



BANCO DE MÉXICO®

Reporte sobre las Economías Regionales

Abril - Junio 2023

Publicada-Usu General

Información que ha sido publicada por el Banco de México

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

Documento publicado el 14 de septiembre de 2023.

El texto completo, el resumen ejecutivo, 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>



El Banco de México difunde todos sus informes y publicaciones periódicas disponibles para su consulta en: <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.

ADVERTENCIA

A menos que se especifique lo contrario, este documento está elaborado con información disponible al 13 de septiembre de 2023. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones. Los acrónimos y palabras en algún idioma distinto del español han sido escritos en letra cursiva.

CONTENIDO

1. Introducción.....	1
2. Actividad económica regional.....	3
2.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional.....	3
2.2 Otros indicadores.....	40
3. Inflación regional.....	50
3.1 Inflación subyacente.....	51
3.2 Inflación no subyacente.....	53
4. Perspectivas sobre las economías regionales.....	58
4.1 Actividad económica.....	58
4.2 Factores limitantes al crecimiento de la actividad económica regional.....	63
4.3 Riesgos para la actividad económica regional (con base en información recabada entre el 26 de junio y el 20 de julio de 2023).....	66
4.4 Costo de insumos, salarios y precios de venta.....	66
5. Consideraciones finales.....	73
Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales.....	74

RECUADROS

Recuadro 1. Opinión empresarial sobre el impacto de la relocalización de junio de 2022 a junio de 2023.....	9
Recuadro 2. Efectos iniciales de la relocalización sobre la actividad manufacturera en México.....	12
Recuadro 3. Efectos intrarregionales e interregionales ante un choque en las exportaciones manufactureras.....	16
Recuadro 4. Ondas de calor y el efecto de mayores temperaturas en los precios de las frutas y verduras.....	55
Recuadro 5. Percepción empresarial sobre la evolución de los márgenes de utilidad a raíz de la pandemia.....	70

1. Introducción

En el segundo trimestre de 2023, la actividad económica en México se mantuvo resiliente y se expandió a un ritmo similar al del trimestre previo. Esta resiliencia se puede asociar con el buen comportamiento del gasto interno en general. El crecimiento en el segundo trimestre fue reflejo del buen desempeño tanto de las actividades secundarias como de las terciarias.

En este contexto, se estima que durante el segundo trimestre de 2023 la actividad económica haya continuado expandiéndose en las regiones centrales y el sur.¹ Por su parte, se prevé que el norte registre un nivel de actividad similar al del trimestre anterior. Al desempeño positivo de las regiones centrales y sur se anticipa que hayan contribuido algunas actividades terciarias, como el comercio. Además, en el centro y sur también se habría observado una contribución positiva de las manufacturas y del gasto en construcción, así como, en esta última región, de la minería y de la producción agropecuaria. Por su parte, el estancamiento de la actividad en el norte estaría asociado con la evolución negativa de las manufacturas, la minería y el turismo, que habría sido compensada por incrementos en el comercio, la construcción y el sector agropecuario.

Para profundizar en los efectos de la gradual reconfiguración de las cadenas globales de producción sobre la actividad regional, el Recuadro 1 muestra información cualitativa de opinión empresarial que refleja que el proceso de relocalización ha continuado beneficiando a los negocios del país. El Recuadro 2 propone un índice que identifica las ramas de actividad manufacturera y las áreas metropolitanas que podrían ser las más propensas a ser favorecidas por la relocalización. Asimismo, estima un modelo econométrico cuyos resultados sugieren que, en el periodo posterior a junio de 2020, las ramas manufactureras identificadas como aquellas que podrían ser más proclives a la relocalización presentan mayores niveles de actividad y de empleo respecto de un contrafactual construido con las ramas menos propensas. De acuerdo con el índice propuesto en

este Recuadro, las áreas metropolitanas que podrían ser más susceptibles a beneficiarse de la relocalización se ubican en el norte. Ello no descarta que otras regiones puedan ser receptoras. Adicionalmente, en la medida que alguna región reciba un choque favorable a su actividad, se podrían generar efectos de derrama sobre el resto de las regiones ante las interconexiones económicas entre ellas. Al respecto, el Recuadro 3 utiliza la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal publicada por el INEGI para estimar los efectos intra e interregionales como consecuencia de un choque en las exportaciones manufactureras.

En todas las regiones, la inflación general se redujo entre el primer y el segundo trimestre de 2023. Este resultado estuvo determinado por la disminución de la inflación subyacente y no subyacente en todas ellas. La reducción de la inflación subyacente siguió reflejando la moderación de las presiones derivadas de los choques de la pandemia y de la guerra en Ucrania. Sin embargo, los elevados niveles que sigue presentando dan cuenta de la persistencia de dichas presiones. En el interior del componente subyacente, la inflación anual de las mercancías, así como la de los servicios, resultaron menores a las registradas en el trimestre previo en todas las regiones, aunque se mantuvieron en niveles elevados. Por su parte, la inflación no subyacente se situó en niveles atípicamente bajos en todas ellas. En el contexto del incremento en la ocurrencia de ondas de calor, el Recuadro 4 estima un modelo econométrico que muestra que los aumentos en la temperatura tienen el potencial de incrementar los precios de frutas y verduras.

Con base en la información recabada durante el programa de entrevistas a directivos empresariales, en todas las regiones, los índices de difusión de las expectativas de demanda por los productos que ofrecen, del personal contratado, y de inversión en activos fijos, para los próximos doce meses, continuaron en la zona de expansión. No obstante, dichos índices mostraron un comportamiento

¹ La región 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 está compuesto por: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

diferenciado en el margen entre las regiones en el trimestre que se reporta.

Los directivos empresariales entrevistados destacaron los siguientes riesgos para el crecimiento económico regional. A la baja: i) que se deterioren los indicadores de seguridad pública; ii) que el gasto público sea menor que el esperado, y iii) que persista la inflación en niveles elevados. Entre los riesgos al alza, los directivos mencionaron: i) que el gasto público, en particular la inversión en obras de infraestructura, sea mayor que el esperado; ii) que se consolide la reducción de la inflación, y iii) que se observen, tanto en el ámbito local como internacional, condiciones más favorables que incentiven una mayor inversión privada.

En general, los directivos empresariales consultados anticipan menores presiones al alza en sus precios de venta y en los precios de sus insumos durante los próximos doce meses. Asimismo, siguen esperando que estas sean relativamente más elevadas sobre los costos salariales, particularmente en el norte y las regiones centrales. El Recuadro 5 utiliza información cualitativa adicional derivada de consultas con los contactos empresariales y muestra que los efectos de la pandemia y de la guerra en Ucrania sobre los márgenes de utilidad de las empresas han sido heterogéneos. Aunque los incrementos en los precios de los insumos han sido generalizados, la posibilidad que las empresas han tenido para traspasarlos a sus precios de venta parecería haber dependido de la fortaleza de su demanda, ante una oferta relativamente inflexible.

Se anticipa que la actividad económica en todas las regiones siga expandiéndose durante los próximos meses. No obstante, de materializarse una desaceleración de la economía global, en particular en Estados Unidos, aquellas entidades federativas más especializadas en la exportación de manufacturas, como las del norte y las regiones centrales, o aquellas donde la recepción de remesas representa una proporción importante del ingreso de

los hogares, podrían resentir en mayor medida sus efectos. El posible debilitamiento de la demanda externa podría ser compensado, al menos en parte, por el impacto del proceso de relocalización de empresas para proveer al mercado de América del Norte. Además, en los siguientes meses, la demanda interna continuaría apoyándose, entre otros factores, en la construcción de grandes proyectos de infraestructura en el centro y el sur, y en la fortaleza del mercado laboral.

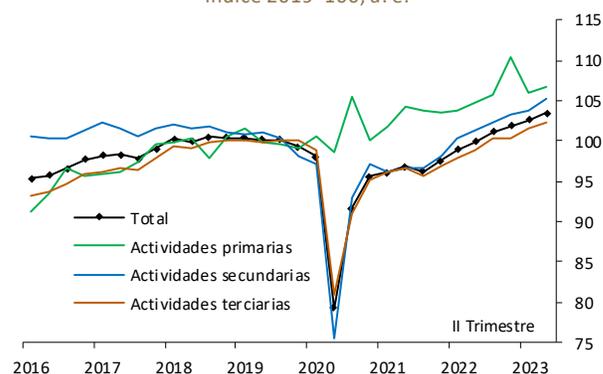
Para aprovechar las oportunidades que representa el proceso de relocalización, y ante los riesgos que enfrentan las economías regionales, especialmente el de una mayor desaceleración externa, es importante continuar fortaleciendo las fuentes internas de crecimiento y generar condiciones que propicien la inversión. En específico, es necesario seguir robusteciendo el estado de derecho, así como continuar combatiendo la inseguridad y la corrupción. Adicionalmente, es prioritario apoyar la formación de capital humano para generar una oferta de trabajo que satisfaga las necesidades de contratación de las empresas y permita mayores salarios para los trabajadores, en un entorno en el que la automatización y la inteligencia artificial incidirán cada vez más sobre el funcionamiento del mercado de trabajo, particularmente en aquellas regiones, como el sur, donde un mayor porcentaje de la población tiende a ocuparse en actividades con una mayor probabilidad de automatización. Asimismo, la construcción o mejora de la infraestructura de transporte y de energía podría contribuir al crecimiento regional, de tal manera que las empresas reduzcan sus costos, tengan un mejor acceso a mercados, y utilicen fuentes de energía menos contaminantes. Finalmente, ante los desafíos que implica el cambio climático para las economías regionales, resulta fundamental implementar acciones de mitigación y adaptación a dicho fenómeno, particularmente en aquellas entidades y sectores más expuestos a su impacto.

2. Actividad económica regional ^{2,3}

En el segundo trimestre de 2023, la actividad económica en México continuó mostrando resiliencia y se expandió a un ritmo similar al del primer trimestre. Esta resiliencia de la actividad productiva se puede relacionar en mayor medida con el desempeño favorable del gasto interno. Con cifras desestacionalizadas, en el periodo abril-junio de 2023 el PIB exhibió un aumento trimestral de 0.84% (avance anual de 3.6% tanto con series originales como con cifras ajustadas por estacionalidad). Este crecimiento en el segundo trimestre se presentó después de incrementos respectivos de 0.64 y 0.81% en los dos trimestres previos (Gráfica 1).

Desde una perspectiva sectorial, en el segundo trimestre el crecimiento de la economía mexicana estuvo apoyado en el desempeño positivo de los tres grandes sectores de actividad. La producción industrial se mantuvo dinámica, incluso creciendo a un ritmo superior al observado en trimestres previos. En el periodo registró un avance desestacionalizado de 1.22% respecto del primer trimestre del año, aunque con un comportamiento diferenciado en su interior. Los servicios mantuvieron una trayectoria positiva, al presentar una expansión trimestral de 0.67% en el segundo trimestre. Finalmente, las actividades primarias exhibieron una recuperación parcial respecto de la caída del primer trimestre y permanecieron en niveles relativamente elevados.

Gráfica 1
Producto Interno Bruto
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Serie con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series ajustadas por estacionalidad del PIB del INEGI.

2.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Se estima que durante el segundo trimestre de 2023 la actividad económica haya continuado expandiéndose en las regiones centrales y el sur. Por su parte, se prevé que el norte registre un nivel de actividad similar al del trimestre anterior (Gráfica 2a y Cuadro 1a). Al desempeño positivo de las regiones centrales y sur se anticipa que hayan contribuido algunas actividades terciarias como el comercio. Además, en el centro y sur también se habría observado una contribución positiva de las manufacturas y del gasto en construcción, así como, en esta última región, de la minería y de la producción agropecuaria. Por su parte, el estancamiento de la actividad en el norte estaría asociado con la evolución negativa de las manufacturas, la minería y el turismo, que habría sido compensada por incrementos en el comercio, la construcción y el sector agropecuario.

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 26 de junio y el 20 de julio de 2023.

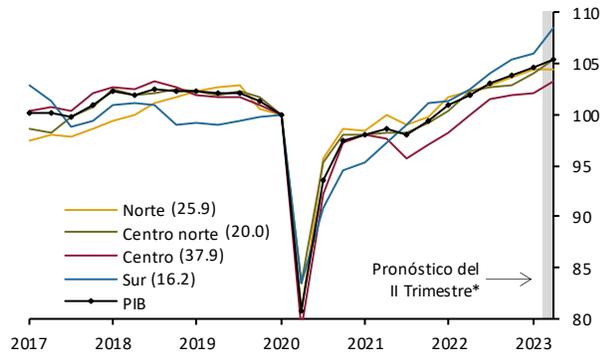
³ El 29 de agosto de 2023, el INEGI publicó la información del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) derivada del cambio de año base de 2013 a 2018. Este reporte ya incorpora la nueva información.

Gráfica 2

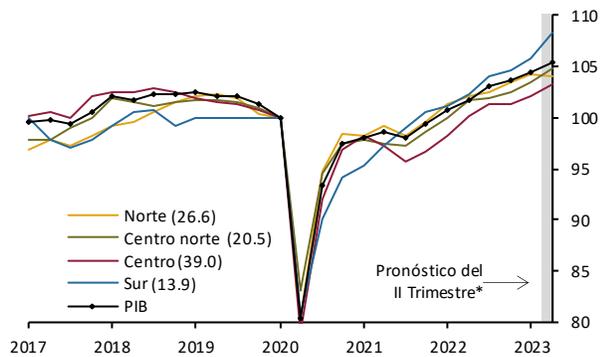
Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Índice 1T2020=100, a. e.

a) Total



b) No petrolero



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ El valor del Producto Interno Bruto (PIB) nacional para el segundo trimestre de 2023 corresponde al dato observado.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución del PIB regional al PIB nacional para 2021.

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.

Cuadro 1
Indicadores de actividad económica regional

a) Variación trimestral en por ciento, a. e.

	Nacional*		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	0.8	0.8	0.9	-0.2	1.1	1.2	0.2	1.1	0.6	2.4
Manufacturas ^{1/2/}	-0.4	0.1	-0.8	-1.3	1.4	-0.2	-1.1	1.3	-4.7	4.6
Minería ^{2/3/}	0.9	0.3	1.5	-3.4	-0.7	-4.6	-0.4	-3.6	1.0	1.0
Construcción ^{3/4/}	3.9	6.5	11.0	5.2	2.1	0.0	-2.0	9.7	4.4	32.9
Comercio ^{1/5/}	0.1	1.1	0.4	0.9	-0.3	0.9	-0.1	1.2	0.6	1.2
Turismo ^{6/}	2.2	-3.3	6.6	-5.6	6.2	-2.7	4.3	-5.5	-2.4	-1.9
Agropecuario ^{7/}	-4.0	1.2	-3.0	3.2	-4.9	-0.4	0.5	-1.3	-1.9	0.2

b) Variación anual en por ciento, a. e.

	Nacional*		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	3.7	3.6	2.8	1.9	3.7	3.1	3.9	3.2	4.6	6.0
Manufacturas ^{1/2/}	2.7	1.8	2.4	0.4	2.7	1.0	3.4	3.4	-3.1	5.7
Minería ^{2/3/}	3.5	2.8	1.7	-1.0	0.5	-4.1	9.0	-0.5	4.4	3.7
Construcción ^{3/4/}	6.8	13.7	21.1	24.1	5.8	3.6	-30.9	-16.3	34.9	72.5
Comercio ^{1/5/}	5.3	4.1	5.0	3.0	5.0	2.7	5.5	3.5	5.2	3.8
Turismo ^{6/}	21.2	5.1	21.3	3.3	22.2	7.3	30.6	10.5	16.4	1.9
Agropecuario ^{7/}	2.2	2.3	5.6	13.0	0.4	-0.3	2.6	-3.5	4.2	0.5

c) Como porcentaje del nivel del primer trimestre de 2020, a. e.

	Nacional*		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023	1T-2023	2T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	104.6	105.5	104.5	104.4	104.1	105.4	102.1	103.3	106.1	108.6
Manufacturas ^{1/2/}	110.5	110.7	112.7	111.3	106.1	105.9	108.0	109.5	105.5	110.3
Minería ^{2/3/}	104.3	104.6	97.1	93.8	105.6	100.7	103.2	99.5	108.1	109.2
Construcción ^{3/4/}	105.1	112.0	91.8	96.6	112.5	112.5	59.3	65.0	141.8	188.5
Comercio ^{1/5/}	115.2	116.5	113.3	114.3	114.6	115.6	117.0	118.3	114.6	116.0
Turismo ^{6/}	115.3	111.6	128.1	120.9	113.8	110.7	108.3	102.3	116.9	114.7
Agropecuario ^{7/}	103.7	104.9	106.8	110.2	102.6	102.1	102.7	101.4	107.6	107.8

a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Los datos nacionales 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), de la producción manufacturera y de la producción minera a nivel regional en el segundo trimestre de 2023 corresponden a un pronóstico.

3/ Datos regionales desestacionalizados por el Banco de México con base en información del Indicador Mensual de la Actividad Minera por entidad federativa del INEGI y los datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

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

5/ 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.

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

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

2.1.1 Manufacturas

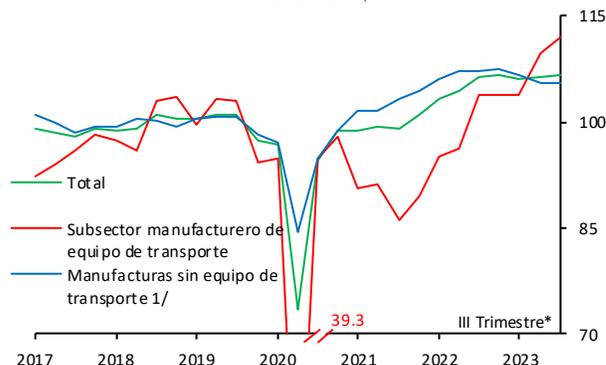
En el periodo abril-junio de 2023, la fabricación de equipo de transporte presentó un importante repunte como reflejo de la significativa reactivación de la industria automotriz terminal en abril y mayo. Posteriormente, en julio, el total del subsector alcanzó su mayor volumen desde que se tiene registro. En contraste, el agregado de manufacturas sin equipo de transporte se contrajo en ese mes, acentuando así su tendencia a la baja. Ello como resultado de un débil desempeño en la mayoría de los subsectores que lo componen (Gráfica 3).

Para el periodo que se reporta, se estima que la actividad manufacturera del norte y el centro norte haya registrado una contracción. Por su parte, se prevé que el centro y el sur hayan presentado un aumento en su producción, posterior a las caídas observadas en ambas regiones en el trimestre anterior (Gráfica 4).

Como elemento de impulso común a la actividad manufacturera en el periodo que se reporta, los directivos en el norte y las regiones centrales continuaron señalando el proceso de relocalización de líneas de manufactura procedentes de Asia para abastecer al mercado de Estados Unidos. Al respecto, el Recuadro 1 presenta información cualitativa de opinión empresarial que refleja que el proceso de relocalización ha continuado beneficiando a los negocios del país. El Recuadro 2 propone un índice que identifica las ramas de actividad manufacturera y las áreas metropolitanas que podrían ser más propensas a ser beneficiadas por la relocalización. Asimismo, estima un modelo econométrico cuyos resultados sugieren que, en el periodo posterior a junio de 2020, las ramas manufactureras identificadas por la posible mayor proclividad a la relocalización presentan mayores niveles de actividad y de empleo respecto de un contrafactual construido con las ramas menos propensas. De acuerdo con el índice propuesto en este Recuadro, las áreas metropolitanas que podrían ser más susceptibles a beneficiarse de la relocalización se ubican en el norte. Ello no descarta que otras regiones puedan ser receptoras. Adicionalmente, en la medida que alguna región reciba un choque favorable a su actividad, se podrían generar efectos de derrama sobre el resto de las regiones ante las interconexiones económicas entre ellas. Al respecto,

el Recuadro 3 utiliza la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal publicada por el INEGI para estimar los efectos intra e interregionales como consecuencia de un choque en las exportaciones manufactureras.

Gráfica 3
Indicadores de producción manufacturera
Índice 2019=100, a. e.

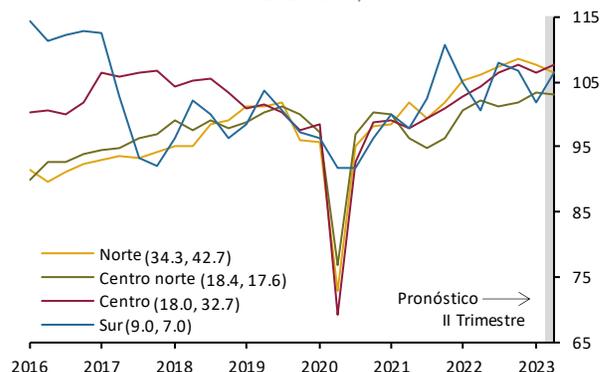


a. e. / Cifras con ajuste estacional.
*/ Datos a julio de 2023.

1/ Elaboración y desestacionalización del Banco de México con información de INEGI.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del Indicador Mensual de la Actividad Industrial y del Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

Gráfica 4
Indicador Regional de Actividad Manufacturera
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución del sector manufacturero al PIB de la región y la contribución del PIB de manufacturas de la región al PIB nacional de manufacturas, en ese orden para 2021.

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.

Los contactos empresariales de todas las regiones mencionaron como factor limitante para su actividad la dificultad para cubrir vacantes y los altos niveles de rotación de personal. Adicionalmente, señalaron que

si bien la apreciación del peso con respecto del dólar estadounidense ha implicado una reducción en el valor en pesos de las exportaciones de mercancías, dicha apreciación ha contribuido a liberar las presiones en los precios de sus insumos importados.

Región norte

Entre los factores limitantes de origen externo, en la fabricación de productos metálicos las fuentes consultadas mencionaron los altos niveles de tasas de interés en Estados Unidos, situación que ha limitado, por un lado, la demanda por sus productos en el sector construcción de ese país al incrementar el costo del financiamiento hipotecario y, por el otro, ha encarecido sus créditos a tasa variable denominados en dólares. Asimismo, contactos entrevistados en la industria química continuaron refiriendo como elemento negativo para su actividad algunos problemas en el suministro de energía. Por su parte, fuentes consultadas en las industrias metálicas básicas, automotriz y de maquinaria y equipo señalaron que presentaron problemas con la disponibilidad del acero, situación que afectó el tiempo de entrega de sus productos. Lo anterior debido a la declaratoria de quiebra de un importante proveedor de acero en la región.

Entre los factores positivos, en las industrias metálicas básicas, química y automotriz, las fuentes empresariales enfatizaron la tendencia hacia el restablecimiento pleno del funcionamiento de las cadenas de suministro. Por su parte, en la industria química los directivos consultados señalaron como elemento positivo la disminución del precio del gas natural, el cual es uno de sus principales insumos. A su vez, fabricantes de productos con base en minerales no metálicos mencionaron como elemento de impulso adicional las inversiones en carreteras en Sonora, lo que incrementó la demanda de productos prefabricados de concreto. Asimismo, refirieron la tendencia positiva del sector construcción en la región, la cual benefició la demanda por productos de acero. Similarmente, productores de vidrio y autopartes enfatizaron, como factor adicional de impulso la mejora en el suministro de insumos.

Región centro norte

Directivos del sector de autopartes que fabrican componentes para asientos de autos señalaron que el desabasto de válvulas especializadas para la

fabricación de vehículos representó el principal elemento limitante para su actividad. Por su parte, las fuentes consultadas en la fabricación de molduras de madera para puertas y cocinas señalaron como factor restrictivo una menor demanda por un menor volumen de construcción de casas nuevas en Estados Unidos, lo cual asociaron con los incrementos en las tasas de interés en ese país. De igual forma, en esta industria mencionaron la menor disponibilidad de madera en aserraderos locales debido a la inseguridad. Asimismo, en la fabricación de productos metálicos, los directivos mencionaron que la persistencia en la escasez de aceros y ferroaleaciones especializados provenientes de Corea del Sur impactó a la baja su actividad. Finalmente, en la rama alimentaria de frutas y verduras procesadas, los contactos empresariales refirieron un deterioro en su actividad. Lo anterior derivado de incrementos en sus gastos financieros, asociados con el aumento de las tasas de interés, situación que les ha implicado aumentos en sus erogaciones para cubrir dichos compromisos.

Como factores de impulso para la actividad, en la rama de autopartes, fabricantes de asientos y sus partes, al igual que de amortiguadores, refirieron una mayor demanda por parte de las armadoras automotrices. Ello lo atribuyeron a la mejora en el abasto de semiconductores, lo que permitió incrementar la producción de forma importante para recuperar inventarios ante la alta demanda de autos nuevos en Estados Unidos. Por su parte, contactos dedicados a la fabricación de equipos de refrigeración residencial e industrial indicaron que su volumen de actividad resultó favorecido por la alta demanda derivada de las ondas de calor en México y Estados Unidos. De igual forma, directivos que fabrican productos metálicos y de estanterías señalaron que la renovación de sucursales de tiendas de conveniencia y la apertura de nuevas unidades de cadenas de farmacias impulsaron la venta de sus productos. En la industria alimentaria, las fuentes consultadas refirieron que su actividad fue estimulada por la exportación hacia Estados Unidos, particularmente de productos de confitería, pastas y puré de tomate.

Región centro

Como elementos positivos para la actividad, fuentes de la industria automotriz mencionaron que sus

exportaciones fueron impulsadas por la fortaleza de la demanda en Estados Unidos por autos eléctricos, tractocamiones y, en menor medida, camiones de pasajeros. En la industria de equipo de generación eléctrica, los directivos señalaron un aumento significativo de la demanda externa por tanques para transformadores, especialmente de Estados Unidos, Colombia y Brasil. A su vez, en el caso de la industria de maquinaria y equipo, los contactos refirieron que su actividad se vio favorecida por la demanda de sensores y estabilizadores para el Tren Maya y el Tren Suburbano Lechería-AIFA. En la industria alimentaria, las fuentes empresariales que elaboran productos lácteos y quesos destacaron una disminución en costos, al igual que una mayor disponibilidad de materias primas. Adicionalmente, resaltaron el dinamismo de las exportaciones hacia Estados Unidos, Canadá y países de Latinoamérica, así como la introducción de nuevas líneas de producción y presentaciones. A su vez, en la industria textil, los contactos comentaron que su demanda se vio beneficiada por los requerimientos de empresas proveedoras de interiores y asientos de autos.

Los directivos empresariales consultados de la región centro mencionaron la escasez de ciertos semiconductores y válvulas para motores, situación que implicó la realización de algunos paros técnicos en la industria automotriz en Puebla y Guanajuato. Por su parte, los contactos consultados en la industria del plástico mencionaron como elemento negativo la tendencia hacia la compra de productos ecológicos biodegradables para embalaje, situación que limitó sus exportaciones hacia Estados Unidos y España. Asimismo, en la industria farmacéutica, las fuentes empresariales indicaron como factor limitante, desde su perspectiva, la ampliación en los tiempos de los procesos administrativos para la certificación de medicamentos. A su vez, en la industria alimentaria, directivos de empresas que elaboran productos de confitería y panadería mencionaron que su demanda disminuyó, entre otros factores, a causa de un menor ingreso por remesas denominadas en pesos. Adicionalmente, comentaron que el alza del precio del azúcar afectó sus costos de operación.

Región sur

Como factores de impulso, directivos que fabrican productos siderúrgicos refirieron que su demanda estuvo apoyada por un mayor consumo de acero para utilizarse en la construcción del Tren Maya y en la infraestructura terrestre y marítima en la zona del corredor Transístmico. Por su parte, en la industria química, los directivos consultados en la manufactura de polietileno señalaron el impulso proveniente de la mayor demanda para fabricación de autopartes en el centro y norte del país. Además, de acuerdo con contactos entrevistados, la industria refresquera tuvo pedidos extraordinarios como consecuencia de las ondas de calor referidas. Por último, de acuerdo con información del Sistema Nacional de Refinación, la producción de combustibles se incrementó en las refinerías de Salina Cruz, Oaxaca, y Minatitlán, Veracruz. Al respecto, fuentes consultadas en el sector comentaron que dicho aumento respondió al incremento en la producción de petróleo en áreas terrestres de la región.

Entre los elementos que limitaron la actividad, directivos entrevistados de las industrias metálicas básicas citaron una disminución en la demanda de la industria de la construcción, lo cual asociaron con un incremento en el costo del financiamiento que ha frenado la ejecución de diversos proyectos. Agregaron que esta situación se da tanto en México como en Estados Unidos, lo que afectó la venta de productos tales como varilla corrugada y alambrión. Asimismo, en la elaboración de productos metálicos para la industria energética, específicamente tubería de acero sin costura, citaron como factor adverso la disminución en las cotizaciones de los hidrocarburos, principalmente gas natural, situación que afectó la inversión en el sector y por lo tanto la compra de dichos productos. En la industria alimentaria, fuentes empresariales dedicadas a la elaboración de azúcar procesada, describieron que las condiciones anormalmente secas durante varios meses en la época de cosecha impactaron la cantidad y calidad de la caña de azúcar, por lo que su producción estuvo por debajo de lo planeado. Adicionalmente, por las ondas de calor experimentadas, los contactos que elaboran productos de panificación y galletas refirieron una baja en el consumo de estos productos.

Recuadro 1. Opinión empresarial sobre el impacto de la relocalización de junio de 2022 a junio de 2023

1. Introducción

En un contexto mundial propicio para la relocalización de la producción que podría favorecer a México, es de interés creciente dilucidar si este fenómeno está ocurriendo. Identificar el impacto de la relocalización ha requerido utilizar instrumentos indirectos que incluyen acercamientos cuantitativos (ver Recuadro 2 de este Reporte) y consulta de información de opinión empresarial. Aunque esta última no provee mediciones cuantitativas puntuales, es plausible que las empresas tengan elementos para afirmar que han observado un cambio en su demanda o utilización de capacidad a consecuencia de la relocalización, dado que esta implicaría recibir inversión extranjera directa, formar vínculos formales con las compañías que estén buscando modificar su cadena de producción, o ampliar su capacidad para cubrir mayores oportunidades de demanda que antes era atendida por otros proveedores.¹ Por lo tanto, para propósitos de este Reporte, se consultó a los contactos empresariales, quienes confirmaron que la relocalización ha continuado beneficiando a una proporción relevante de compañías grandes en el país, con heterogeneidad entre regiones y sectores.

2. Separación del impacto de la relocalización de aquel de mayor demanda por otros factores

Para el levantamiento de julio de 2023 de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER)² se preguntó a los contactos si habían observado cambios en su producción, ventas o inversión en los últimos doce meses que a su juicio podían atribuirse a i) Demanda nacional o extranjera debido exclusivamente a la fortaleza o debilidad de la actividad económica, el poder de compra de los consumidores o los patrones de consumo; o en su caso a ii) Inversión extranjera directa o demanda por los bienes o servicios de su empresa debido exclusivamente al *nearshoring* (reconfiguración de las cadenas globales de suministro).

De acuerdo con lo reportado en la encuesta, 26.1% de las empresas de más de 100 trabajadores en México se han visto beneficiadas ya sea por la relocalización o una mayor demanda

por factores relacionados con la fortaleza de la actividad económica, el poder de compra de los consumidores o cambio en sus patrones de consumo con respecto a los 12 meses previos (Gráfica 1). En concreto, 24.7% consideró haberse beneficiado por los efectos de una mayor demanda y 9.3% percibió impactos favorables debido específicamente al proceso de relocalización.

La percepción empresarial confirma que la relocalización ha tenido un impacto positivo en los diferentes sectores y regiones del país, si bien de manera diferenciada (Gráfica 1). En particular, la fracción de empresas de más de 100 trabajadores que reportó impactos positivos debido a este fenómeno fue 11.9, 6.1, 9.8 y 5.7% en las regiones norte, centro norte, centro y sur, respectivamente. La diferencia en los efectos podría estar reflejando la heterogeneidad en la vocación productiva de las distintas regiones. En efecto, los impactos de la relocalización son percibidos principalmente en el sector manufacturero, en particular en aquel integrado en cadenas globales de valor.³ La proporción de empresas que perciben haber sido beneficiadas por este factor en dicho sector fue de 18.1%, superior al porcentaje en el resto de manufacturas o en el sector no manufacturero (4.2% y 8.0%, respectivamente).

3. Magnitud del impacto de la relocalización

Se les preguntó a las empresas que reportaron haber observado beneficios por la relocalización por la magnitud de los impactos percibidos en distintas variables debido a este fenómeno. La información implícita en las respuestas indica que la producción de aquellas en el sector manufacturero que aumentó en los últimos 12 meses por la relocalización, lo hizo en promedio en 11.6% (Cuadro 1).⁴ Esta magnitud implica que el impacto agregado en la producción de las compañías mayores a 100 trabajadores en el sector manufacturero estimado en esta encuesta sería del 0.9%.⁵ A juicio de las fuentes encuestadas, la relocalización también significó aumentos en el número de trabajadores, la inversión realizada para ampliar capacidad y la inversión realizada en tecnología, investigación y desarrollo de las empresas grandes del país en el sector manufacturero. Las magnitudes estimadas podrían alcanzar 0.7, 0.8 y 0.4%, respectivamente. Estos cálculos permiten dimensionar los

¹ Es factible, por ejemplo, que los directivos empresariales sepan si sus nuevos clientes son empresas extranjeras que se han establecido recientemente en el país, o si antes conseguían sus insumos en otros países.

² La EMAER es representativa de establecimientos de más de 100 trabajadores de los sectores manufacturero y no manufacturero. En el análisis presentado en este Recuadro se reportan resultados para agrupaciones con mayor desagregación con fines ilustrativos mas no representativos desde un punto de vista estadístico. Ningún resultado está basado en menos de 65 respuestas a la encuesta.

³ El sector manufacturero integrado en cadenas globales agrupa a los subsectores SCIAN cuya participación del valor agregado de exportación de manufactura global en la producción total en 2019 fue mayor a 10% de acuerdo al INEGI, e incluye a los siguientes subsectores: 315, 326, 332, 331, 333, 334, 335, 336, y 339.

⁴ Comparativamente, el impacto estimado con una aproximación cuantitativa encuentra que la producción de las ramas manufactureras que podrían ser más propensas a recibir beneficios de la relocalización fue en promedio 11.4% mayor

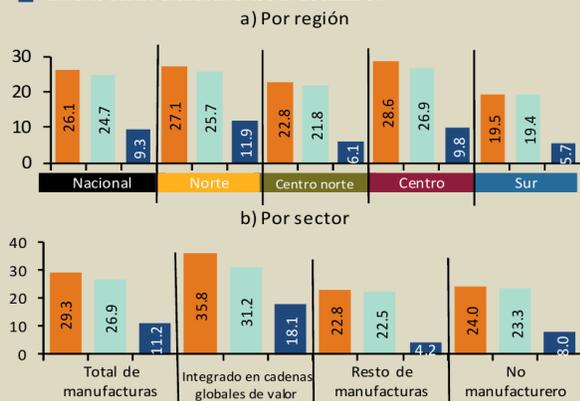
que su contrafactual, que representa el 2.1% de la producción en el sector manufacturero entre julio de 2020 y marzo de 2023. En empleo, el impacto en las ramas más proclives a la relocalización fue 4.0% superior al de su contrafactual, que representa el 0.6% de los empleos totales observados en el sector manufacturero en ese periodo (ver Recuadro 2 de este Reporte).

