}^D) + X_{it}^D \delta + \epsilon_{it}^D \quad \text{Demanda} \quad (2)$$

$$\ln(P_{it}^O) = \ln(P_{it}^D) \quad \text{Condición de equilibrio} \quad (3)$$

donde P_{it} denota el precio de las colegiaturas de las universidades privadas, medido con el Índice de Precios de las Universidades Privadas del INPC; los superíndices "O" y "D" se refieren a oferta y demanda, respectivamente; y los subíndices "i" y "t" se refieren a entidad federativa y tiempo. La matrícula total de las universidades privadas aproxima las cantidades ofrecida y demandada de los servicios educativos universitarios privados, Q_{it}^O y Q_{it}^D , cuyos coeficientes (α y β) se anticipa que resulten positivo y negativo, respectivamente. Por su parte, α_i y β_i son los efectos fijos que permiten controlar por todas aquellas características de las entidades federativas que no cambian en el tiempo; α_t y β_t , representan efectos fijos de tiempo; y ϵ_{it}^O y ϵ_{it}^D representan los términos de error relacionados con las ecuaciones de oferta y demanda, respectivamente. X_{it}^O y X_{it}^D representan, a su vez, vectores de

¹ Una exposición similar utilizando ecuaciones simultáneas se puede consultar en Roberts y Schlenker (2013).

variables que influyen en la oferta y la demanda de educación superior privada, respectivamente.^{2,3}

Dado que los precios y cantidades de equilibrio se determinan por la interacción de las funciones de oferta y demanda, es necesario tomar en cuenta ello en el método de estimación, por lo que se requiere utilizar un conjunto de variables instrumentales. Así, para estimar la función de demanda se utilizan como instrumentos todas las variables que reflejen choques por el lado de la oferta, pero que no afecten la demanda; y viceversa para la identificación de la oferta. Al utilizar Mínimos Cuadrados en 3 Etapas (MC3E) se estiman de manera conjunta la oferta y la demanda de modo que los precios y cantidades sean los de equilibrio determinados por las dos funciones.

El Cuadro 1 muestra los resultados de la estimación del modelo de ecuaciones simultáneas. La primera columna presenta los coeficientes de la ecuación de demanda. Conforme a lo esperado, se observa que la cantidad de estudiantes matriculados en universidades privadas guarda una relación negativa y estadísticamente significativa con el precio de las colegiaturas de las universidades privadas. Respecto a los coeficientes del X_{it}^D se aprecia que el factor demográfico, capturado mediante el coeficiente estimado de los egresados de preparatoria en cada ciclo académico, sugiere que incrementos en este segmento de la población se traducen en aumentos en la demanda por educación superior privada, afectando al alza los precios de las colegiaturas. De manera relacionada, el coeficiente positivo y estadísticamente significativo de las solicitudes de nuevo ingreso en universidades públicas estaría capturando, a su vez, el efecto que una mayor demanda por estudios universitarios en general ejerce sobre los precios de las colegiaturas. Asimismo, el empleo de mano de obra calificada muestra también un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, lo que sugiere que la disponibilidad de trabajos calificados da lugar a una mayor demanda por educación superior, presionando los precios de las colegiaturas al alza. El cociente de salarios de licenciatura a salarios de preparatoria no resultó estadísticamente significativo. Por último, el coeficiente positivo y estadísticamente significativo de la variable ITAEE sugiere que un mayor dinamismo económico impulsa la demanda de educación superior privada.

² La selección de las variables se realizó con base en la revisión de estudios relevantes. Al respecto, véase Paulsen (1991); Hoxby (1997); Acevedo et al. (2008); Verdú et al. (2016); Bundick y Pollard (2019). El vector X_{it}^D incluye i) precios de electricidad para uso sector comercial y de servicios (tarifa gran demanda baja tensión y tarifa gran demanda media tensión horaria), (ii) índice de precios de servicios de comunicación, (iii) variación del salario base de cotización del sector educación y enseñanza, (iv) tasa de matriculación de universidades públicas, (v) presupuesto federal corriente destinado a universidades públicas, (vi) Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal (ITAEE), y (vii) mano de obra calificada. El vector X_{it}^D considera (i) mano de obra calificada, (ii) cociente de salarios de licenciatura a salarios de preparatoria, (iii) número de egresados de preparatoria, (iv) número

Cuadro 1
Estimación Ecuaciones de Oferta y Demanda
Mínimos Cuadrados 3 Etapas (MC3E)

Variable Dependiente: Precio de las Colegiaturas Universidades Privadas

	DEMANDA	OFERTA
Cantidad	-0.144*** (0.027)	0.060*** (0.015)
Solics. Nuevo Ingreso Univ. Públicas	0.160*** (0.028)	
Egresados Preparatoria	0.058* (0.031)	
(Salarios Lic.)/(Salarios Prepa)	0.030 (0.024)	
Mano de Obra Calificada	0.062* (0.035)	0.028 (0.028)
ITAEE	0.069* (0.039)	0.013 (0.032)
Tasa Matriculación Univ. Públicas		-0.006*** (0.001)
Presup. Fed. Cte. Univ. Públicas		0.006*** (0.001)
IP Comunicaciones		0.173*** (0.039)
Precio Promedio Electricidad (GDBT)		0.086*** (0.017)
Precio Promedio Electricidad (GDMT)		0.070 (0.050)
Variación Salario Base Cotización Educación		0.068 (0.053)
Observaciones	447	447
R cuadrada	0.932	0.955

Nota: Errores estándar robustos a heterocedasticidad entre paréntesis. Los signos *, **, *** indican significancia estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente. Por el lado de la oferta, F 1ª etapa: 13.14, y para la ecuación de demanda, F 1ª etapa: 8.35.

Fuente: Elaborado con base en información de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Comisión Federal de Electricidad, CONAPO, INEGI, IMSS, Secretaría de Educación Pública, y Ordozika y Rodríguez (2019).

La segunda columna del Cuadro 1 reporta los coeficientes estimados de la ecuación de oferta. Se puede observar que, como era de esperarse, el coeficiente correspondiente a la matrícula total de las universidades privadas resulta positivo y estadísticamente significativo. En cuanto a los coeficientes del vector X_{it}^O se puede apreciar que los asociados a los

de solicitudes de nuevo ingreso en universidades públicas, y por último, (viii) Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal (ITAEE). La información de las variables de oferta y demanda se obtuvo de las siguientes fuentes: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Comisión Federal de Electricidad, CONAPO, INEGI, IMSS, Secretaría de Educación Pública, y Ordozika y Rodríguez (2019).

³ Todas las variables en los vectores de oferta y demanda, X_{it}^O y X_{it}^D , se expresan en logaritmos, con excepción de la variación del salario base de cotización del sector educación y enseñanza y la tasa de matriculación de las universidades públicas.

precios de las comunicaciones y de la electricidad de gran demanda de baja tensión resultan positivos y estadísticamente significativos. Con respecto a variables que sugieren competencia de las universidades públicas sobre las privadas, se obtiene un signo negativo y estadísticamente significativo para el coeficiente de la tasa de matriculación de las universidades públicas, sugiriendo que ante una mayor participación de mercado de las universidades públicas, los precios de las colegiaturas de las universidades privadas podrían ser presionados a la baja. A su vez, el coeficiente de la variable de presupuesto federal corriente de las universidades públicas exhibe un signo positivo y estadísticamente significativo, lo que posiblemente podría deberse a que ante mayores recursos dedicados a las públicas, las privadas podrían verse presionadas a también incrementar los recursos asignados a la provisión de sus servicios, lo cual, a su vez, podría llevarles a elevar sus precios. Finalmente, el coeficiente de la variación del salario base de cotización del sector educación y enseñanza como variable que aproxima los costos laborales en el sector, sugiere un efecto positivo sobre la variable dependiente, si bien está imprecisamente estimado. Como controles adicionales de la ecuación de oferta también se incluyeron el ITAEE como factor de demanda a fin de capturar el efecto que la actividad económica ejerce sobre la demanda de educación superior de universidades privadas, y un indicador del empleo calificado.

3. Factores de Demanda y Oferta: Contribuciones sobre los Precios de Equilibrio de las Colegiaturas por Región

La estimación con Mínimos Cuadrados en 3 Etapas (MC3E) permite calcular las elasticidades de las variables que afectan la oferta y la demanda sobre los precios de equilibrio, es decir, tomando en cuenta la interacción entre las dos funciones.⁴ Una vez calculadas las elasticidades, es posible estimar las contribuciones, en puntos porcentuales, de los diferentes factores de oferta y demanda sobre los precios de equilibrio de las colegiaturas de las universidades privadas a nivel regional de diciembre de 2016 a diciembre de 2018. Estas contribuciones se obtienen multiplicando la elasticidad de cada variable con respecto al precio de equilibrio, por su variación porcentual en el periodo. Los efectos fijos de tiempo capturan todos aquellos factores que hayan sido comunes a todas las entidades federativas, incluyendo movimientos comunes en las variables de oferta y demanda descritos. Así, los efectos totales sobre la oferta y demanda se obtienen

sumando a las contribuciones por variable y los efectos fijos de tiempo respectivos.

Los resultados se presentan en el Cuadro 2, donde solo se incorporaron aquellas variables que resultaron tener un efecto estadísticamente significativo. Como se puede apreciar en la columna de la extrema derecha del Cuadro 2, el efecto estimado total derivado del conjunto de variables de oferta y demanda es de 9.84 p.p., en tanto que el valor observado de la inflación acumulada entre 2016 y 2018 en el precio de las universidades fue de 9.39 p.p.

Entre los factores que contribuyeron en mayor medida a explicar el cambio en el precio de las colegiaturas de las universidades privadas fueron, por el lado de la oferta, el precio promedio en Kilowatts-hora de la electricidad para la tarifa de gran demanda de baja tensión, esto debido a su variación porcentual registrada durante el periodo de 2016-2018; además del índice de precios de comunicaciones, dado que su elasticidad estimada es la de mayor magnitud. Por el lado de la demanda, la mano de obra calificada es el factor que destaca, tanto por una elasticidad estimada de mayor magnitud, como por una variación porcentual elevada. Así, este hallazgo sugiere que el incremento en la demanda por trabajo calificado que se ha observado parecería estar incentivando una mayor demanda por educación superior, lo cual a su vez presiona al alza los precios de este servicio.