⁵ El impacto agregado se obtiene imputando un valor de 0 a las empresas que reportaron no haber sido beneficiadas por la relocalización o que los indicadores no hayan tenido un crecimiento positivo: el punto medio de cada rango en el caso de los rangos acotados (hasta 5%; más de 5 y hasta 10%; más de 10 y hasta 20%; más de 20 y hasta 30%); y un valor de 30% a las que reportaron un aumento mayor a 30%. La EMAER es representativa de los establecimientos de más de 100 trabajadores de los sectores manufacturero, comercio, servicios y construcción. De acuerdo con información de los Censos Económicos 2014, para el caso del sector manufacturero, este grupo de establecimientos de más de 100 trabajadores representa alrededor del 87.9% de la producción bruta.

Gráfica 1
Aumentos en la producción, ventas o inversión de las empresas como consecuencia de distintos factores en los últimos 12 meses

Porcentaje de empresas que respondieron que su producción, ventas o inversión aumentaron por cada factor

- Aumento debido a una mayor demanda o a la relocalización
- Aumento debido exclusivamente a una mayor demanda (fortaleza de la actividad económica, poder de compra de los consumidores o cambio en sus patrones de consumo)
- Aumento debido exclusivamente a la relocalización



Nota: Ver notas al pie 2 y 3. Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la siguiente pregunta del levantamiento de julio de 2023 de la EMAER: "Para los últimos 12 meses, indique cómo ha cambiado la producción, ventas o inversión de su empresa como consecuencia de los siguientes fenómenos."

órdenes de magnitud de los efectos que las empresas atribuyen a la relocalización, pero se deben interpretar con cautela ya que se obtienen de encuestas de opinión que buscan obtener información cualitativa oportuna.⁶

La reubicación de la producción podría continuar favoreciendo la actividad manufacturera, pues la inversión planeada que a juicio de los contactos aumentó debido a este fenómeno, lo hizo en aproximadamente 14.9% en promedio, que implicaría un impacto de 0.9% en las compañías mayores a 100 trabajadores en el sector manufacturero. Asimismo, las ventas pactadas con empresas extranjeras, pero no necesariamente realizadas aún, aumentaron aproximadamente 11.8% en promedio (con un impacto de 0.7% en todas las empresas grandes en el sector). Los efectos previstos son una aproximación, toda vez que podrían no concretarse en el futuro o su escala podría cambiar cuando se implementen.

Los beneficios observados hasta ahora no reflejan la magnitud del impacto total que la relocalización podría significar, pues este es costoso y tomará tiempo. El 42.6% de las empresas que en julio de 2023 reportaron no haberse visto beneficiadas por la relocalización en los últimos 12 meses indicaron en el mismo levantamiento que sí esperaban que este fenómeno impulsara su actividad de alguna forma en los siguientes 5 años.

⁶ Los cálculos son aproximaciones elaboradas con información auto reportada en una encuesta de opinión empresarial que posiblemente refleje una opinión de los informantes y no un cálculo preciso. Además, la información es reportada en rangos de magnitud, por lo que no permite una estimación puntual directa y está

Cuadro 1
Aumento en distintas variables de las empresas mayores a 100 trabajadores en el sector manufacturero como consecuencia de la relocalización en los últimos 12 meses

Cambios porcentuales	Impacto en empresas	
	afectadas positivamente por la relocalización	Impacto agregado en el sector ^{1/}
Producción u operación	11.6	0.9
Número de trabajadores	9.7	0.6
Inversión realizada para ampliar capacidad	11.9	0.8
Inversión realizada en tecnología o I+D ^{2/}	9.9	0.4
Inversión planeada	14.9	0.9
Valor ventas pactadas con empresas extranj.	11.8	0.7

^{1/} Ver nota al pie 5. ^{2/} Investigación y desarrollo. Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la siguiente pregunta del levantamiento de julio de 2023 de la EMAER: "Indique el impacto observado en las siguientes variables de su empresa como consecuencia del *nearshoring* durante los últimos 12 meses."

4. Factores que se podrían confundir con la relocalización

En julio de 2022, 16% de las empresas encuestadas en la EMAER reportó haber observado beneficios a consecuencia de la relocalización en los últimos 12 meses (ver Recuadro 2 del Reporte sobre las Economías Regionales Abril - Junio 2022). En aquella ocasión no se les solicitó a los informantes explícitamente que distinguieran la mayor demanda atribuible a la fortaleza de la actividad o a cambios en los patrones de consumo, respecto de la derivada específicamente de la relocalización de la producción. Dado el cambio implementado en el cuestionario con el objetivo de que las empresas aislen el impacto de la relocalización, los resultados del levantamiento de julio de 2023 no son directamente comparables con aquellos del levantamiento del mes de julio de 2022. En efecto, si bien en este último levantamiento 26.1% de empresas reportó beneficios debido a mayor demanda por relocalización u otros factores, la proporción que mencionó que sus beneficios se pueden atribuir específicamente a la relocalización fue 9.3%. Esto es un reflejo de la dificultad para diferenciar los efectos de esta última de otros fenómenos como la recuperación de la actividad y la inversión que se han dado por razones distintas a la reconfiguración de las cadenas productivas, tales como la normalización de las cadenas de valor y las condiciones de demanda mundiales. Buscar un entendimiento más profundo de los factores que influyen en la demanda que enfrentan las empresas ha implicado la necesidad de adaptar los instrumentos de recolección de la información, aunque estas modificaciones pueden implicar que la información capturada podría no ser estrictamente comparable en el tiempo.

Para ilustrar de manera más formal la dificultad que los informantes podrían estar teniendo para aislar los efectos de

sujeta a imprecisión. El cálculo tampoco incorpora los impactos negativos que se han observado ya que no se recabó información sobre su magnitud, ni considera el impacto directo por la llegada de empresas nuevas al país ya que estas no participan en la encuesta.

distintos factores, se dividió a la muestra de empresas que respondieron ambas encuestas en cuatro, utilizando la estructura de panel que es posible construir. El grupo denominado “no ha tenido impacto” se conforma por aquellas que no reportaron impactos positivos por mayor demanda o por relocalización en ningún levantamiento. El grupo de “impacto reciente” no percibió beneficios en el levantamiento de 2022, pero sí en el de 2023. Análogamente, las empresas cuyo “impacto se debilitó o revirtió” reportaron haberse visto favorecidas en julio de 2022 y no haberse beneficiado en julio de 2023. Aquellas con “impacto perdurable” reportaron beneficios en ambos levantamientos. Estos grupos representan 64.8, 19.7, 11.2 y 4.3% de la muestra respectivamente (Cuadro 2).

Cuadro 2
Distribución de las empresas de acuerdo a los aumentos reportados en su producción, ventas o inversión a consecuencia de la fortaleza de la demanda o la relocalización

		Efecto positivo en levantamiento de 2023	
		No	Sí
Efecto positivo en levantamiento de 2022	No	No ha tenido impacto 64.8	Impacto reciente 19.7
	Sí	Impacto se debilitó o revirtió 11.2	Impacto perdurable 4.3

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de las siguientes preguntas de la EMAER: "Durante los últimos 12 meses, indique si la producción, ventas o inversión de su empresa se han incrementado a consecuencia del *nearshoring* (levantamiento de julio de 2022) y "Para los últimos 12 meses, indique cómo ha cambiado la producción, ventas o inversión de su empresa como consecuencia de los siguientes fenómenos-relocalización o mayor demanda asociada a la pandemia-" (levantamiento de julio 2023).

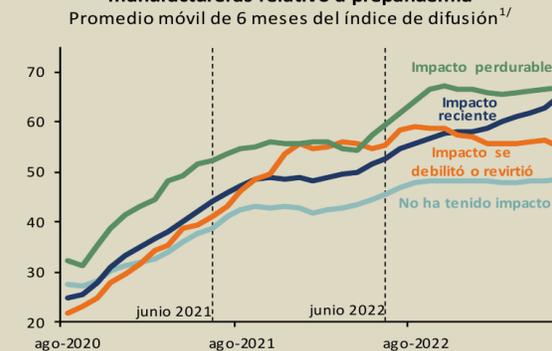
Utilizando información cualitativa recopilada desde el inicio de la pandemia sobre los cambios percibidos en la demanda externa en cada mes respecto al mismo mes de 2019, se construyeron índices de difusión que indican si la demanda externa presentó, en agregado, incrementos o disminuciones y la magnitud relativa de estas (un nivel inferior a 50 indica disminuciones y uno superior a 50 aumentos).⁷ Estos índices se calcularon por separado para los grupos descritos y su evolución se muestra en la Gráfica 2.⁸ Se aprecia que durante prácticamente todo el periodo los reportes de las empresas que han observado un impacto perdurable indicarían aumentos más importantes en su demanda externa relativo a prepandemia, en comparación con el resto de los grupos. Por su parte, la opinión de aquellas que no han tenido impacto refleja mayor debilidad en este indicador en casi todo el periodo. La apreciación de las empresas cuyo impacto se debilitó o revirtió sugiere que su demanda externa se incrementó de forma más acelerada que para el resto de empresas durante 2021 y la primera mitad de 2022, aunque desde entonces se desaceleró. De manera análoga, los reportes de las compañías que tuvieron un impacto reciente de la

⁷ Para calcular los índices de difusión se asignan los siguientes valores a cada una de las posibles respuestas respecto al cambio observado en la demanda externa en cada mes de la pandemia respecto al mismo mes de 2019: aumentó mucho (100), aumentó poco (75), no cambió (50), disminuyó poco (25) y disminuyó

relocalización sugieren que su demanda externa mostró atonía entre julio de 2021 y junio de 2022 y a partir de entonces se aceleró. El ejercicio sugiere que los cambios percibidos en la demanda externa podrían influir en la valoración de las fuentes sobre el impacto de la relocalización, lo que podría significar que las causas detrás de la fortaleza de la demanda podrían ser difíciles de identificar también para las mismas empresas.

Gráfica 2

Cambios en la demanda externa observada por las empresas manufactureras relativo a prepandemia
 Promedio móvil de 6 meses del índice de difusión^{1/}



1/ Ver notas al pie 2, 7 y 8 y Cuadro 2. Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la siguiente pregunta de los levantamientos entre abril 2020 y julio de 2023 de la EMAER: "En el contexto de la contingencia ante la propagación del COVID-19, califique las afectaciones que esta ha provocado en la demanda de sus productos o servicios por parte de clientes extranjeros."

5. Consideraciones finales

Durante los últimos años las empresas han enfrentado múltiples choques, un entorno cambiante e incierto y condiciones extremadamente inusuales que continúan siendo vigentes y afectando las condiciones de demanda. Al mismo tiempo, diversos factores han incentivado una reconfiguración de las cadenas globales de producción que podría favorecer a México a través de la reubicación de la producción hacia el país. Identificar este fenómeno es complejo dado que es difícil distinguir las tendencias temporales que responden a circunstancias coyunturales que se espera que se reviertan, de los cambios estructurales que se esperaría que se profundicen con el tiempo. Este Recuadro presenta información derivada de la opinión de las empresas e indica que el proceso de relocalización hacia México está en marcha y que se anticipa que continúe hacia delante. El análisis aquí presentado se complementa con las estimaciones cuantitativas propuestas en el Recuadro 2 de este mismo Reporte. En la coyuntura actual será importante utilizar las herramientas disponibles para tener una mejor comprensión de cómo este fenómeno va influyendo en la actividad económica de nuestro país.

mucho (0). El índice de cada mes consiste en el promedio ponderado de estos valores, utilizando el factor de expansión de las empresas como ponderador.

⁸ Este ejercicio se presenta con fines ilustrativos y debe interpretarse con cautela, pues los índices están contruidos con información cualitativa.

Recuadro 2. Efectos iniciales de la relocalización sobre la actividad manufacturera en México

1. Introducción

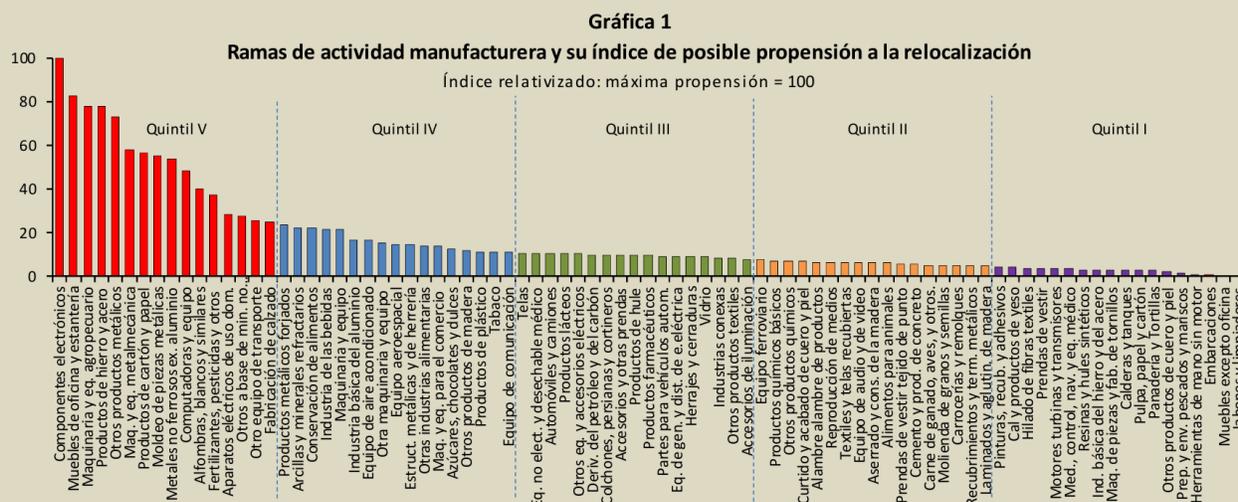
El proceso de relocalización de la producción provocado por los cambios en las cadenas globales de suministro se ha estado documentando de forma anecdótica y cualitativa en los Reportes sobre las Economías Regionales.¹ No obstante, es complicado identificar y cuantificar dicho proceso en los indicadores económicos, toda vez que es difícil la construcción de un escenario contrafactual que permita separar los efectos de la relocalización de otros choques contemporáneos. En este Recuadro se propone el uso del método de control sintético para buscar identificar efectos iniciales de la relocalización en las manufacturas, al comparar ramas que podría pensarse que pudieran tener mayor probabilidad de ser beneficiarios de este proceso, respecto de un contrafactual construido con el comportamiento de otros sectores que pudieron ser menos susceptibles a la relocalización. Los resultados indican que, en el periodo posterior a junio de 2020, las ramas manufactureras con mayor proclividad a la relocalización han exhibido mayores niveles de actividad productiva y empleo respecto del contrafactual construido de cómo se hubieran comportado en ausencia de relocalización. No se encuentra un impacto sobre las remuneraciones por empleado en el mismo periodo. Estos resultados dan cuenta de que el proceso de relocalización está en marcha al presentar evidencia incipiente de ella, que

complementa a la que se ha obtenido de la información cualitativa por parte de los contactos empresariales.

2. Índice de propensión a la relocalización

Para determinar qué ramas de actividad de la industria manufacturera podrían ser más proclives a beneficiarse de la relocalización se construyó un índice de propensión a la relocalización.² Para ello se contabilizó el número de resultados (noticias, documentos, reportes, etc.) mostrados por Google en su buscador de documentos al ingresar la palabra *nearshoring* junto con el nombre de la rama manufacturera y el término “México”. Posteriormente, se dividió dicha cantidad por el total de resultados de la búsqueda conjunta del nombre de la rama y “México”.³ La Gráfica 1 muestra los resultados del ejercicio, ordenando a las ramas por quintiles, siendo las que aparecen en color rojo las más proclives a la relocalización de acuerdo con este índice. Destacan la fabricación de componentes electrónicos; muebles de oficina y estantería; maquinaria y equipo agropecuario (noticias, documentos, reportes, etc.) mostrados por Google en su buscador de documentos al ingresar la palabra *nearshoring* junto con el nombre de la rama manufacturera y el término “México”. Posteriormente, se dividió dicha cantidad por el total de resultados de la búsqueda conjunta del nombre de la rama y “México”.³ La Gráfica 1 muestra los resultados del ejercicio, ordenando a las ramas por quintiles, siendo las que aparecen en color rojo las más proclives a la relocalización de acuerdo con este índice. Destacan la fabricación de componentes electrónicos; muebles de oficina y estantería; maquinaria y equipo agropecuario, y de productos de hierro y metálicos como las ramas con la mayor propensión a la relocalización, según este indicador.

Utilizando la misma metodología se construyó un índice para las principales áreas metropolitanas del país (Gráfica 2).⁴ Es posible observar que las metrópolis con mayor propensión a la



Nota: El índice se obtiene al relativizar la propensión por rama con respecto de la de mayor proporción de resultados con el término *nearshoring*. Fuente: Elaboración del Banco de México con base en el SCIAN y datos de Google Search Engine.

¹ Ver Recuadro 2 del RER 2T-2022, Recuadro 5 del RER 1T-2023 y Recuadro 1 del presente Reporte.
² Este índice muestra menciones relativas de la relocalización en relación con todos los resultados encontrados en cada rama y podría interpretarse como la probabilidad de cada rama de ser beneficiaria de la relocalización y no necesariamente implica que efectivamente lo sea, ni que refleje la mayor o menor recepción de beneficios de la relocalización en los hechos.
³ En este ejercicio se consideró el número de resultados para las búsquedas, tanto en español como en inglés, de los términos más relevantes del nombre de cada rama, según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), entre el 1 de enero de 2015 y el 9 de mayo de 2023. Las palabras buscadas fueron entrecomilladas con el fin de obtener coincidencias exactas y de forzar la

existencia de las mismas dentro del contenido encontrado. No se utiliza la dinámica de las búsquedas de las personas en el navegador, sino la cantidad de noticias, reportes, documentos y otros resultados que contienen dichos términos.
⁴ Los resultados contemplan información desde enero de 2015 hasta el 9 de mayo de 2023. En este ejercicio se consideraron las áreas metropolitanas de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional 2018. Sin embargo, se omitieron las ciudades de Delicias, La Laguna, La Paz, La Piedad y León debido a que sus búsquedas arrojan información no asociada con dichas ciudades. Asimismo, se omitieron términos relacionados con periódicos que llevan el nombre de alguna de las ciudades de la muestra para no sobreestimar la cantidad de noticias referentes a estas áreas metropolitanas.

Gráfica 2



Nota: El índice se obtiene al relativizar la propensión por ciudad respecto de la que mostró la mayor proporción de resultados con el término *nearshoring*.

Fuente: Elaboración de Banco de México con datos de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano y Google Search Engine.

relocalización se encuentran ubicadas en su mayoría en la región norte, como Saltillo, Monterrey, Juárez y Tijuana. Algunas grandes ciudades en las regiones centrales también cuentan con un índice elevado, tales como Ciudad de México, San Luis Potosí y Querétaro. La Gráfica 3 muestra la correlación entre la propensión de cada área metropolitana a la relocalización y el número de ramas manufactureras del quintil 5 en las que se especializan las metrópolis estudiadas. La asociación observada sugiere que las ciudades más proclives a la relocalización también tienden a ser aquellas que se especializan en más ramas con alta propensión a este proceso.

3. Metodología y resultados

Para estimar el efecto de la relocalización sobre las ramas de la actividad manufacturera se utilizó el método de controles sintéticos. Para ello se definió a las ramas del quintil 5 (Gráfica 1) como el grupo de tratamiento. Asimismo, se construyó una rama sintética a partir de un promedio ponderado de las ramas ubicadas en los quintiles 1, 2 y 3 de la distribución del índice de propensión a la relocalización.⁵ Para la construcción, se utilizaron

rezagos de las variables que miden del desempeño de las manufacturas y covariables que ayudan a explicar la evolución de la misma (en el periodo previo al tratamiento).⁶ Se compara la trayectoria del grupo de ramas con mayor posible propensión a la relocalización (grupo de tratamiento) con la de una combinación ponderada de las ramas en los quintiles 1 al 3, seleccionadas de manera que repliquen las características del grupo tratado antes del periodo de tratamiento. Esto permite la construcción de un contrafactual formado a partir de estos sectores que pudieron ser menos susceptibles a la relocalización en el periodo de tratamiento.⁷ Se estimaron los efectos del comportamiento diferenciado entre el grupo de tratamiento y su control sintético para tres variables de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera: 1) el valor de producción por empresa; 2) el número de empleos promedio por rama; y 3) las remuneraciones totales por empleado.⁸

⁵ Se excluyen las ramas del quintil 4, pues el método de controles sintéticos requiere que las unidades con las que se conforma el control no hayan recibido el tratamiento. Se asume que las ramas entre el quintil 1 y 3 no son beneficiarias de la relocalización, si lo fueran, ello sesgaría a la baja la estimación. El algoritmo se restringe a ponderaciones positivas y que sumen 1 para disminuir la probabilidad de sobreajuste. Al restringir así la ponderación asignada a las ramas no tratadas se evita la extrapolación sin forzar a que el ajuste pre tratamiento sea perfecto. Esto también le otorga mayor transparencia a la estimación al provocar que el control sintético se construya con un menor número de unidades. Para una descripción extensiva del método, véase Abadie (2021).

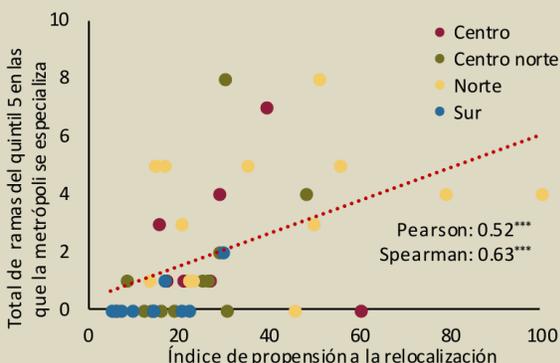
⁶ Se utilizaron como variables predictoras el porcentaje de utilización de capacidad instalada, el porcentaje de personal subcontratado (para considerar los posibles efectos de la ley de subcontratación) y en el caso de la producción por empresa se agregó también las remuneraciones por empleado, como medida de costos. Adicionalmente, en todos los modelos se emplearon tres promedios de los rezagos de las variables respuesta: el de la primera mitad de los meses del periodo pre tratamiento, el de la segunda mitad, excepto los dos últimos meses, y el de ese bimestre previo al tratamiento (para considerar el efecto de la pandemia).

⁷ El periodo pre tratamiento comprende los meses de enero 2013 a junio 2020, y el de tratamiento, de julio 2020 a junio 2023. Las estimaciones asumen que no existe efecto de relocalización en alguna otra rama distinta a la del grupo de tratamiento. Como una prueba adicional de robustez, se reestimó el modelo suponiendo que el tratamiento ocurrió un año antes de lo propuesto. Como

debería de observarse, de acuerdo con Abadie (2021) y McClelland & Mucciolo (2022), las series tratadas y sus contrafactuales muestran un comportamiento similar tanto antes del tratamiento como en el año en que se trasladó hipotéticamente al periodo post tratamiento. Asimismo, estas pruebas indicaron una divergencia similar a la del modelo original en el periodo de tratamiento. Esto con excepción de los meses de mayor caída en los indicadores, durante el periodo más álgido de la pandemia en donde el grupo tratado y su contrafactual se despegan un par de meses, aunque siguen la misma tendencia.

⁸ El valor de producción (VP) por empresa para el Grupo de Tratamiento (GT) se calculó como el cociente del VP y el número de establecimientos de todas las ramas tratadas, mientras que para formar el control sintético se utilizó un promedio ponderado que minimiza las diferencias entre el grupo de tratamiento y el cociente correspondiente a cada rama entre el quintil 1 y 3 (grupo de control). Los empleos promedio de las ramas del GT se calculan mediante la media aritmética por rama del personal ocupado total del grupo tratado, mientras que para construir el contrafactual se utiliza el número total de empleos de cada rama del quintil 1 al 3. Las remuneraciones por empleado del GT se calcularon como la razón de las remuneraciones totales a empleados dependientes de la razón social y el total de personal ocupado en el GT. Por su parte, el control sintético se formó con un promedio cuya ponderación corresponde a la mínima diferencia entre el indicador del grupo tratado y dicha razón empleando las ramas del quintil 1 al 3. En 2019 las ramas del grupo de tratamiento representaron el 14.6% del total de empleos y el 12% de la producción del sector manufacturero.

Gráfica 3
Ramas de especialización vs. posible propensión a la relocalización de las áreas metropolitanas
 Cada punto representa un área metropolitana



***/Significancia estadística al 1%.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de Google y del Censo Económico 2019 del INEGI.

El periodo de tratamiento se caracteriza por un fuerte crecimiento en la demanda externa, lo que podría sesgar los resultados si las ramas con mayor relocalización son también aquellas con un mayor crecimiento en su demanda por razones distintas a la relocalización. Al respecto, se observa que el coeficiente de correlación (en el nivel de rama) entre el índice de propensión a la relocalización y la tasa de crecimiento de las importaciones totales de Estados Unidos entre 2022 y 2019 (que puede interpretarse como una medida de demanda) es positivo, aunque no es estadísticamente distinto de cero. Ello debido a que existen muchas ramas con alto crecimiento en las importaciones que clasifican en el índice como de menor propensión (y no solo aquellas del quintil 5 del índice presentado en la Gráfica 1).⁹ Aun así, se excluyeron del análisis las cinco ramas de actividad con el mayor aumento en esta medida de demanda por parte de los Estados Unidos en el periodo de tratamiento, para disminuir la posibilidad de sesgar las estimaciones.¹⁰

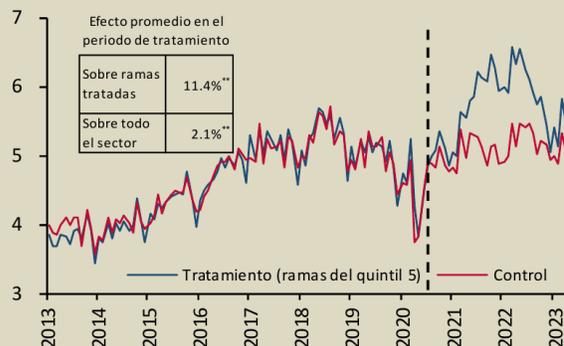
⁹ La tasa de crecimiento anual en las importaciones de Estados Unidos se estima con datos del *US Census Bureau*. Los datos de importaciones de ese país fueron deflactados empleando los índices de precios al productor por rama del *Beta Lab del Bureau of Labor Statistics*.

¹⁰ Dentro de las ramas de actividad excluidas se encuentran tres que pertenecen al quintil 5, las cuales corresponden a la industria de metales no ferrosos, excepto aluminio; fabricación de componentes electrónicos, y fabricación de otro equipo de transporte.

¹¹ Para verificar que dicha diferencia no se deba al azar o a un ajuste deficiente del modelo se utilizó la prueba no paramétrica de permutación propuesta por Abadie (2021). Intuitivamente estas pruebas buscan responder qué tan probable es obtener un resultado de la magnitud encontrada entre el grupo tratado y el contrafactual. Para ello se consideran las ramas que no forman parte del grupo de tratamiento y se les aplica el método de controles sintéticos. Si estos ejercicios arrojan diferencias similares a las encontradas para las ramas del quintil 5 del índice de posible propensión a la relocalización, entonces la interpretación es que el análisis no muestra evidencia significativa de un efecto de la relocalización sobre la producción, empleo y remuneraciones de las ramas tratadas. Por el contrario, si estas pruebas de permutación, que consisten de aplicar iterativamente el método de controles sintéticos a ramas no tratadas, muestran que la diferencia estimada para las ramas del quintil 5 es muy superior en términos relativos a las de las ramas en los quintiles 1 al 3 (Gráfica 1), entonces

En la Gráfica 4 se aprecia que, en el periodo de tratamiento, la producción por empresa de las ramas del quintil 5 del índice de propensión a la relocalización resultó ser, en promedio mensual, 11.4% superior a la de su control sintético, y dicha diferencia es estadísticamente significativa.¹¹ Este efecto, a su vez, representa el 2.1% del valor promedio mensual de la producción total observada en el sector manufacturero entre julio de 2020 y junio de 2023.^{12,13}

Gráfica 4
Valor de producción mensual por empresa manufacturera
 Millones de pesos de 2019



**/ Efecto estadísticamente significativo al 5%.

Nota: La línea punteada señala el inicio del periodo de tratamiento.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de Google y de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, INEGI.

Como es de esperarse, los efectos en la producción se transmiten al empleo del sector. En la Gráfica 5 se aprecia que el desempeño del empleo promedio por mes en las ramas identificadas como las que podrían ser más proclives a la relocalización fue 4% superior al de su control durante el periodo de tratamiento. Ello representa el 0.6% de los empleos totales observados en el sector manufacturero, en ese periodo, promediando

se cuenta con evidencia estadística de un comportamiento distinto en las ramas manufactureras tratadas. La media mensual de las covariables utilizadas mostró un buen balance, toda vez que resultó ser prácticamente igual para los grupos de control y tratamiento, en los casos del porcentaje de utilización de capacidad instalada y de subcontratación en los tres modelos (producción, empleo y remuneraciones). Para la covariable de remuneraciones por empleado en el modelo de efectos sobre producción, si bien sí se tienen diferencias entre el grupo de tratamiento y el control sintético, estas son menores que las calculadas entre el grupo de tratamiento y el conjunto de ramas no tratadas (sin ponderar para construir el contrafactual sintético).

¹² Este porcentaje resulta de dividir el valor de producción atribuido a la relocalización por el valor total observado del sector manufacturero durante el periodo de tratamiento. Para propósitos de este Recuadro se estima el posible efecto de la relocalización sobre las ramas potencialmente beneficiadas empleando la diferencia entre el valor total de producción observado del grupo tratado con su control sintético.

¹³ Si no se excluyen las ramas con el mayor crecimiento en demanda, los efectos sobre la producción por empresa del grupo de tratamiento respecto de su contrafactual serían de 16.5%, con significancia estadística. Por su parte, el impacto promedio durante el periodo de tratamiento para el total de las manufacturas sería de 2.9% para el indicador de producción.

mensualmente.^{14,15} En relación con las remuneraciones mensuales por empleado (a precios de 2019), se observa que la evolución de las ramas tratadas y su contrafactual siguen un patrón muy similar en el periodo de tratamiento, como se aprecia en la Gráfica 6. Las pruebas estadísticas no identifican diferencias entre el comportamiento de las ramas del quintil 5 y su control sintético.¹⁶

Gráfica 5
Empleos promedio por rama manufacturera
Miles de empleos



**/ Efecto estadísticamente significativo al 5%

Nota: La línea punteada señala el inicio del periodo de tratamiento.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de Google y de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, INEGI.

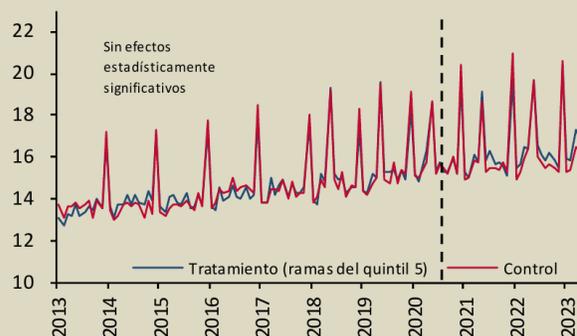
Si bien la metodología empleada ayuda a distinguir los posibles efectos de la relocalización de otros choques simultáneos, existen algunos factores que no son considerados en los modelos que pudieran afectar las estimaciones durante el periodo de análisis. Por ejemplo, no se tiene la certeza de que las ramas del quintil 5 hayan sido beneficiadas del proceso de relocalización. Asimismo, existe la posibilidad de que alguna de las ramas del control sintético fuera beneficiaria de la relocalización en el periodo de tratamiento, lo que podría ocasionar una subestimación de los efectos estimados. Adicionalmente, no se consideran los efectos indirectos (o de derrama) del grupo tratado sobre otras ramas en las manufacturas o de otros sectores.

¹⁴ Este porcentaje resulta de dividir el promedio mensual de empleos estimados mediante la diferencia de las ramas tratadas y su contrafactual entre el total de empleos observados en el sector. Nuevamente se asume que no existen efectos de la relocalización en ninguna rama distinta a las del grupo de tratamiento.

¹⁵ Si no se excluyen las ramas con el mayor crecimiento en demanda, el efecto sobre el empleo del grupo de tratamiento respecto del contrafactual sería de 5.9%, con

Gráfica 6

Remuneraciones mensuales por empleado de manufactura
Miles de pesos de 2019



Nota: La línea punteada señala el inicio del periodo de tratamiento.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos de Google y de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, INEGI.

4. Consideraciones finales

Medir los efectos de la relocalización sobre la actividad productiva resulta una tarea de identificación compleja. Este Recuadro presenta una estimación econométrica que, sin estar libre de retos, busca evitar que estos sean confundidos con aquellos derivados de otros choques contemporáneos. Los resultados sugieren que el proceso de relocalización podría estar generando beneficios incipientes en la producción y en el empleo de las manufacturas en México. El índice de posible propensión a la relocalización por área metropolitana sugiere que el interés por este proceso es mayor en las ciudades del norte del país, así como en algunas de las regiones centrales. Hacia delante, se anticipa que este proceso continúe, aunque pudiera ser más redituable si el ambiente para la inversión y la actividad productiva se fortalece. Ello representa una oportunidad que puede ser aprovechada no solo en aquellas regiones que tradicionalmente reciben mayores flujos de inversión extranjera directa, sino también en el sur.

5. Referencias

Abadie, Alberto. 2021. "Using Synthetic Controls: Feasibility, Data Requirements, and Methodological Aspects." *Journal of Economic Literature*, 59 (2).

Mucciolo, L., & McClelland, R. (2022). "An update on the synthetic control method as a tool to understand state policy." Tax Policy Center.

significancia estadística. Por su parte, el impacto promedio sobre el empleo durante el periodo de tratamiento para el total de las manufacturas sería de 0.8%.

¹⁶ Cuando no se excluyen a las ramas de mayor crecimiento en demanda, las remuneraciones presentan una evolución promedio mensual 5% por arriba de su contrafactual, lo que representa el 0.8% de las remuneraciones totales del sector.

Recuadro 3. Efectos intrarregionales e interregionales ante un choque en las exportaciones manufactureras

1. Introducción

Durante las últimas décadas, la economía mexicana ha experimentado un creciente grado de integración con el sector externo, si bien esta integración ha sido heterogénea en el nivel regional. En este sentido, se esperaría que las regiones con la mayor orientación exportadora experimenten en mayor medida los efectos de un choque en su demanda externa sobre su actividad productiva. No obstante, dadas las interrelaciones productivas interregionales, dicho choque en las regiones más orientadas al sector externo tendría también efectos derrama sobre las demás regiones del país. Con la reciente publicación de la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal por parte del Instituto Nacional de Geografía (INEGI), ahora es posible estimar no solo los efectos intrarregionales de un choque a cierta región, sino también los efectos derrama o interregionales sobre el resto de las regiones.¹ Este Recuadro usa esta matriz y calcula dichos efectos intrarregionales e interregionales ante un choque en las exportaciones manufactureras (automotrices y no automotrices) de cada una de las regiones. Los resultados sugieren que los efectos intrarregionales sobre la actividad agregada son significativamente mayores en el norte que en el resto de las regiones, esto ante la importancia de las exportaciones para su economía. Sin embargo, ello también implica efectos derrama relevantes sobre las otras regiones, principalmente el centro norte y sur. Aunque en menor grado, el resto de las regiones también generan efectos derrama al recibir un choque en sus exportaciones.

2. Metodología

La Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal es la base para los cálculos que se presentan en este Recuadro. De esta se deriva la matriz inversa de Leontief, que es la que permite calcular los efectos de choques exógenos en demanda agregada sobre la producción bruta y, posteriormente, sobre el valor agregado bruto de las entidades federativas y de las regiones.² En este caso, el choque exógeno que se simula corresponde a un aumento de 1% en las exportaciones manufactureras de México, por subsector de actividad productiva, para cada una de las regiones por separado. Así, dentro de este marco, el cambio en el valor agregado de un sector económico i para la entidad federativa j se obtiene de la siguiente expresión:

$$\Delta VAB_{i,j} = (DL)\Delta X_{i,j} \quad (1)$$

donde:

$\Delta VAB_{i,j}$: Vector, de orden 1024x1, de cambios en el valor agregado bruto del sector i en la entidad federativa j asociado con un choque en las exportaciones del sector i de la entidad federativa j .

D : Matriz diagonal, de orden 1024x1024, de las proporciones de valor agregado bruto de cada sector respecto de la producción bruta de dicho sector, las cuales se obtienen con información de la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal.

L : Matriz inversa de Leontief de orden 1024x1024.

$\Delta X_{i,j} = X_{i,j} * (0.01)$: Vector, de orden 1024x1, de choques en las exportaciones del sector i de la entidad federativa j . $X_{i,j}$ es el vector, de orden 1024x1, de exportaciones del sector i y la entidad federativa j , el cual se multiplica por el aumento de 1% en las exportaciones (0.01 en decimales).

La expresión 1 permite estimar tanto los multiplicadores como los efectos intrarregionales e interregionales derivado de una mayor demanda externa. Para un sector específico (manufacturas automotrices o no automotrices), los *multiplicadores intrarregionales* se definen como el cambio en el valor agregado bruto total de una región h (ΔVAB_h^h) sobre el cambio en las exportaciones de la misma región (ΔX_h), es decir, $(\Delta VAB_h^h)/(\Delta X_h)$. Los *multiplicadores interregionales* se definen, a su vez, como el cambio en el valor agregado bruto de una región k distinta de h , ante el cambio en las exportaciones de la región h , es decir, $(\Delta VAB_h^k)/(\Delta X_h)$. Por otro lado, los *efectos intrarregionales* se refieren al cambio en el valor agregado bruto de todos los sectores económicos dentro de una región h (ΔVAB_h^h), ante un cambio en la demanda externa de dicha región h como proporción del valor agregado bruto de esa misma región, (VAB_h), es decir $(\Delta VAB_h^h/VAB_h)$. Por su parte, los *efectos interregionales* capturan el cambio en el valor agregado bruto de una región k distinta de h (ΔVAB_h^k), atribuible al cambio en el valor agregado bruto de la región h que recibe el choque, como proporción del valor agregado bruto de la región k , (VAB_k), esto es $(\Delta VAB_h^k/VAB_k)$.

3. Resultados

El Cuadro 1 presenta los multiplicadores de las exportaciones manufactureras sobre el valor agregado bruto de cada una de las regiones. Los valores sobre las diagonales muestran los multiplicadores intrarregionales ante un cambio en las exportaciones manufactureras de cada región; en tanto que aquellos fuera de las diagonales exhiben los multiplicadores interregionales.³ El Cuadro 1 indica que el multiplicador intrarregional de las exportaciones manufactureras automotrices y no automotrices de la región sur es mayor en comparación con el resto de las regiones. Es decir, en el sur el efecto de un cambio en sus exportaciones sobre su propio valor agregado bruto es mayor que en otras regiones. Además, puede observarse que, en el caso del sector no automotriz, la región sur tiene un multiplicador interregional mayor sobre la región centro. Es decir, en el margen, un incremento en las exportaciones del sur

¹ La Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal publicada en 2022 es una matriz estática que utiliza la estructura económica de México de 2013. Dado que esta matriz se integra con información de las 32 entidades federativas con un desglose de 32 sectores económicos, sus dimensiones son de 1024x1024. Ver INEGI (2022), Cuadros de Oferta y Utilización y Matrices Insumo Producto Multi-Estatales. En: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463905332>.

² Para la derivación de la matriz inversa de Leontief y una interpretación más amplia de la misma, ver Miller, R. y P. Blair (2009). "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions". Cambridge University Press.

³ Los efectos intrarregionales incluyen los efectos directos (sobre el propio sector manufacturero) e indirectos (sobre otros sectores).

beneficia en mayor medida al valor agregado bruto de la región centro en comparación con el efecto sobre las otras regiones.

Cuadro 1
Multiplicadores regionales sobre el valor agregado bruto ante un cambio en las exportaciones manufactureras

a) Automotrices				
	Multiplicador de un choque en N sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en CN sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en C sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en S sobre N, CN, C y S
N	0.36	0.03	0.01	0.01
CN	0.04	0.33	0.03	0.01
C	0.05	0.07	0.41	0.02
S	0.02	0.02	0.03	0.54

b) No Automotrices				
	Multiplicador de un choque en N sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en CN sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en C sobre N, CN, C y S	Multiplicador de un choque en S sobre N, CN, C y S
N	0.38	0.02	0.02	0.02
CN	0.04	0.37	0.04	0.03
C	0.05	0.06	0.47	0.09
S	0.04	0.02	0.06	0.60

Nota: N: Norte, CN: Centro norte, C: Centro y S: Sur.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en información de la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal de INEGI.

Gráfica 1
Exportaciones manufactureras regionales como proporción del PIB regional 2021



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

Ahora bien, los efectos que un choque en las exportaciones tenga sobre el valor agregado de la región o sobre las otras no solo depende de los multiplicadores, sino que también es función de qué tan importantes son las exportaciones en el tamaño de la economía regional.⁴ La Gráfica 1 ilustra las exportaciones manufactureras regionales como proporción del PIB regional. Se observa que la proporción de las exportaciones manufactureras con respecto del PIB regional es mayor en la región norte. Por lo tanto, podría anticiparse que, debido a su mayor orientación exportadora, esta región experimentaría un mayor impacto en su valor agregado bruto en caso de un cambio en su demanda externa, en comparación con otras regiones. Esto, a su vez,

generaría efectos interregionales o derrama más significativos sobre el resto de las regiones.

La Gráfica 2 muestra los efectos intrarregionales e interregionales de un incremento de 1% en las exportaciones automotrices en cada una de las regiones por separado, expresados como porcentaje del valor agregado bruto de las distintas regiones que reciben el impacto del choque. Estos efectos dependen de la magnitud del multiplicador, así como de la orientación exportadora y del tamaño de las economías. Es posible, por ejemplo, que para una economía pequeña y con menor vocación exportadora, el multiplicador intrarregional ante un choque externo sea relativamente mayor que en el caso de otra economía más grande y más abierta. Por otro lado, los efectos intrarregionales e interregionales que genere una pequeña economía relativamente más cerrada serán de una magnitud menor que los de una economía más grande y más abierta. En la Gráfica 2 se observa, en primer lugar, que los efectos intrarregionales son mayores que los interregionales. Esto obedece, principalmente, al hecho de que los efectos intrarregionales reflejan el impacto en el valor agregado bruto del sector receptor del choque, el cual es más significativo.

La Gráfica 2a indica que ante un aumento de 1% de las exportaciones automotrices en la región norte, el efecto intrarregional sobre el valor agregado es 0.08%, mientras que los correspondientes a las regiones centro y centro norte se estiman en 0.03% y 0.02%, respectivamente. En el sur dicho efecto sería prácticamente nulo pues sus exportaciones de este sector son mínimas. La mayor magnitud de los efectos intrarregionales en la región norte podría atribuirse a su acentuada orientación exportadora en comparación con las demás regiones. La Gráfica 2b señala que el norte ejercería los efectos interregionales positivos más significativos sobre el valor agregado bruto del resto de las regiones. Después del norte, la región centro es la que ejerce mayores efectos interregionales, principalmente en el centro norte y en el sur. Por su parte, la región centro norte genera efectos interregionales de menor magnitud respecto del norte y centro, mientras que el sur no genera efectos interregionales.

La Gráfica 3a muestra que, ante un incremento de 1% en las exportaciones manufactureras no automotrices, el valor agregado de la región norte es el que experimentaría la mayor expansión, seguido por el de la centro norte en comparación con las otras regiones. Por otra parte, en relación con el tamaño de cada región, el incremento del valor agregado bruto en las regiones centro y sur ante un aumento en la demanda externa de su producción de bienes manufacturados no automotrices, sería relativamente similar. La Gráfica 3b revela, a su vez, que el valor agregado bruto de las regiones centro norte, centro y sur se vería principalmente beneficiado por los efectos de una mayor demanda externa en la región norte. En el caso de este sector sobresale que la región sur generaría efectos interregionales que influirían principalmente al valor agregado de la región centro norte y, en menor medida, al de las regiones centro y norte.

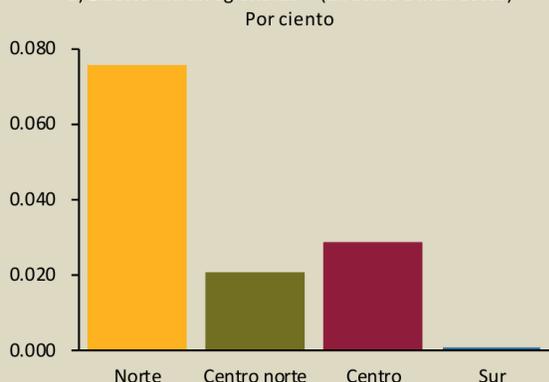
⁴ También es importante considerar que el choque que se simula en estos ejercicios es uno de un incremento de 1% en las exportaciones de cada región. Esto tiene la ventaja de que permite simular un cambio en la demanda externa que se

distribuirá entre las regiones de manera proporcional a la relevancia de su orientación exportadora. Sin embargo, esto influirá en que el choque en términos absolutos será mayor para una región con mayores exportaciones.

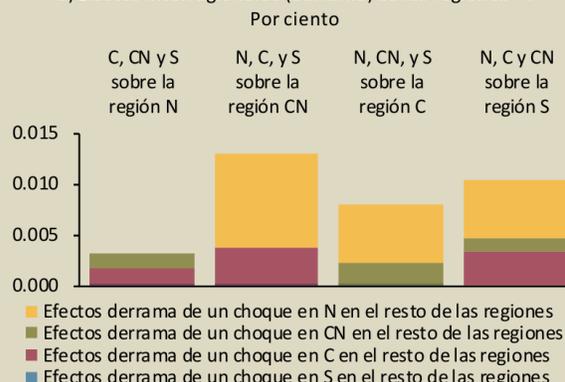
Gráfica 2

Efectos sobre el valor agregado bruto de cada región ante un choque positivo de 1% en las exportaciones automotrices

a) Efectos intrarregionales ^{1/} (directos e indirectos)



b) Efectos interregionales (derrama) de las regiones ^{2/}:



Notas: 1/ Los efectos intrarregionales consideran los efectos sobre el sector que recibe el choque (directos), así como los efectos derrama sobre el resto de los sectores en el interior de la región (indirectos).

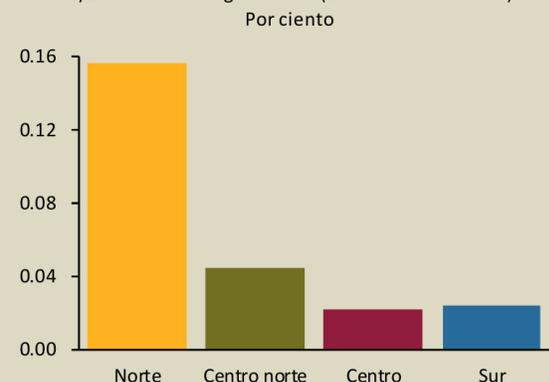
2/ N: Norte, CN: Centro norte, C: Centro y S: Sur.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en información de la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal de INEGI.

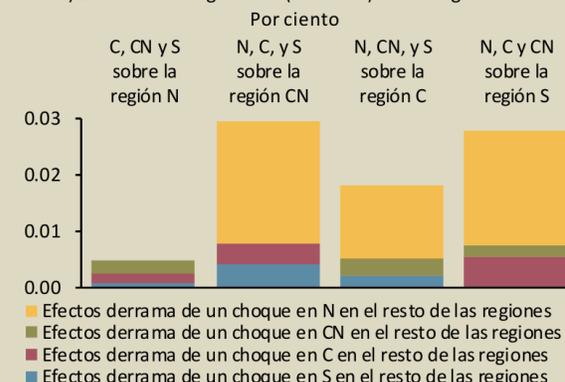
Gráfica 3

Efectos sobre el valor agregado bruto de cada región ante un choque positivo de 1% en las exportaciones manufactureras no automotrices

a) Efectos intrarregionales ^{1/} (directos e indirectos)



b) Efectos interregionales (derrama) de las regiones ^{2/}:



Notas: 1/ Los efectos intrarregionales consideran los efectos sobre el sector que recibe el choque (directos), así como los efectos derrama sobre el resto de los sectores en el interior de la región (indirectos).

2/ N: Norte, CN: Centro norte, C: Centro y S: Sur.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en información de la Matriz Insumo-Producto Multi-Estatal de INEGI.

4. Consideraciones Finales

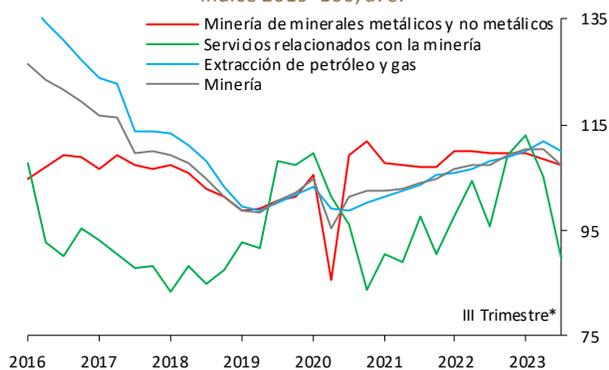
En un país caracterizado por la diversidad de las vocaciones productivas de sus entidades federativas, las relaciones interregionales permiten el intercambio de productos y servicios creando así sinergias que impulsan el crecimiento regional. Los resultados de este Recuadro sugieren que, ante una desaceleración del crecimiento global, la región norte resentiría en mayor medida los efectos de una menor demanda externa de manufacturas, esto dada su mayor orientación exportadora. A su vez, el norte generaría efectos derrama adversos, tanto en sus

sectores productivos no manufactureros como hacia otras regiones, principalmente en el centro norte y sur. No obstante, si el proceso de relocalización incrementa la participación de México en las importaciones de Estados Unidos, entonces existe la posibilidad de que el norte, por su cercanía con dicho país, se beneficie de este proceso, ejerciendo así efectos derrama favorables sobre el resto de las regiones. Finalmente, con independencia de los efectos potenciales de la relocalización, todas las regiones podrían beneficiarse directamente en la medida que continúen fortaleciendo las condiciones favorables para la atracción de inversión extranjera.

2.1.2 Minería

En el trimestre abril-junio de 2023, el sector de la minería mostró una desaceleración y, posteriormente, una caída en julio. En su interior, la extracción de petróleo y gas continuó expandiéndose, si bien exhibió una pérdida de dinamismo al cierre del segundo trimestre, la cual se acentuó a inicios del tercero. A su vez, la minería de minerales metálicos y no metálicos y los servicios relacionados con la minería disminuyeron en ese periodo (Gráfica 5). Con la información disponible, se estima que la actividad minera en las regiones centrales y el norte haya mostrado una disminución en el periodo abril – junio, siendo la región centro norte la que mostraría la caída más acentuada. Por su parte, se anticipa que el sur haya seguido expandiéndose durante el trimestre que se reporta, si bien a un menor ritmo que el trimestre anterior (Gráficas 6 y 7).

Gráfica 5
Componentes del sector de la minería
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

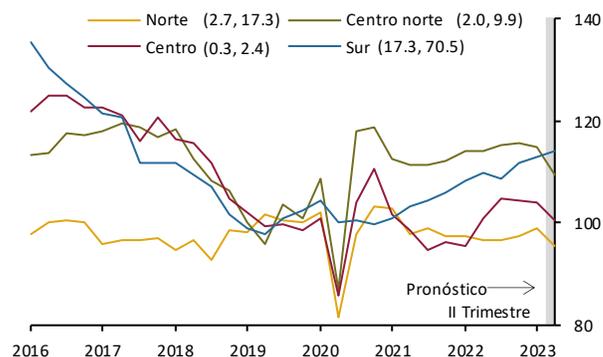
*/ Datos a julio de 2023.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series del Indicador Mensual de la Actividad Industrial.

Gráfica 6

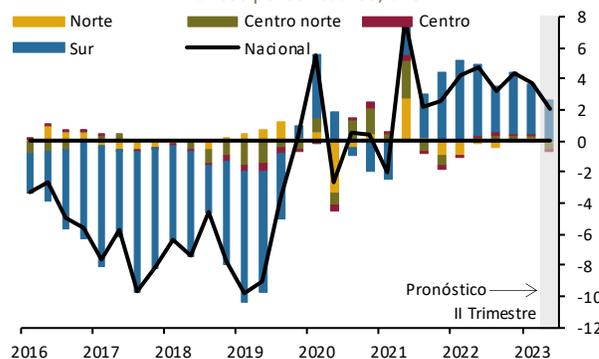
Indicador Regional de Actividad Minera

a) Índice 2019=100, a. e.



b) Contribución regional al crecimiento anual de la actividad minera

Puntos porcentuales, a. e.

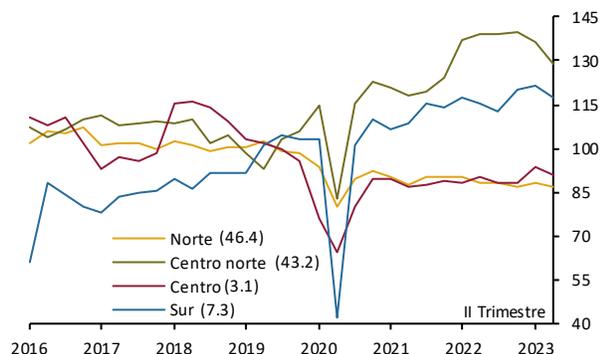


a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: En el panel a), entre paréntesis se presenta la contribución del sector minero al PIB de la región y la contribución del PIB de minería de la región al PIB nacional de minería, en ese orden para 2021.

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

Gráfica 7
Indicador Regional de Actividad Minera de Metales
Metálicos y No Metálicos
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al Indicador Nacional de Actividad Minera de Metales Metálicos y No Metálicos para 2021.

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.

En relación con los factores que impulsaron la extracción de petróleo durante el segundo trimestre de 2023, las fuentes consultadas resaltaron la producción de campos prioritarios y la inversión que se realiza en ellos por parte de Pemex, sobre todo en los campos nuevos Quesqui, Tupilco Profundo, Ixachi, Esah, Pokche, Xanab y Teca. Al respecto, señalaron que, debido a la mayor inversión en campos nuevos, estos se incorporan rápidamente a la producción, por lo que, en su opinión, constituyen el principal factor de impulso a la producción. Adicionalmente, mencionaron un incremento en la plataforma de exportación de petróleo crudo durante el segundo trimestre, si bien reconocieron una disminución del precio de referencia de la mezcla mexicana.

Por su parte, los directivos entrevistados que proveen servicios a Pemex señalaron que las mayores inversiones en los campos terrestres Quesqui, en Tabasco, y en Ixachi, en Veracruz, favorecieron la demanda de productos y servicios en las actividades de perforación y mantenimiento de pozos petroleros en esas zonas. Asimismo, las fuentes entrevistadas continuaron refiriendo que la continuidad y ampliación directa de los contratos existentes, sin la necesidad de nuevas licitaciones, les permitió seguir con sus actividades sin interrupciones. También destacaron las inversiones de Pemex encaminadas a reducir la emisión de gas a la atmósfera como un

factor que alentó la demanda de sus servicios. Finalmente, los directivos comentaron que la apreciación del peso frente al dólar estadounidense moderó el crecimiento de sus costos de operación, ya que contuvo el aumento en el precio de sus insumos importados.

En relación con los factores que limitaron la minería petrolera, los directivos consultados continuaron destacando la trayectoria descendente del precio internacional del petróleo, si bien reconocieron que esta baja fue menos acentuada durante el periodo que se reporta respecto de lo observado en trimestres previos. Asimismo, mencionaron que el sector podría aumentar más la producción de hidrocarburos si la inversión fuera mayor. En su opinión, los menores ingresos operativos de Pemex han restringido la inversión, lo que también ha limitado la demanda de servicios. Los directivos comentaron que se continúa observando escasez de mano de obra calificada y una alta rotación de personal, lo cual atribuyeron a que una parte de los trabajadores de la minería petrolera decidió emplearse en la Refinería Olmeca, si bien esperarían que estos estuvieran disponibles al concluir la construcción de esa obra. Además, las fuentes siguieron resaltando los rezagos en el pago de pasivos a proveedores por parte de Pemex, lo que limitó la liquidez de las compañías que ofrecen servicios a la empresa productiva del estado.

Durante el segundo trimestre de 2023, los directivos consultados en todas las regiones mencionaron, entre los factores limitantes para la minería no petrolera, que el valor de sus ventas se vio afectado por las caídas en los precios internacionales de algunos metales industriales, particularmente el cobre, el zinc, el plomo y el hierro, a lo cual se sumó una disminución de dicho valor en pesos por la apreciación de esa moneda frente al dólar. A su vez, entre los factores que afectaron el precio de estos metales, reportaron el aumento en los inventarios mundiales y la posibilidad de una desaceleración de la economía global. Finalmente, señalaron las dificultades impuestas por la nueva legislación minera en México para transferir y obtener concesiones, la reducción en su vigencia y la eliminación de la posibilidad de realizar exploración por parte de las empresas, ya que el Servicio Geológico Mexicano será el único autorizado para llevar a cabo esa tarea. Además, mencionaron la

dificultad para obtener nuevas concesiones y permisos ambientales expedidos por el gobierno federal para emprender actividades de exploración por parte de particulares.

Por su parte, en el norte, las fuentes consultadas citaron una menor concentración de mineral durante la extracción, lo que requirió excavaciones más profundas y encareció el costo de operación. Algunos contactos empresariales resaltaron que el cese de actividades de un conglomerado minero de la región carbonífera en Coahuila contrajo la producción de hierro y la demanda de insumos minerales para la operación de los hornos de fundición, cales minerales y de dolomita. En el caso del centro norte, las fuentes consultadas destacaron los conflictos laborales en diversas minas de la región. Esta situación ha resultado en la interrupción, desde junio, de las operaciones en una de las minas de mayor relevancia en la producción nacional de oro, plata, plomo y zinc, ubicada en Zacatecas. También resaltaron que existe una mayor complejidad para conseguir permisos ambientales, dado que requieren la aprobación de ejidos y grupos asentados para su obtención. Además, los trámites que se tenían en curso fueron cancelados de forma definitiva, generando incertidumbre, lo que llevó a empresas extranjeras a disminuir sus inversiones. Algunos de los directivos empresariales en las regiones centrales mencionaron también los costos generados por la inseguridad, en particular en minas ubicadas en zonas rurales.

Entre los factores que impulsaron la minería no petrolera, las fuentes consultadas en todas las regiones señalaron que sus costos de operación se redujeron como resultado de la apreciación del peso respecto del dólar. Particularmente, los directivos mencionaron que los insumos que registraron una disminución en sus precios durante el periodo que se reporta fueron los explosivos, la tecnología de exploración, maquinaria y equipo de excavación, aparatos de medición, aceites, lubricantes y refacciones, así como algunos de los servicios profesionales que demanda el sector y que son cotizados en dólares. También señalaron que los

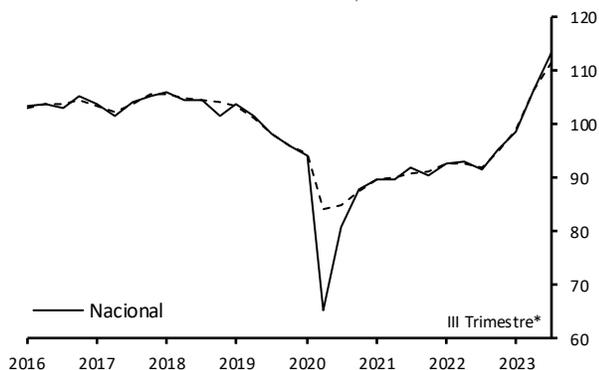
precios internacionales de algunos metales se mantuvieron al alza en el trimestre, especialmente el oro y la plata. Lo anterior se atribuyó, en opinión de las fuentes consultadas, al uso de esos metales como activos refugio, ante la incertidumbre generada en torno a la negociación del techo de deuda en Estados Unidos en el mes de mayo y la debilidad del dólar.

En la región norte, los directivos entrevistados destacaron que la relocalización de empresas extranjeras continuó impulsando la construcción industrial, lo que se reflejó, a su vez, en un aumento en la demanda de arenas, gravas e insumos metálicos para la edificación, así como de minerales para la elaboración de recubrimientos y pinturas. Por otro lado, la demanda de minerales industriales como insumo para los procesos de separación de minerales por parte de las minas se mantuvo elevada, tanto para el mantenimiento de los hornos de fundición como para los procesos de recubrimientos o galvanizados. Por otro lado, la demanda de cal, insumo esencial en la producción de ciertos alimentos, fue impulsada por el crecimiento observado en la industria alimentaria. Los empresarios del ramo observaron que la demanda de cobre se mantuvo estable al continuar empleándose como insumo básico para la fabricación de componentes electrónicos en la industria automotriz, así como en la producción de computadoras, circuitos y cableado de luz. El zinc también continuó siendo altamente demandado como insumo del sector de la construcción y, en general, para la industria de la galvanización del hierro y el acero. En el centro, los directivos señalaron un aumento en la demanda de arena, grava y calizas debido a la construcción de infraestructura, en particular de transporte, además de que la demanda de piedras calizas se benefició del mayor dinamismo de la industria cementera. Finalmente, para el trimestre que se reporta, los directivos consultados mencionaron un aumento en la demanda de oro, plata y cobre por parte de las industrias electrónica y de alimentos, así como de zinc para exportación hacia Asia.

2.1.3 Construcción

La construcción registró un crecimiento en el periodo abril-julio (Gráfica 8). Ello se debió, fundamentalmente, al fuerte incremento de las obras de ingeniería civil en ese periodo.

Gráfica 8
Índice de Producción en la Industria de la Construcción
Índice 2019=100, a. e.



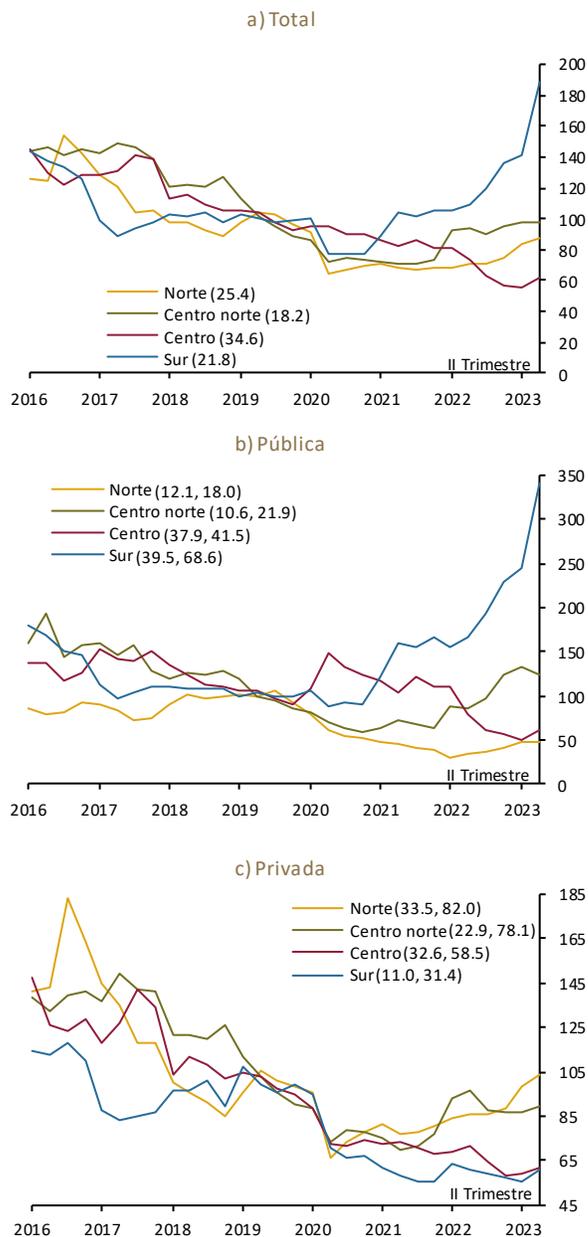
a. e./ Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

*/ Datos a julio de 2023.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en el componente de la construcción del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) del INEGI.

La Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) permite analizar la evolución del gasto en construcción de manera desagregada por sector contratante en el nivel regional, si bien posee una menor cobertura en relación con el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI). De acuerdo con la información de la ENEC, durante el segundo trimestre de 2023 el gasto en construcción se expandió en las regiones norte, centro y, de manera más notoria, en el sur. Esta última región continuó mostrando niveles de actividad particularmente altos. El desempeño de la construcción en esas tres regiones fue resultado del incremento observado en la obra pública, principalmente en el sur, y de un crecimiento de la obra privada, especialmente en el norte. Por su parte, la construcción en el centro norte permaneció prácticamente sin cambio debido a que el crecimiento en su componente privado fue contrarrestado por la disminución de su componente público (Gráficas 9 y 10).

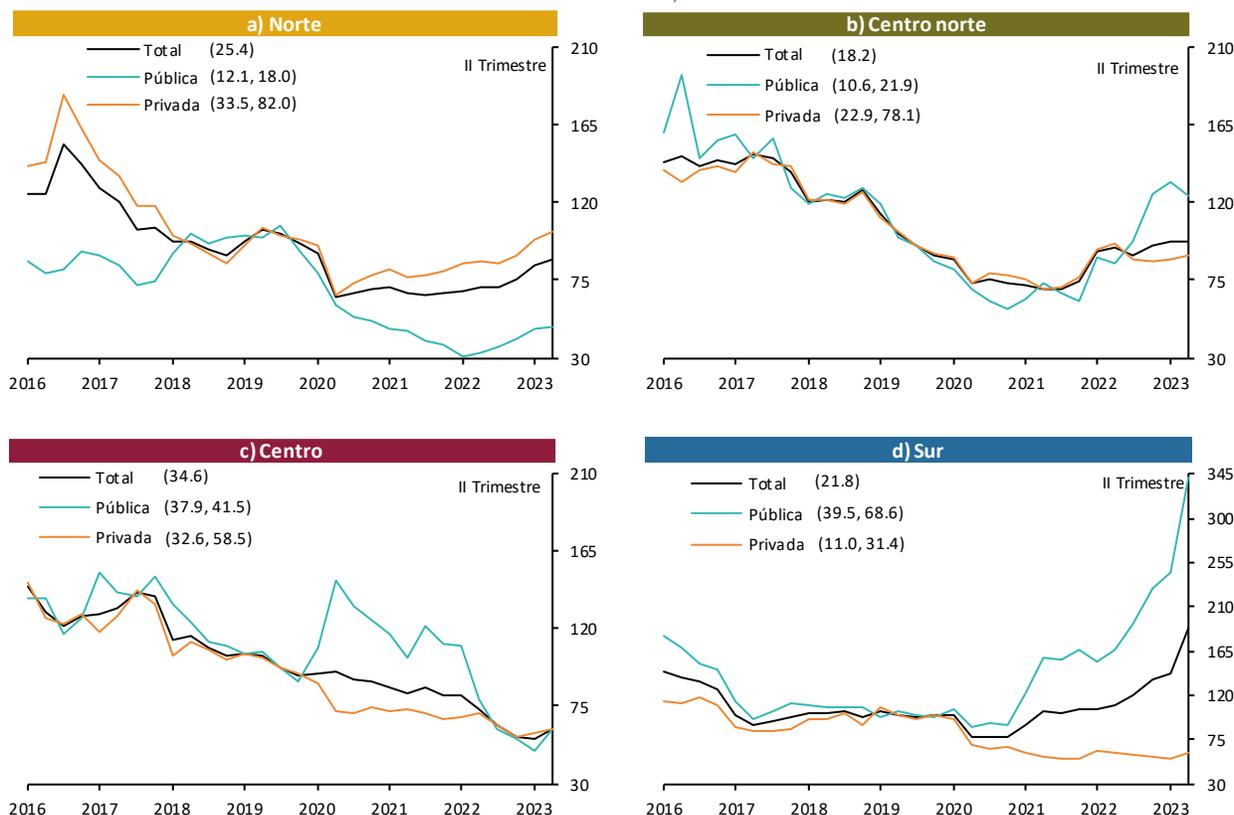
Gráfica 9
Valor real de la producción en la industria de la construcción por región
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al valor real de la construcción por sector contratante a nivel nacional y la contribución del sector contratante a la construcción total de la región, en ese orden para 2021 de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en los datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

Gráfica 10
Valor real de la producción en la industria
de la construcción por región
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al valor real de la construcción por sector contratante a nivel nacional y la contribución del sector contratante a la construcción total de la región, en ese orden para 2021 de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en los datos de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras del INEGI.