En adición a la contribución de las variables de oferta y demanda descritas, el Cuadro 2 también permite apreciar las contribuciones estimadas de los efectos fijos de oferta y de demanda a la inflación de educación superior. Destaca que en conjunto contribuyen a explicar la mayor parte del comportamiento del incremento en precios, lo que indica que son los factores comunes entre las entidades federativas los que más influencia han tenido sobre los precios, en relación a los comportamientos diferenciados de las variables a nivel geográfico. También sobresale que el efecto fijo de oferta contribuye en mayor proporción que el de demanda, de modo que la evidencia sugiere que los choques de oferta comunes han sido más relevantes para el comportamiento de los precios de este sector que los de demanda. En particular, el efecto fijo de oferta estimado es 2.4 puntos porcentuales más elevado que el de demanda.

⁴ Los efectos sobre el precio de equilibrio ante cambios en factores de oferta y demanda vienen dados por $\frac{d \log(P_{it})}{dx_{it}^O} = \frac{\beta\sigma}{\alpha+\beta} \vee \frac{d \log(P_{it})}{dx_{it}^D} = \frac{\alpha\delta}{\alpha+\beta}$, respectivamente. Véase Roberts y Schlenker (2013).

Cuadro 2
Estimación de la Contribución de los Efectos de Oferta y Demanda sobre la Variación del Precio de las Colegiaturas entre
Diciembre de 2016 y Diciembre de 2018

Variables de Oferta	Coeficiente	Elasticidad	Norte		Centro Norte		Centro		Sur		Nacional	
			Variación 2018-2016	Efecto sobre Inflación								
	(1)	(BP/DB) (2)	(%) (3)	p.p. [(2)*(3)] (4)	(%) (5)	p.p. [(2)*(4)] (6)	(%) (7)	p.p. [(2)*(7)] (8)	(%) (9)	p.p. [(2)*(9)] (10)	(%) (11)	p.p. [(2)*(11)] (12)
Precio Promedio Electricidad (GDBT)	0.086*** (0.017)	0.060	-5.2	-0.31	35.8	2.17	36.5	2.20	24.5	1.48	25.0	1.51
IP Comunicaciones	0.173*** (0.039)	0.122	2.9	0.35	3.3	0.40	2.9	0.36	3.6	0.44	2.8	0.34
Tasa Matriculación Univ. Públicas	-0.006*** (0.001)	-0.004	4.5	-0.02	4.1	-0.02	5.5	-0.02	1.2	-0.01	4.0	-0.02
Presup. Fed. Cte Univ. Públicas	0.006*** (0.001)	0.004	8.1	0.03	8.2	0.03	5.6	0.02	8.3	0.03	6.5	0.03
Variables de Demanda												
Egresados Preparatoria	0.058* (0.031)	0.017	14.8	0.25	8.3	0.14	10.3	0.18	10.4	0.18	10.5	0.18
ITAAE	0.069* (0.039)	0.030	4.1	0.12	5.2	0.15	4.3	0.13	-3.2	-0.09	2.6	0.08
Mano de Obra Calificada	0.062* (0.035)	0.038	13.3	0.51	10.6	0.40	14.4	0.55	12.1	0.46	11.4	0.43
Solics. Nuevo Ingreso Univ. Públicas	0.160*** (0.028)	0.047	2.0	0.09	3.1	0.15	9.9	0.47	-4.6	-0.22	3.1	0.14
Efecto Total Variables de Oferta				0.05		2.58		2.56		1.95		1.86
Efecto Fijo de Oferta				4.79								
Efecto Total de Oferta				4.84		7.37		7.35		6.74		6.65
Efecto Total Variables de Demanda				0.98		0.84		1.32		0.33		0.83
Efecto Fijo de Demanda				2.36								
Efecto Total de Demanda				3.33		3.20		3.67		2.68		3.19
Efecto Total Estimada (2016-2018)				8.17		10.58		11.03		9.43		9.84
Intervalo de Confianza				(6.01, 10.34)		(7.80, 13.35)		(7.94, 14.13)		(6.89, 11.96)		(7.47, 12.14)
Inflación Total Observada (2016-2018)				7.37		9.73		10.40		7.95		9.39

Nota: Errores estándar robustos a heterocedasticidad entre paréntesis. *, **, *** indican significancia estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaborado con base en información de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Comisión Federal de Electricidad, CONAPO, INEGI, IMSS, Secretaría de Educación Pública, y Ordorika y Rodríguez (2019).

Gráfica 3
Contribución de los Factores de Oferta y Demanda sobre la Evolución del Precio de las Colegiaturas:
Diciembre de 2016 y Diciembre de 2018
 Puntos porcentuales



Fuente: Estimaciones propias con base en información de ANUIES, CFE, CONAPO, INEGI, IMSS, Secretaría de Educación Pública, y Ordorika y Rodríguez (2019).

El modelo estimado se utilizó también para calcular las contribuciones de las distintas variables a nivel regional, suponiendo que las elasticidades son comunes a todas, pero que cada una enfrentó cambios en las variables de oferta y demanda diferenciados. Así, el efecto total estimado en el precio de las colegiaturas es mayor en la región centro, seguido por las regiones centro norte, sur, y norte, en ese orden, congruente con los datos observados. Asimismo, se aprecia que los precios de la electricidad tuvieron un efecto importante en las regiones centro y centro norte y, en menor medida, en el sur, en tanto que en el norte el efecto incluso fue negativo. También sobresale que en todas las regiones el mayor empleo de mano de obra calificada tiene el efecto preponderante de entre los factores de demanda y es más notorio en el centro, región en la cual también contribuye de manera significativa el incremento en las solicitudes de nuevo ingreso a las universidades públicas apuntando a una creciente demanda por educación superior en dicha región (Cuadro 2 y Gráfica 3). De haber continuado el crecimiento más acelerado del empleo calificado en el centro y la mayor demanda por estudios universitarios (reflejada en mayores solicitudes de nuevo ingreso en las universidades públicas), es posible que estos factores estén contribuyendo a que en esa región hayan continuado incrementándose los precios de este servicio en 2019.

4. Consideraciones Finales

El presente Recuadro destaca la relevancia de factores tanto de oferta como de demanda en la determinación de los precios de equilibrio de las colegiaturas de las universidades privadas en México. Entre los factores de oferta que más contribuyeron al incremento en los precios de las colegiaturas, durante el periodo de análisis, destacan el precio de la electricidad y el de servicios de comunicación; en tanto que por el lado de la demanda sobresale la contribución del empleo calificado. A nivel regional, es más notorio el efecto de los precios de la electricidad en las regiones centro y centro norte. Además, en el centro también se han percibido los mayores efectos de demanda respecto a las demás regiones, lo cual se observa en los mayores efectos de las solicitudes de nuevo ingreso en las universidades públicas y el mayor empleo calificado.

En relación con la demanda de mano de obra calificada, su reciente tendencia ascendente sugiere la existencia de oportunidades de inversión en centros de estudios superiores. El poder atender a una mayor población de estudiantes que, una vez calificados, se incorporen la fuerza laboral, podría resultar en una mayor productividad de la economía mexicana. Además, una expansión en la oferta de servicios de educación superior permitiría mitigar las presiones sobre los precios en este sector. Para atraer este tipo de inversiones, al igual que para otros tipos de inversiones, debe procurarse un marco institucional que dé certidumbre al sector. Esto es indispensable para satisfacer la creciente demanda por capital humano especializado que hoy enfrenta el país.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, S., Zuluaga, F., y Jaramillo, A. (2008), "Determinantes de la Demanda por Educación Superior en Colombia." *Revista de Economía del Rosario*, Vol. 11, No. 1, pp. 121-148.
- Bundick, B. and Pollard, E. (2019), "The Rise and Fall of College Tuition Inflation." *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Vol. 104, No. 1, pp. 1-19.
- Hoxby, C. (1997), "How the Changing Market Structure of U.S. Higher Education Explains College Tuition." NBER Working Paper No. 6323.
- Ordorika, I. y Rodríguez, R. (2019), *Financiamiento de la Educación Superior en México*. En <https://www.ses.unam.mx/proyectos/index.php?seccion=financiamiento>.
- Paulsen, M. (1991), "College Tuition: Demand and Supply Determinants from 1960 to 1986." *The Review of Higher Education*, Vol. 14, No. 3, pp. 339-358.
- Roberts, M. and Schlenker, W. (2013), "Identifying Supply and Demand Elasticities of Agricultural Commodities: Implications for the US Ethanol Mandate." *American Economic Review*, Vol. 103, No. 6, pp. 2265-2295.
- Verdú, C., González, C., y Mora, J. (2016), "La Demanda de Educación Superior: Breve Revisión de la Literatura." *Ensayos de Economía*, Vol. 26, No. 48, pp. 209-228.

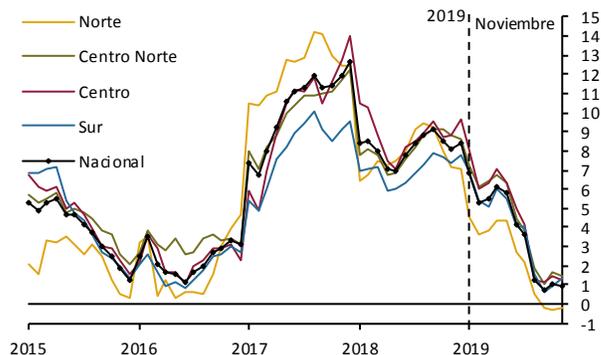
2.2 Inflación No Subyacente

Durante el tercer trimestre de 2019, la inflación no subyacente anual en todas las regiones acentuó el descenso que venía presentando desde mayo (Gráfica 22). Ello a su vez, se ha reflejado en menores incidencias de este componente a la inflación no subyacente nacional (Gráfica 23). En noviembre, si bien algunas regiones presentaron una inflación no subyacente mayor a la del mes previo, sus niveles continúan siendo particularmente bajos. Así, en noviembre, la inflación no subyacente de las regiones norte, centro norte, centro y sur se ubicaron en -0.17, 1.46, 1.22 y 1.36%, respectivamente.

El descenso que ha exhibido la inflación no subyacente en todas las regiones se explica, en su mayoría, por las menores tasas de crecimiento anual que han exhibido los precios de los energéticos en todas las regiones, destacando al respecto las regiones norte y sur (Gráfica 24). En particular, han sido las reducciones en las tasas de crecimiento anual de los precios de gasolinas y gas L.P. las que han influido de manera determinante en este sentido.

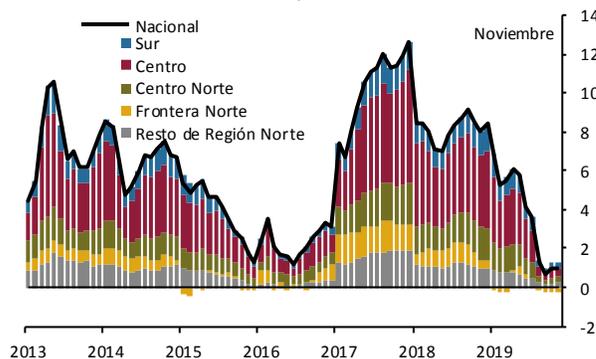
En adición a lo anterior, la disminución en la inflación no subyacente en todas las regiones que se observó a lo largo del tercer trimestre, así como en los datos más recientes en algunas de ellas, también estuvo influida por las menores variaciones anuales que presentaron los precios de los productos agropecuarios (Gráfica 25), asociado, principalmente, al comportamiento de los precios del rubro de las frutas y verduras. Efectivamente, en lo que respecta al rubro de las frutas y verduras, este mostró reducciones en las tasas de variación anual de sus precios, especialmente en agosto, en septiembre y en noviembre (Gráfica 26). Por su parte, las variaciones anuales de los precios de los productos pecuarios en todas las regiones exhibieron un repunte a inicios del tercer trimestre, descendiendo a lo largo del mismo. No obstante, en los datos más recientes, dichas variaciones han comenzado a elevarse nuevamente (Gráfica 27).

Gráfica 22
Inflación No Subyacente Anual por Región
Cifras en por ciento



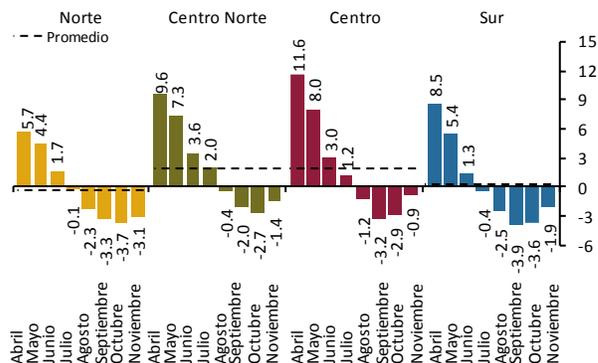
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

Gráfica 23
Incidencias a la Inflación No Subyacente Anual Nacional
Cifras en por ciento



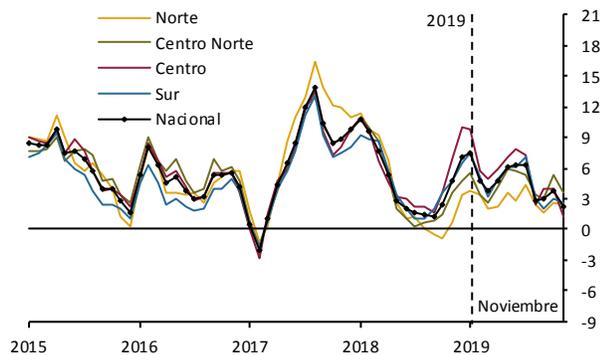
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

Gráfica 24
Variación Anual del Índice de Precios de los Energéticos por Región
Cifras en por ciento



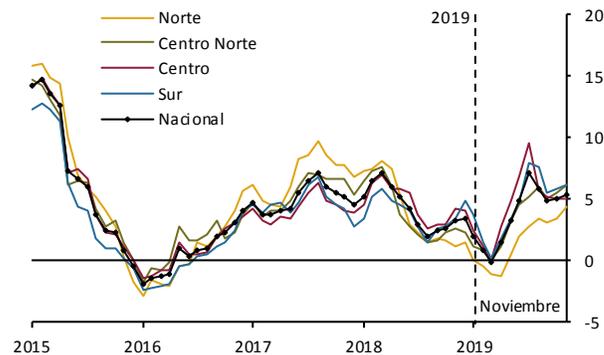
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

Gráfica 25
Inflación Anual de Bienes Agropecuarios por Región
 Cifras en por ciento



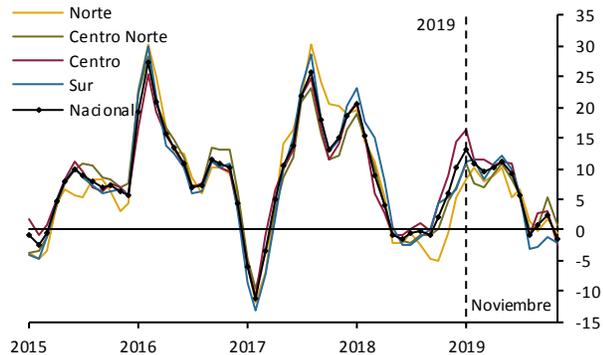
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del INEGI y del Banco de México.

Gráfica 27
Inflación Anual de Pecuarios por Región
 Cifras en por ciento



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

Gráfica 26
Inflación Anual de Frutas y Verduras por Región
 Cifras en por ciento



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

3. Perspectivas sobre las Economías Regionales

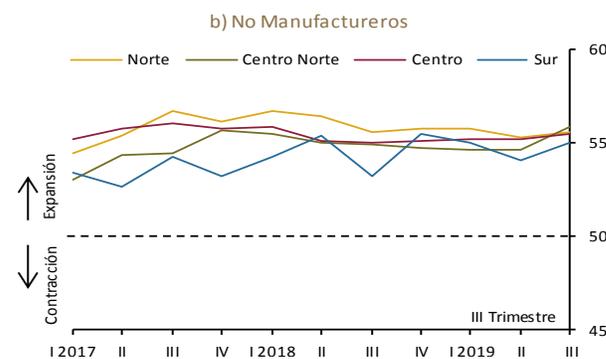
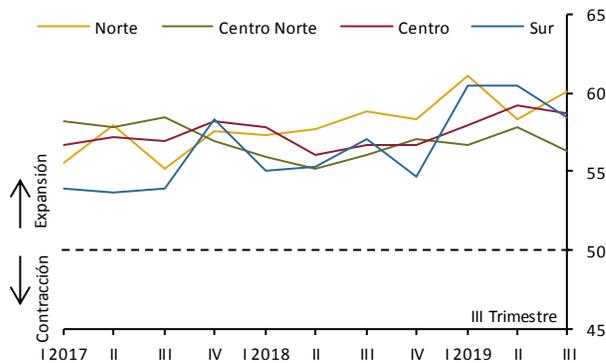
En esta sección se presentan las perspectivas de los directivos empresariales sobre la actividad económica y el comportamiento de los precios en las cuatro regiones del país, así como los riesgos que, en su opinión, podrían incidir en el crecimiento económico regional en los próximos meses. La información analizada proviene de dos fuentes. La primera es la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER) 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 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019 a directivos empresariales de diversos sectores económicos en cada una de las regiones.

3.1 Actividad Económica

Durante el tercer trimestre de 2019, los Índices Regionales de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros que se obtienen a partir de la EMAER indican una expansión en la actividad manufacturera y no manufacturera durante los siguientes tres meses en todas las regiones del país (Gráficas 28a y 28b). En el sector manufacturero, la señal de expansión se fortaleció en la región norte y se debilitó en el resto de las regiones. Por su parte, en el sector no manufacturero la señal de expansión se fortaleció en el centro norte y en el sur, y permaneció en el mismo nivel en el resto de las regiones.

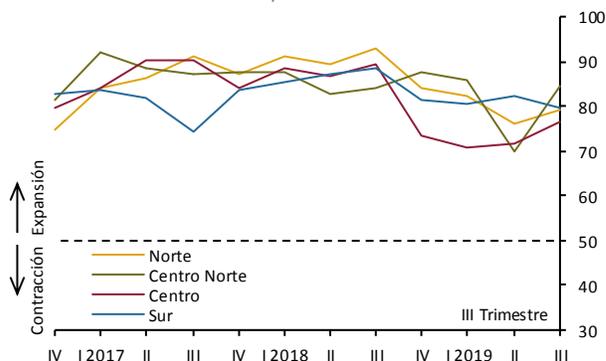
Para los próximos doce meses, los directivos empresariales consultados en las distintas regiones anticipan un aumento en la demanda por sus bienes y servicios. Esta señal se fortaleció en las regiones norte y centrales, en tanto que en el sur se debilitó ligeramente. Cabe mencionar que en todas las regiones, con excepción del centro norte, dicha señal permaneció en un nivel menor que el registrado en el mismo periodo del año previo (Gráfica 29a).

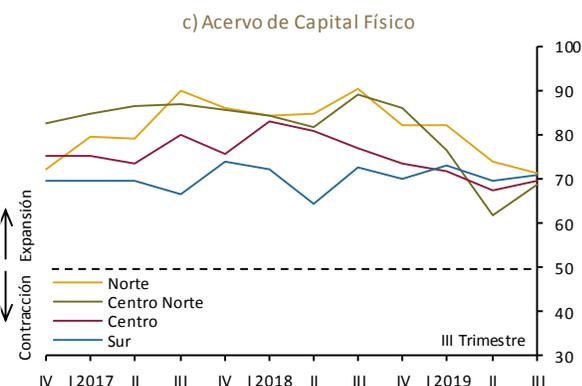
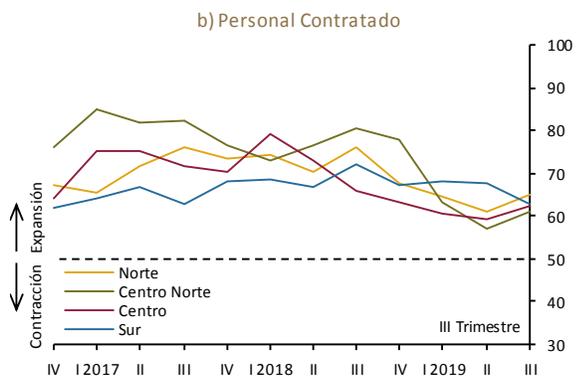
Gráfica 28
Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: Expectativas sobre la Actividad en los Próximos 3 Meses
 Índices de difusión, a. e.
 a) Manufactureros



a. e. / Cifras con ajuste estacional.
 Fuente: Banco de México.

Gráfica 29
Expectativas de Directivos Empresariales: Demanda, Personal Contratado y Acervo de Capital Físico en los Próximos 12 Meses 1/
 Índices de difusión
 a) Demanda





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

Fuente: Banco de México.