En las cuatro regiones los directivos destacaron los beneficios derivados del proceso de relocalización de empresas del sector industrial sobre la inversión privada en construcción. Sin embargo, señalaron como elemento común, afectaciones por la persistencia de los altos precios en los materiales para la construcción, lo que redujo la posibilidad de producir vivienda de bajo costo, viéndose acotada principalmente la oferta de vivienda social.

Región norte

Los directivos entrevistados indicaron, como elementos favorables para la construcción privada, el desarrollo de naves industriales y bodegas en Nuevo León, Coahuila, Baja California, Chihuahua y Sonora. Asimismo, mencionaron una mayor inversión relacionada con la expansión de operaciones de empresas del sector automotriz y de electrodomésticos en Nuevo León y Coahuila. Adicionalmente, observaron una mayor actividad en la construcción de supermercados y de clínicas de salud en Baja California, impulsadas, estas últimas, por el turismo médico. Por otra parte, destacaron una expansión en la construcción de vivienda vertical en las ciudades de Monterrey, Tijuana, Chihuahua, Ensenada y Tampico. También resaltaron el desarrollo de vivienda residencial en la región y los proyectos inmobiliarios turísticos en localidades de playa. No obstante, mencionaron que, en su opinión, las intermitencias en el suministro de energía eléctrica en la región desincentivan la expansión de la industria manufacturera, lo que limita la inversión en construcción en las manufacturas. En el mismo sentido, destacaron los mayores costos de financiamiento, por las altas tasas de interés, así como la menor demanda de vivienda turística en Baja California por parte de clientes de origen extranjero ante la apreciación del peso frente al dólar.

Con respecto a la obra pública, los directivos destacaron de manera positiva el avance de obras de infraestructura de transporte con los proyectos de las líneas 4 y 6 del metro de Monterrey, al igual que el inicio de la Línea 5 en el mes de junio, y de salud con la construcción de nuevos hospitales en Tamaulipas y Nuevo León. Asimismo, mencionaron los avances en la construcción del acueducto el Cuchillo II, de la presa Libertad en Nuevo León, y el inicio de la construcción de la presa el Águila. Adicionalmente, señalaron las obras encaminadas al desarrollo de

infraestructura eléctrica, resaltando las destinadas a la transmisión de energía eléctrica en la Zona Metropolitana de Monterrey, al igual que la central de ciclo combinado en el municipio de Empalme, Sonora. En el mismo rubro, indicaron el inicio de obras de construcción de dos plantas de licuefacción de gas natural con inversión público-privada en el puerto de Altamira, Tamaulipas. En contraste, refirieron como un obstáculo el retraso en el desarrollo de obras públicas, ocasionado por las lluvias durante el mes de mayo en Nuevo León y la disminución de los recursos disponibles de los gobiernos estatales y municipales.

Región centro norte

Los contactos empresariales distinguieron como factores de impulso para la construcción privada las mayores facilidades para el desarrollo de proyectos de vivienda vertical en zonas céntricas de Guadalajara, al igual que la edificación de vivienda residencial turística en Mazatlán y Los Cabos. Asimismo, indicaron un mejor desempeño de la vivienda media y residencial en gran parte de la región, como resultado de nuevos productos ofertados por la banca comercial destinados al crédito hipotecario. También refirieron la construcción de plazas comerciales en Mazatlán, y una mayor inversión en autopistas concesionadas en el Bajío. De manera similar, mencionaron la construcción de bodegas de almacenamiento para materiales para construcción y aguacate en Michoacán, al igual que el impulso de la construcción industrial en Sinaloa, Jalisco, Aguascalientes y San Luis Potosí. En cambio, mencionaron un desplazamiento de operaciones de venta de vivienda hacia operaciones de renta en los segmentos de vivienda social y media, propiciado por mayores costos de financiamiento ante las elevadas tasas de interés. Adicionalmente, señalaron el menor atractivo de México como destino para la compra de vivienda por parte de extranjeros en zonas turísticas, resultado de la apreciación del peso frente al dólar. En el mismo sentido, resaltaron una menor inversión en hoteles en Mazatlán, al igual que una menor inversión en construcción en el sector energético.

Como elementos adversos para la construcción pública, destacaron el efecto de los recortes presupuestales que han afectado a los gobiernos locales en gran parte de la región. No obstante,

destacaron el avance de obras de mantenimiento en carreteras con inversión federal en Sinaloa y los recursos destinados al desarrollo de infraestructura para el manejo de la red de agua en Colima. De igual manera, señalaron la construcción de obras viales y de urbanización en Morelia, de red sanitaria y pavimentación en Mazatlán y Jalisco, de infraestructura educativa en Aguascalientes, al igual que las obras relacionadas con el desarrollo de la Línea 4 del Tren Ligero de Guadalajara.

Región centro

Como factores que impulsaron a la obra privada, los directivos mencionaron la urbanización de terrenos para vivienda en Querétaro y Guanajuato, la construcción de centros comerciales en Ciudad de México y el desarrollo de infraestructura deportiva en Querétaro. Adicionalmente, señalaron la construcción de espacios corporativos en Guanajuato y Querétaro, como parte del proceso de relocalización que ha beneficiado al sector industrial. También comentaron que la reducción de costos ocasionada por la apreciación del peso frente al dólar incentivó las compras anticipadas de insumos, al igual que de maquinaria y equipo especializado. Como factores limitantes para la construcción privada, los directivos indicaron la alta rotación de mano de obra para la construcción, principalmente en Guanajuato y Querétaro. Asimismo, señalaron la incertidumbre relativa a que la capacidad de generación de energía eléctrica en México sea suficiente para satisfacer las necesidades del sector industrial. En relación con el sector vivienda, indicaron una menor producción de viviendas para el segmento de interés social ante el encarecimiento de terrenos en zonas urbanas de Querétaro y Puebla. Similarmente, señalaron una menor colocación de créditos en el rubro de vivienda nueva por parte del Infonavit en algunas de las entidades de la región. De igual manera mencionaron menores ventas de vivienda en fases de preventa para los segmentos medio y alto en Ciudad de México.

Como factores de impulso en la construcción pública, los directivos empresariales mencionaron los avances en la construcción del Tren México-Toluca durante el mes de junio, principalmente en el tramo del Estado de México. Asimismo, señalaron los avances en la ampliación del Tren Suburbano que conectará a la Ciudad de México y al Estado de México con el

Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA). También refirieron la liberación de licitaciones de obra pública durante el mes de abril, previo al periodo de veda y conclusión del proceso electoral 2023 en el Estado de México, al igual que los avances en la rehabilitación de las líneas 1 y 12 del metro de la Ciudad de México. En contraste, los empresarios mencionaron los retrasos registrados durante el trimestre en las licitaciones destinadas al mantenimiento de la red de carreteras en la región. Adicionalmente, mencionaron una disminución en los recursos disponibles de los gobiernos estatales y municipales de la región, lo cual afectó el desarrollo tanto de nuevos proyectos de obra pública como de los ya iniciados en trimestres previos.

Región sur

Los directivos señalaron, como factores de impulso para la construcción privada, una mayor demanda de vivienda residencial orientada al turismo en Quintana Roo y Oaxaca. Esto en respuesta a un mayor interés en la adquisición de propiedades para su arrendamiento mediante plataformas digitales. Por su parte, en Mérida el segmento residencial mantuvo su tendencia de crecimiento, mientras que en Veracruz reportaron un aumento en la demanda por terrenos urbanizados para vivienda unifamiliar, a la par de un crecimiento de la construcción de vivienda vertical en los segmentos medio y residencial. En cuanto a la edificación industrial, los contactos mencionaron un mayor dinamismo del sector ante un incipiente efecto de la relocalización de cadenas productivas en Veracruz, principalmente en el rubro de autopartes. No obstante, los directivos indicaron que el segmento de vivienda económica se vio afectado por los altos precios de venta y un menor número de créditos de Infonavit aprobados. Asimismo, advirtieron un crecimiento más lento en la construcción de proyectos de vivienda social en los estados de Veracruz y Quintana Roo como consecuencia de mayores costos de financiamiento para su desarrollo. Finalmente, en los estados de Yucatán y Veracruz indicaron mayores tiempos de resolución para la obtención de permisos y trámites de construcción.

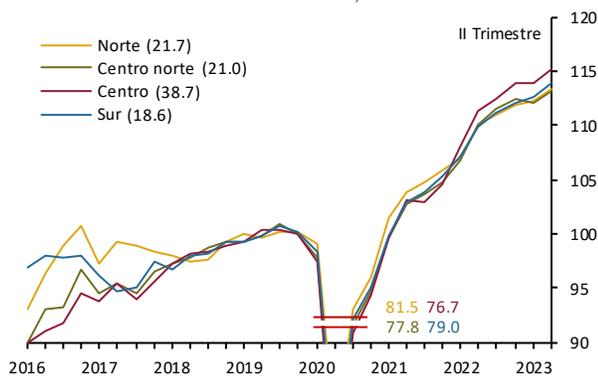
Entre los factores de impulso para el segmento de construcción pública, mencionaron el avance en la construcción del Tren Maya, el cual se desarrolló a un ritmo mayor en relación con trimestre previo,

principalmente en los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Adicionalmente, en esta última entidad destacaron los avances en la construcción del aeropuerto de Tulum y del puente de la Laguna de Nichupté en Cancún. Asimismo, señalaron remodelaciones de planteles educativos en Veracruz y Campeche, y mencionaron los trabajos en las vías carreteras de Oaxaca como parte de las obras que se ejecutan en el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. En contraste, los directivos indicaron los retrasos en licitaciones para mantenimiento de vías carreteras y proyectos carreteros nuevos, mientras que en Tabasco identificaron un menor ritmo de inversión en la Refinería Olmeca al iniciar su etapa final de construcción. Finalmente, refirieron un menor volumen de proyectos licitados para el desarrollo de puentes y carreteras de cara al proceso electoral de 2024.

2.1.4 Actividad comercial

De acuerdo con el Indicador Regional de la Actividad Comercial, en todas las regiones se registró una expansión durante el segundo trimestre de 2023, la cual fue ligeramente más acentuada en las regiones centro y sur (Gráfica 11).

Gráfica 11
Indicador Regional de la Actividad Comercial
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al indicador nacional de actividad comercial para 2021.

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.

Las fuentes consultadas resaltaron que la relativa estabilidad en los precios de algunos bienes favoreció las ventas en tiendas de autoservicio y conveniencia. La demanda de diversos bienes importados, entre los que destacaron neumáticos, refacciones para vehículos y motocicletas, aceites lubricantes, anticongelantes y algunos aparatos electrónicos de origen asiático, artículos de papelería, oftalmológicos y maquinaria, también se habría beneficiado de precios relativamente menores debido a la apreciación del peso frente al dólar. Asimismo, mencionaron que la mejora en el funcionamiento de las cadenas de suministro aumentó la disponibilidad de automóviles y refacciones automotrices, lo que permitió satisfacer la demanda de estos bienes con mayor rapidez. Finalmente, señalaron que la onda de calor que afectó a gran parte del país durante el mes de junio impulsó la demanda de agua, bebidas preparadas y equipos de enfriamiento para el hogar.

En sentido opuesto, los directivos entrevistados de todas las regiones mencionaron que el deterioro en el valor en pesos de las remesas debido a la apreciación del peso frente al dólar debilitó las ventas de la actividad comercial. En el segmento de venta de autos, las fuentes entrevistadas destacaron, de forma generalizada, que la creciente incursión de nuevas marcas provenientes de Asia que ofrecen precios más atractivos para los consumidores, ha provocado una reducción en la participación de mercado y en el valor de las ventas de distribuidoras ya establecidas. Asimismo, subrayaron que los altos niveles de rotación y escasez de personal en piso de venta en establecimientos comerciales, como tiendas de conveniencia y departamentales, redujeron la calidad del servicio, lo que se reflejó en un menor valor de sus ventas. Finalmente, remarcaron que la inseguridad, en particular los delitos contra productores, distribuidores y transportistas, como el robo y la extorsión, se ha reflejado en mayores costos para las empresas, las cuales los han trasladado, al menos parcialmente, a los precios de venta de productos como el aguacate, el limón, los cereales y otros alimentos primarios. Además, indicaron que la mayor percepción de inseguridad ha reducido la afluencia de compradores a centros comerciales y destinos turísticos en algunas zonas del país.

Región norte

Los directivos entrevistados resaltaron que el arribo prematuro de temperaturas cálidas y el consecuente cierre adelantado de actividades escolares en Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas impulsaron las actividades recreativas en distintos destinos turísticos de la región. El clima cálido estimuló, a su vez, la demanda de bebidas, alimentos preparados, hielos, sueros y medicamentos gastrointestinales en tiendas de autoservicio y conveniencia. Asimismo, las temperaturas cálidas presionaron la demanda de aparatos enfriadores, de aire acondicionado y ventiladores en tiendas departamentales y de autoservicio. Adicionalmente, mencionaron que se incrementó la demanda de alimentos naturales y preparados en restaurantes, hoteles, centros de reuniones y eventos. Por otra parte, subrayaron que las agencias de autos registraron un incremento en sus ventas derivado de una mayor demanda de flotillas de vehículos, tanto para empresas privadas como para los gobiernos estatales. Adicionalmente, indicaron que mejoró la disponibilidad y venta de unidades de carga pesada como resultado, principalmente, de la creciente necesidad de trasladar bienes de exportación a Estados Unidos. Por otra parte, los directivos entrevistados destacaron que la celebración de congresos, eventos de esparcimiento, deportivos y graduaciones elevaron la demanda de ropa, calzado y accesorios en tiendas departamentales y especializadas, al igual que la de servicios de rotulación de uniformes y productos en general. Adicionalmente, fuentes entrevistadas de Coahuila y Nuevo León mencionaron que la relocalización de un mayor número de empresas impulsó, de manera moderada, el empleo y los ingresos de los hogares en estas entidades, lo cual estimuló, a su vez, el consumo en tiendas de autoservicio, departamentales y almacenes de ropa.

En contraste, directivos entrevistados de la región norte del país mencionaron que las temperaturas inusualmente elevadas durante el segundo trimestre del año propiciaron suspensiones temporales del suministro de energía eléctrica en algunas localidades. Explicaron que esta situación redujo las horas de operación de establecimientos comerciales que dependen de dicho suministro para su funcionamiento, situación que afectó el valor de sus ventas. Finalmente, indicaron que la apreciación del

peso condujo a un mayor número de consumidores a adquirir artículos en ciudades fronterizas del sur de Estados Unidos debido a los mejores precios relativos en pesos. Este fue el caso de las prendas de vestir, calzado, accesorios, electrónicos, productos de higiene personal, abarrotes, limpiadores del hogar y blancos, lo que afectó las ventas de establecimientos comerciales ubicados en las entidades del norte del país.

Región centro norte

Los directivos consultados enfatizaron que sus proveedores mantuvieron sin cambio sus precios de venta, lo que les permitió, a su vez, mantener precios estables para sus consumidores finales. La actividad comercial también se apoyó en la renovación y expansión de puntos de venta, particularmente de cadenas de farmacias y tiendas de conveniencia. Por otro lado, algunos directivos reconocieron que los incrementos salariales otorgados en diversos establecimientos comerciales a sus empleados durante el trimestre habrían incentivado mejoras en la calidad de atención a los clientes, lo que favorecería el desempeño de las ventas. Finalmente, fuentes consultadas de tiendas de abarrotes y supermercados señalaron que la onda de calor registrada durante el segundo trimestre del año elevó la demanda de bebidas alcohólicas y refrescantes en relación con las del trimestre previo, lo que se tradujo en mayores ventas.

En sentido opuesto, los directivos consultados percibieron que el consumo se debilitó ante la postergación de la compra de bienes duraderos en mueblerías, tiendas departamentales y tiendas de mejoras para el hogar debido a los precios y costos de financiamiento relativamente elevados. En Nayarit, Sinaloa y Baja California Sur, los directivos consultados subrayaron que el turismo no generó la derrama económica esperada al sector comercio, principalmente por la apreciación del peso, que encareció los bienes y servicios para el turismo extranjero. Por su parte, en establecimientos de venta de materiales para la construcción, los directivos consultados reportaron una menor demanda de sus productos, lo que asociaron al estancamiento de la inversión pública en los tres niveles de gobierno.

Región centro

Los directivos consultados destacaron que el avance en la normalización de las cadenas de suministro, en particular de insumos plásticos y metálicos, contribuyó a reducir los precios de productos elaborados con dichos insumos, lo que impulsó sus ventas. Las farmacias, por su parte, reportaron un aumento en las ventas de medicamentos para combatir enfermedades gastrointestinales, las cuales aumentan durante la temporada de calor. A su vez, los directivos de tiendas de autoservicio resaltaron mayores ventas de perecederos y productos para el hogar; en tanto que en tiendas especializadas en mascotas resaltaron una recuperación en sus ventas de alimentos. Además, en establecimientos de venta de accesorios y refacciones para autos reportaron más campañas de promoción con el fin de mantener el nivel de sus ventas. Finalmente, las ventas de materiales y maquinaria para la construcción de algunas empresas de la región se mantuvieron en crecimiento gracias a la demanda derivada de distintas obras federales que se están desarrollando en la región sur.

Las fuentes consultadas mencionaron, por otra parte, que la demanda por bienes duraderos resultó menor que la esperada ante el encarecimiento del crédito al consumo. Por otro lado, un proveedor de material eléctrico para empresas constructoras resaltó que el precio elevado del cobre en los mercados durante el mes de junio impactó el precio de venta del cableado con base de este mineral, lo que limitó la expansión de sus ventas. Adicionalmente, la demanda que atienden en el segmento de autos seminuevos se redujo ante una mayor oferta de unidades nuevas y una mayor competencia entre las agencias. A su vez, en tiendas departamentales se mencionó una contracción en ventas, principalmente de ropa, dada la mayor penetración de mercado del comercio informal. Por otro lado, directivos de ferreterías

comentaron que un rezago en la gestión de trámites y permisos para desarrollar proyectos de edificación limitó la demanda de materiales y maquinaria para la construcción.

Región sur

Los directivos entrevistados coincidieron en que las altas temperaturas durante el mes de junio en Veracruz y Yucatán elevaron la demanda de aires acondicionados. Asimismo, fuentes consultadas en Tabasco destacaron que los Juegos Nacionales CONADE 2023, celebrados también durante junio elevaron las ventas de ropa deportiva y regalos en dicha entidad. Los directivos consultados indicaron que la disminución en el precio del acero al cierre del trimestre impulsó las ventas de empresas comercializadoras de ese producto a constructoras de la región. Por último, las fuentes entrevistadas expresaron que el incremento en el tráfico de camiones de carga y de personal, derivado de una sólida actividad de comercio exterior en el Puerto de Veracruz, se tradujo en una mayor demanda de gasolinas y diésel.

Como factores limitantes, los directivos consultados destacaron que el aumento del comercio informal de alimentos y ropa redujo el valor de las ventas en supermercados. También comentaron que las lluvias del mes de mayo en Boca del Río, Veracruz, redujeron la afluencia y las ventas en tiendas de conveniencia. Asimismo, explicaron que un menor otorgamiento de crédito desincentivó la compra de productos electrónicos, línea blanca y aires acondicionados. En las agencias automotrices, los directivos consultados señalaron que persistió el desabasto en algunos modelos de vehículos, lo que limitó sus ventas. Finalmente, subrayaron que la contracción en el gasto de gobierno estatal para dar mantenimiento a sus flotillas de vehículos afectó la demanda de refacciones, neumáticos, aceites y anticongelantes.

2.1.5 Turismo

Durante el segundo trimestre de 2023, la actividad turística, medida mediante el número de cuartos de hotel ocupados y el arribo de pasajeros en aeropuertos, registró una contracción en todas las regiones, luego de la trayectoria ascendente que habían venido mostrando en el norte y las regiones centrales (Gráficas 12a y 12b). En específico, se observó un debilitamiento tanto en los servicios de hospedaje en ciudades y playas (Gráfica 13) como en el arribo de pasajeros nacionales e internacionales, excepto en el norte en este último caso (Gráfica 14). Adicionalmente, la región centro continuó mostrando un mayor rezago en su recuperación en comparación con el resto de las regiones.

Como elementos comunes que limitaron la actividad del sector, los directivos de todas las regiones continuaron señalando algunos hechos de violencia en ciertas entidades del país, lo que, en su opinión, incidió de manera negativa en el arribo de turistas internacionales, principalmente los procedentes de Estados Unidos y Canadá. Del mismo modo, este clima de inseguridad siguió afectando el turismo nacional, especialmente el que viaja vía terrestre ante el temor de sufrir robos, secuestros o bloqueos en sus trayectos. Por otra parte, en el trimestre que se reporta, la apreciación del peso respecto del dólar estadounidense recibió un número elevado de menciones como factor de encarecimiento de los destinos nacionales en relación con los de otros países. No obstante, el debilitamiento del dólar en relación con el peso fue señalado como elemento positivo para el turismo nacional en aquellos destinos en donde el precio del hospedaje se fija en dólares. Finalmente, en las regiones centrales y el sur, los directivos continuaron expresando que no logran satisfacer las necesidades de mano de obra de sus empresas, lo que ha impactado negativamente la operación y la calidad de atención al cliente.

Los contactos entrevistados en las cuatro regiones señalaron que el turismo nacional e internacional continuó siendo estimulado por la disipación del temor a los contagios de COVID-19, toda vez que la Organización Mundial de la Salud declaró el fin de la emergencia sanitaria internacional durante el mes de mayo. Este mismo factor también favoreció la

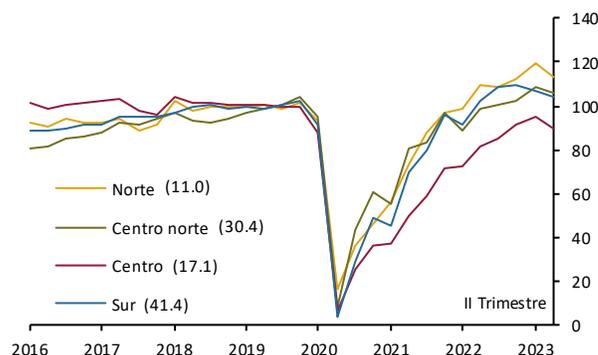
realización de eventos deportivos, políticos y sociales, al igual que de espectáculos, exposiciones, congresos y convenciones, los cuales impulsaron los niveles de ocupación hotelera. Similarmente, indicaron un aumento en los viajes por motivos de negocios, lo cual influyó en el buen desempeño del turismo tanto receptivo como nacional. Los contactos de las regiones centrales y del sur también expresaron que el aumento en la conectividad aérea estimuló el arribo de turistas internacionales. En referencia al segmento nacional, las vacaciones de Semana Santa y Pascua fueron mencionadas como factor común de impulso, tanto en destinos de playa como de ciudad.

Gráfica 12

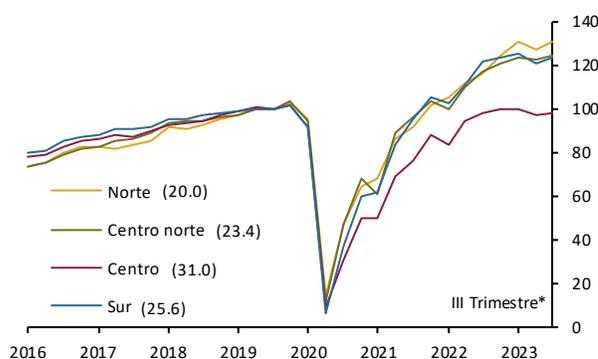
Indicadores regionales de actividad en el sector turístico

Índice 2019=100, a. e.

a) Cuartos ocupados



b) Arribo de pasajeros a aeropuertos



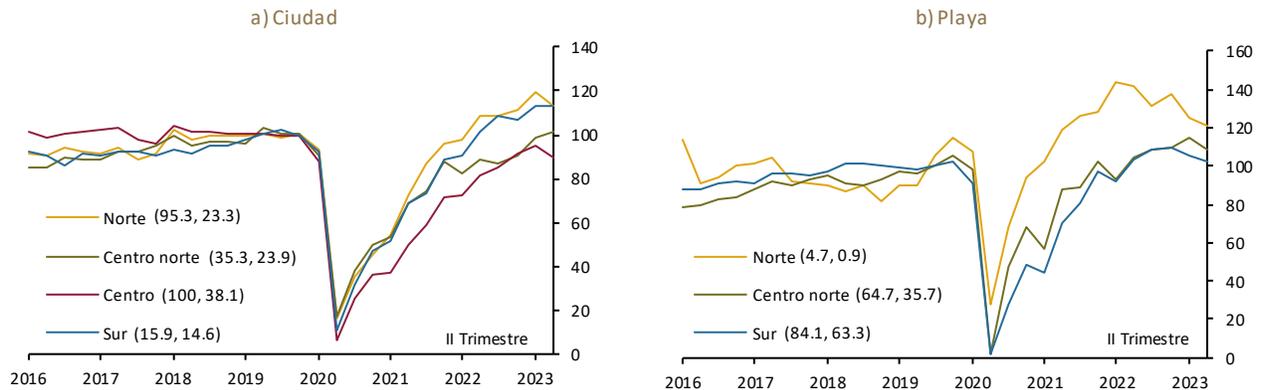
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a julio de 2023.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución regional al número total de cuartos ocupados y al arribo de pasajeros para 2021, respectivamente.

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.

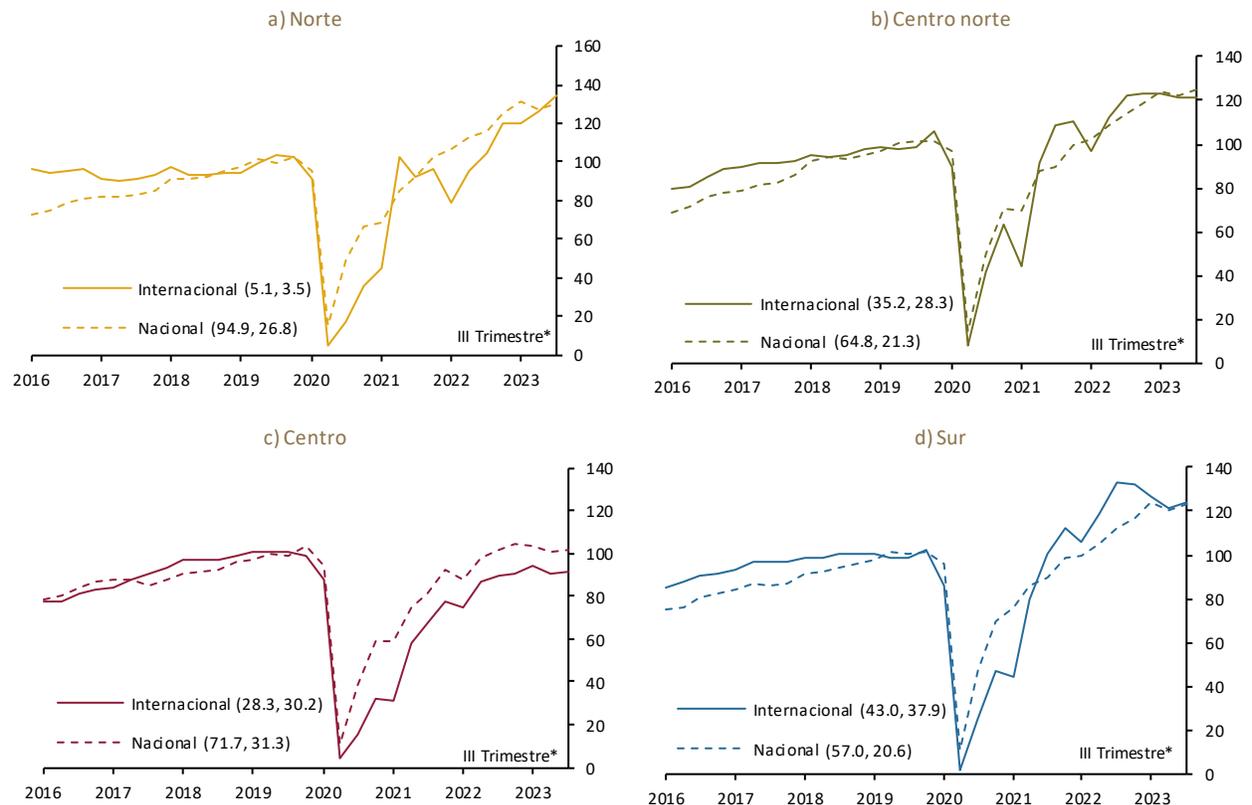
Gráfica 13
Indicadores regionales de cuartos ocupados
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de cuartos ocupados en ciudad y playa al total de la región para 2021 y la contribución de cada región en el total de cuartos ocupados en ciudad y playa según corresponda a nivel nacional para ese mismo año, Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

Gráfica 14
Indicadores regionales de arribo de pasajeros a aeropuertos
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a julio de 2023.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución internacional y nacional al arribo de pasajeros de cada región para 2021 y la contribución nacional e internacional de cada región con respecto al arribo total de pasajeros a nivel nacional, en ese orden para ese mismo año.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos de Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

Región norte

Los directivos empresariales señalaron que los niveles elevados de inflación siguieron afectando al ingreso disponible de los hogares con fines de esparcimiento, lo que se tradujo en un menor gasto durante sus vacaciones. Adicionalmente, los contactos del sector informaron que se observó una mayor competencia por la entrada de nuevas cadenas hoteleras, principalmente en Sonora. Asimismo, en esta entidad se reportó un descenso en la demanda de servicios de alojamiento por parte del sector minero, si bien la del sector manufacturero se mantuvo sólida. Por otra parte, los contactos refirieron que la apreciación del peso frente al dólar redujo los ingresos en pesos de cadenas de hoteles mayormente dependientes del turismo receptivo que fijan sus tarifas en dólares, como algunas en Baja California. Como producto de lo anterior, algunos hoteles ya han aumentado tarifas y otros se han planteado la necesidad de ajustar sus precios en dólares al alza.

Como factores positivos, los directivos del sector señalaron la evolución favorable del turismo de negocios asociada con la mayor actividad del sector manufacturero en la región, influida por el proceso global de relocalización de procesos productivos. Similarmente, en Tampico, Tamaulipas, se reportó un aumento en el número de viajeros con motivos de negocios relacionados al sector energético. Adicionalmente, en opinión de las fuentes consultadas, el turismo con fines médicos proveniente principalmente de Estados Unidos impulsó la ocupación hotelera en las ciudades fronterizas del norte. Finalmente, los contactos empresariales mencionaron una mayor afluencia de turistas regionales durante los fines de semana, especialmente durante los puentes.

Región centro norte

Los contactos empresariales destacaron el efecto negativo de las alertas de viaje emitidas por el gobierno de Estados Unidos por la inseguridad en Jalisco. Asimismo, indicaron que la incertidumbre sobre una posible desaceleración de la economía de Estados Unidos ocasionó que los turistas de ese país redujeran la duración de su estadía y/o aplazaran sus viajes a México. En el caso específico de Mazatlán,

mencionaron que la baja conectividad aérea continuó limitando el arribo de turistas extranjeros. En relación con el turismo nacional, las fuentes empresariales enfatizaron un incremento en el costo de los insumos, sobre todo de alimentos, lo cual se reflejó en un aumento en los precios de menú y en una disminución en el consumo en los hoteles. Los directivos también señalaron que la incertidumbre política interna atribuida a las elecciones de 2024 ha comenzado a limitar la actividad turística debido a que las personas empiezan a gastar con mayor cautela. Asimismo, comentaron que el crecimiento de la oferta de hospedaje en plataformas digitales y la limitada promoción turística por parte de algunos gobiernos locales han restringido la operación y el crecimiento en los hoteles.

Los contactos empresariales consultados resaltaron, como factores positivos, un mayor turismo de negocios internacional en industrias relacionadas con la relocalización de empresas extranjeras. En hoteles de playa, los directivos entrevistados mencionaron un impulso derivado del aumento de arribos de cruceros y una mayor conectividad aérea con ciudades de Colombia. Sobre el turismo nacional, en los hoteles de ciudad, se destacó un incremento en la cantidad de viajeros de negocios por un aumento de la actividad manufacturera, principalmente la industria electrónica. Adicionalmente, los contactos comentaron que Guadalajara experimentó un aumento en la realización de todo tipo de eventos, los cual atribuyeron a que fue considerada como una de las doce mejores ciudades del mundo para la industria de reuniones (*Best Cities Global Alliance*). Por su parte, en los hoteles de playa destacaron un impulso ocasionado por los incrementos del turismo nacional de fin de semana y por una mayor conectividad aérea de Cabo San Lucas y Puerto Vallarta con otras ciudades del interior de México. Finalmente, señalaron la apertura de algunos tramos de la autopista Guadalajara-Puerto Vallarta y del Gran Acuario Mazatlán como elementos que favorecieron el turismo regional.

Región centro

En la región centro, los directivos empresariales señalaron una mayor competencia mundial en el sector como factor que dificultó atraer turistas del exterior. Refirieron, particularmente, que recientemente turistas extranjeros con alto poder

adquisitivo han optado por viajar a otros destinos. Por otra parte, los directivos consultados mencionaron como factor limitante para el turismo nacional los efectos de la inflación en la liquidez de las empresas y hogares, ya que el incremento de precios ha mermado el poder adquisitivo y ha restringido los gastos considerados como no esenciales. Los contactos también aludieron una menor demanda derivada de un incremento en el número de víctimas de fraudes en internet, ya que algunos clientes han adquirido paquetes vacacionales a precios muy económicos que resultan ser falsos. Adicionalmente, mencionaron que se percibe una mayor oferta y uso de servicios de plataformas digitales de alojamiento temporal, lo cual afecta la ocupación de los hoteles. Las fuentes empresariales también indicaron que el emplazamiento a huelga de una aerolínea provocó una gran incertidumbre en las personas que querían utilizar sus servicios de transportación aérea. Similarmente, las afectaciones a los vuelos en Ciudad de México, Estado de México y Puebla durante el incremento de la actividad del volcán Popocatepetl generaron la cancelación de reservaciones o retrasos en la llegada de los clientes.

Como elementos positivos, los directivos entrevistados mencionaron un incremento en el número de días de estancia de los visitantes, lo que ha generado un mayor gasto en hospedaje y servicios de alimentos. Adicionalmente, destacaron un impulso importante al turismo de reuniones y negocios derivado del incremento en el número de eventos realizados en el trimestre, entre los que destacaron los congresos, convenciones, exposiciones, eventos culturales y religiosos, y conferencias relacionadas con temas de salud y bienestar social. Asimismo, señalaron como factor de impulso el trabajo conjunto de autoridades y empresas para la mayor promoción al turismo de la región. También destacaron que el trabajo realizado por las empresas hoteleras para tener una buena planeación y control de sus gastos, les ha permitido mantener finanzas sanas y así otorgar promociones para atraer clientes. Similarmente, los contactos consultados indicaron un incremento de visitas de los nómadas digitales que aprovechan la oportunidad de trabajar a distancia y viajar frecuentemente. Finalmente, algunos directivos mencionaron como

factor positivo la mayor actividad del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA), lo cual ha permitido que los viajeros tengan más opciones de vuelos para trasladarse.