En congruencia con el aumento anticipado en la demanda por sus bienes y servicios, los directivos consultados prevén una expansión del personal contratado y del acervo de capital físico en todas las regiones del país, si bien en ambos casos dicha señal también permanece en un nivel menor que el observado en el mismo periodo del año anterior (Gráficas 29b y 29c). Con relación a la plantilla laboral, la señal se fortaleció en las regiones norte y centrales, en tanto que se debilitó en la región sur. En el norte, las fuentes entrevistadas mencionaron que el impulso en el empleo provendrá principalmente de las manufacturas, la construcción, la minería y los servicios de apoyo a los negocios. En la región centro norte, los directivos entrevistados anticipan una mayor contratación de personal en los sectores agropecuario e industria alimentaria, construcción, turismo, transportes y comunicaciones, y servicios financieros. En la región centro, los contactos empresariales prevén un aumento en el nivel de empleo en la industria agroalimentaria, en la industria aeroespacial, así como en los servicios de transporte y comunicaciones. En el sur, las fuentes

consultadas mencionaron que esperan que el impulso al empleo se concentre, principalmente, en la industria agroalimentaria, las manufacturas y en los servicios de transporte y comunicaciones. En cuanto al cambio en el acervo de capital físico, la señal se fortaleció en todas las regiones, excepto en el norte, donde continuó debilitándose. Entre los tipos de inversión que anticipan realizar, los directivos consultados de las distintas regiones señalaron con mayor frecuencia: (i) la adquisición de maquinaria y equipo para la producción; (ii) bienes inmuebles; (iii) mobiliario y equipo de oficina; (iv) equipo de transporte; (v) software y bases de datos; y (vi) equipo de cómputo y periféricos.

A continuación se presentan los principales factores externos e internos que, de acuerdo con la opinión de los directivos empresariales consultados, impulsarán el crecimiento de la demanda regional durante los próximos doce meses.

Región Norte

Como factores externos de impulso, los directivos entrevistados en el sector manufacturero prevén que el conflicto comercial entre China y Estados Unidos se refleje en la atracción de mayores flujos de capital a México, así como en un aumento en la participación de las exportaciones mexicanas en el mercado de Estados Unidos. Las fuentes consultadas esperan también que se mantenga el dinamismo de las exportaciones de productos agroalimentarios, así como de maquinaria y equipo, en particular aeroespacial, médico y de transporte, hacia Estados Unidos y diversos países de Europa, lo cual impulsaría, a su vez, la demanda de servicios de transporte de carga. Los contactos empresariales también anticipan un aumento en la inversión extranjera en proyectos para la extracción petrolera en aguas profundas del Golfo de México, y que se incrementen los flujos de inversión en proyectos de generación de energías limpias en la región. En cuanto a los factores internos, las fuentes consultadas señalaron que el decreto fiscal fronterizo, el incremento en los salarios mínimos y la ejecución de diversos programas sociales implementados por el Gobierno Federal, continuarán impulsando el consumo privado. Como resultado de ello, los directivos entrevistados anticiparon que continuará aumentando la inversión destinada a la

ampliación de tiendas de autoservicio, departamentales y de conveniencia. En el turismo de negocios, los directivos consultados esperan una mayor actividad derivada, principalmente, del desarrollo de proyectos energéticos en la región y de un aumento en la actividad del sector manufacturero. En el sector de la construcción, los directivos entrevistados prevén que se mantenga el crecimiento en la edificación vertical de uso mixto y se fortalezca la de tipo industrial, especialmente con el arribo de compañías de origen chino. Finalmente, algunos directivos entrevistados anticipan una recuperación de la vivienda de interés social ante un aumento en el otorgamiento de créditos del INFONAVIT, en particular en el segmento de los trabajadores con salarios más bajos.

Región Centro Norte

Entre los factores externos de impulso, los directivos entrevistados prevén una mayor exportación de equipo médico de alta tecnología, acero, productos de madera para la construcción residencial y productos agropecuarios a Estados Unidos; además de productos perecederos a Medio Oriente y equipo ferroviario a Sudamérica. En el sector turismo, a su vez, los directivos consultados destacaron la realización de campañas de publicidad más intensas para competir con destinos internacionales, el mayor dinamismo esperado en el segmento de tiempos compartidos, un aumento en el número de visitantes estadounidenses durante la temporada vacacional de fin de año o que desean recibir atención médica en la región. Los directivos entrevistados también anticipan un incremento en los servicios de transporte para movilizar tanto combustible importado por agentes privados, como acero para la industria automotriz del Bajío. Con relación a los factores internos, las fuentes consultadas esperan nuevas inversiones para infraestructura y puntos de venta en la industria agroalimentaria, y en el comercio una mayor actividad como resultado, en parte, del uso de plataformas digitales, así como de la implementación de políticas de precios más agresivas. Adicionalmente, los directivos entrevistados esperan que continúe el desarrollo de la vivienda media y residencial, así como de la infraestructura turística, minera, agroindustrial, aeroportuaria e hidráulica. Las fuentes consultadas

también anticipan que la publicidad privada, la nueva oferta hotelera y la apertura de nuevos parques temáticos impulsen el turismo de la región. Asimismo, mencionaron que el aumento esperado en la demanda de autopartes para automóviles de lujo, de equipo eléctrico para la construcción residencial y comercial, en sustitución de las importaciones provenientes de China, y de piezas metálicas para los implementos agrícolas, así como las licitaciones para equipar vehículos de seguridad pública, impulsarán al sector manufacturero. En la minería se anticipa la expansión de la capacidad en diversas minas de Zacatecas, así como una nueva planta para la producción de plata, oro y concentrados de plomo en el estado de Durango. También prevén que se transporte un mayor volumen de electrodomésticos, herramientas, productos alimenticios y mineros. En cuanto al sector de comunicaciones, los directivos señalaron la incorporación de nuevos productos tecnológicos en la banca, y que continúe el crecimiento de la telefonía móvil. Finalmente, en el sector de servicios de apoyo a los negocios, las fuentes consultadas destacaron las inversiones para cambiar la imagen corporativa del sector financiero y la apertura de nuevos puntos de venta, mientras que en el sector de los servicios profesionales mencionaron la expectativa de un aumento en las asesorías para fusiones y adquisiciones de empresas, y en aquellas destinadas a atender las necesidades de la industria hotelera y el sector agropecuario de la región.

Región Centro

Entre los principales factores externos de impulso, los directivos entrevistados mencionaron que el conflicto comercial entre China y Estados Unidos podría favorecer la llegada de inversión extranjera, lo cual impulsaría, a su vez, los sectores de alta tecnología y algunos servicios. Adicionalmente, esperan un mayor dinamismo de las exportaciones agroalimentarias tanto a Estados Unidos y Sudamérica, como a nuevos mercados, entre ellos Japón y algunos países de Europa. Entre los factores internos de impulso, los directivos empresariales destacaron el inicio de la construcción o del mantenimiento de diversas obras de infraestructura de transporte, en particular la primera línea del sistema Cablebús en la Cd. de México, en el primer

caso, y la carretera federal entre San Luis Potosí y Querétaro, en el segundo. Con relación a la construcción privada, las fuentes consultadas anticipan la construcción de nuevos proyectos de naves industriales y oficinas en el Bajío y en la Ciudad de México. También destacaron que la entrada en operación de una planta automotriz en Guanajuato impulsará a la actividad económica regional, especialmente del sector manufacturero. También mencionaron que el sector turismo se apoyaría en la realización de algunos eventos, entre los que destacaron el Gran Premio de México, así como algunas ferias y convenciones de industriales. En opinión de los directivos empresariales entrevistados, el sector de comunicaciones mantendría su dinamismo en el segmento de ventas al menudeo debido al desarrollo de las plataformas digitales, la venta de paquetes de telefonía, internet y entretenimiento, la ampliación en la oferta de cadenas de transmisión abierta, y el crecimiento en la demanda de internet de alta velocidad y banda ancha fija. Asimismo, anticiparon un crecimiento sostenido en el número de tiendas de autoservicio y departamentales en las principales ciudades de la región.

Región Sur

Como principales factores externos de impulso, los directivos entrevistados mencionaron la expectativa de un mayor dinamismo en la demanda de servicios turísticos por parte de ciudadanos estadounidenses. Adicionalmente, anticiparon que el crecimiento económico de Estados Unidos continúe impulsando las exportaciones de alimentos, de productos metálicos, de precursores de plásticos y de insumos para la construcción. Con relación a los factores internos, los contactos empresariales esperan que la reactivación de la inversión pública, el crecimiento del gasto social y la implementación del plan de negocios de Pemex impulsen, de manera directa e indirecta, a la minería petrolera, las manufacturas, la construcción y los servicios, en particular el turismo de negocios y el comercio. Adicionalmente, las fuentes consultadas mencionaron que la actividad

turística se apoyará en la perspectiva de una menor incidencia de sargazo en las playas de Quintana Roo, de una mejora en la conectividad carretera y en la percepción de las condiciones de seguridad en la región, así como en la celebración del tianguis turístico en Mérida en el primer trimestre del próximo año. Por otra parte, los directivos entrevistados anticiparon que el Tren Maya, la refinera de Dos Bocas y el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, en adición a la expansión inmobiliaria de Yucatán, impulsarán la construcción y los servicios en la región. En el sector agropecuario destacaron la expectativa de una menor oferta mundial de algunos tipos de proteína animal, lo cual podría incidir de manera positiva en los precios y, por lo tanto, en la rentabilidad de ciertas actividades pecuarias. Por otro lado, directivos relacionados con la industria alimentaria, la industria química y las industrias metálicas básicas señalaron que la apertura del gasoducto marino Texas-Tuxpan impulsará dichas actividades al mejorar la calidad y el volumen suministrado de gas natural en la región.

3.2 Factores Limitantes al Crecimiento de la Actividad Económica Regional ⁷

De manera recurrente, el Banco de México consulta a representantes de empresas sobre los tres principales factores que, en su opinión, podrían obstaculizar el crecimiento económico de México en los próximos seis meses. La recopilación de la información entre los representantes de empresas se realiza mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER). Los factores se clasifican en 6 grandes grupos: i) condiciones externas; ii) condiciones económicas internas; iii) gobernanza; iv) inflación; v) política monetaria; y vi) finanzas públicas.

De acuerdo con la información de septiembre de 2019, los factores relacionados con la gobernanza fueron los que recibieron el mayor porcentaje de menciones en todas las regiones, seguidos por aquellos asociados con las condiciones económicas internas y externas, en ese orden; excepto en el norte

⁷ El análisis de esta sección se deriva de la información correspondiente al levantamiento del mes de septiembre de 2019 de la EMAER, el cual considera la respuesta de 1,569 empresas de más de 100 trabajadores

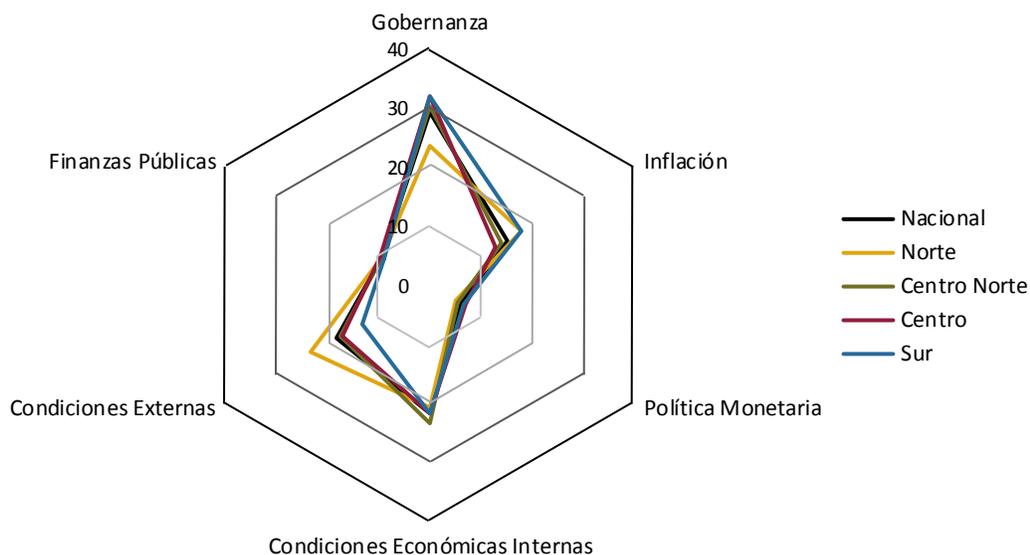
de los sectores manufactureros y no manufactureros para las cuatro regiones del país.

donde estas últimas fueron reportadas con mayor frecuencia (Gráfica 30).

Tanto la gobernanza como las condiciones económicas internas presentaron un incremento en el porcentaje de respuestas respecto al trimestre anterior en las cuatro regiones, excepto en el sur en el segundo caso. Lo anterior se asoció, en general, a un aumento en el porcentaje de menciones que identificaron a la inseguridad pública, la incertidumbre económica interna y la corrupción como factores que podrían obstaculizar una mayor actividad económica en los próximos seis meses.

En este contexto, la proporción de respuestas que señaló a los factores relacionados con las condiciones externas mostró una disminución respecto del levantamiento previo en todas las regiones del país, excepto en el centro, donde dicho porcentaje permaneció prácticamente sin cambio (Gráfica 31 y Cuadro 2). Ello se asoció, en buena medida, a una caída en el porcentaje de representantes de empresas que refirió a la política sobre comercio exterior como un factor que podría obstaculizar el crecimiento económico.

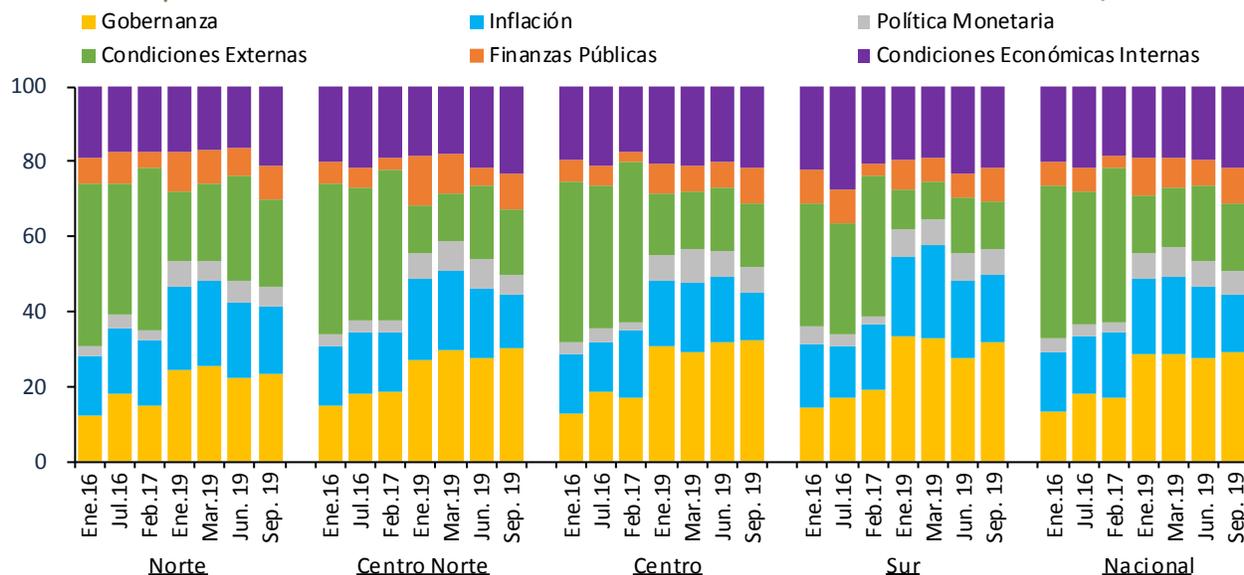
Gráfica 30
Distribución Porcentual de Respuestas de Representantes de Empresas al ser Consultados sobre los Tres Principales Factores que Podrían Obstaculizar el Crecimiento de la Actividad Económica en los Próximos Seis Meses 1/
 Cifras en por ciento: septiembre de 2019



1/ Pregunta: ¿Cuáles considera usted que serán los tres principales factores limitantes al crecimiento de la actividad económica en su entidad federativa durante los próximos seis meses? Esta pregunta es similar a la que se incluye en el cuestionario de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado.
 Fuente: Banco de México.

Gráfica 31

Distribución Porcentual de Respuestas de Representantes de Empresas al ser Consultados sobre los Tres Principales Factores que Podrían Obstaculizar el Crecimiento de la Actividad Económica en los Próximos Seis Meses 1/



1/ Pregunta: ¿Cuáles considera usted que serán los tres principales factores limitantes al crecimiento de la actividad económica en su entidad federativa durante los próximos seis meses? Esta pregunta es similar a la que se incluye en el cuestionario de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado.

Fuente: Banco de México.

Cuadro 2

Distribución Porcentual de Respuestas de Representantes de Empresas al ser Consultados sobre los Tres Principales Factores que Podrían Obstaculizar el Crecimiento de la Actividad Económica en los Próximos Seis Meses ^{1/}

Cifras en por ciento: marzo, junio y septiembre de 2019

	Nacional			Norte			Centro Norte			Centro			Sur		
	Mar	Jun	Sep	Mar	Jun	Sep	Mar	Jun	Sep	Mar	Jun	Sep	Mar	Jun	Sep
Condiciones Externas	15.9	20.2	18.2	20.9	27.8	23.0	12.7	19.6	17.5	15.3	16.7	17.0	10.4	15.2	13.0
• Incertidumbre cambiaria	4.0	3.8	4.7	5.1	5.1	4.9	3.0	3.7	5.1	4.1	3.2	4.7	2.1	3.4	3.9
• El nivel del tipo de cambio real	3.4	2.8	2.8	3.3	3.7	2.9	3.4	2.5	1.9	3.5	2.5	3.2	3.4	2.1	2.8
• Factores coyunturales: política sobre comercio exterior	2.0	4.5	2.6	3.3	6.8	4.8	1.6	5.0	2.5	1.6	3.4	1.5	0.6	2.3	0.8
• Inestabilidad financiera internacional	1.3	1.8	2.3	1.3	2.1	2.4	0.9	1.2	2.9	1.4	2.1	2.5	1.6	1.3	0.9
• Debilidad del mercado externo y la economía mundial	1.7	1.2	2.2	2.4	1.4	3.1	2.0	1.1	2.0	1.4	1.3	1.8	0.6	0.9	1.5
• Factores coyunturales: política monetaria en Estados Unidos	0.8	1.7	1.1	1.2	1.5	2.5	0.4	2.6	0.6	0.9	1.3	0.7	0.4	1.7	0.1
• Otros ^{2/}	2.7	4.4	2.5	4.3	7.2	2.4	1.4	3.5	2.5	2.4	2.9	2.6	1.7	3.5	3.0
Condiciones Económicas	19.0	19.7	21.8	17.1	16.5	20.9	18.1	21.5	23.4	21.0	20.0	21.6	18.8	23.1	21.7
• Incertidumbre sobre la situación económica interna	8.1	9.6	11.1	5.6	8.0	9.6	8.0	10.6	13.2	10.5	10.5	11.8	6.3	8.6	9.2
• Debilidad en el mercado interno	3.3	3.7	4.0	2.6	2.5	3.1	3.0	3.1	3.7	4.0	4.7	4.9	3.3	4.5	3.5
• El nivel de endeudamiento de las familias	2.3	1.6	1.9	3.0	1.9	2.5	2.7	1.6	2.6	1.5	1.2	1.2	2.5	2.3	2.3
• Ausencia de cambio estructural en México	1.5	1.4	1.4	1.7	1.5	1.4	1.1	1.8	1.2	1.6	1.0	1.4	1.0	2.0	1.4
• Disponibilidad de financiamiento interno en nuestro país	1.1	0.6	1.0	1.5	0.2	1.2	1.1	1.4	1.2	0.8	0.4	0.6	1.0	0.6	1.3
• Otros ^{3/}	2.7	2.8	2.4	2.7	2.4	3.1	2.2	3.0	1.5	2.6	2.2	1.7	4.7	5.1	4.0
Gobernanza	28.6	27.7	29.4	25.3	22.3	23.5	29.7	27.8	30.4	29.0	31.8	32.1	32.9	27.5	31.8
• Problemas de inseguridad pública	12.2	12.0	12.7	10.7	7.7	9.5	11.9	10.7	12.2	12.3	15.4	13.7	15.0	13.4	17.5
• Incertidumbre política interna	8.9	9.1	8.6	8.2	8.7	8.1	10.7	10.7	9.4	9.3	9.3	9.3	6.9	6.7	5.7
• Corrupción	5.2	1.7	4.9	4.1	1.6	3.9	4.4	1.8	5.2	5.6	1.9	5.4	7.8	1.1	5.3
• Impunidad	1.3	3.3	2.7	1.1	3.0	1.4	2.0	3.6	3.0	0.8	3.2	3.4	2.5	4.1	2.6
• Otros problemas de falta de estado de derecho	1.0	1.6	0.5	1.2	1.3	0.6	0.7	1.0	0.6	1.0	2.0	0.3	0.7	2.2	0.7
Inflación	20.9	18.8	15.1	22.7	19.9	18.0	21.0	18.4	13.9	18.6	17.7	12.9	25.0	20.8	18.1
• Aumento en precios de insumos y materias primas	11.9	10.1	10.0	12.8	10.4	11.6	11.4	10.0	8.9	11.2	9.6	8.7	12.9	11.5	12.2
• Presiones inflacionarias en el país	5.4	6.6	3.1	3.9	5.2	2.8	6.9	7.1	3.8	5.0	7.4	3.0	8.6	6.9	3.7
• Aumento en los costos salariales	3.6	2.1	2.0	6.0	4.3	3.6	2.7	1.3	1.2	2.4	0.7	1.2	3.5	2.4	2.2
Política Monetaria	7.6	6.9	6.2	5.3	6.2	5.3	8.1	7.6	5.6	9.2	6.9	6.9	6.6	7.1	6.7
• La política monetaria que se está aplicando	4.5	5.1	4.1	2.4	4.3	3.3	5.0	5.4	4.2	5.9	5.4	4.8	3.8	5.2	3.6
• Elevado costo de financiamiento interno	3.1	1.8	2.1	2.9	1.9	2.0	3.1	2.2	1.4	3.3	1.5	2.1	2.8	1.9	3.1
Finanzas Públicas	8.0	6.7	9.3	8.7	7.3	9.3	10.4	5.1	9.2	6.9	6.9	9.5	6.3	6.3	8.7
• Política tributaria	4.4	3.3	5.6	5.1	4.5	6.8	4.8	2.3	4.5	3.9	3.0	5.3	3.5	2.6	5.0
• Política de gasto público	2.2	2.4	3.2	1.7	1.5	1.7	3.8	2.0	4.1	2.0	3.3	3.9	1.9	2.1	3.0
• El nivel de endeudamiento del sector público	1.4	1.0	0.5	1.9	1.3	0.8	1.8	0.8	0.6	1.0	0.6	0.3	0.9	1.6	0.7