Región sur

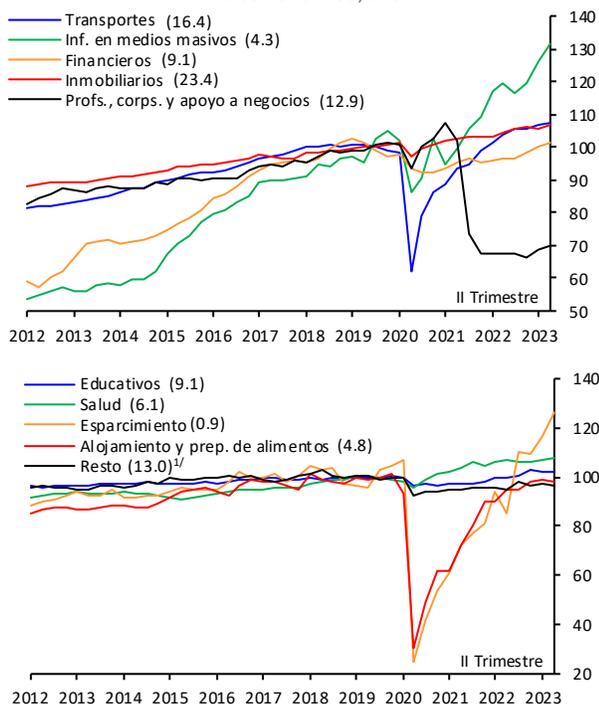
Los directivos entrevistados en la región sur mencionaron que el deterioro en la percepción de seguridad ha inducido a que algunos de los pasajeros de cruceros que arriban a las playas de Quintana Roo no consideren conveniente desembarcar en Cozumel ni en Playa del Carmen. En cuanto a los factores internos que limitaron al turismo doméstico, la mayoría de los entrevistados señalaron que, luego de las vacaciones de Semana Santa, se observó una menor afluencia de turistas nacionales comparada con las ocupaciones registradas en años previos. Ello lo atribuyeron a los altos niveles de inflación que reducen el ingreso disponible de los hogares para gastos de esparcimiento, al igual que a las elevadas tasas de interés que desincentivaron al segmento de viajeros que usualmente financian con crédito sus vacaciones. Adicionalmente, la mayoría de los entrevistados coincidió en que, a pesar de los ajustes en sueldos que han realizado, los mayores aumentos salariales en otros sectores y la escasez de mano de obra han generado vacantes no cubiertas y altos costos de operación de los hoteles.

Como factores positivos para la actividad turística de la región, los contactos empresariales entrevistados mencionaron la lealtad de los clientes recurrentes, motivada por la calidad del servicio y el atractivo que genera la región. Asimismo, subrayaron el incremento de arribo de cruceros en puertos ubicados en la zona de la Riviera Maya. Por su parte, los negocios especializados en hotelería familiar reportaron un incremento de visitantes procedentes de entidades aledañas durante las vacaciones de Semana Santa. Adicionalmente, algunos contactos refirieron que cuentan con promociones hechas por agencias de viajes en línea, al igual que estrategias de mercadotecnia y calidad en el servicio de los propios hoteles, lo que ayudó a incrementar la demanda de hospedaje. Finalmente, destacaron los bajos niveles de inseguridad pública en Yucatán y Campeche como un factor que alienta a que los turistas viajen a estas entidades.

2.1.6 Otros servicios

En el trimestre abril-junio de 2023, la mayoría de los componentes de los servicios mostró un comportamiento favorable (Gráfica 15). Los servicios inmobiliarios y educativos mostraron una reactivación respecto del primer trimestre, al tiempo que los sectores de información en medios masivos, financieros, profesionales y de salud mantuvieron su dinamismo. Asimismo, los servicios de esparcimiento exhibieron un repunte importante en el trimestre. El resto de los rubros siguió presentando cierta desaceleración, siendo más notable en los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Gráfica 15
Producto Interno Bruto del sector servicios
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución del sector al PIB de servicios para 2021.

1/ Resto incluye servicios de reparación y mantenimiento; servicios personales; asociaciones y organizaciones; hogares con empleados domésticos; y actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series ajustadas por estacionalidad del PIB del INEGI.

En relación con los servicios de transporte, los directivos entrevistados en el norte destacaron que se beneficiaron tanto del buen desempeño del traslado de mercancías provenientes de China como el aumento en la demanda de sus servicios por parte de empresas que se relocalizaron en esa región de México. Adicionalmente, mencionaron el aumento en el movimiento terrestre de productos hacia las tiendas de autoservicio y conveniencia. En contraste, señalaron, entre los factores que limitaron sus actividades, la poca disponibilidad tanto de nuevas unidades de transporte como de choferes, y la persistencia de la inseguridad en las carreteras. De igual manera, algunos directivos reportaron una reducción en sus ingresos por ventas cotizadas en dólares, por la apreciación del peso. Por su parte, los empresarios en el centro norte subrayaron, como factor de impulso a su demanda, el aumento del transporte de alimentos hacia tiendas de autoservicio. No obstante, señalaron como elemento adverso un menor traslado de maíz blanco hacia los puertos de la región. En el centro, los directivos empresariales mencionaron el incremento en el transporte de bienes de consumo no duraderos importados desde Estados Unidos, impulsado por la apreciación del peso frente al dólar, y de productos provenientes de China. Igualmente, refirieron un aumento en el transporte de carga en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y el Aeropuerto Internacional de Querétaro, al igual que un impulso a los servicios de logística por parte de empresas asiáticas de las industrias automotriz y de alimentos que se relocalizaron en el Bajío y en Estado de México. No obstante, indicaron como limitante la disponibilidad de choferes y la inseguridad en carreteras, desde y hacia Ciudad de México y Guanajuato. Por su parte, los directivos entrevistados en el sur destacaron un aumento en el transporte de azúcar y granos por parte de clientes extranjeros, así como de materiales de construcción en las obras del Tren Maya. En cambio, señalaron que la apreciación del peso frente al dólar disminuyó sus ingresos por la exportación de mercancías y apuntaron la falta de unidades de transporte para abastecer de materiales de construcción a las obras del Tren Maya.

En cuanto a los servicios de información en medios masivos, los contactos entrevistados en el norte percibieron un impulso proveniente de grandes cadenas de supermercados y departamentales dada la demanda de servicios publicitarios para promociones y descuentos por la proximidad del verano. Asimismo, destacaron el incremento en la demanda por el periodo electoral en Coahuila, si bien en una menor magnitud a lo esperado. Por el contrario, comentaron sobre una reducción de la duración de algunos contratos publicitarios, lo que incrementó la rotación de clientes y la incertidumbre sobre la estabilidad de su demanda. Por otra parte, los directivos empresariales en el centro norte mencionaron el impulso en la demanda de datos móviles por el despliegue de la red 5G. En cambio, reportaron que los altos costos del uso del espacio radioeléctrico limitaron la inversión para expandir la infraestructura de servicios de telefonía. En el centro, los directivos consultados destacaron el aumento de la demanda de planes de telefonía celular, canales de televisión de diversas plataformas digitales e internet de alta velocidad, particularmente en Querétaro. En contraste, indicaron como un elemento que limitó su actividad la menor contratación en publicidad una vez terminado el periodo electoral en el Estado de México. Por su parte, los contactos entrevistados en el sur observaron un incremento en la promoción de eventos sociales masivos, como el carnaval de Veracruz, y reportaron el lanzamiento de un canal digital de un periódico local, lo que les generó mayor demanda en Yucatán. En cambio, reportaron una disminución en el gasto publicitario en algunas ciudades durante las vacaciones de Semana Santa y Pascua, a la vez que observaron una alta rotación de su personal.

En relación con los servicios financieros, los contactos empresariales en la región norte destacaron el aumento en la colocación de crédito para la compra de activos fijos destinados a los servicios de logística, proveeduría industrial y arrendamiento de equipo de transporte. De igual manera, observaron un incremento en los créditos hipotecarios para los segmentos residencial y residencial plus. A pesar de lo anterior, su actividad estuvo limitada por el alto costo del financiamiento y la cautela de algunos bancos para el otorgamiento de créditos. En el centro norte señalaron un crecimiento en la colocación de créditos en algunas empresas de turismo y en la

adquisición de dólares por la apreciación del peso frente al dólar. En contraste, mencionaron que la contratación de créditos estuvo inhibida, en cierta medida, por las elevadas tasas de interés y la inseguridad que padecen las empresas contratantes. En el centro, argumentaron que se incrementó significativamente la demanda de crédito al consumo. Sin embargo, refirieron que su actividad estuvo limitada principalmente por la debilidad en la demanda de crédito empresarial, ya que las tasas de interés continuaron elevadas, las empresas exportadoras pospusieron sus inversiones por la apreciación del peso frente al dólar, mientras que la inseguridad en Guanajuato inhibió algunos proyectos de inversión. Las fuentes consultadas en el sur indicaron que creció el financiamiento a proyectos inmobiliarios de largo plazo y el destinado a la compra de vehículos, maquinaria y equipo, tanto para uso empresarial como particular. Adicionalmente, observaron un aumento en la demanda de crédito a tasa variable y a plazos mayores a un año y una disminución en los niveles de morosidad, a la vez que la digitalización de sus procesos aceleró el otorgamiento de crédito. No obstante, reportaron que los intermediarios fueron más cautelosos al otorgar créditos a empresas exportadoras y del sector agropecuario, las cuales, de acuerdo con los directivos entrevistados, experimentaron un descenso en su rentabilidad.

En lo correspondiente a los servicios inmobiliarios, en la región norte los contactos reportaron un aumento en la demanda de naves industriales, espacios comerciales y desarrollos verticales de uso mixto. Por el contrario, en Tamaulipas, señalaron un retroceso en la ocupación de espacios industriales debido a la inseguridad, que ha inhibido algunas inversiones. En el centro norte, las fuentes consultadas subrayaron la alta demanda de los sectores manufacturero y de logística en Jalisco y San Luis Potosí. En cambio, el sector inmobiliario perdió dinamismo por los precios de venta, que se mantuvieron en niveles elevados. Por su parte, en el centro destacaron que continuó el avance en el arrendamiento de espacios industriales, al mismo tiempo que observaron un aumento en la demanda de oficinas. Adicionalmente, la apreciación del peso impulsó las operaciones cotizadas en dólares, como la venta de vivienda de lujo en Ciudad de México. No obstante, mencionaron preocupación por parte de los clientes de que los nuevos espacios

industriales en Querétaro cuentan con el suministro de energía eléctrica que requieren. Asimismo, comentaron que la demanda de vivienda nueva para el segmento medio se ha debilitado ante el incremento en los precios. Los directivos consultados en el sur señalaron una mayor demanda de espacios industriales y comerciales en Veracruz, y de vivienda vertical para el turismo en Oaxaca. Por el contrario, indicaron que persistió la baja actividad de compraventa de vivienda en Veracruz y Chiapas, a la vez que en Oaxaca se mantuvo la baja ocupación y compraventa de locales comerciales.

En los servicios profesionales, corporativos y de apoyo a negocios, las fuentes entrevistadas en la región norte mencionaron el impulso en la demanda de asesorías relacionadas con la relocalización de empresas, inversiones en actualización tecnológica y la reducción en el costo de insumos, particularmente los cotizados en dólares. Por el contrario, destacaron como factores limitantes la reducción en las utilidades de las empresas exportadoras por la apreciación del peso frente al dólar. Por su parte, en el centro norte, las fuentes entrevistadas enfatizaron el incremento en la demanda de asesorías por parte del sector automotriz en el Bajío y un impulso relacionado con el crecimiento de la actividad minera. Sin embargo, interrumpieron la oferta de algunos servicios por la escasez de personal especializado y por eventos de inseguridad en algunas zonas de la región. En el centro, indicaron un desempeño favorable en los servicios de publicidad, de seguridad y telemercadeo, resultado de las inversiones que han realizado para mejorar sus servicios y ampliar su demanda. En contraste, señalaron que la inversión privada se mantuvo débil en algunos sectores, lo cual limitó al segmento de consultorías, a la vez que el nivel de rotación del personal permaneció muy elevado y afectó la operación y planeación de las empresas. En el sur, las fuentes empresariales destacaron la demanda sostenida de los servicios de consultorías para las empresas exportadoras, las asesorías fiscales, servicios diversos relacionados con las clases presenciales, y un impulso en las inversiones de tecnología para empresas de turismo y de preparación de alimentos. Por el contrario, de acuerdo con los directivos empresariales, continuó la contracción en los servicios informáticos relacionados con el trabajo a distancia, al igual que

persistieron algunas limitantes a la inversión, como la incertidumbre relacionada con la evolución futura de la actividad económica de Estados Unidos, lo que acotó la contratación de consultorías.

Respecto de los servicios educativos, en la región norte, las fuentes consultadas observaron un repunte en su demanda ante la reducción en algunos costos de admisión, la implementación de estrategias publicitarias y la promoción de programas de estudio en el nivel medio superior con validez internacional. En contraste, destacaron que persistió la escasez de personal capacitado en las instituciones educativas y que los hogares aún resintieron la pérdida de su poder adquisitivo. En el centro norte, subrayaron como elemento de impulso a su demanda, los convenios con empresas del sector automotriz para ofrecer programas de educación continua. Sin embargo, señalaron un estancamiento en la matrícula en el nivel básico, debido a que algunos colegios incrementaron los costos de sus colegiaturas para recuperar sus márgenes de utilidad después de haberlas mantenido relativamente estables durante la pandemia. Por su parte, en el centro, comentaron que aumentó la matrícula en varios niveles escolares debido a una mejoría en las condiciones económicas de los hogares más afectados durante la pandemia. No obstante, enfatizaron que su capacidad de satisfacer la demanda ha sido limitada por los elevados y constantes aumentos en los precios de sus insumos, a la vez que en algunos casos han tenido retrasos en la ampliación de sus instalaciones. En la región sur, los contactos empresariales destacaron el impulso en la educación privada por un rezago en la del sector público, el crecimiento en la matrícula universitaria por la ampliación en su oferta educativa y un incremento en el gasto de las empresas para la educación continua. No obstante, apuntaron que persistió la falta de profesores capacitados para clases presenciales y, ante los elevados niveles de la inflación, algunos hogares redujeron su gasto en actividades extracurriculares.

En relación con los servicios de salud, los directivos consultados en el norte reportaron que continuaron creciendo los servicios médicos estéticos, los subrogados del sector público y el turismo médico por nuevas especialidades y áreas médicas. Adicionalmente, la apreciación del peso frente al dólar abarató sus insumos. En contraste, señalaron que enfrentaron una disminución en sus ingresos

provenientes de seguros, continuaron las dificultades en la importación de medicamentos y prevaleció la cautela de clientes extranjeros para cirugías electivas debido a las alertas de viaje emitidas por los Estados Unidos. En el centro norte, los contactos empresariales asociaron su crecimiento con la reprogramación de cirugías pospuestas desde la pandemia y la atracción de pacientes desde los hospitales públicos. Por el contrario, refirieron como limitante la menor liquidez de los hogares y la inflación acumulada en el sector. En la región centro, subrayaron, como el principal impulso a su demanda, la continuidad en el crecimiento de consultas, cirugías, servicios clínicos y de diagnóstico. No obstante, los niveles elevados de inflación limitaron el poder de compra de los consumidores para sus tratamientos. En el sur, mencionaron un aumento en la demanda de cirugías programadas y una reducción en los precios de sus insumos, lo cual les permitió ofrecer descuentos en consultas generales. En cambio, registraron una variación negativa en el rubro de atención dental y en los servicios subrogados del sector público en la región.

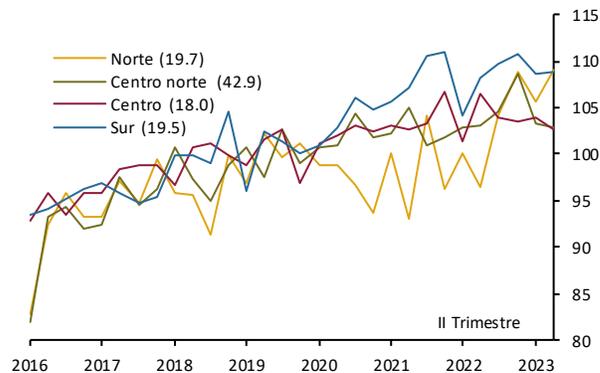
Las fuentes entrevistadas en los servicios de esparcimiento y de preparación de alimentos y bebidas, en la región centro norte, apuntaron que la onda de calor limitó la asistencia de comensales a restaurantes. No obstante, los directivos entrevistados observaron un impulso en su demanda relacionada con la recuperación del turismo en algunas entidades. En el centro, subrayaron que los incrementos de la inflación y la continuidad del trabajo a distancia en algunas empresas siguieron limitando el gasto en los establecimientos. Adicionalmente, algunos negocios aún no recuperan el nivel de actividad previo a la pandemia. Sin embargo, continuaron observando una recuperación en la asistencia a sus establecimientos, a la vez que enfrentaron un menor costo en sus insumos importados. En el sur, los directivos consultados señalaron que persistieron los elevados costos de sus insumos y la alta rotación de personal, si bien han ido corrigiendo esta situación mediante mejoras salariales y de prestaciones. En cambio, comentaron que tanto el gasto medio como la frecuencia de

asistencia de los comensales se incrementaron, al mismo tiempo que mejoró el turismo de negocios.

2.1.7 Sector agropecuario

Durante el segundo trimestre de 2023, la actividad agropecuaria, medida por medio del Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR), con datos desestacionalizados, exhibió una expansión en el norte y el sur, mientras que en las regiones centrales registró una contracción (Gráfica 16). El crecimiento observado en las regiones norte y sur estuvo asociado principalmente con la mayor producción de bienes pecuarios. En el norte, también contribuyó el aumento en las cosechas de frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales; y, en el sur, de cereales, leguminosas y oleaginosas. En contraste, la caída registrada en las regiones centrales estuvo influida por la contracción en industriales y forrajes; en el centro norte, por los menores volúmenes de producción en las frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales; y, en el centro, por la disminución en los cereales, leguminosas y oleaginosas.

Gráfica 16
Índice de Producción Agropecuaria Regional
Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al indicador de producción agropecuaria nacional para 2021.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). 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 cuanto a las mayores cosechas de frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales, fuentes consultadas de la región norte atribuyeron este resultado a un aumento de la producción de tomate, pepino y sandía, debido a que los elevados márgenes de ganancia de estos cultivos estimularon un crecimiento en su superficie sembrada. Además, en esa región y en el centro, señalaron el crecimiento de la demanda de Estados Unidos como factor de impulso para la exportación de productos como tomate rojo. Adicionalmente, en el centro destacaron una moderación en el ritmo de ajuste de los precios de los insumos, tales como fletes y fertilizantes, y una mejoría en las condiciones fitosanitarias. En cambio, la disminución observada en la región centro norte se atribuyó, en opinión de las fuentes consultadas, a una contracción en las cosechas de productos como berenjena y tomate. Estos productos experimentaron una reducción en la superficie sembrada debido a la expectativa de escasez de agua para riego. Además, destacaron las altas tasas de interés y las dificultades para obtener financiamiento en condiciones más favorables. En la región sur, reportaron la caída en los volúmenes de producción de chile verde y plátano. En el caso del chile, lo atribuyeron a las elevadas temperaturas registradas durante el periodo, lo cual fomentó el desarrollo de plagas y mitigó los rendimientos del campo. Respecto de la caída en los volúmenes de producción de plátano, citaron el impacto de los elevados costos de los fertilizantes registrados durante 2022, ya que los platanares cosechados durante el segundo trimestre de 2023 fueron plantados con 18 meses de anticipación, en promedio.

En relación con la producción de cereales, leguminosas y oleaginosas, en el centro norte, las fuentes consultadas en Sinaloa destacaron el incremento en la producción de trigo, ocasionada por una mayor superficie sembrada por rotación, que busca reemplazar otros cultivos ante una menor disponibilidad de agua para riego. Asimismo, en el sur señalaron a la reducción en los precios de los fertilizantes, al igual que una mejora en la disponibilidad de semillas híbridas, como factores que impulsaron las cosechas de productos como maíz grano. En contraste, las regiones centro y norte mostraron una caída en la producción de cereales, leguminosas y oleaginosas en el periodo que se reporta. Al respecto, los directivos empresariales

consultados en la región norte, asociaron dicho desempeño con un incremento en las importaciones de granos de otros países como Brasil, cuyos precios son más bajos, lo que provocó una pérdida de rentabilidad para la actividad y, en consecuencia, una reducción de la superficie cultivada. Adicionalmente, destacaron una disminución en las cotizaciones internacionales, en particular del trigo, lo que se reflejó en una superficie sembrada inferior a la contemplada inicialmente. Por su parte, en el centro, indicaron que la menor producción de trigo fue consecuencia del estrés hídrico, en particular por la menor disponibilidad de agua de riego, y de las elevadas temperaturas observadas en el periodo.

En lo relativo a las cosechas de cultivos industriales y forrajes, se registró una contracción en todas las regiones. Las fuentes entrevistadas de las cuatro regiones vincularon este comportamiento a condiciones climáticas atípicas como la falta de lluvias y el calor excesivo padecidos durante el periodo. Ello generó menores cosechas de cebada en el centro, y de caña de azúcar en el resto de las regiones. En relación con este último cultivo, en la región centro norte, los directivos empresariales consultados añadieron que se registró una fertilización deficiente, debido a los elevados precios de ese insumo. A su vez, en el sur, productores de café destacaron como factor adverso para su producción la caída en las cotizaciones internacionales de este producto, como consecuencia de una mayor oferta mundial, lo que fue acentuado por la apreciación del peso respecto del dólar.

En cuanto al sector pecuario, todas las regiones registraron un desempeño positivo. Los directivos destacaron el dinamismo de la demanda de productos cárnicos por parte de las actividades relacionadas con la preparación de alimentos, en particular el turismo, en las regiones centrales y el sur. Adicionalmente, las fuentes consultadas mencionaron que la producción en el sector se vio favorecida por la trayectoria a la baja en el costo de los forrajes, como el maíz forrajero y los derivados de la soya. En el centro, agregaron la ausencia de problemas zoonosarios. En el norte, se enfatizó la implementación de innovaciones tecnológicas que aumentaron la eficiencia y la productividad en sus operaciones, lo que se tradujo en mayores volúmenes de producción tanto de ganado bovino como de porcino.

La Gráfica 17 muestra la evolución de los Índices de Exposición a la Sequía en los últimos 24 meses, al igual que la contribución de cada región al índice de cada producto.⁴ Durante el periodo enero-agosto de 2023, en general, los Índices de Exposición a la Sequía presentaron una tendencia al alza. Al cierre de agosto, el aguacate continuó siendo el cultivo con el mayor nivel de exposición, seguido de la fresa, agave, sorgo, chile verde, frijol, maíz y cebolla.

Por su parte, la Gráfica 18 presenta un promedio ponderado de los índices de exposición a la sequía que se muestran en la Gráfica 17.⁵ Durante el periodo enero-agosto de 2023, este índice promedio no solo mostró una tendencia al alza, sino que registró niveles de exposición a la sequía mayores que los observados en el mismo periodo del año previo. El maíz, el aguacate y el agave son los cultivos que más contribuyeron al valor de este índice promedio en agosto.

⁴ Estos índices, calculados con información de producción agrícola y de sequía en el nivel municipal, aproximan el porcentaje de la producción nacional que se concentra en municipios en condiciones de sequía severa, extrema o excepcional, de acuerdo con el monitor de sequía de la Comisión Nacional del Agua. Este porcentaje se calcula usando la participación porcentual de cada municipio en la producción histórica de cada producto para el periodo 2003-2022. Por ejemplo, si toda la producción nacional se concentrara en municipios afectados por sequía, este índice tomaría el valor de 100, y sería igual a 0 en el caso contrario. Para mayor detalle acerca de la construcción de los índices de exposición a la sequía véase el Recuadro 1 “Cálculo de Índices de

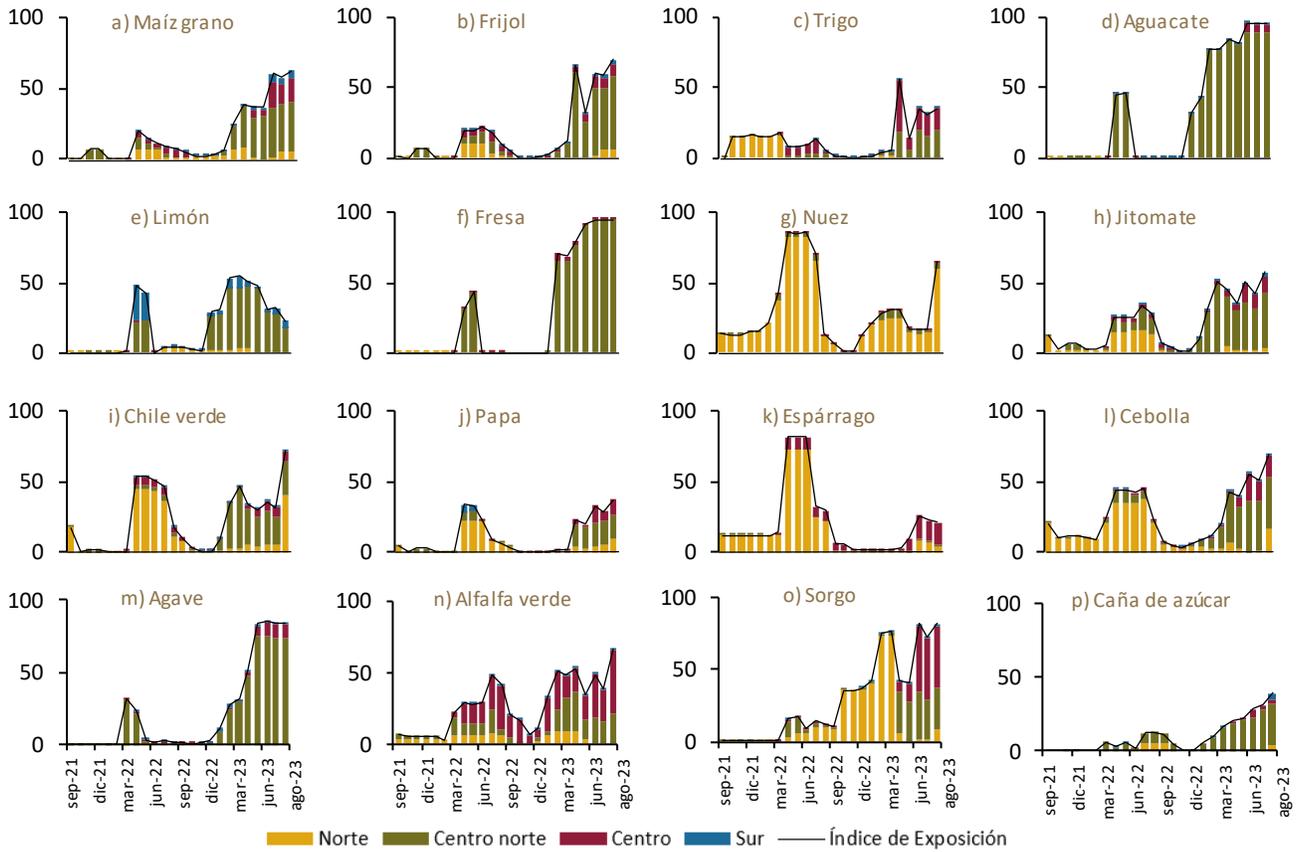
Exposición a la Sequía”, en el Reporte sobre las Economías Regionales, octubre-diciembre 2022.

⁵ En específico, este índice resulta del siguiente cálculo:

$$\text{Índice Promedio Ponderado de Exposición a la Sequía}_{t,j} = \frac{\sum_{i=1}^{16} w_i * IES_{itj}}{\sum_{i=1}^{16} w_i}$$

en donde IES_{itj} corresponde al Índice de Exposición a la Sequía del producto i en el año t y mes j . Por su parte, w_i corresponde al ponderador del producto i en el IPAR total nacional. En total, los 16 productos considerados para la construcción del índice representan el 38.9% del IPAR total nacional.

Gráfica 17
Índices de exposición a la sequía para productos agrícolas seleccionados
 Cifras en por ciento

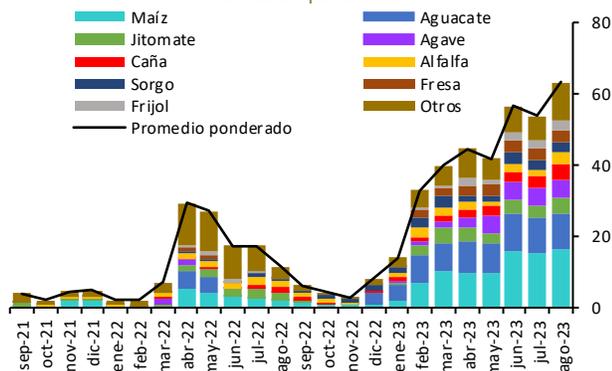


Nota: Los índices de exposición a la sequía aproximan el porcentaje de la producción nacional de cada producto que se concentra en municipios en condiciones de sequía severa, extrema o excepcional con base en información histórica de producción de 2003 a 2022.
 Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del SIAP y CONAGUA.

Gráfica 18

Índice promedio ponderado de exposición a la sequía

Cifras en por ciento



Nota: El índice que se muestra en la gráfica incluye los 16 principales productos agrícolas en términos de valor de producción, los cuales se ponderan utilizando su peso en el IPAR total nacional.

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

2.2 Otros indicadores

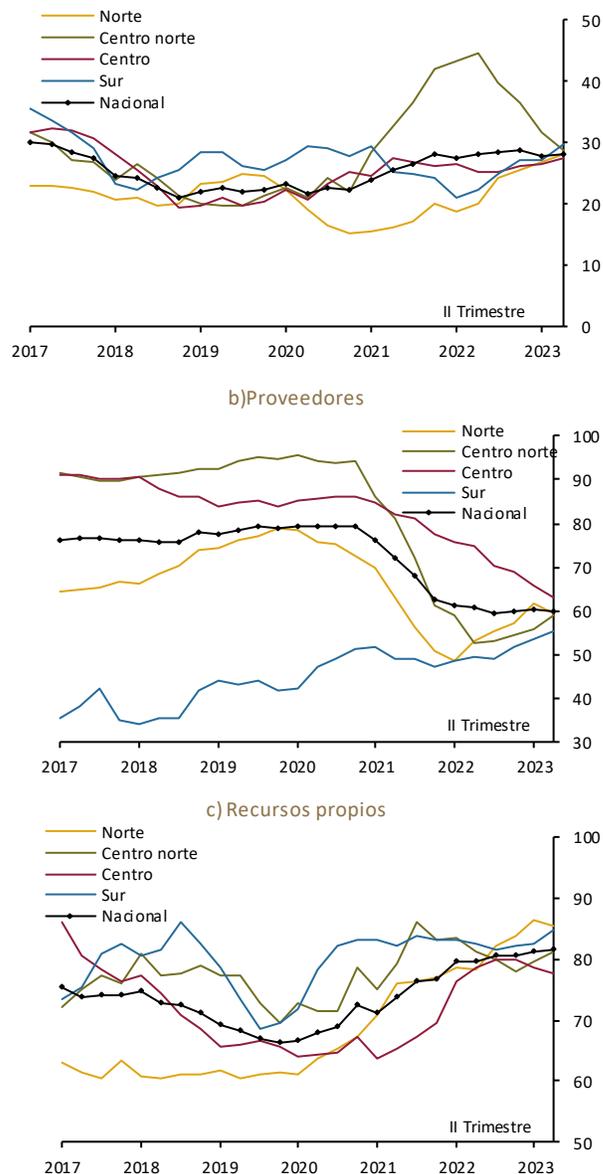
2.2.1 Financiamiento

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio (EECMC) que llevó a cabo el Banco de México⁶ durante el segundo trimestre de 2023, el porcentaje de empresas que indicó haber utilizado crédito de la banca comercial para financiar sus actividades aumentó en todas las regiones, con excepción del centro norte, donde disminuyó, aunque desde niveles relativamente más elevados. No obstante, en todas ellas se ubicó por encima del nivel reportado antes de la pandemia (Gráfica 19a). Por su parte, el porcentaje de empresas que mencionó haber recurrido al financiamiento por medio de proveedores permaneció por debajo del nivel observado previo a la pandemia en las regiones norte y centrales. Por otro lado, el sur continuó con su tendencia ascendente, si bien desde niveles más bajos (Gráfica 19b). Asimismo, el porcentaje de empresas que señaló haber utilizado recursos propios como fuente de financiamiento aumentó en el centro norte y el sur, a la vez que disminuyó en el norte y el centro. En todas las regiones este nivel es superior al observado antes de la pandemia (Gráfica 19c).

Gráfica 19

Fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas

Por ciento de empresas que utilizaron cada fuente de financiamiento, promedio móvil de cuatro trimestres



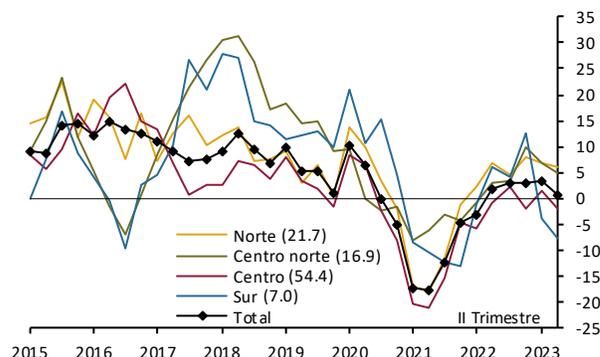
Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio levantada por el Banco de México.

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

2023” publicado en la página web del Banco de México el 17 de agosto de 2023.