1/ Pregunta: ¿Cuáles considera usted que serán los tres principales factores limitantes al crecimiento de la actividad económica en su entidad federativa durante los próximos seis meses? Esta pregunta es similar a la que se incluye en el cuestionario de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado.

2/ Otros de la categoría condiciones externas incluye los factores con porcentajes a nivel nacional menores que 1% en septiembre de 2019: inestabilidad política internacional, política fiscal en Estados Unidos, el precio de exportación del petróleo, los niveles de las tasas de interés externas y contracción de la oferta de recursos del exterior.

3/ Otros del rubro condiciones económicas internas incluye los factores con porcentajes a nivel nacional menores que 1% en septiembre de 2019: el nivel de endeudamiento de las empresas, la falta de competencia de mercado y la plataforma de producción petrolera.

Fuente: Banco de México.

3.3 Riesgos para la Actividad Económica Regional (con base en información recabada entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019)⁸

Los directivos empresariales entrevistados identificaron los principales riesgos a la baja y al alza para el crecimiento económico que esperan en los próximos doce meses en sus regiones correspondientes. Con relación a los riesgos a la baja, las fuentes consultadas por el Banco de México mencionaron, en general: i) que los niveles de inseguridad pública aumenten; ii) que persista el ambiente de incertidumbre interna, lo cual ha venido afectando la inversión; y iii) que se impongan aranceles a productos de exportación mexicanos por parte de Estados Unidos o que el proceso de ratificación del T-MEC se prolongue.

Con relación al problema de la inseguridad pública, los resultados del Recuadro 4 indican que se ha venido incrementando el porcentaje de empresas consultadas que reporta que han sido víctimas del delito de extorsión, lo cual está relacionado de manera negativa con el crecimiento de la actividad de las empresas no manufactureras, en particular en la región sur, donde la incidencia de ese delito ha mostrado una trayectoria ascendente más marcada en los últimos trimestres.

En las regiones norte y centro norte los directivos entrevistados también mencionaron como riesgos a la baja que el gasto en obra pública federal continúe

estancado; que la economía de Estados Unidos se desacelere, lo cual limitaría el crecimiento de las exportaciones de la región; y que algunas de las disposiciones fiscales aprobadas por el Poder Legislativo desincentiven la inversión privada. Adicionalmente, en el norte y las regiones centrales algunas fuentes consultadas señalaron la posibilidad de que la disminución de suministros en algunas empresas que fabrican equipo de transporte, como consecuencia de las huelgas que estallaron en plantas de GM en Estados Unidos, podría limitar su actividad. Finalmente, en el sur señalaron como factor de riesgo a la baja los efectos que nuevos conflictos sociales pudieran generar sobre la actividad.

Entre los riesgos al alza, los directivos entrevistados de todas las regiones destacaron: i) que se reactive la inversión directa, tanto privada como pública; y ii) que se ratifique el acuerdo comercial alcanzado con Estados Unidos y Canadá. Adicionalmente, en el norte destacaron como un riesgo al alza el posible arribo de inversiones chinas y estadounidenses a fin de aprovechar una eventual ratificación del T-MEC; en el centro norte mencionaron que el conflicto comercial entre Estados Unidos y China podría incidir de manera positiva en el nivel de actividad en esa región; en tanto que en el sur y el centro los directivos refirieron la posibilidad de un mayor dinamismo en la actividad turística y de una reactivación en la construcción de infraestructura de transporte, respectivamente.

8 Resultados obtenidos de las preguntas: “¿Cuáles son los 2 principales eventos/situaciones/hechos que de llegar a ocurrir impulsarían el desempeño económico de su entidad federativa en los próximos 12 meses?” y “¿Cuáles son los 2 principales eventos/situaciones/hechos que de llegar a ocurrir limitarían el desempeño económico de su

entidad federativa en los próximos 12 meses?”, realizadas en las entrevistas que condujo el Banco de México entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019.

Recuadro 4. Extorsión y Actividad de las Empresas en las Regiones de México

1. Introducción

La inseguridad pública es, en opinión de las fuentes consultadas por el Banco de México, uno de los principales factores que limitan el crecimiento de la actividad económica regional. En efecto, los directivos empresariales entrevistados para los propósitos de este Reporte han venido señalando de manera creciente desde hace varios trimestres que los problemas de seguridad pública afectan la actividad de las empresas, ya que con frecuencia generan un deterioro del ambiente de negocios y un aumento en sus costos de operación.

El presente Recuadro explora la dimensión regional del impacto del delito de extorsión sobre la actividad de las empresas en los sectores no manufacturero y manufacturero. En específico, se estima la asociación entre reportes de incidentes de extorsión y la probabilidad de que las empresas registren cambios en sus volúmenes de producción o ventas.

2. Evolución Reciente del Delito de Extorsión

Con base en información de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER) del Banco de México recabada durante el periodo comprendido entre el segundo semestre de 2015 y el primer semestre de 2019, la Gráfica 1 presenta el porcentaje de empresas en cada región que reportó haber sido víctima del delito de extorsión.

En las regiones norte, centro y sur se aprecia una clara tendencia al alza en los reportes de extorsión desde inicios de 2018, siendo dicha tendencia más acentuada en el sur. En cuanto a la región centro norte, si bien no hay una clara trayectoria al alza en el porcentaje de empresas que reportaron haber sufrido ese delito, este ha sido mayor que el registrado en las regiones norte y centro durante la mayoría de los semestres del periodo considerado.

3. Metodología

Para analizar la relación entre los incidentes de extorsión y la actividad de las empresas, se estimaron modelos logísticos con datos de panel mediante el método de Máxima Verosimilitud. En específico, el modelo a estimar es el siguiente:

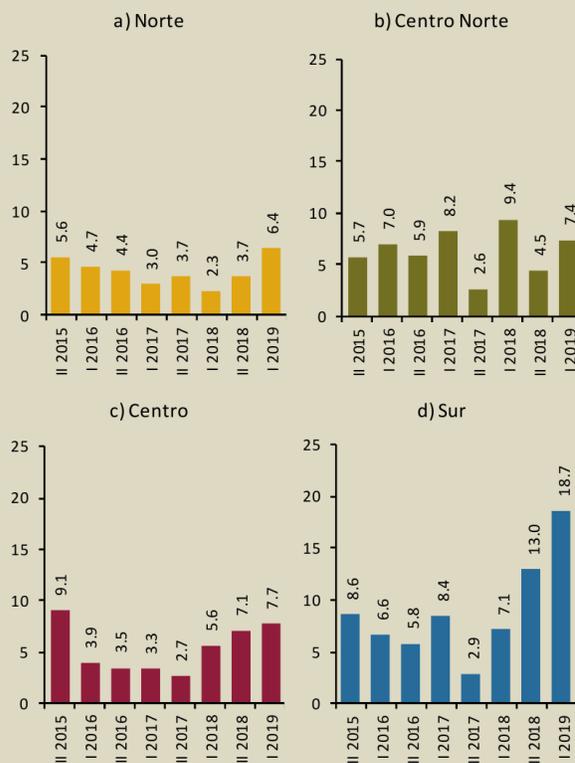
$$Pr(y_{it} = 1 | \alpha_i, \gamma_t, \mathbf{x}_{i,t}, \boldsymbol{\beta}) = \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha_i + \gamma_t + \boldsymbol{\beta} \mathbf{x}_{i,t})]} \quad (1)$$

donde $y_{i,t}$ es una variable binaria que toma el valor de uno si el volumen de producción o ventas de la empresa i durante el

¹ Los reportes de sucesos de extorsión tienen una frecuencia semestral, en tanto que las respuestas de volúmenes de producción y ventas se obtienen mensualmente. Para obtener una observación de volumen productivo o ventas por semestre y así poder vincular actividad productiva con menciones de extorsión, se aplicó el siguiente protocolo. Se asignó a los reportes mensuales de actividad productiva un valor de 0 si la empresa señaló una opción de decremento (disminuya, disminuya mucho o disminuya poco), un valor de 1 si la firma seleccionó la opción de

Gráfica 1

Porcentaje de Empresas que Reportaron Haber Sufrido una Extorsión



¹ Porcentaje de empresas que respondieron haber sufrido chantaje o extorsión a la siguiente pregunta: Durante el semestre de referencia ¿la empresa fue víctima de alguna de las siguientes situaciones de delincuencia?

Fuente: Elaborado con información de Banco de México.

periodo t se encontraba en expansión, y es cero de otra forma; α_i y γ_t representan efectos fijos de empresa y tiempo, respectivamente; el vector $\mathbf{x}_{i,t}$ incluye una variable binaria que indica si la empresa reportó haber sido víctima de extorsión durante el semestre t , así como dos rezagos de dicha variable; y una variable que corresponde al promedio semestral de la variación anual del Indicador Trimestral de Actividad Económica Regional (ITAER) para la región donde se localiza la empresa i en el periodo t . La información sobre la actividad productiva y los delitos de extorsión reportados por las empresas se obtuvo de la EMAER y corresponde a empresas con más de 100 empleados.¹

sin cambio, y un valor de 2 si optó por alguna de las alternativas que indican expansión (aumente, aumente mucho o aumente poco). Para cada empresa, se procedió a tomar el promedio redondeado de los reportes mensuales de un semestre dado. Este promedio redondeado corresponde al nivel semestral de actividad productiva de la empresa. En el ejercicio econométrico, la variable indicadora dependiente toma valor

4. Resultados

El Cuadro 1 muestra la estimación del modelo logístico usando datos a nivel nacional. El principal hallazgo es que el delito de extorsión durante el semestre contemporáneo incide negativamente sobre la probabilidad de que las empresas no manufactureras reporten incrementos en su actividad. De acuerdo con los resultados del modelo, se estima que la probabilidad de que una empresa promedio reporte un incremento en su actividad pasa de 0.58 cuando no es víctima de extorsión a 0.43 cuando sí lo es. En el caso de las empresas manufactureras, la relación entre el delito de extorsión y la actividad no resultó estadísticamente significativa.

Este comportamiento diferenciado entre sectores podría explicarse, por una parte, por una mayor capacidad de las empresas manufactureras para incrementar su seguridad y, por otra, por las características de las operaciones que realizan las empresas de manera cotidiana. En efecto, las actividades que desarrollan las empresas no manufactureras, en particular aquellas en el sector servicios, tienden a mostrar una mayor exposición al público en general que las que realizan las manufactureras, lo cual podría hacerlas más vulnerables frente a la delincuencia. Lo anterior es congruente con los comentarios de algunos directivos de empresas orientadas fundamentalmente al comercio que han sido víctimas de extorsión en algunas regiones del país.

Cuadro 1
Resultados de los Modelos Logísticos a Nivel Nacional^{1/}
Variables Dependientes

Variables	Volumen de Ventas de Empresas	
	No Manufactureras	Volumen de Producción de Empresas Manufactureras
Extorsión (T)	-0.629** (0.280)	0.302 (0.415)
Extorsión (T-1)	-0.117 (0.279)	0.167 (0.394)
Extorsión (T-2)	-0.122 (0.271)	-0.050 (0.367)
Controles	Sí	Sí
Observaciones	1,680	1,658

^{1/} ** denota significancia estadística al 5%. Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaborado con información del Banco de México.

de uno si el promedio redondeado correspondiente toma valor de 2 (señalando un estado de expansión), y es cero en otro caso.

Con el fin de investigar posibles patrones regionales en la influencia de la extorsión sobre la actividad de las empresas no manufactureras, se estimó un modelo logístico para cada una de las regiones. Los resultados de este ejercicio se reportan en el Cuadro 2. El coeficiente asociado al delito de extorsión es negativo en todas las regiones, si bien no resultó estadísticamente diferente de cero para las regiones centrales. En particular, en el caso de la región sur la probabilidad de que una empresa reporte un aumento en la actividad pasa de 0.47 cuando no es víctima de extorsión a 0.27 cuando sí lo es. Para el norte, si bien el coeficiente de la regresión es estadísticamente significativo, no se posee suficiente precisión para estimar el cambio en la probabilidad en la actividad condicional a la ausencia o presencia de un evento de extorsión.

Cuadro 2
Resultados de los Modelos Logísticos a Nivel Regional:
Empresas No Manufactureras^{1/}
Variable Dependiente: Volumen de Ventas de Empresas No Manufactureras

Variables	Norte	Centro Norte	Centro	Sur
Extorsión (T)	-1.467* (0.811)	-0.387 (0.763)	-0.214 (0.482)	-0.878* (0.492)
Extorsión (T-1)	0.443 (0.590)	-0.605 (0.674)	-0.126 (0.486)	-0.294 (0.586)
Extorsión (T-2)	0.878* (0.515)	-1.003 (0.732)	-0.254 (0.456)	-0.760 (0.699)
Controles	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	416	391	525	348

^{1/} * denota significancia estadística al 10%. Errores estándar entre paréntesis.

Fuente: Elaborado con información del Banco de México.

5. Consideraciones Finales

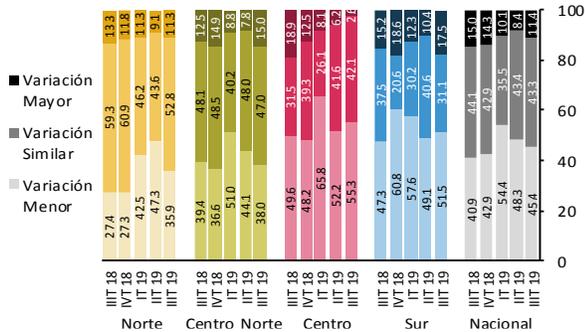
Los resultados de este Recuadro sugieren que el delito de extorsión afecta de manera negativa en la actividad de las empresas no manufactureras, en particular en la región sur, donde la incidencia de ese delito ha mostrado una trayectoria ascendente en los últimos trimestres de acuerdo con los reportes de las empresas.

Estos hallazgos son congruentes con la información anecdótica recabada por el Banco de México mediante el Programa de Entrevistas a Directivos Empresariales. En efecto, algunos directivos de empresas del sector servicios han reportado que, como consecuencia del delito de extorsión, reducen sus horarios de operación, o incluso llegan a cerrar definitivamente o mover sus actividades a otras entidades con una menor incidencia delictiva.

3.4 Costo de Insumos, Salarios e Inflación

En lo referente a los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, la mayoría de los directivos empresariales consultados entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019 en las distintas regiones anticipan variaciones anuales similares o menores que las observadas en los doce meses previos; no obstante, dicho porcentaje se redujo en todas las regiones, con excepción de la región centro (Gráfica 32).

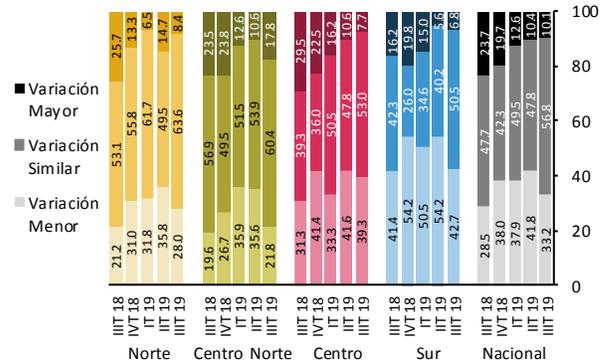
Gráfica 32
Expectativas de Directivos Empresariales:
Variación Anual de sus Precios de Venta
en los Próximos 12 Meses 1/
Porcentaje de respuestas



1/ Resultados obtenidos de la pregunta: "Respecto a los 12 meses previos, ¿cómo anticipa el cambio en los precios de venta en su sector para los próximos 12 meses?", realizada en las entrevistas que condujo el Banco de México.
Fuente: Banco de México.

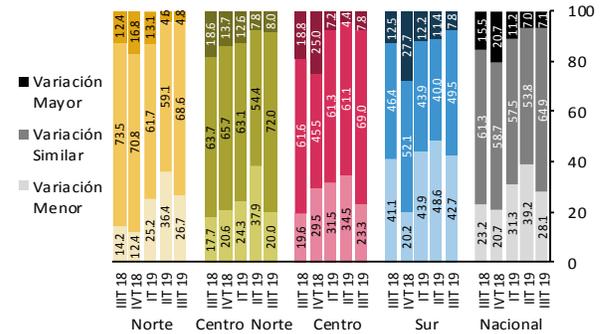
Asimismo, la mayoría de las fuentes entrevistadas en todas las regiones prevén que los precios de sus insumos y sus costos salariales crezcan a una tasa anual similar que la registrada en los doce meses anteriores. Cabe destacar que en ambos casos, el porcentaje de directivos empresariales que reportó dicha expectativa se incrementó en las cuatro regiones con relación al trimestre previo (Gráficas 33 y 34).

Gráfica 33
Expectativas de Directivos Empresariales:
Variación Anual de los Precios de Insumos
en los Próximos 12 Meses 1/
Porcentaje de respuestas



1/ Resultados obtenidos de la pregunta: "Respecto a los 12 meses previos, ¿cómo anticipa el cambio en los precios de los insumos (bienes y servicios) que se utilizan en su sector para los próximos 12 meses?", realizada en las entrevistas que condujo el Banco de México.
Fuente: Banco de México.

Gráfica 34
Expectativas de Directivos Empresariales:
Variación Anual de los Costos Salariales
en los Próximos 12 Meses 1/
Porcentaje de respuestas



1/ Resultados obtenidos de la pregunta: "Respecto a los 12 meses previos, ¿cómo anticipa el cambio en los sueldos y salarios de los trabajadores que laboran en su sector para los próximos 12 meses?", realizada en las entrevistas que condujo el Banco de México.
Fuente: Banco de México.

4. Consideraciones Finales

Como reflejo de la debilidad que han venido presentando los distintos componentes de la demanda agregada, en el tercer trimestre de 2019 el PIB de México mostró un estancamiento, luego de registrar ligeras caídas consecutivas entre el cuarto trimestre de 2018 y el segundo de 2019, en un ambiente en el que diversos riesgos de mediano y largo plazo continúan generando incertidumbre, en detrimento de la inversión y el consumo. A nivel regional, se estima que en el trimestre que se reporta la actividad económica del centro se haya mantenido en niveles similares a los del trimestre previo. Por su parte, se prevé que el centro norte y el sur hayan exhibido un aumento en su actividad, luego de contracciones el trimestre previo, en tanto que el norte seguiría con su trayectoria ascendente.

En el periodo que se reporta la inflación general anual mostró una importante disminución, alcanzando hacia finales del tercer trimestre y principios del cuarto niveles congruentes con el objetivo puntual del Banco de México. Ello reflejó sobre todo el comportamiento a la baja de la inflación no subyacente, ya que la inflación subyacente continuó presentando persistencia, si bien en los meses más recientes ha mostrado cierta disminución. Esta evolución de la inflación general y de sus componentes también se reflejó en la dinámica de la inflación en todas las regiones del país.