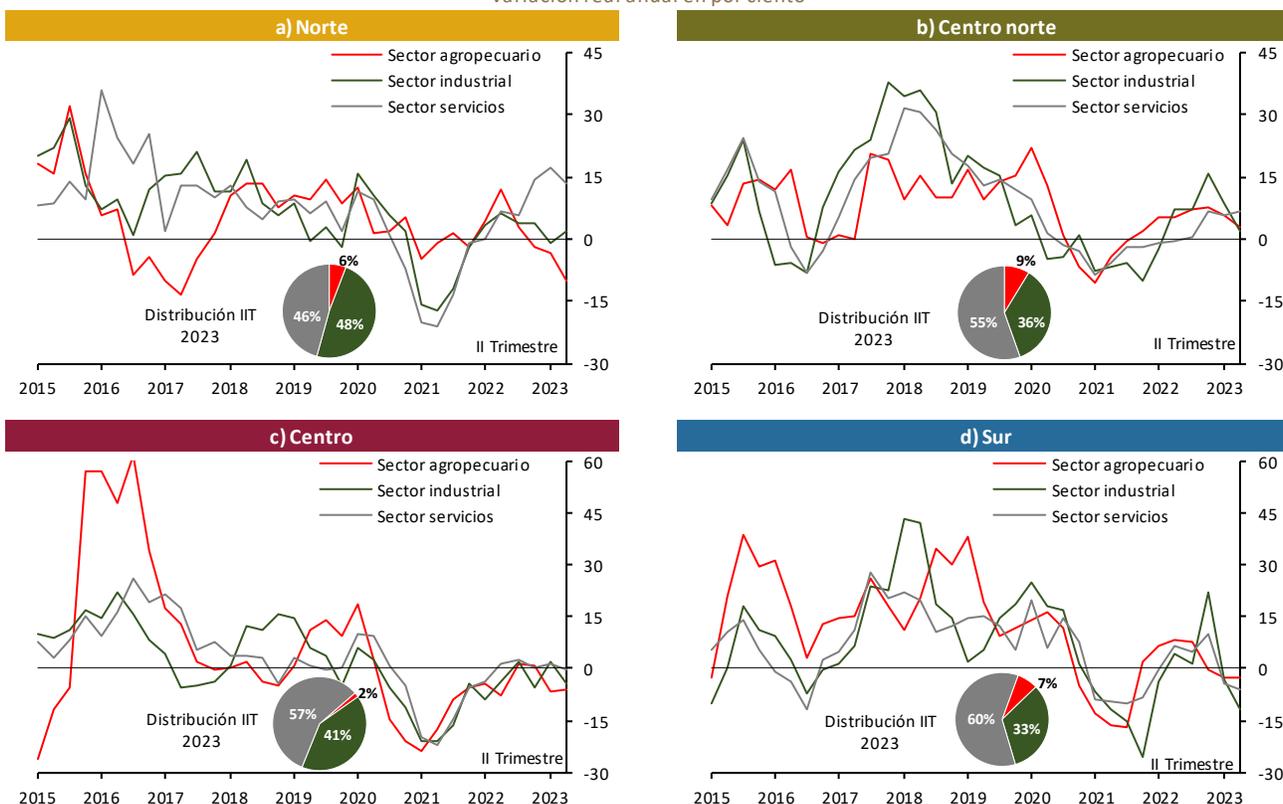
En el segundo trimestre de 2023, el crédito vigente de la banca comercial a las empresas privadas no financieras se expandió a tasa anual en las regiones norte y centro norte, y disminuyó en el centro y el sur (Gráfica 20). En la región norte, dicha expansión reflejó la variación positiva en el financiamiento en el sector servicios y, en menor medida, en el sector industrial. Por su parte, en el centro norte el comportamiento observado se explica por el incremento en el financiamiento en todos los sectores. En contraste, en las regiones centro y sur, la disminución estuvo asociada con una caída en el nivel del financiamiento en los tres grandes sectores (Gráfica 21).

Gráfica 20
Crédito vigente de la banca comercial a las empresas privadas no financieras^{1/}
Variación real anual en por ciento



Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al crédito vigente de la banca comercial nacional para 2021.
1/ Excluye a las sofomes reguladas subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros. Las cifras para el cálculo de la variación real anual no están corregidas por efectos de variaciones en el tipo de cambio.
Fuente: Banco de México.

Gráfica 21
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.

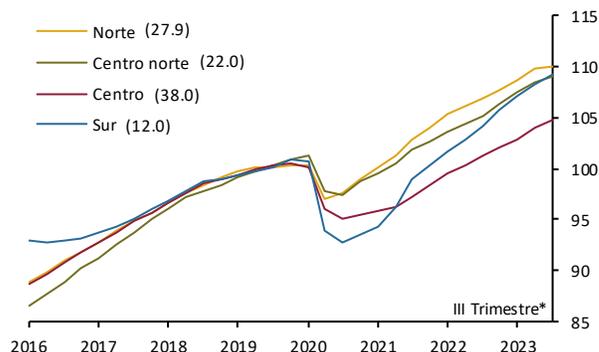
2.2.2 Mercado laboral regional

Durante el segundo trimestre de 2023, el mercado laboral siguió mostrando fortaleza. En particular, el número de puestos de trabajo permanentes y eventuales urbanos afiliados al IMSS mantuvo su trayectoria al alza, con cifras ajustadas por estacionalidad, en todas las regiones durante ese periodo. Posteriormente, al inicio del tercer trimestre de 2023, el indicador continuó expandiéndose, si bien presentó cierto debilitamiento, especialmente en el norte, aunque en el centro se mantiene relativamente más rezagado (Gráfica 22). En particular, con cifras desestacionalizadas, en esa región el indicador se ubicó en agosto de 2023 en un nivel 4.5% por arriba del registrado en febrero de 2020. En cambio, en el norte, centro norte y sur, se encuentra 9.6, 7.4 y 7.7% por arriba de dicho nivel, en ese orden.

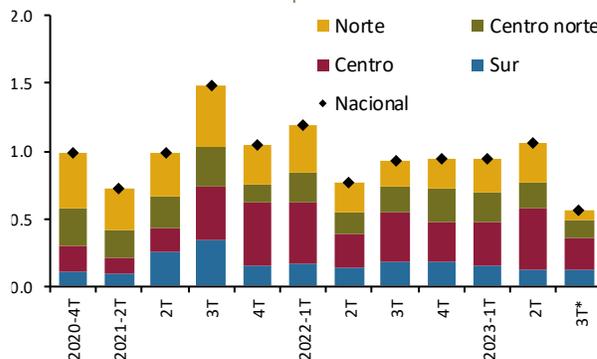
Durante el periodo abril-junio de 2023, en todas las regiones el aumento en el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS provino fundamentalmente de la expansión del empleo formal en el sector terciario, al igual que de las manufacturas en el norte y las regiones centrales, y de la construcción en el centro y el sur. En el periodo julio-agosto, las actividades terciarias y, en menor medida, las manufacturas continuaron apoyando el crecimiento del empleo en todas las regiones, excepto estas últimas en el norte. Asimismo, la construcción contribuyó al aumento del empleo en el centro y el sur (Gráficas 23 y 24).

Gráfica 22

Número de puestos de trabajo afiliados al IMSS, a. e. ^{1/}
a) Índice 2019=100



b) Contribución regional a la variación trimestral nacional
Puntos porcentuales



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

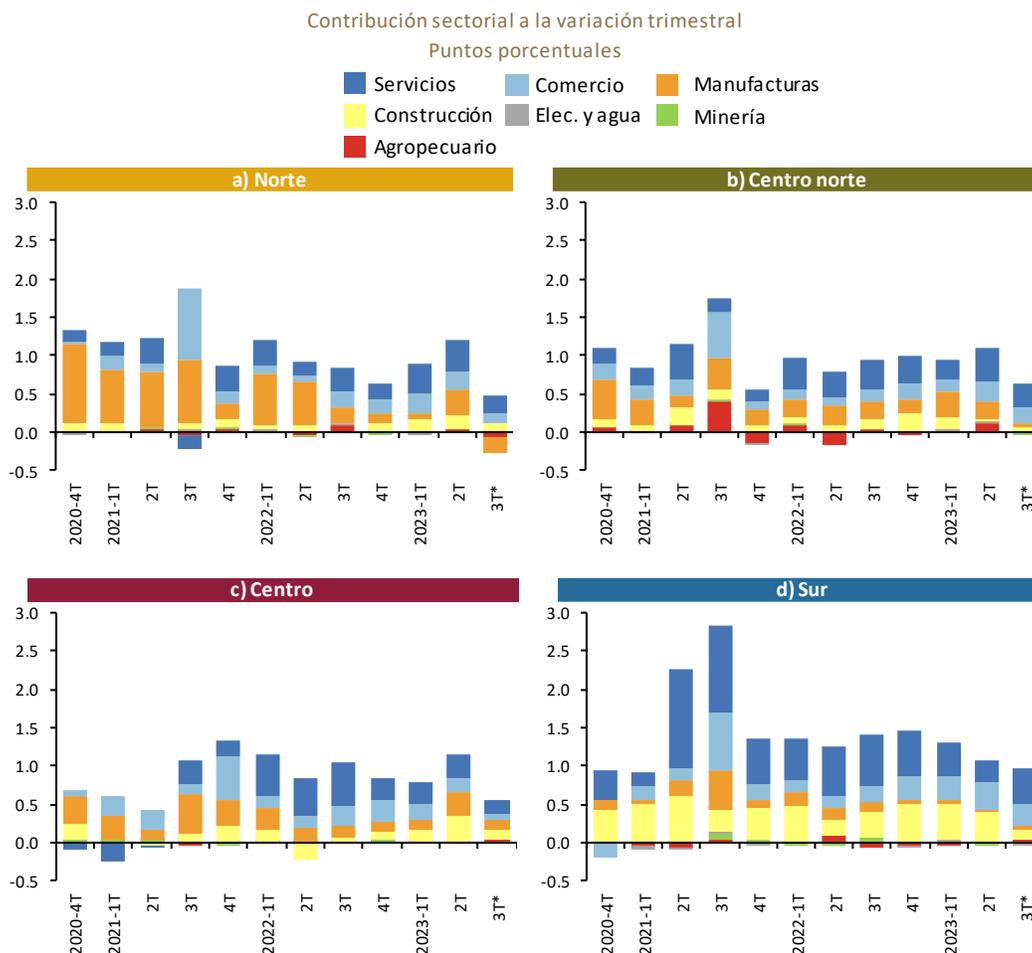
*/ Datos a agosto de 2023.

1/ Permanentes y eventuales urbanos.

Nota: En el panel a), entre paréntesis se presenta la contribución de la región al total de puestos de trabajo afiliados al IMSS del país para 2021.

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

Gráfica 23
Número de puestos de trabajo afiliados al IMSS por región, a. e.



a.e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a agosto de 2023.

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

Cuadro 2
Número de puestos de trabajo afiliados al IMSS por actividad económica, a. e.
a) Variación trimestral

	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	<u>1T-23</u>	<u>2T-23</u>								
Total	0.9	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	1.2	1.2	1.1
Agropecuario	-0.1	0.9	-0.3	0.8	0.3	1.6	0.2	-0.2	-1.2	-0.6
Minería	-0.5	0.1	-2.0	-0.2	0.0	0.0	-0.5	3.1	1.7	-1.4
Elec. y agua	0.4	0.9	-0.1	1.0	0.3	0.7	0.6	1.2	0.8	0.4
Construcción	2.5	2.9	2.3	2.7	2.1	0.6	2.3	4.4	3.8	3.1
Manufacturas	0.6	1.0	0.2	0.8	1.3	0.9	0.5	1.3	0.7	0.3
Comercio	1.1	1.1	1.4	1.3	0.8	1.3	1.0	0.8	1.3	1.5
Servicios	0.8	0.9	1.3	1.4	0.7	1.1	0.7	0.7	0.9	0.6

b) Contribución sectorial a la variación trimestral regional

	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	<u>1T-23</u>	<u>2T-23</u>								
Total	0.9	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	1.2	1.2	1.1
Agropecuario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Minería	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Elec. y agua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Construcción	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.3	0.5	0.4
Manufacturas	0.2	0.3	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.0
Comercio	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4
Servicios	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3
Dif. Estadística*	0.0	-0.1	0.0	-0.2	0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0

c) Como porcentaje del nivel de febrero de 2020

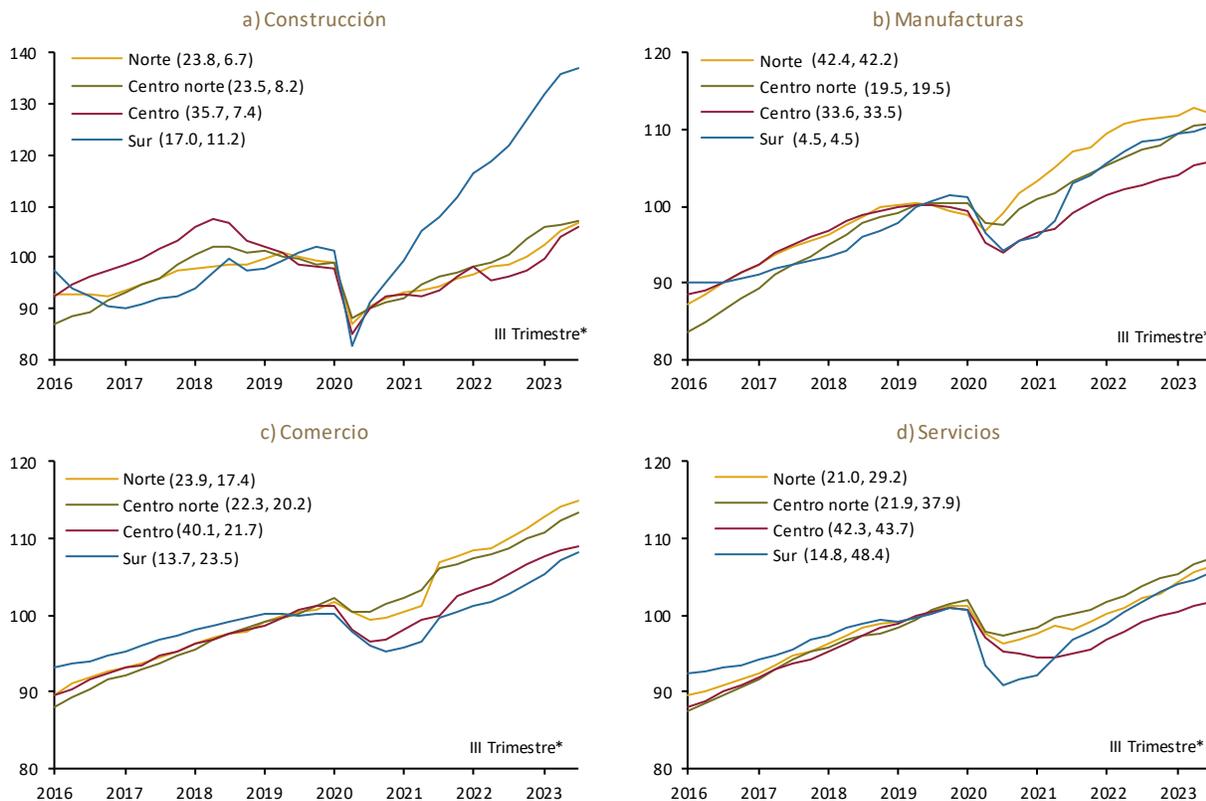
	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	<u>1T-23</u>	<u>2T-23</u>								
Total	105.1	106.2	108.2	109.3	105.7	106.7	102.5	103.8	105.4	106.5
Agropecuario	100.9	101.8	97.3	98.1	104.1	105.8	104.7	104.5	92.7	92.1
Minería	102.5	102.6	93.1	92.9	104.4	104.5	115.2	118.8	109.5	108.0
Elec. y agua	103.4	104.3	104.4	105.4	105.5	106.3	103.8	105.0	99.6	100.0
Construcción	107.3	110.4	102.9	105.7	106.4	107.0	101.6	106.1	128.2	132.2
Manufacturas	108.8	109.9	112.8	113.7	108.6	109.7	104.4	105.8	108.1	108.3
Comercio	107.7	108.9	110.9	112.4	108.5	109.9	106.3	107.1	105.2	106.8
Servicios	101.3	102.2	102.7	104.1	102.8	103.9	99.7	100.4	101.7	102.3

a.e. / Cifras con ajuste estacional.

*/Es la diferencia entre el total y la suma de los sectores ajustados por estacionalidad.

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

Gráfica 24
Número de puestos afiliados al IMSS por región
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a agosto de 2023.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al total de puestos de trabajo afiliados al IMSS de cada sector y la contribución del sector al empleo total de la región, en ese orden para 2021.

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

Entre el primer y el segundo trimestre de 2023, la tasa de desocupación aumentó, si bien se mantiene en niveles bajos, para hombres y mujeres en todas las regiones, con cifras ajustadas por estacionalidad, excepto en el centro norte en el caso de las mujeres, donde este indicador se mantuvo en niveles similares a los del trimestre previo, y en el sur, donde presentó una disminución tanto para hombres como para mujeres (Gráfica 25a). De esta forma, las tasas de desocupación de hombres en el norte, centro norte, centro y sur se ubicaron en 2.9, 2.6, 3.4 y 1.9% en el segundo trimestre de 2023, respectivamente, y las de mujeres en 3.3, 2.4, 3.4 y 2.0%, en el mismo orden. Por su parte, la tasa de participación y la razón de ocupación a población en edad de trabajar disminuyeron de forma generalizada, si bien, en el caso de las mujeres, en todas las regiones ambos indicadores continuaron ubicándose en niveles superiores a los observados antes de la pandemia, excepto en el sur (Gráficas 25b y 25c). Con cifras desestacionalizadas, en el periodo que se reporta, la tasa de participación laboral de las mujeres en el norte, centro norte y centro se situó 0.2, 0.9 y 0.4 puntos porcentuales (pp) por arriba de su nivel del primer trimestre de 2020, respectivamente, mientras que la del sur se ubicó 0.6 puntos porcentuales por debajo de esta referencia. Por su parte, la de los hombres se situó en 0.7, 0.3, 0.4 y 1.6 pp por debajo

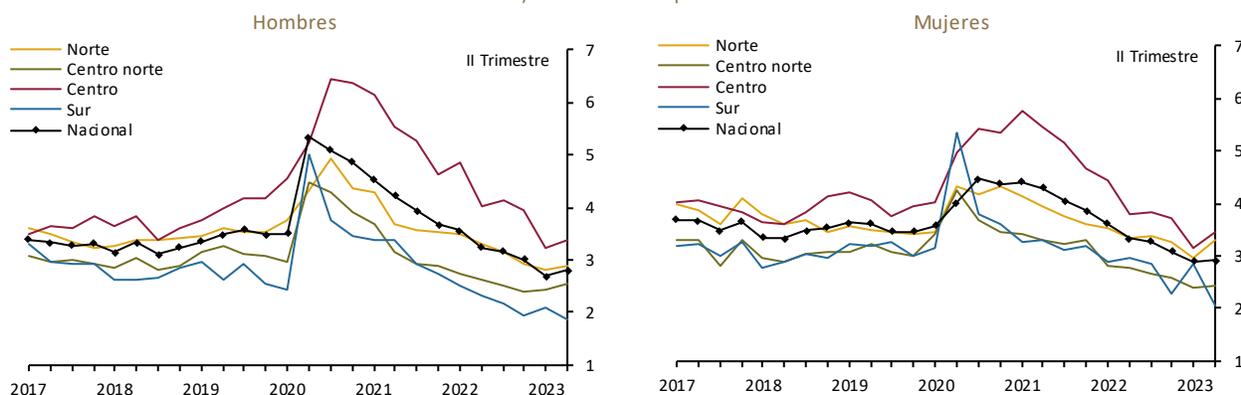
de su nivel del primer trimestre de 2020, en el norte, centro norte, centro y sur, respectivamente. En el caso de la razón de ocupación a población en edad de trabajar de las mujeres, en el norte, centro norte y centro, esta se ubicó 0.2, 1.3 y 0.6 puntos porcentuales por arriba de la observada, en promedio, en el primer trimestre de 2020, respectivamente, mientras que la del sur se ubicó 0.1 puntos porcentuales por debajo de esta referencia. En cuanto a la correspondiente a los hombres, esta se situó en un nivel 0.1 y 1.1 puntos porcentuales por debajo en el norte y sur, respectivamente, en un nivel similar en el centro norte, y en uno 0.5 puntos porcentuales por arriba en el centro. Así, tanto la participación laboral como la ocupación de las mujeres continuaron mostrando niveles superiores a los observados antes de la pandemia en todas las regiones, excepto en el sur. En contraste, para los hombres ambos indicadores se encuentran por debajo de los niveles del primer trimestre de 2020, excepto en el caso de la ocupación del centro norte y del centro.

Finalmente, la tasa de informalidad laboral disminuyó en el norte y en el centro en el segundo trimestre de 2023 respecto del trimestre previo, mientras que en el centro norte y el sur este indicador presentó un aumento (Gráfica 26).

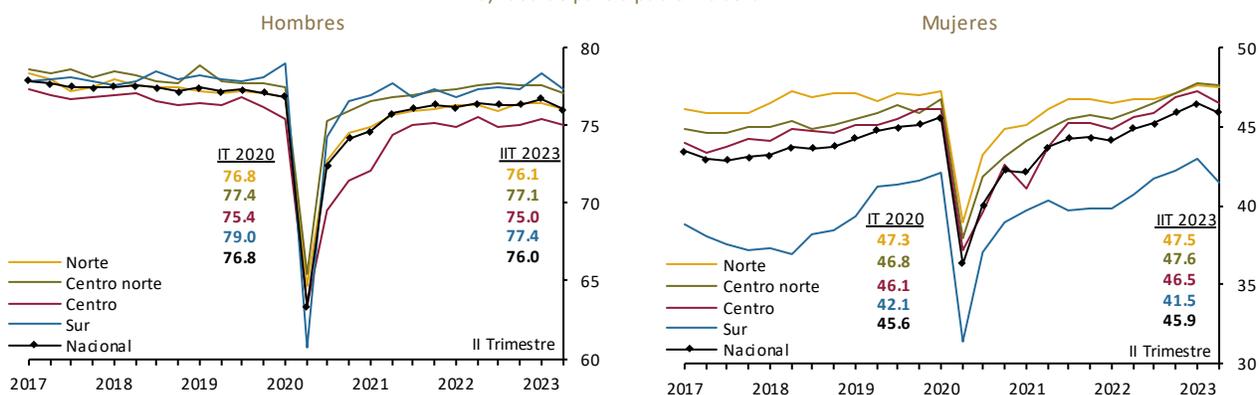
Gráfica 25
Indicadores del mercado laboral

Por ciento, a. e.

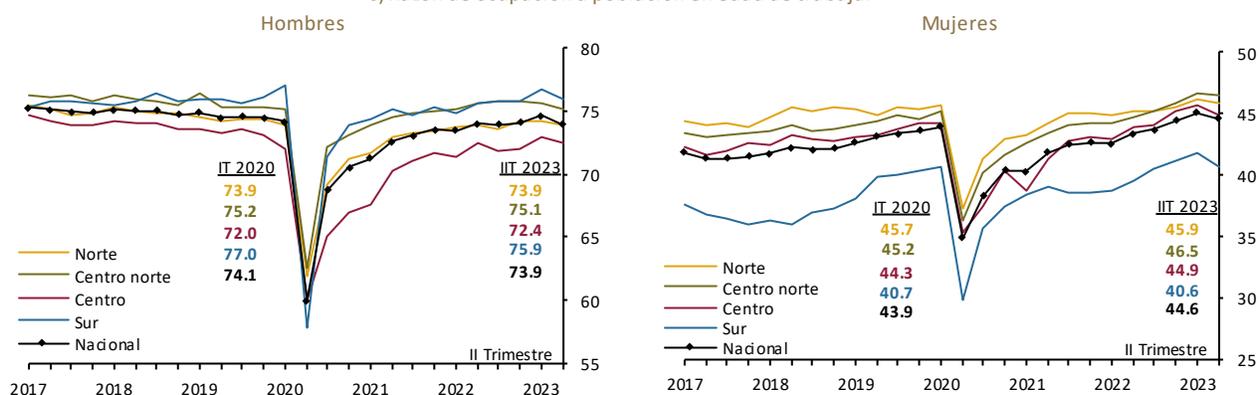
a) Tasa de desocupación



b) Tasa de participación laboral ^{1/}



c) Razón de ocupación a población en edad de trabajar ^{2/}



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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

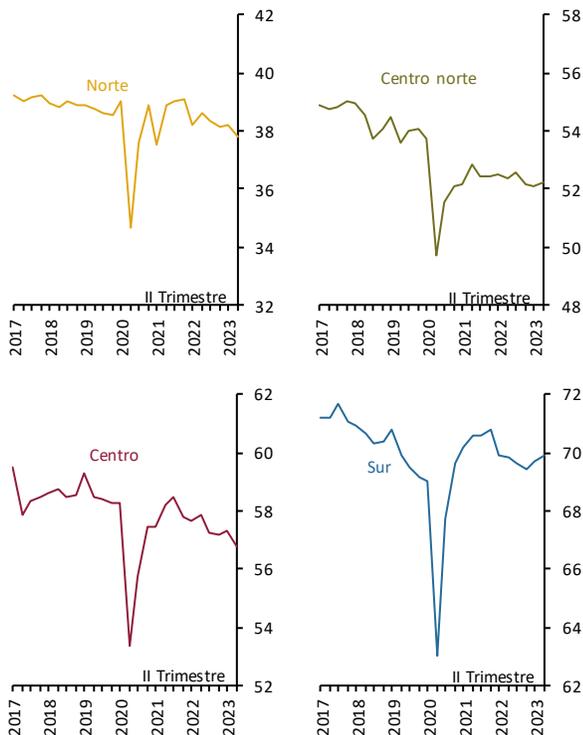
2/ Porcentaje de la población de 15 y más años de edad.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) hasta el primer trimestre de 2020 y a partir del primer trimestre de 2023, el dato del segundo trimestre de 2020 corresponde a los indicadores laborales para las entidades federativas de México con estimación por modelos estadísticos del INEGI y del tercero de 2020 al cuarto de 2022 corresponden a la nueva edición de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE^N).

Gráfica 26

Tasa de informalidad laboral ^{1/}

Por ciento, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

1/ 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.

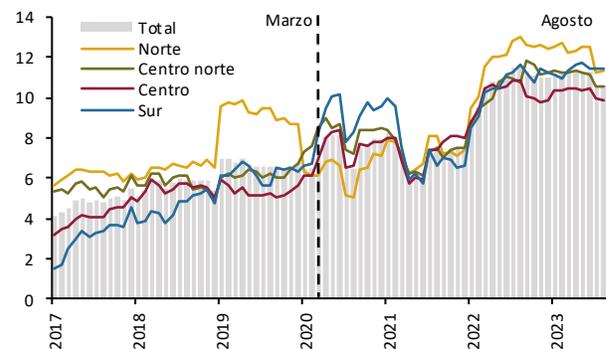
Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con base en datos del INEGI de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) hasta el primer trimestre de 2020 y a partir del primer trimestre de 2023, el dato del segundo trimestre de 2020 corresponde a los indicadores laborales para las entidades federativas de México con estimación por modelos estadísticos del INEGI y del tercero de 2020 al cuarto de 2022 corresponden a la nueva edición de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE^N).

Durante el segundo trimestre de 2023, el salario base de cotización (SBC) diario promedio de trabajadores asegurados en el IMSS presentó un incremento anual de 11.3% a nivel nacional, cifra mayor al 11.2% registrado el trimestre anterior. Para agosto de 2023, el SBC exhibió una variación anual de 10.6%. El sur y el norte fueron las regiones que presentaron el mayor crecimiento anual en ese mes, con 11.4 y 11.3%, en ese orden, mientras que el centro norte y el centro mostraron alzas anuales de 10.5 y 9.9%, respectivamente (Gráfica 27).

Gráfica 27

Salario diario nominal asociado a los trabajadores asegurados al IMSS

Variación anual en por ciento

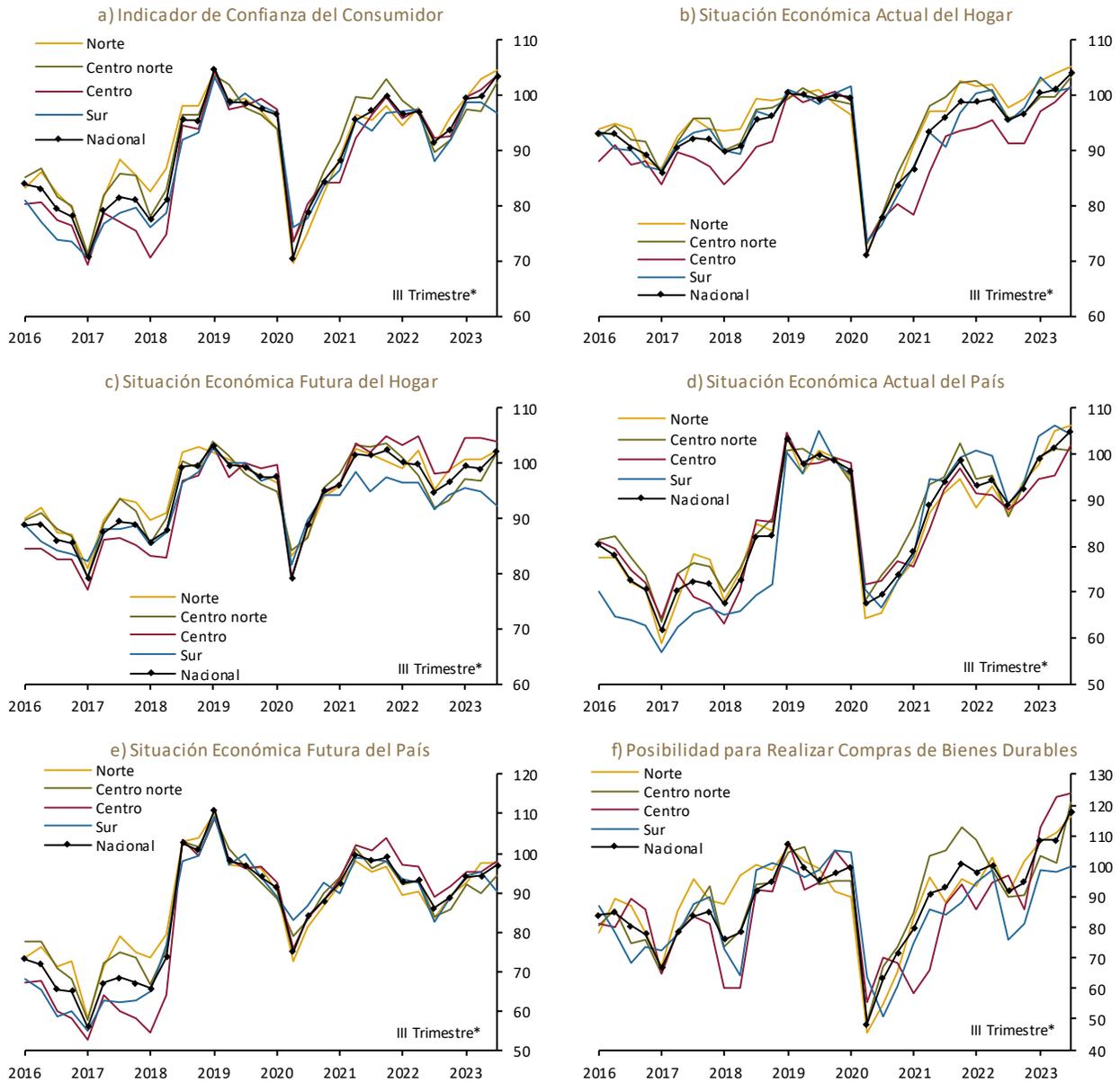


Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del IMSS.

2.2.3 Confianza de los consumidores

En el periodo abril-agosto de 2023, en todas las regiones el indicador de confianza del consumidor presentó un incremento respecto del primer trimestre del mismo año, con excepción del sur. Así, el indicador permaneció en niveles elevados en las cuatro regiones (Gráfica 28a). En ese periodo, los cinco componentes que integran el indicador mostraron un incremento en el norte y las regiones centrales respecto del primer trimestre de 2023, excluyendo la situación económica futura del hogar en el centro. Por su parte, en el sur, todos los componentes que integran el indicador exhibieron una disminución, con excepción de los relativos a la situación económica actual del país y la posibilidad para realizar compras de bienes durables (Gráficas 28b a 28f).

Gráfica 28
Indicador de Confianza del Consumidor y sus componentes
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a agosto de 2023.

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. La información de abril a julio de 2020 corresponde a la Encuesta Telefónica sobre Confianza del Consumidor (ETCO).

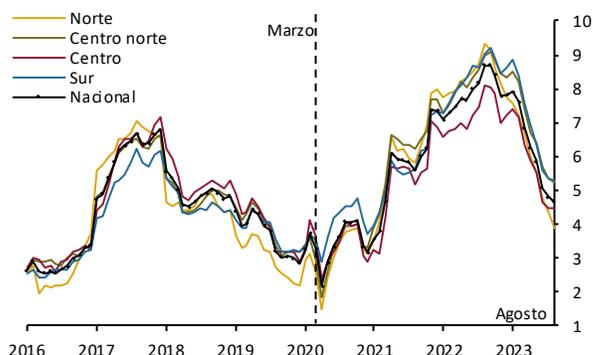
3. Inflación regional

La inflación general anual continuó disminuyendo entre el primer y el segundo trimestre de 2023, pasando de 7.46 a 5.71%, registrando 4.64% en agosto. La reducción en la inflación se debió a los menores niveles observados en la inflación subyacente y en la no subyacente. Al respecto, aunque la contribución de la inflación no subyacente a la reducción entre trimestres de la inflación general siguió siendo mayor, la subyacente ha venido incrementando su incidencia a la baja. En el lapso trimestral señalado, la inflación subyacente anual disminuyó de 8.28 a 7.31, situándose en 6.08% en agosto. En su interior, la inflación de las mercancías y la de los servicios continuaron en niveles elevados. Esta última, afectada por los choques globales que han presionado al alza sus costos y por la mayor demanda que han venido enfrentando. Por su parte, la inflación no subyacente anual se redujo de 5.06 a 1.00% entre los trimestres referidos, registrando incluso niveles negativos de -0.36% junio y -0.67% en julio, si bien en agosto se ubicó en 0.37%.

En todas las regiones, la inflación general se redujo entre el primer y el segundo trimestre de 2023. Este resultado estuvo determinado por la disminución de la inflación subyacente y no subyacente en todas ellas. La inflación anual de la región norte, centro norte, centro y sur disminuyó de 7.14, 8.03, 6.96 y 8.25%, respectivamente en el primer trimestre de 2023 a 5.42, 6.26, 5.32 y 6.26% en el segundo trimestre. El descenso de la inflación anual continuó en todas las regiones en lo que va del tercer trimestre, situándose en agosto en 3.86, 5.19, 4.46 y 5.26%, en el mismo orden (Gráficas 29 y 30). Durante el segundo trimestre, la región centro continuó exhibiendo el nivel de inflación más bajo de todas debido a sus menores registros de inflación subyacente. En contraste, la región centro norte y la sur se caracterizaron por presentar los mayores niveles de inflación en el trimestre de referencia. En el primer caso, dicho resultado estuvo apoyado, principalmente, en su nivel más elevado de inflación

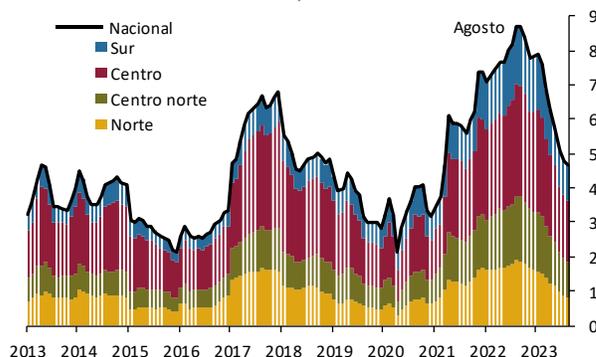
subyacente, mientras que en el de la región sur se debió a una inflación no subyacente superior al resto, además de exhibir un registro de inflación subyacente elevado, únicamente menor al de la región centro norte.