Los directivos empresariales entrevistados entre el 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019 destacaron entre los riesgos a la baja para el crecimiento

económico regional: i) que los niveles de inseguridad pública aumenten; ii) que persista el ambiente de incertidumbre interna, lo cual ha venido afectando la inversión; y iii) que se impongan aranceles a productos de exportación mexicanos por parte de Estados Unidos o que el proceso de ratificación del T-MEC se prolongue. Entre los riesgos al alza, las fuentes consultadas señalaron: i) que se reactive la inversión, tanto privada como pública; y ii) que se ratifique el acuerdo comercial alcanzado con Estados Unidos y Canadá.

En un entorno de debilidad económica y de marcada incertidumbre externa e interna, destaca el desempeño desfavorable que la inversión ha mostrado por varios años, y que se ha acentuado desde principios de 2018. Dicha evolución se ha reflejado en un menor dinamismo de corto plazo de la actividad en las economías regionales, y podría conducir a un menor crecimiento de estas en el mediano y largo plazo. Por lo anterior, es necesario impulsar una reactivación de la inversión mediante una agenda de políticas públicas que contribuyan a generar un ambiente de certidumbre y que fortalezcan el clima para hacer negocios en las distintas regiones del país, a la vez que se continúa fortaleciendo el marco macroeconómico. En específico, se deben corregir los problemas estructurales e institucionales que han impedido alcanzar un mayor crecimiento potencial a las regiones del país. Lo anterior promovería la acumulación de capital y el crecimiento de la productividad, particularmente en las regiones más rezagadas o más expuestas al entorno internacional adverso y complejo que prevalece.

Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales

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

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

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

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

Indicadores Regionales de Actividad Comercial: estos índices regionales se generan a partir de la información de los valores reales de ingresos por suministro de bienes y servicios de empresas comerciales al por menor. A su vez, estas cifras se obtienen aplicando los correspondientes valores estatales de los Censos Económicos a los índices, en cifras originales, de ingresos por suministro de bienes y servicios, utilizando como deflactor los índices de

precios al consumidor por región. Cabe destacar que la información utilizada en el cálculo de este indicador se obtiene del INEGI. Posteriormente, se agrega la información de los valores reales estatales de ingresos por suministros de bienes y servicios para generar un índice a nivel regional que es desestacionalizado.

Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional: este se obtiene de agregar a nivel regional el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal desestacionalizado del INEGI. Las cifras a nivel regional se obtienen ponderando aquellas correspondientes a las entidades federativas en cada región, donde las ponderaciones son las participaciones de las entidades en el PIB de la región. El pronóstico se obtiene de un análisis econométrico, realizado por el método de componentes no observables, de las estadísticas disponibles por sector económico en cada una de las regiones.

Índice de Producción Agropecuaria Regional: el Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR) es un índice trimestral, diseñado por el Banco de México, que mide la producción agrícola regional a partir de la información de los avances de producción de diferentes bienes agropecuarios proveniente del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Por lo anterior, los datos tienen carácter de cifras preliminares.

El IPAR se divide en cinco indicadores, de acuerdo con el tipo de cultivo o producto agropecuario: IPAR frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales; IPAR cereales, leguminosas y oleaginosas; IPAR industriales y forrajes; IPAR pecuario e IPAR total, este último 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 el SIAP publica avances de producción mensual y los que registraron producción positiva durante el año base 2013. 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, tubérculos y ornamentales contiene los siguientes cultivos: aguacate, ajo, berenjena, brócoli, calabacita, cebolla, chile verde,

coliflor, crisantemo, durazno, elote, esparrago, frambuesa, fresa, gerbera, gladiola, guayaba, lechuga, limón, mango, manzana, melón, naranja, nopalitos, nuez, papa, papaya, pepino, pera, piña, plátano, rosa, sandía, tomate rojo, tomate verde, toronja, tuna, uva, zanahoria y zarzamora. El IPAR cereales, leguminosas y oleaginosas contiene ajonjolí, amaranto, arroz palay, avena grano, cártamo, frijol, garbanzo grano, maíz grano, soya y trigo grano. El IPAR industriales y forrajes contiene agave, alfalfa verde, algodón hueso, avena forrajera en verde, cacao, café cereza, caña de azúcar, cebada grano, copra, maguey pulquero, maíz forrajero en verde, sorgo forrajero en verde, sorgo grano y tabaco. El IPAR pecuario contiene carne de ave, carne de bovino, 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.

Cada IPAR es un índice de Laspeyres con año base 2013, cuyas ponderaciones para cada cultivo se obtienen de la proporción que representan del valor total de la producción en 2013. El IPAR total se obtiene por medio de la suma ponderada aritmética de los IPAR frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales, IPAR cereales, leguminosas y oleaginosas, IPAR industriales y forrajes e IPAR pecuario, 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 2013.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta la participación que tiene cada producto a nivel regional, para la región norte el IPAR frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales tiene una ponderación del 29.2%; el IPAR cereales, leguminosas y oleaginosas del 14.6%; el IPAR industriales y forrajes del 16.9% y, finalmente, el IPAR pecuario del 39.3%. En el centro norte las ponderaciones de cada grupo de productos son, respectivamente, 24.4%, 16.4%, 11.6% y 47.6%. En el centro dichas ponderaciones son 15.3%, 16.7%, 15.2% y 52.8%. Finalmente, en el sur las cifras correspondientes son 17.2%, 14.8%, 18.2% y 49.8%.

Indicador Regional de Confianza del Consumidor: este indicador se calcula a partir de los microdatos de la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO) y corresponde al cálculo regional del

indicador nacional presentado por el INEGI con el correspondiente ajuste en los ponderadores a nivel ciudad empleando la información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Este ajuste permite una adecuada representación de las poblaciones de interés de cada región. El indicador se calcula con base en las series desestacionalizadas por el Banco de México a partir de los datos generados por las preguntas sobre la situación económica actual, así como la esperada para los próximos doce meses, del hogar y del país, y las posibilidades actuales de compra de bienes durables para el hogar.

Índice Regional de Pedidos Manufactureros: el Índice Regional de Pedidos Manufactureros (IRPM) es un índice compuesto que mide el nivel de actividad en el sector manufacturero y resulta del promedio ponderado de los índices de difusión de sus cinco componentes. Los componentes del IRPM y su ponderación son: pedidos (.30), producción (.25), personal ocupado (.20), entrega de insumos (.15) e inventarios (.10). Esta estructura de ponderaciones equivale a la utilizada por el INEGI y el Banco de México en el cálculo del Indicador de Pedidos Manufactureros nacional. Cada índice a su vez se construye como un promedio ponderado de las respuestas de los representantes de las empresas del sector, consultados por el Banco de México sobre la evolución de las variables mencionadas: “aumentó”, que tiene un valor de 1.0; “sin cambio”, que vale 0.5; y “disminuyó” con un valor de 0.0. En los casos en que el índice de difusión es mayor a 50, ello indica expansión de la actividad; si el índice es menor a 50, refleja condiciones menos favorables; y, si el índice es igual a 50, revela que no hubo cambio en la percepción de los empresarios con respecto al mes previo. Las consultas a los representantes de las empresas se realizan mediante la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional para el Sector Manufacturero, que levanta el Banco de México desde marzo de 2009. La encuesta intenta medir el nivel de actividad en el sector manufacturero en el mes de referencia y el nivel de actividad que esperan los empresarios del sector para el siguiente trimestre. La muestra de esta encuesta es de 506 empresas.

Índice Regional de Pedidos No Manufactureros: el Índice Regional de Pedidos No Manufactureros (IRPNM) es un índice compuesto que mide el nivel de

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

Inflación Regional Anual: desde el 15 de julio de 2011, el INEGI calcula el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) (el Banco de México lo hizo para los periodos anteriores). Actualmente, el INPC se compone de 55 ciudades. El índice correspondiente a nivel regional, lo construye el Banco de México como un promedio ponderado de los índices de precios por ciudad en cada una de las regiones definidas para este Reporte.

Cuartos Ocupados en Centros Turísticos por Región: el índice trimestral de cuartos ocupados mide la utilización de la oferta hotelera en 59 centros turísticos de playas y ciudades, en las cuatro regiones del país. Este indicador se estima con base en el promedio diario de cuartos disponibles y en el porcentaje de ocupación mensual que publica la Secretaría de Turismo. Los datos trimestrales por región corresponden al promedio de los datos mensuales desestacionalizados.

Opiniones de los Directivos Empresariales: el Banco de México inició en 2010 un programa de entrevistas

periódicas a directivos empresariales de su red de contactos regionales respecto a sus expectativas sobre la actividad económica y los precios. En las entrevistas se pregunta a los representantes de las empresas sobre la evolución esperada de la demanda, los precios y los costos de producción, así como sobre sus intenciones de invertir y de contratar personal. También se indaga sobre los factores que los directivos empresariales esperan que impulsen o limiten la actividad económica durante los meses siguientes. Las entrevistas se realizan por teléfono o personalmente a contactos empresariales de distintos sectores económicos en todas las regiones del país, usualmente durante la última semana del trimestre de referencia y las tres primeras semanas del mes siguiente (para este volumen las entrevistas se condujeron entre 23 de septiembre y el 17 de octubre de 2019). Al interior de las regiones, la distribución de las entrevistas se realiza en función de la participación de los sectores económicos y las entidades federativas en el PIB regional. Para este Reporte, el número de entrevistas por región y sector fue el siguiente:

Sector	Norte	Centro Norte	Centro	Sur	Total
Agropecuario-Industria Alimentaria	10	14	14	15	53
Minería, electricidad, gas y agua	7	6	8	10	31
Manufacturas	24	13	14	7	58
Construcción e inmuebles	17	15	17	18	67
Comercio	18	17	16	19	70
Transporte y Comunicaciones	10	8	11	10	39
Otros servicios	13	10	19	14	56
Servicios Financieros y Seguros	2	7	8	3	20
Turismo	6	12	10	8	36
Otras Fuentes	10	10	9	10	39
Total	117	112	126	114	469

En todos los casos la información recabada es de carácter confidencial. Las entrevistas son realizadas por personal de las Delegaciones y Coordinaciones Regionales del Banco de México.

Fuentes de Financiamiento Utilizadas por las Empresas por Región: Este indicador muestra la proporción de empresas, a nivel nacional y regional, que utilizaron financiamiento de tres posibles fuentes: bancos comerciales, proveedores y recursos propios. El indicador se construye a partir de los microdatos de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio que levanta el Banco de México, considerando factores de expansión a nivel regional. La muestra tiene cobertura nacional y

regional con una muestra de al menos 590 empresas, la cual se compila con frecuencia trimestral.

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 ellos se genera un índice para cada región.



BANCO DE MÉXICO

Diciembre 2019

www.banxico.org.mx