Gráfica 29
Inflación general anual por región
Cifras en por ciento



Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 30
Incidencias a la inflación general anual nacional
Cifras en por ciento



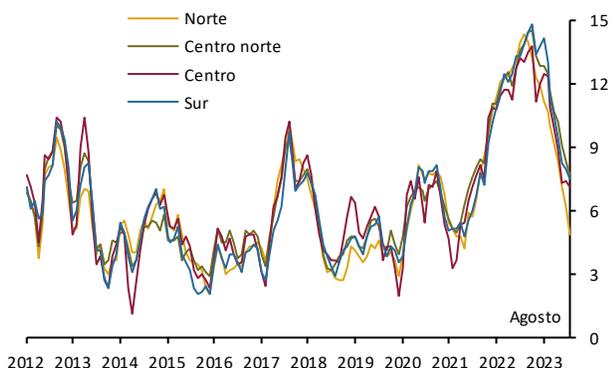
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

La inflación anual de los alimentos, tanto procesados como frescos siguió descendiendo en todas las regiones durante el segundo trimestre de 2023 y en lo que va del tercero. No obstante, debido a los fuertes choques que la impulsaron al alza, todavía registra niveles elevados en todas ellas (Gráfica 31).

Gráfica 31

Índice de precios al consumidor de alimentos por región ^{1/}

Variación anual en por ciento



1/ Las series de alimentos incluyen tanto los correspondientes del componente subyacente, como los del no subyacente, además de bebidas y tabaco.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

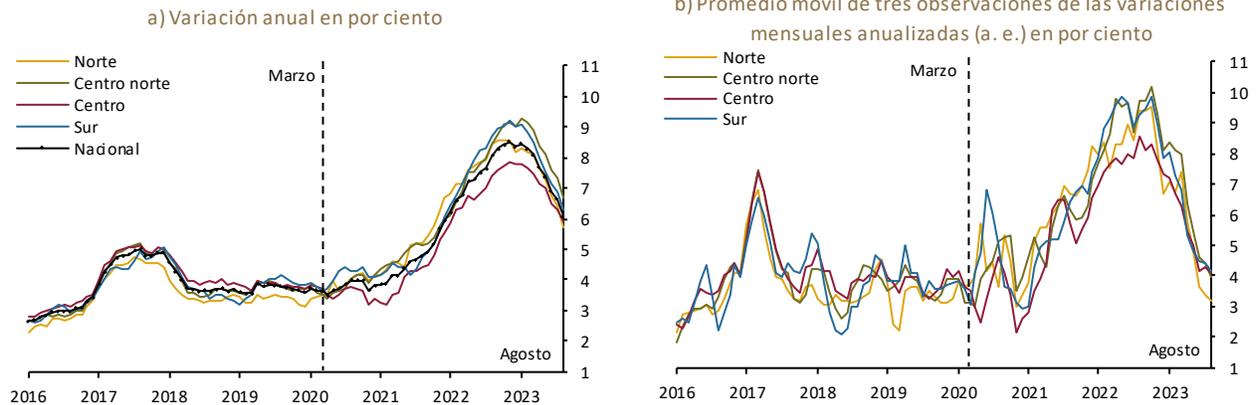
3.1 Inflación subyacente

La inflación subyacente continuó reduciéndose gradualmente en todas las regiones entre el primer y el segundo trimestre de 2023. Su comportamiento a la baja siguió reflejando la moderación en las presiones derivadas de los choques de la pandemia y de la guerra en Ucrania. Sin embargo, los elevados niveles que sigue presentando dan cuenta de la persistencia de dichas presiones. Entre el primer y el segundo trimestre de 2023, la inflación subyacente de la región norte, centro norte, centro y sur pasó de 8.21, 9.11, 7.65 y 8.79% a 7.23, 8.03, 6.87 y 7.57%, respectivamente. En agosto se situó en 5.69, 6.68,

5.88 y 6.28%, en igual orden (Gráfica 32a). Durante el segundo trimestre, la región centro mantuvo niveles de inflación subyacente inferiores a las demás regiones. Ello se debió, principalmente, a que en el trimestre de referencia continuó presentando variaciones anuales de precios de las mercancías no alimenticias relativamente más bajas. En agosto, la región norte exhibió el menor nivel de inflación subyacente, reflejo de su nivel más bajo de inflación de mercancías. En contraste, en el segundo trimestre y en lo que va del tercero, la región centro norte registró la inflación subyacente más alta, como resultado de sus mayores niveles de inflación de mercancías y de servicios.

Las tendencias de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice subyacente de todas las regiones se presentan en la Gráfica 32b. Estas variaciones permiten analizar con mayor claridad los efectos de los choques recientes sobre la inflación, pues a diferencia de las variaciones anuales, no están afectadas por efectos de base de comparación. Durante el trimestre de referencia, en todas las regiones las tendencias de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas mantuvieron una trayectoria descendente, lo que sugiere que continuó la moderación de las presiones sobre la inflación subyacente. En agosto de 2023, dichas tendencias se situaron en 3.15, 3.98, 4.06 y 4.19% en la región norte, centro norte, centro y sur, respectivamente.

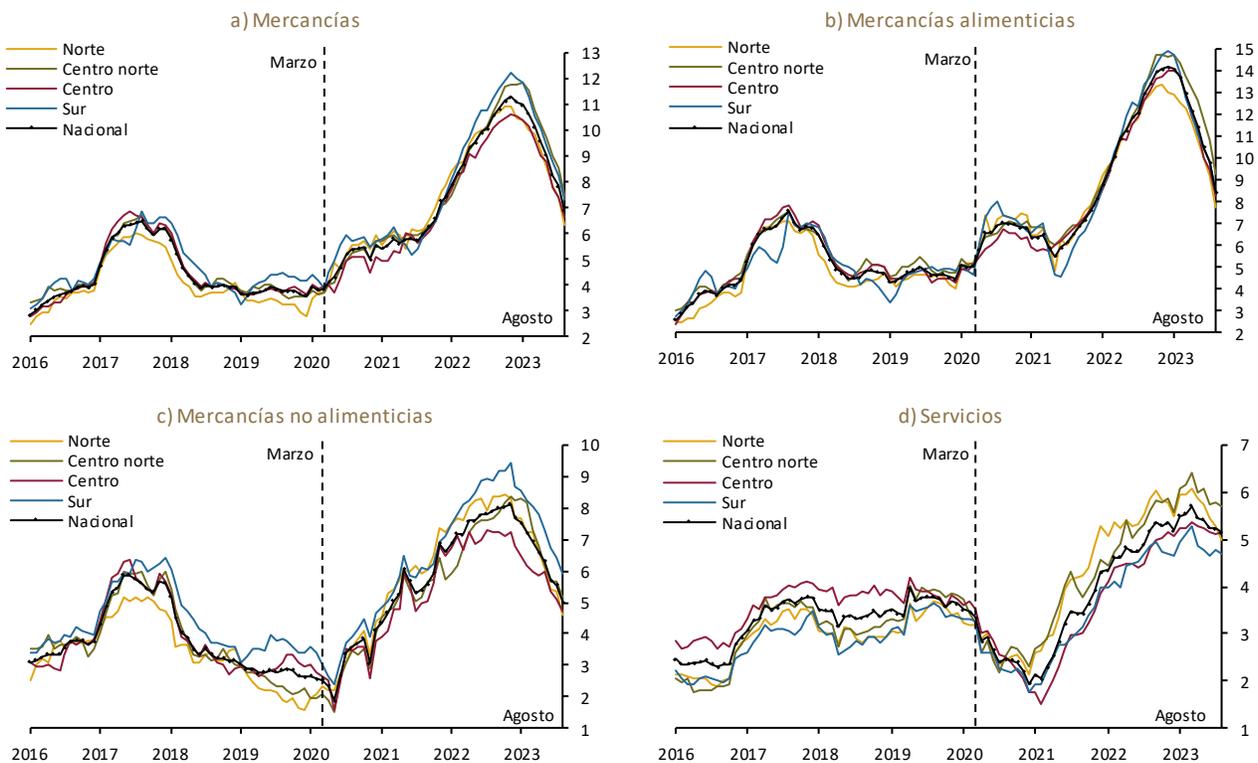
Gráfica 32
Índice subyacente por región



a. e./ Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 33
Inflación subyacente anual por rubro y región
Cifras en por ciento



Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

En el interior del componente subyacente, la inflación anual de las mercancías de todas las regiones en el segundo trimestre de 2023 resultó menor a la registrada en el trimestre previo. Este desempeño siguió reflejando la mejora en el funcionamiento de las cadenas de producción y distribución. Asimismo, estuvo apoyado en las disminuciones en los precios de diversos insumos como los de las materias primas alimenticias y los de los energéticos respecto a los niveles registrados el año pasado. No obstante, el descenso de la inflación de las mercancías de todas las regiones continuó siendo gradual. Debido a los fuertes choques enfrentados desde la pandemia y al tiempo que ha llevado el procesamiento de dichos choques, este indicador siguió situándose en niveles elevados. En agosto la inflación anual de las mercancías se situó en 6.28, 7.44, 6.59 y 7.30% en la región norte, centro norte, centro y sur, respectivamente (Gráfica 33a). La inflación anual de las mercancías alimenticias mantuvo un descenso paulatino entre el primer y el segundo trimestre de 2023 en todas las regiones, de tal forma que en este último lapso continuó registrando niveles de dos dígitos, si bien en observaciones más recientes dichos niveles ya se sitúan ligeramente por debajo de esa referencia en todas ellas (Gráfica 33b). La inflación anual de las mercancías no alimenticias, por su parte, también continuó descendiendo en todas las regiones en el trimestre de referencia (Gráfica 33c).

Entre el primer y el segundo trimestre de 2023, la inflación anual de los servicios se redujo, si bien moderadamente, en todas las regiones (Gráfica 33d). En agosto, la inflación anual de los servicios de las regiones norte, centro norte, centro y sur se situó en 4.98, 5.68, 5.16 y 4.68%, respectivamente. El descenso en la inflación de los servicios se asoció con la reducción de la inflación del rubro de los servicios distintos a educación y vivienda en todas las regiones, si bien continuó situándose en niveles elevados. En particular, destacaron las altas tasas de variación anual de los precios de los servicios de transporte, de alimentación y de entretenimiento. Por su parte, las inflaciones de la vivienda y de la educación en todas las regiones aumentaron entre el primer y el segundo trimestre de 2023 y continuaron sin exhibir un claro punto de inflexión en lo que va del tercer trimestre. En general, los precios de los servicios siguieron presionados por la conjunción de distintos factores. En este sentido, los mayores costos de operación de

los negocios, derivados de los choques de la pandemia y de la guerra en Ucrania, se combinaron con el incremento en la demanda por servicios, en un contexto de resiliencia de la actividad económica y en el que el mercado laboral siguió mostrando fortaleza. Los menores niveles de inflación de servicios se registraron en la región sur, resultado asociado, principalmente, con sus niveles relativamente más bajos de inflación de vivienda. En contraste, la región centro norte se ha caracterizado por presentar la inflación de servicios más elevada, apoyada en tasas más altas de variación anual de los precios de vivienda y de otros servicios.

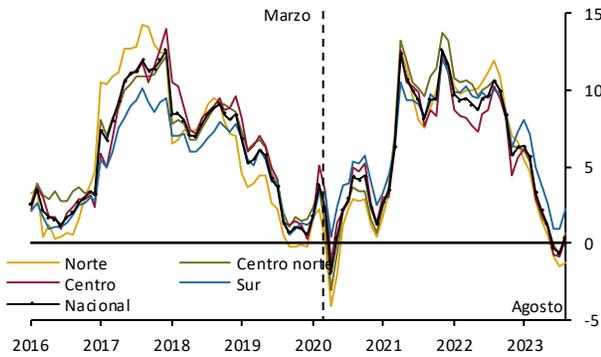
3.2 Inflación no subyacente

La inflación no subyacente anual en todas las regiones se redujo notablemente entre el primer y el segundo trimestre de 2023. En la región norte, centro norte, centro y sur esta pasó entre dichos trimestres de 4.29, 4.77, 4.87 y 6.68% a 0.41, 0.85, 0.72 y 2.44%, respectivamente. En julio de 2023, la región centro norte y la centro exhibieron su segundo nivel más bajo desde que se tiene registro, mientras que la cifra de la región norte y sur en dicho mes fue su tercero más bajo. En agosto la inflación no subyacente de la región norte, centro norte, centro y sur se situó en -1.27, 0.61, 0.23 y 2.27% (Gráficas 34 y 35). En todas las regiones, el descenso de la inflación no subyacente entre trimestres estuvo determinado por las menores tasas de variación anual de los productos agropecuarios (Gráfica 36) y de los energéticos (Gráfica 37). En el interior de los agropecuarios, la inflación de las frutas y verduras, así como la de los productos pecuarios se redujo en el trimestre de referencia respecto al trimestre previo en todas las regiones. No obstante, en lo que va del tercer trimestre la inflación de las frutas y verduras y la de los productos pecuarios han empezado a exhibir cierta reversión en todas las regiones, con excepción de la norte. Al respecto, el Recuadro 4 estima un modelo econométrico para aproximar el impacto sobre los precios de frutas y verduras de tres ondas de calor recientes que afectaron a varias entidades federativas del país. Los resultados indican que el aumento en la temperatura asociado con las ondas de calor ha incrementado dichos precios en el corto plazo, y de manera heterogénea entre regiones.

En todas las regiones, la inflación de los energéticos continuó descendiendo en el segundo trimestre

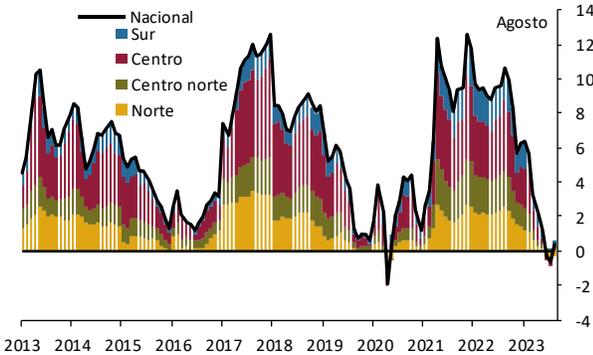
alcanzando niveles atípicamente bajos. Este comportamiento a la baja reflejó en parte la disminución en las referencias internacionales de distintos energéticos. En particular, destacó la fuerte reducción adicional que exhibió en el segundo trimestre la variación anual del precio del gas L.P. en todas las regiones desde los niveles negativos que ya presentaba en el primer trimestre. Asimismo, en la reducción de la inflación de los energéticos influyó la disminución que registró entre trimestres, la inflación anual de la gasolina y de la electricidad en todas las regiones.

Gráfica 34
Inflación no subyacente anual por región
Cifras en por ciento



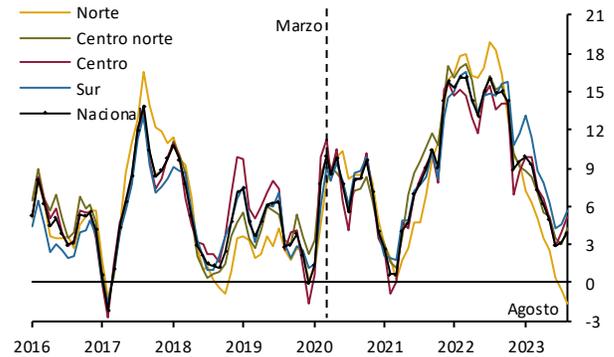
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 35
Incidencias a la inflación no subyacente anual nacional
Cifras en por ciento



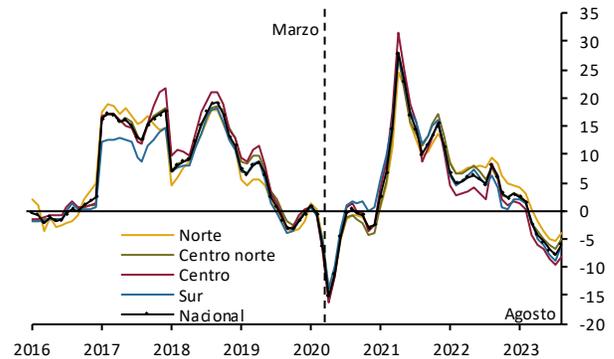
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 36
Inflación anual de bienes agropecuarios por región
Cifras en por ciento



Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 37
Variación anual del Índice de Precios de los Energéticos por región
Cifras en por ciento



Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Recuadro 4. Ondas de calor y el efecto de mayores temperaturas en los precios de las frutas y verduras

1. Introducción

Las ondas de calor son anomalías térmicas de al menos tres días de duración en las que las temperaturas máximas y mínimas registradas en un día exceden simultáneamente un valor de referencia. En la última década, la recurrencia de las ondas de calor se ha incrementado en todo el país. Estos eventos extremos de temperatura tienen el potencial de disminuir el rendimiento de los cultivos de las frutas y verduras, reduciendo su oferta en los mercados y, posiblemente, incrementando el precio de estos productos. En este Recuadro, en primer lugar, se ilustra este incremento en la recurrencia de las ondas de calor, el cual ha sido diferenciado entre regiones. En segundo lugar, se estima un modelo econométrico que relaciona la temperatura con el índice de precios de frutas y verduras. El modelo permite estimar los efectos de estos eventos térmicos extremos. Las estimaciones sugieren que han tenido un impacto sobre los precios de las frutas y verduras.

2. Las temperaturas extremas y la producción de frutas y verduras a nivel regional

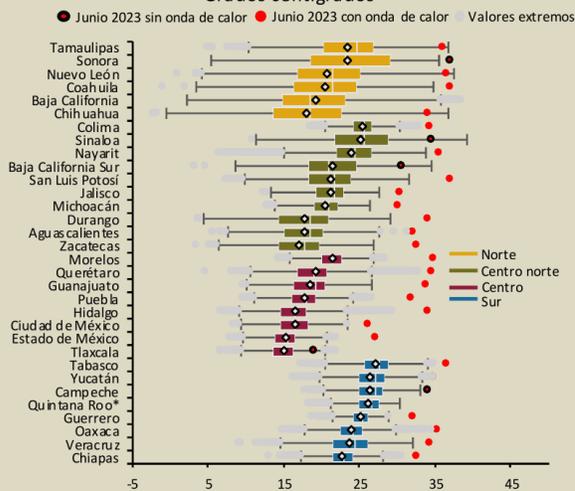
La Gráfica 1 muestra diagramas de caja y brazos de la distribución de la temperatura promedio diaria entre enero de 2001 y junio de 2023 para las entidades del país. En el sur se concentran las entidades más calientes, siendo Tabasco y Yucatán las entidades con mayor temperatura promedio de todo el país. Por el contrario, las entidades con menores temperaturas promedio se localizan en la región centro destacando Tlaxcala y el Estado de México como las entidades más frías. En general, las entidades ubicadas en el norte y en el centro presentan la mayor y menor dispersión en su distribución de temperatura, respectivamente. La Gráfica 1 también muestra la temperatura promedio diaria de junio de 2023, cuando la mayoría de las entidades del país resintieron los efectos de una onda de calor que se extendió durante casi todo el mes.¹ Se aprecia que la temperatura promedio observada durante la onda de calor de junio de 2023 en varias entidades se ubicó por encima de sus valores extremos.

Estos eventos térmicos extremos se han vuelto cada vez más frecuentes. Al respecto, la Gráfica 2 muestra el número de días clasificados como ondas de calor acumulados por año calendario entre enero de 2001 y junio de 2023. Para generar la Gráfica 2 primero se contabilizaron los días clasificados como ondas de calor por entidad y por mes. Posteriormente, estos días se agregaron promediando la información de las entidades pertenecientes a la región. Destaca que, aunque la duración de las ondas de calor ha aumentado de forma sostenida desde 2010, su incremento ha sido notable desde 2019, sobre todo en el sur y centro.

¹ Para la identificación de ondas de calor se realizaron los siguientes pasos. Primero, se definió una ventana móvil de 15 días para cada día de 1980 a 2010 (la ventana móvil comprende los 7 días previos y los 7 días posteriores a cada fecha). Enseguida, se identificó el máximo y el mínimo de la temperatura de la ventana móvil de 15 días para cada uno de los días del periodo. Posteriormente, se calcularon dos distribuciones, una con la información de los máximos y otra con la de los mínimos. Finalmente, se identificó una onda de calor cuando por al menos tres días consecutivos las temperaturas máxima y mínima observadas excedieron simultáneamente el valor del percentil 95 de su respectiva distribución (véase

Aunque las frutas y verduras se producen en casi todo el territorio nacional, las regiones centro norte y sur destacan por su aportación a la producción nacional. Al respecto, la Gráfica 3 muestra el patrón histórico de producción regional de las 19 frutas y verduras que por su importancia en la categoría “frutas y verduras” del INPC y su disponibilidad de información se incluyeron en el análisis.² En promedio, las regiones centro norte y sur concentran en conjunto el 74% de la oferta nacional de las 19 frutas y verduras consideradas en el análisis. La producción nacional de frutas y verduras será más susceptible a ondas de calor que ocurren en estas regiones. También se aprecia que la contribución regional a la producción es relativamente constante a lo largo del año, si bien la del norte se incrementa durante el verano.

Gráfica 1
Diagrama de caja y brazos de la temperatura diaria por entidad de enero de 2001 a junio de 2023
Grados centígrados



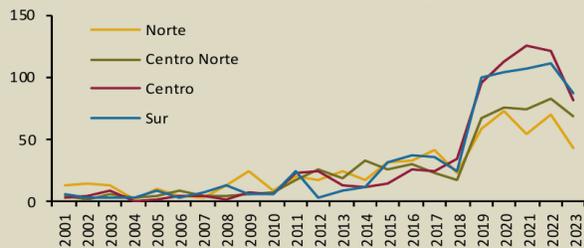
Nota: * Quintana Roo no cuenta con información para junio de 2023. Las cajas para cada fila representan el intervalo intercuartílico de la distribución, la línea al centro de la caja corresponde a la mediana, el diamante blanco al centro es la media, los brazos simbolizan la amplitud de la distribución sin valores atípicos. Los puntos grises corresponden a los valores extremos. Los puntos rojos indican la temperatura promedio diaria de la onda de calor de junio 2023, y los puntos rojos con contorno negro denotan la temperatura promedio de junio de 2023 para los casos en los que no se registró una onda de calor.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información diaria de estaciones meteorológicas del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

Perkins y Alexander, 2013). Se empleó información diaria de estaciones meteorológicas provista por el Servicio Meteorológico Nacional.

² En el análisis se utilizaron 19 de los 31 productos que forman la categoría de frutas y verduras del INPC (aguacate, calabacita, cebolla, chile serrano, frijol, guayaba, jitomate, lechuga y col, limón, melón, naranja, papa y otros tubérculos, papaya, pepino, piña, plátano, sandía, tomate verde y zanahoria). El resto de los productos fueron excluidos del análisis por la falta de información sobre redes de comercialización entre entidades. En conjunto, estos 19 productos representan el 71.5% del ponderador del INPC asignado a la categoría de frutas y verduras.

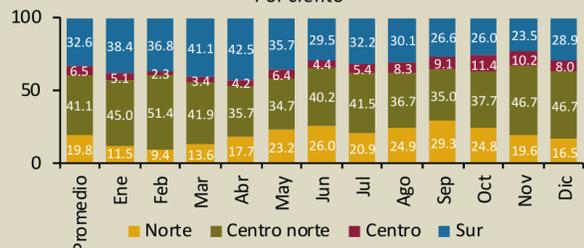
Gráfica 2
Número de días acumulados por región en el año clasificados como ondas de calor de enero de 2001 a junio de 2023



Nota: Esta gráfica se elaboró con datos diarios para el periodo de enero 2001 a junio 2023. La metodología de identificación de ondas de calor se describe en la nota al pie 1.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información diaria de estaciones meteorológicas del SMN.

Gráfica 3
Participación regional promedio en la producción histórica mensual de frutas y verduras, 2004-2022
Por ciento



Nota: La gráfica muestra la contribución promedio de cada región en la producción nacional mensual de frutas y verduras durante el periodo 2004-2022 (los datos mensuales de producción por entidad están disponibles a partir de 2004). Esta gráfica emplea información de producción mensual de 19 frutas y verduras que se agrega usando como ponderador la participación de cada fruta o verdura en el valor total de la producción. Estas 19 frutas y verduras representan, en conjunto, el 71.5% del peso total de la categoría de frutas y verduras en el INPC.

Fuente: Estimación del Banco de México con datos del SIAP.

Los choques de temperatura asociados a ondas de calor tendrán un impacto en el índice de precios de frutas y verduras si ocurren en un área productora importante durante una etapa crítica del ciclo productivo. Estos choques de temperatura locales impactarían primero los precios de los mercados más cercanos a las zonas productoras y, eventualmente, su efecto se diseminaría al resto de los mercados a través de las redes de comercialización de frutas y verduras entre entidades.

³ Se excluyeron las 9 ciudades que se adicionaron al INPC en la primera quincena de 2018 (Atzacmulco, Cancún, Coatzacoalcos, Esperanza, Izúcar de Matamoros, Pachuca, Saltillo, Tuxtla Gutiérrez y Zacatecas). También se excluyó Tlaxcala por no contar con información sobre sus redes de comercialización. Las 45 entidades consideradas en la muestra abarcan 31 entidades del país.

⁴ Las variables de temperatura y precipitación relevante agregadas se construyeron siguiendo la metodología propuesta por Arellano et al. (2023). En general, este método calcula temperaturas y precipitaciones relevantes por genérico usando promedios ponderados de los valores observados en las principales entidades proveedoras para cada ciudad en cada mes. Para este Recuadro, primero se calculó la temperatura y la precipitación relevante para

3. Estimación del efecto del aumento en las temperaturas por ondas de calor en los precios de las frutas y verduras

Para aproximar el efecto de ondas de calor en el precio de las frutas y verduras, primero se estimó la relación funcional entre el índice de precios de frutas y verduras y la temperatura usando un modelo econométrico de datos en panel. El análisis comprende el periodo de enero de 2001 a diciembre de 2022 y considera información de 45 ciudades.³ El modelo es:

$$\ln IPFyV_{it} = \sum_{s=0}^2 \phi_s T_{i,t-s} + \sum_{s=0}^2 \gamma_s T_{i,t-s}^2 + \sum_{s=0}^2 \alpha_s Pr_{i,t-s} + \sum_{s=0}^2 \vartheta_s Pr_{i,t-s}^2 + \mu_i + \tau_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

en donde $IPFyV_{it}$ corresponde al índice de precios de frutas y verduras en la ciudad i en el año-mes t , el cual se expresa como una función lineal y cuadrática de la temperatura relevante agregada, $T_{i,t}$. También se incluye la variable precipitación relevante agregada (Pr) de forma lineal y cuadrática para controlar por su potencial correlación con la temperatura. Estas variables son relevantes porque reflejan el promedio de la temperatura y la precipitación observadas en las entidades productoras que le venden frutas y verduras a cada ciudad de la muestra y son agregadas porque resumen en un solo valor la temperatura y la precipitación en las entidades productoras de las 19 frutas y verduras que se incluyen en el análisis.⁴ En el modelo se incluyen hasta dos rezagos de ambas variables. La estimación también adiciona efectos fijos por ciudad (μ_i) y años-mes (τ_t). El Cuadro 1 presenta los resultados de la estimación que sugieren una relación no lineal en forma de U entre la temperatura del mes inmediato anterior y el valor contemporáneo del índice de precios de frutas y verduras.⁵ La Gráfica 4 ilustra esta relación no lineal en la que temperaturas en los extremos de la distribución en el mes inmediato anterior estarían asociadas a mayores precios contemporáneos de frutas y verduras.

Con los resultados del modelo de temperatura se simuló el impacto de tres episodios recientes de ondas de calor sobre el índice de precios de frutas y verduras aproximando el incremento en la temperatura promedio mensual asociado a las ondas de calor. Para ello, se siguió una metodología en tres pasos. Primero, se identificaron los tres meses con el mayor número de días promedio clasificados como ondas de calor en las regiones de México. Estos meses fueron: agosto de 2019 (12.7 días), julio de 2020 (12.6 días) y agosto de 2022 (13.9 días).⁶ En el segundo paso, se cuantificó cómo estas ondas de calor incrementaron la temperatura promedio mensual por encima de su nivel histórico. Para ello, se calculó el promedio de la temperatura relevante agregada que se observó en cada uno de los tres meses mencionados (T_{t-1}^{OC}) y su correspondiente promedio para el

cada uno de los 19 genéricos incluidos. En un segundo paso, estas se ponderaron utilizando el peso de cada genérico en el INPC de cada ciudad para generar la temperatura y la precipitación relevante agregada. Esta ponderación considera que cada genérico tienen un peso distinto en cada ciudad dependiendo de la composición de su canasta de consumo.

⁵ Los criterios de información Akaike (AIC) y Bayesiano (BIC) sugieren que el número óptimo de rezagos no es mayor a 2. El resultado es robusto a la inclusión de rezagos adicionales.

⁶ Durante la onda de calor de junio de 2023 el promedio fue menor con 10.2 días. Sin embargo, su intensidad fue mayor en el sentido que la desviación de la temperatura por encima de sus niveles usuales alcanzó 2.85°C.

mismo mes calendario de 2001 a 2022 (T_{t-1}^H).⁷ Este último representa una aproximación de su nivel “usual” durante ese mes. En el tercer paso, el efecto en el índice de precios de frutas y verduras se obtuvo de evaluar la siguiente expresión:

$$\Delta \ln \widehat{IPFyV}_t = \hat{\varphi}_{t-1} * (T_{t-1}^{OC} - T_{t-1}^H) + \hat{\gamma}_{t-1} * ((T_{t-1}^{OC})^2 - (T_{t-1}^H)^2) \quad (2)$$

en donde $\hat{\varphi}_{t-1}$ y $\hat{\gamma}_{t-1}$ son los parámetros estimados para el primer rezago de temperatura (Cuadro 1). El cambio porcentual en el índice de precios de frutas y verduras ($\Delta \ln IPFyV$) se ilustra como la diferencia entre los puntos A y B que se muestran en la Gráfica 4. Así, el incremento porcentual asociado a los choques de temperatura por ondas de calor se interpreta con respecto a una situación en la que la temperatura se hubiera mantenido en su nivel “usual”.

Cuadro 1

Estimación de la relación entre la temperatura y el índice de precios de frutas y verduras

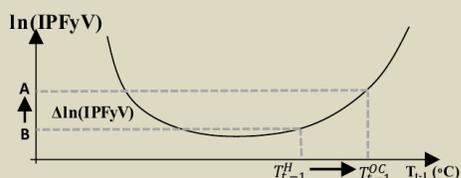
Var Dep. $\Delta \ln IPFyV$	(1)
T_t	-0.0072 (0.0072)
T_t^2	0.0001 (0.0001)
T_{t-1}	-0.0137* (0.0079)
T_{t-1}^2	0.0003** (0.0002)
T_{t-2}	-0.0118 (0.0167)
T_{t-2}^2	0.0004 (0.0004)
Akaïke (AIC)	-38924
Bayesiano (BIC)	-36903.3
R^2	0.9844
N	11790

Nota: El Cuadro 1 reporta resultados de la estimación de la ecuación 1. Las regresiones utilizan datos por ciudad y están ponderadas por el peso de cada ciudad en el INPC. En ellas se controla por precipitación y efectos fijos por ciudad y año-mes. Errores estándar en paréntesis, aglomerados por ciudad y estado-año. ***, ** y * indican significancia estadística al 1, 5 y 10%, respectivamente.

Fuente: Estimación del Banco de México con datos del INEGI, SIAP, SNIIM y DAYMET.

Gráfica 4

Representación gráfica de la relación entre la temperatura y el índice de precios de frutas y verduras



Fuente: Elaboración del Banco de México.

Los resultados de esta simulación se muestran en la Gráfica 5. De entre los tres episodios analizados, los mayores efectos se observan en septiembre de 2022 como producto de la onda de calor registrada en agosto del mismo año. En este último mes, el promedio de la *temperatura relevante agregada* que se observó

⁷ Por ejemplo, para agosto de 2022 T_{t-1}^{OC} es igual a la temperatura promedio observada en ese mes (25.9°C) mientras que T_{t-1}^H es igual al promedio de la temperatura observada en todos los agostos entre 2001 y 2022 (24.5°C).

superó en 1.4°C su nivel “usual”. Esta mayor temperatura se estima que podría haber incrementado el índice de precios nacional de frutas y verduras en septiembre de 2022 en 0.43%. En el periodo observado, el incremento mensual observado fue igual a 0.50%. Entre las regiones, el mayor aumento en el índice de precios en septiembre de 2022 se calcula para la región centro norte y es equivalente a 0.55%. Los efectos estimados para septiembre de 2019 y agosto de 2020 son menores debido a la menor diferencia entre la *temperatura relevante agregada* observada en agosto de 2019 y julio de 2020 (los meses previos) y su respectivo nivel “usual” (0.9 y 0.7°C, respectivamente). Así, la mayor temperatura por ondas de calor podría haber incrementado el índice de precios entre 0.21 y 0.25% en promedio en el nivel nacional. El aumento observado fue de 0.32 y 2.97% en esos meses, respectivamente. En estos casos, los mayores efectos se observan en el centro norte y sur.

Gráfica 5

Estimación del aumento en el índice de precios de frutas y verduras asociado a ondas de calor



Nota: Estimaciones estadísticamente significativas con un 95% de confiabilidad.

Fuente: Estimación del Banco de México con datos del INEGI, SIAP, SNIIM y DAYMET.

4. Consideraciones finales

En el contexto de los efectos de eventos climáticos extremos en la actividad económica, este Recuadro muestra que las ondas de calor podrían haber afectado la producción generando, en el corto plazo, presiones al alza en los precios de las frutas y verduras. No obstante, la evidencia anecdótica contenida en este Reporte indica que estos choques transitorios también afectaron a otros sectores. Por ejemplo, la onda de calor de junio de 2023, con presencia en casi todas las entidades del país, limitó la afluencia en restaurantes. En contraste, favoreció la demanda de agua, bebidas y equipos de refrigeración. En la medida en que estos choques sean más frecuentes, como se ha observado en los últimos años, las medidas de adaptación podrían tener un rol cada vez más relevante en la mitigación de los efectos de estos eventos extremos en los distintos sectores de la economía.

5. Referencias

Arellano Gonzalez, J., Juárez-Torres M. y Zazueta Borboa F. 2023. “Temperature shocks and their effect on the price of agricultural products: panel data evidence from vegetables in Mexico”. Banco de México. Working Paper No. 2023-02.

Perkins, S. E. y L. V. Alexander. 2013. “On the Measurement of Heat Waves”, *Journal of Climate* (26): 4500–4517pp.

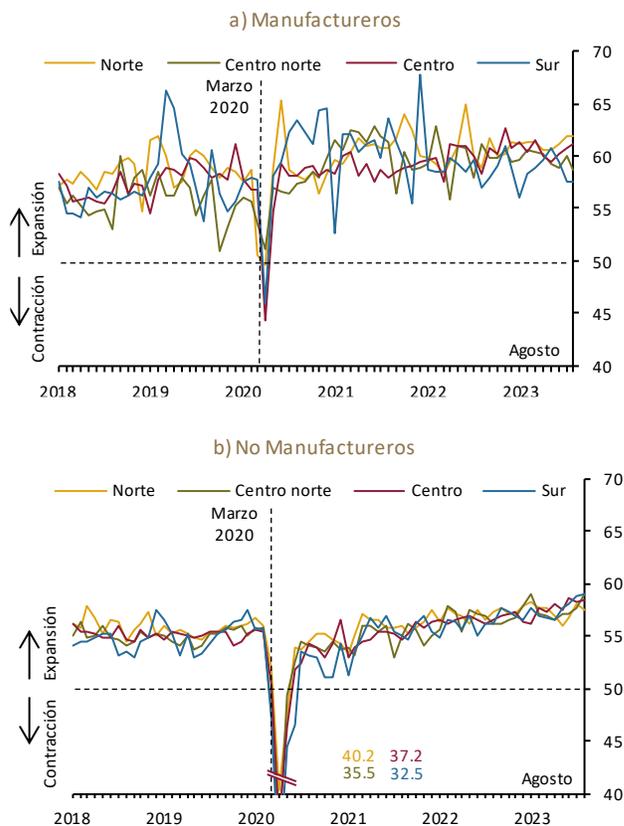
4. Perspectivas sobre las economías regionales

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, al igual que 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, correspondiente a los levantamientos mensuales de abril a agosto de 2023. La segunda fuente, ya referida en la Sección 1, corresponde a las entrevistas que realizó el Banco de México entre el 26 de junio y el 20 de julio de 2023 a directivos empresariales de diversos sectores económicos en cada una de las regiones.

4.1 Actividad económica

Después del deterioro observado en las expectativas empresariales con el inicio de la pandemia de COVID-19 en México, en todas las regiones los Índices Regionales de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros mostraron una recuperación hacia la segunda mitad de 2020. En particular, los índices manufactureros se han mantenido por arriba de 50 puntos desde mayo de 2020 en todas las regiones, y en agosto de 2023 continuaron ubicándose por arriba de los niveles registrados en febrero de 2020, con excepción del sur, que se ubicó en niveles similares a los del mes previo. Por su parte, los índices de los sectores no manufactureros presentaron una trayectoria ascendente durante la emergencia sanitaria, ubicándose por arriba de 50 puntos desde julio de 2020, y en agosto de 2023 continuaron situándose en niveles mayores que los registrados antes del inicio de la contingencia sanitaria. Las regiones centrales y el sur mostraron incrementos respecto del mes previo (Gráfica 38).

Gráfica 38
Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: expectativas sobre la actividad en los próximos 3 meses
 Índices de difusión, a. e.



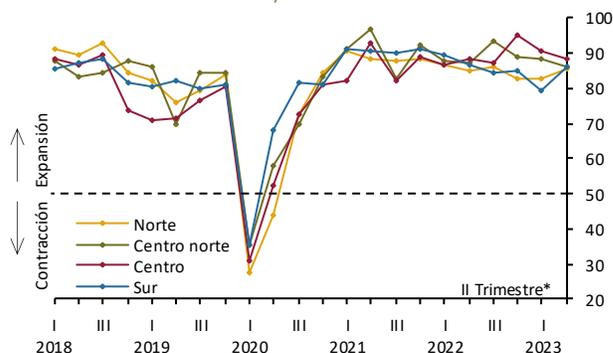
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Banco de México.

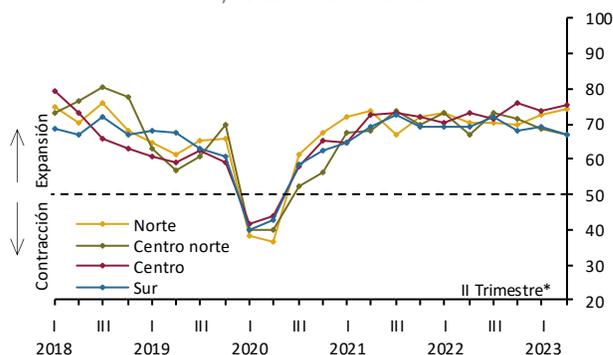
Con base en la información recabada durante el programa de entrevistas a directivos empresariales correspondiente a este Reporte, los índices de difusión de las expectativas sobre la demanda por los productos que ofrecen, el personal contratado y sobre la inversión en activos fijos, para los próximos doce meses, continuaron en la zona de expansión (Gráfica 39). No obstante, los índices de difusión mostraron un comportamiento heterogéneo entre

las regiones en el trimestre que se reporta. En el caso de las expectativas sobre la demanda, el índice disminuyó, en relación con el trimestre previo, en las regiones centrales, en tanto que en las regiones norte y sur se observó un incremento (Gráfica 39a). En cuanto al índice de difusión de las expectativas sobre el número de trabajadores que laboran en las empresas para los próximos doce meses, este aumentó en relación con el trimestre anterior en las regiones norte y centro, en tanto que los correspondientes a las regiones sur y centro norte mostraron un descenso (Gráfica 39b). En el trimestre que se reporta, los niveles de los índices de difusión de las expectativas sobre la demanda por los productos que ofrecen y de personal contratado, continuaron superando, en todas las regiones, los niveles del cuarto trimestre de 2019. En relación con las expectativas de inversión en activos fijos para los próximos doce meses, el nivel del índice aumentó respecto del trimestre previo en la región norte, en tanto que en el resto de las regiones se observó una contracción (Gráfica 39c). Asimismo, en todas las regiones, los índices continuaron ubicándose por arriba de sus niveles registrados al cierre de 2019, con excepción de la región centro norte, donde dicho índice registró un nivel similar a esa referencia. Por su parte, los directivos consultados que indicaron planes de realizar algún tipo de inversión en los siguientes doce meses señalaron, con mayor frecuencia, la adquisición de: i) maquinaria y equipo para la producción; ii) bienes inmuebles, y iii) mobiliario y equipo de oficina. A su vez, los directivos entrevistados con planes de reducir su inversión mencionaron, en igual orden, los rubros indicados por los directivos con planes de invertir.

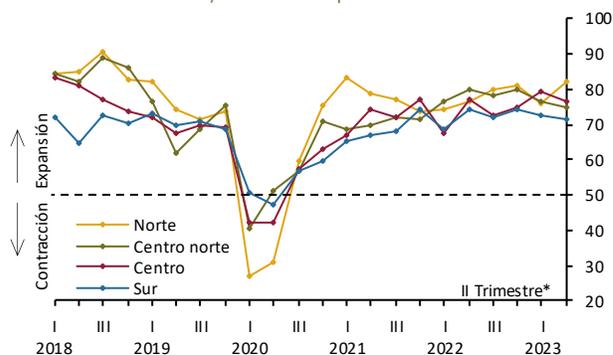
Gráfica 39
Expectativas de directivos empresariales:
demanda, personal contratado y acervo de capital físico en
los próximos 12 meses 1/
 Índices de difusión
 a) Demanda



b) Personal contratado



c) Acervo de capital físico



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

*/ Las expectativas correspondientes a cada Reporte se recabaron, en general, durante las cuatro semanas posteriores al cierre del trimestre que se reporta. En el caso del segundo de 2023 se obtuvieron entre el 26 de junio y el 20 de julio del 2023.

Fuente: Banco de México.

Los directivos entrevistados también opinaron sobre los principales factores externos e internos que podrían impulsar la actividad regional durante los próximos doce meses.

Entre los factores externos comunes a todas las regiones, los directivos consultados anticiparon que el flujo sostenido de inversión extranjera directa, la continuidad del proceso de relocalización y el mejor funcionamiento de las cadenas de suministro globales fortalecerán, en conjunto, la exportación de bienes manufactureros. El crecimiento de las exportaciones, a su vez, impulsaría la construcción de nuevas plantas y parques industriales, hoteles y restaurantes, así como una mayor demanda de servicios de transporte de carga y logística, servicios de apoyo a negocios, consultoría económica y jurídica, y servicios educativos de nivel técnico. Adicionalmente, los directivos entrevistados mencionaron que, de mantenerse la cotización actual del peso con respecto del dólar estadounidense, los demandantes de insumos de importación, como fertilizantes, cartón, gas natural y polietileno, podrían reducir sus costos e incrementar sus niveles de producción de diversos bienes finales. Por otro lado, los directivos entrevistados prevén que el acceso comercial preferencial a los mercados de Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica y tasas de crecimiento económico sostenidas en estas regiones, estimularían la exportación de autos, equipo electrónico, autopartes y una variedad de productos agropecuarios. En cuanto a la actividad turística, esta continuaría siendo impulsada por la recuperación del turismo médico asociada con la variedad de especialidades y mejores precios que se ofrecen en algunas localidades del país; por un incremento en el turismo de placer, vinculado con la mayor conectividad aérea internacional; y por un aumento del turismo de negocios asociado, principalmente, con la relocalización de empresas.

Como factores internos de impulso en las regiones, los directivos consultados anticipan un aumento de la construcción privada sustentada en el desarrollo de naves y espacios industriales, vivienda media y residencial, edificios verticales de uso mixto y

espacios de oficina. A lo anterior se sumaría la construcción de hospitales privados, además de la construcción de centros comerciales y restaurantes en destinos de playa, dado el crecimiento anticipado en el sector turismo. En cuanto a la obra pública, directivos consultados de las distintas regiones anticipan que esta se vea impulsada por diversos proyectos, principalmente, de infraestructura hidráulica y transporte público. Así, por ejemplo, en la región norte se mencionó la continuación de las obras asociadas con de la Presa Libertad y el Acueducto El Cuchillo II, en Nuevo León, y de la ampliación de la Aduana 3 de Nuevo Laredo. En la región centro norte mencionaron obras como la ampliación de la Autopista Siglo XXI y las obras de mantenimiento del Puerto Lázaro Cárdenas. En la región centro destacaron, particularmente, las obras relacionadas con la construcción del Trolebús Chalco-Santa Martha en el Estado de México; la remodelación de la Terminal Dos del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, y la ampliación a cuatro carriles de la carretera federal Amozoc-Tepea en el estado de Puebla. En tanto, en la región sur, los directivos entrevistados anticiparon un mayor ritmo de ejecución de recursos federales destinados a concluir proyectos como el Tren Maya, el aeropuerto de Tulum, la infraestructura complementaria en la refinería Olmeca y las centrales eléctricas en Yucatán. Finalmente, indicaron que en el sector de servicios financieros se observaría un incremento, si bien moderado, en el otorgamiento de crédito hipotecario, automotriz, agroindustrial, así como de financiamiento a proyectos turísticos, construcción de plantas y naves industriales asociado, parcialmente, con la expectativa de una reducción en las tasas de interés.

A continuación, se presentan los principales factores externos e internos que fueron mencionados por los directivos empresariales consultados de manera particular en cada una de las regiones, y que podrían contribuir a una mayor resiliencia de la actividad regional durante los próximos doce meses, ante el complejo entorno internacional y la expectativa de una desaceleración de la actividad económica global.

Región norte

Como factores externos, los directivos entrevistados del sector minero anticipan que el crecimiento de la industria metalmecánica y de componentes electrónicos en Estados Unidos estimule la extracción de minerales como hierro, zinc, cobre y plata. Asimismo, mencionaron que la reactivación de la exploración petrolera tanto en aguas someras como profundas por parte de empresas privadas reactivará la actividad económica de Tamaulipas. Asimismo, anticiparon una demanda creciente de mineral de barita por parte de empresas dedicadas a la exploración y extracción de petróleo ubicadas en Texas. Finalmente, destacaron que el constante arribo de remesas a la región continuaría fortaleciendo el gasto en consumo de los hogares.

En cuanto a los factores internos, los directivos entrevistados coincidieron en que la actividad comercial se verá estimulada por un número creciente de congresos, conciertos, graduaciones y exposiciones empresariales, lo que a su vez generaría una mayor demanda de alimentos, uniformes, blancos, cubiertos y equipo de seguridad. Las ventas de tiendas de autoservicio y departamentales se verían fortalecidas, a su vez, por la expansión de nuevos desarrollos urbanos. Por su parte, se espera que mayores inversiones en proyectos carreteros, edificaciones privadas de uso mixto y desarrollos habitacionales estimulen la demanda de insumos metálicos para la elaboración de varillas y aceros, así como de insumos pétreos. Adicionalmente, se observaría un incremento en la actividad del sector de transporte de carga y logística derivada de una mayor demanda de alimentos y bienes duraderos en los establecimientos comerciales. Finalmente, los directivos entrevistados prevén que el dinamismo del sector manufacturero se traduzca en un aumento de la demanda de servicios de transporte de trabajadores, en tanto que la creciente movilidad de las personas, derivada de una percepción de menor riesgo de contagio de COVID-19, incentive el transporte foráneo de pasajeros.

Región centro norte

Como factores externos de impulso, los directivos consultados mencionaron que los niveles de actividad de empresas importadoras de bienes de consumo podrían mantenerse en la medida en que la apreciación del peso con respecto del dólar no se revierta de manera significativa. Asimismo, resaltaron que esperan una mayor demanda de equipo electrónico y de autopartes como consecuencia de un buen desempeño en la actividad industrial de Estados Unidos. Señalaron también que la expansión de actividades en el nivel global que requieren de energías renovables estimulará una mayor extracción de minerales, como la plata, que son esenciales para estos fines. En el área de servicios educativos y, en particular, en el segmento de educación universitaria, las fuentes consultadas destacaron que su demanda continuará en aumento ante el arribo creciente de alumnos de origen extranjero, como de familiares de ejecutivos que laboran en empresas transnacionales.

Como factores internos de impulso, los directivos entrevistados pertenecientes a los segmentos de supermercados, tiendas departamentales y farmacias prevén la apertura de nuevos establecimientos, aumentando con ello sus ventas. Ello, argumentaron, impulsaría la demanda de diversos bienes requeridos para su equipamiento, entre ellos, la estantería metálica. Finalmente, en los servicios de transportes y comunicaciones, las fuentes entrevistadas subrayaron el aumento que esperan en el traslado de carga en los puertos de Lázaro Cárdenas y Mazatlán. En su opinión, este incremento se derivaría, fundamentalmente, de la creación de una nueva empresa ferroviaria y de una mayor demanda de servicios marítimos asociados con la importación de vehículos asiáticos a México.

Región centro

Como factores de impulso de externos, los directivos entrevistados destacaron el arribo de empresas extranjeras a la región, si bien comentaron que ello requerirá continuidad en la ejecución de proyectos indispensables para satisfacer una demanda creciente de infraestructura eléctrica, agua potable, drenaje sanitario y preparación y nivelación de terrenos. Además, recalcaron que el crecimiento gradual de gasolineras y de infraestructura necesaria para abastecer la demanda de autos de combustión y eléctricos a nivel internacional incentivará la exportación este tipo de vehículos. Adicionalmente, destacaron como factores de impulso una mayor demanda de zinc, mineral requerido para la fabricación de acero, por parte de empresas asiáticas; así como un incremento en las exportaciones de caliza para la industria alimentaria, requerida para la elaboración de harinas de maíz.

Con respecto de los factores internos de impulso, los contactos mencionaron que la recuperación de la inversión privada en las entidades federativas que ofrecen más apoyos a las pequeñas y medianas empresas estimule la demanda de servicios de consultoría, como son la evaluación de proyectos, capacitación técnica en diversas áreas y contabilidad, entre otros. En el mismo sentido, la transformación de los modelos de negocio para mejorar prácticas laborales, estratégicas y tecnológicas en las empresas incentivarán un aumento de la inversión que estas realicen para reducir costos y mejorar la calidad y efectividad de sus servicios, lo que les permitirá trabajar con mayor eficiencia. Por su parte, algunas instituciones educativas indicaron que continuarán ofreciendo alternativas de financiamiento, lo que, aunado a una recuperación de las condiciones económicas de los hogares en sus respectivas entidades, les permitirá incrementar su matrícula. Finalmente, directivos del sector minero subrayaron la posibilidad de que empresas del sector desarrollen y apliquen avances tecnológicos para mejorar el aprovechamiento de sus yacimientos considerando que no prevén poder obtener nuevas concesiones en el corto plazo.

Región sur

Como factor externo de impulso, los directivos entrevistados resaltaron la posibilidad de un aumento en las exportaciones regionales de plátano ante una reducción en la oferta mundial y precios más elevados en los mercados. Adicionalmente, anticipan que el arribo sostenido de ciudadanos extranjeros en busca de adquirir viviendas de descanso, o para establecerse definitivamente en algunas localidades de la región, representará un factor positivo para el sector de la construcción.

Con respecto a los factores internos de impulso, los directivos entrevistados prevén un aumento de la producción de petróleo crudo en los campos principales de Pemex en la región, resultando en consecuencia, en un mejor desempeño de los sectores petroquímico, servicios de transporte y fabricación de tubería. No obstante, en opinión de las fuentes consultadas, el incremento en la plataforma de producción petrolera estará condicionado a que la empresa productiva del estado logre mantener la continuidad operativa en todas sus plataformas. Por otra parte, resaltaron que las ventas de azúcar de la región se verían favorecidas por la escasez del endulzante en el mercado nacional, producto de las condiciones de sequía y un menor uso de fertilizantes durante el ciclo de siembra 2022-2023 en otras regiones del país. También esperan un aumento de las ventas de café para el mercado interno, ya que anticipan menores precios de ese producto, lo cual asociaron con la expectativa de mejores condiciones para la producción, en particular condiciones fitosanitarias más favorables, y menores costos de sus insumos. Asimismo, subrayaron que la mejor percepción de seguridad en algunas entidades de la región relativa a otras continuará estimulando el sector turismo. Finalmente, los directivos entrevistados mencionaron que los subsidios y programas sociales implementados por el gobierno federal continuarán aportando al ingreso disponible de los hogares y, con ello, estimulando las ventas de bienes de consumo durables y no durables.

4.2 Factores limitantes al crecimiento de la actividad económica regional ⁷

De manera recurrente, se consulta para este Reporte a representantes de empresas sobre los tres principales factores que, en su opinión, podrían obstaculizar el crecimiento económico de sus entidades federativas 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 7 grandes grupos: i) condiciones externas; ii) condiciones económicas internas; iii) gobernanza; iv) inflación; v) política monetaria; vi) finanzas públicas, y vii) “otros”, categoría en la que los contactos empresariales pueden indicar de manera abierta aquellos otros factores que consideren relevantes.

De acuerdo con el levantamiento de junio de 2023, los factores relacionados con la inflación continuaron recibiendo el mayor porcentaje de menciones en todas las regiones; en particular, destaca el

porcentaje de respuestas que señalan el aumento en precios de insumos y materias primas. No obstante, la categoría de inflación presentó una disminución en el porcentaje de respuestas respecto del levantamiento previo en todas las regiones. Ello debido, en mayor medida, a un menor número de menciones relativas a las presiones inflacionarias en el país. En segundo y tercer lugar, en las regiones centrales y el sur se mantuvieron aquellos factores asociados con la gobernanza y las condiciones económicas internas, en ese orden. Por otra parte, en la región norte los factores vinculados con las condiciones económicas externas y la gobernanza se mantuvieron en el segundo y tercer lugar, respectivamente. El porcentaje de respuestas que seleccionaron los factores asociados con la gobernanza exhibió un aumento en todas las regiones en comparación con el levantamiento previo, a la vez que el correspondiente a los factores de la política monetaria y las condiciones externas mostraron una disminución (Gráficas 40 y 41 y Cuadro 3).

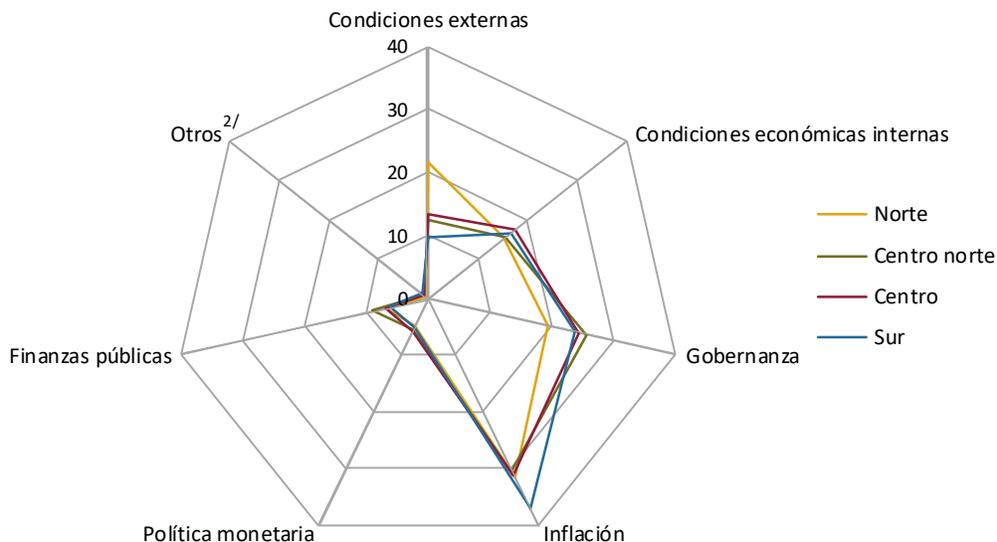
⁷ El análisis de esta sección se deriva de la información correspondiente al levantamiento del mes de junio de 2023 de la EMAER, el cual considera la respuesta de 1,653 empresas de más de 100 trabajadores

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

Gráfica 40

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 su entidad federativa en los próximos seis meses ^{1/}

Cifras en por ciento: junio de 2023



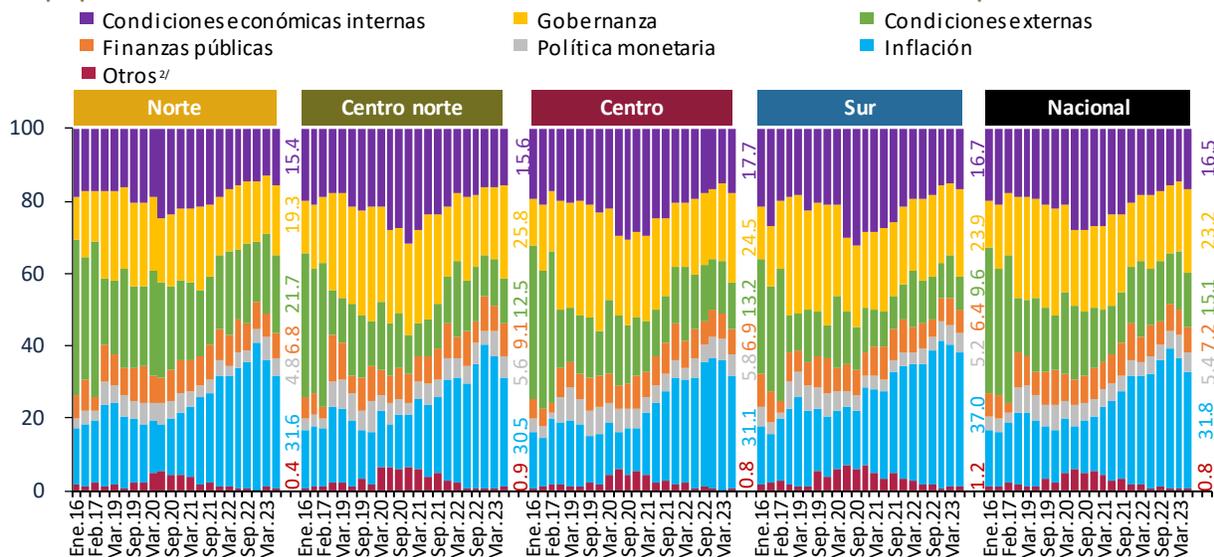
1/ Pregunta: ¿Cuáles considera usted que serán los tres principales factores limitantes al crecimiento de la actividad económica en su entidad federativa durante los próximos seis meses? Esta pregunta es similar a la que se incluye en el cuestionario de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas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

2/ La pregunta incluye diversos factores específicos, al igual que una opción abierta de "otros" en la que los contactos empresariales pueden indicar otros factores que consideren relevantes.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 41

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 su entidad federativa 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.

2/ La pregunta incluye diversos factores específicos, al igual que una opción abierta de "otros" en la que los contactos empresariales pueden indicar otros factores que consideren relevantes.

Fuente: Banco de México.

Cuadro 3

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: diciembre de 2022, marzo y junio de 2023

	Nacional			Norte			Centro norte			Centro			Sur		
	Dic	Mar	Jun	Dic	Mar	Jun	Dic	Mar	Jun	Dic	Mar	Jun	Dic	Mar	Jun
Condiciones externas	13.8	15.9	15.1	16.5	21.8	21.7	11.4	12.7	12.5	14.1	14.4	13.2	9.6	11.5	9.6
• Incertidumbre cambiaria	3.0	4.5	4.0	4.2	6.2	6.0	2.2	3.7	3.4	2.7	4.2	3.2	2.3	2.4	2.2
• El nivel del tipo de cambio real	1.7	2.8	2.6	1.7	4.2	3.9	1.1	1.6	1.9	2.2	2.6	2.1	0.7	1.5	1.8
• Debilidad del mercado externo y la economía mundial	2.4	1.8	2.4	2.7	2.9	4.0	2.9	1.3	1.9	2.4	1.3	1.8	1.0	1.5	1.1
• Inestabilidad financiera internacional	2.6	2.2	2.1	3.1	3.0	2.7	1.8	1.2	2.0	2.9	2.4	2.0	1.6	1.5	1.1
• Política sobre comercio exterior	0.7	0.9	1.0	0.9	1.7	1.5	0.3	0.9	0.9	0.8	0.4	0.9	0.5	0.3	0.5
• Otros ^{2/}	3.4	3.7	3.0	3.9	3.8	3.6	3.1	4.0	2.4	3.1	3.5	3.2	3.5	4.3	2.9
Condiciones económicas internas	15.7	14.7	16.5	14.5	13.1	15.4	16.0	15.9	15.6	16.6	15.3	17.7	15.4	14.9	16.7
• Incertidumbre sobre la situación económica interna	5.9	4.8	5.3	5.5	4.3	4.0	5.9	5.6	5.3	6.1	5.2	6.4	5.8	3.5	4.8
• El nivel de endeudamiento de las familias	2.5	2.8	3.1	1.8	2.5	2.8	2.8	3.5	3.5	2.5	2.6	3.0	3.7	3.4	3.6
• Debilidad en el mercado interno	2.3	2.3	2.6	2.0	1.4	3.5	2.5	2.2	1.8	2.4	2.9	2.5	2.5	3.0	2.0
• El nivel de endeudamiento de las empresas	1.8	1.8	2.2	2.5	1.5	1.7	2.4	2.3	2.5	1.2	1.9	2.3	1.5	1.6	3.2
• Ausencia de cambio estructural en México	1.7	1.4	1.4	1.9	1.7	1.8	1.1	1.1	0.5	2.2	1.3	1.7	0.5	1.2	0.6
• Otros ^{3/}	1.5	1.6	1.9	0.8	1.7	1.6	1.3	1.2	2.0	2.2	1.4	1.8	1.4	2.2	2.5
Gobernanza	18.9	19.4	23.2	16.9	16.2	19.3	19.0	20.1	25.8	19.3	21.1	24.5	21.9	20.1	23.9
• Problemas de inseguridad pública	7.0	8.1	10.6	5.8	6.2	8.3	7.4	9.1	12.4	7.1	8.7	11.3	9.3	8.9	11.0
• Corrupción	4.3	4.5	5.1	3.2	3.7	4.3	5.9	4.5	5.1	4.0	5.1	5.3	5.5	4.7	6.3
• Incertidumbre política interna	5.2	4.8	4.9	5.6	4.6	4.7	3.9	4.2	5.7	5.8	5.4	5.3	4.4	3.9	3.1
• Impunidad	1.5	1.1	1.6	1.6	0.8	1.0	1.2	1.7	2.2	1.5	1.1	1.5	1.4	1.2	2.4
• Otros problemas de falta de estado de derecho	0.9	0.9	1.0	0.7	0.9	1.0	0.6	0.6	0.4	0.9	0.8	1.1	1.3	1.4	1.1
Inflación	38.8	36.1	31.8	40.8	35.3	31.6	39.8	36.7	30.5	36.4	35.5	31.1	41.1	39.2	37.0
• Aumento en precios de insumos y materias primas	14.8	16.0	14.9	15.3	14.3	13.8	16.2	16.9	15.5	13.6	16.0	14.5	16.0	18.7	18.3
• Presiones inflacionarias en el país	15.6	12.2	10.1	14.7	11.9	9.2	15.5	11.6	8.4	16.5	12.9	11.6	15.1	11.4	9.6
• Aumento en los costos salariales	8.4	7.9	6.8	10.8	9.1	8.6	8.1	8.2	6.6	6.3	6.6	5.0	10.0	9.1	9.1
Política monetaria	4.7	6.2	5.4	3.5	6.3	4.8	3.8	7.1	5.6	5.7	5.9	5.8	5.4	5.6	5.2
• Elevado costo de financiamiento interno	2.5	3.1	2.8	2.1	3.1	2.0	1.7	3.6	3.1	3.1	3.1	3.2	2.3	2.4	2.8
• La política monetaria que se está aplicando	2.2	3.1	2.6	1.4	3.2	2.8	2.1	3.5	2.5	2.6	2.8	2.6	3.1	3.2	2.4
Finanzas públicas	7.7	7.1	7.2	7.6	6.3	6.8	9.5	7.1	9.1	7.5	7.5	6.9	6.2	7.7	6.4
• Política tributaria	5.6	5.2	4.9	5.9	4.8	5.2	6.3	4.5	6.2	5.5	5.7	4.3	4.1	5.3	4.0
• Política de gasto público	1.1	1.2	1.2	0.7	1.0	0.7	1.8	1.6	1.2	1.2	1.1	1.6	1.0	1.2	1.4
• El nivel de endeudamiento del sector público	1.0	0.7	1.1	1.0	0.5	0.9	1.4	1.0	1.7	0.8	0.7	1.0	1.1	1.2	1.0
Otros ^{4/}	0.4	0.6	0.8	0.2	1.0	0.4	0.5	0.4	0.9	0.4	0.3	0.8	0.4	1.0	1.2

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 en el nivel nacional menores que 1% en junio de 2023: los niveles de las tasas de interés externas, la política monetaria en Estados Unidos, la inestabilidad política internacional, el precio de exportación del petróleo, la política fiscal en Estados Unidos y la contracción de la oferta de recursos del exterior.

3/ Otros de la categoría condiciones económicas internas incluye los factores con porcentajes en el nivel nacional menores que 1% en junio de 2023: la disponibilidad de financiamiento interno en nuestro país, la falta de competencia de mercado y la plataforma de producción petrolera.

4/ La pregunta incluye diversos factores específicos, al igual que una opción abierta de "otros" en la que los contactos empresariales pueden indicar otros factores que consideren relevantes.

Fuente: Banco de México.

4.3 Riesgos para la actividad económica regional (con base en información recabada entre el 26 de junio y el 20 de julio de 2023)⁸

Los directivos empresariales entrevistados identificaron los principales riesgos a la baja y al alza para el crecimiento económico que visualizan en los próximos doce meses en sus regiones correspondientes.

Entre los principales riesgos a la baja, las fuentes consultadas por el Banco de México resaltaron: i) que se deterioren los indicadores de seguridad pública; ii) que el gasto público sea menor que el esperado, y iii) que persista la inflación en niveles elevados.

Las fuentes entrevistadas en el norte señalaron como riesgo adicional a la baja la posibilidad de un aumento en la frecuencia de las intermitencias en la provisión de energía eléctrica. En las regiones centrales mencionaron la posibilidad de que el proceso electoral del próximo año genere más incertidumbre que la esperada, en tanto que en el centro norte y el sur expresaron preocupación por la posible materialización de eventos climáticos adversos que afecten las actividades económicas.

Entre los riesgos al alza, los directivos entrevistados de todas las regiones enfatizaron: i) que el gasto público, en particular la inversión en obras de infraestructura, sea mayor que el esperado; ii) que se consolide la reducción de la inflación, y iii) que se observen, tanto en el ámbito local como internacional, condiciones más favorables que incentiven una mayor inversión privada.

Adicionalmente, en las regiones norte y centrales destacaron como riesgo al alza para la actividad económica el impulso que derivaría del proceso de relocalización. En tanto, en las regiones centro norte y sur enfatizaron la posibilidad de que la expansión del sector turismo sea mayor que la anticipada.

4.4 Costo de insumos, salarios y precios de venta

Las opiniones vertidas durante las entrevistas mostraron, en las regiones norte, centro norte y sur, un aumento en el porcentaje de respuestas de directivos consultados que anticipan que los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen aumenten a tasa menor, permanezcan sin cambio o que disminuyan en los próximos doce meses, en relación con lo observado en los doce meses previos. En esas regiones también se aprecia que la proporción referida superó a la de aquellos directivos que anticipan que los precios aumenten a una tasa mayor o similar, en contraste con la región centro, donde además este porcentaje se incrementó (Gráfica 42a). A nivel sectorial, en las actividades no manufactureras, el porcentaje de respuestas de los directivos que anticipan que los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen aumenten a una tasa menor, no cambien, o disminuyan registró un aumento. En contraste, en el sector manufacturero este porcentaje se redujo ligeramente (Gráfica 42b).

En relación con los precios de los insumos, la proporción de directivos que anticipa que en los siguientes doce meses sus precios aumenten a tasa menor, no cambien o se reduzcan, fue similar a la del trimestre anterior en las regiones centrales. A su vez, en el norte y el sur, dicha proporción fue mayor que la de los directivos que estiman que los precios de los insumos no cambien o disminuyan (Gráfica 43a). A nivel sectorial, la proporción de directivos que prevé que los precios de los insumos aumenten a una tasa menor, no cambien o se reduzcan se incrementó por cuarto trimestre consecutivo en el sector no manufacturero. Por su parte, en el manufacturero dicha proporción se redujo, pero continúa siendo mayoritaria (Gráfica 43b).

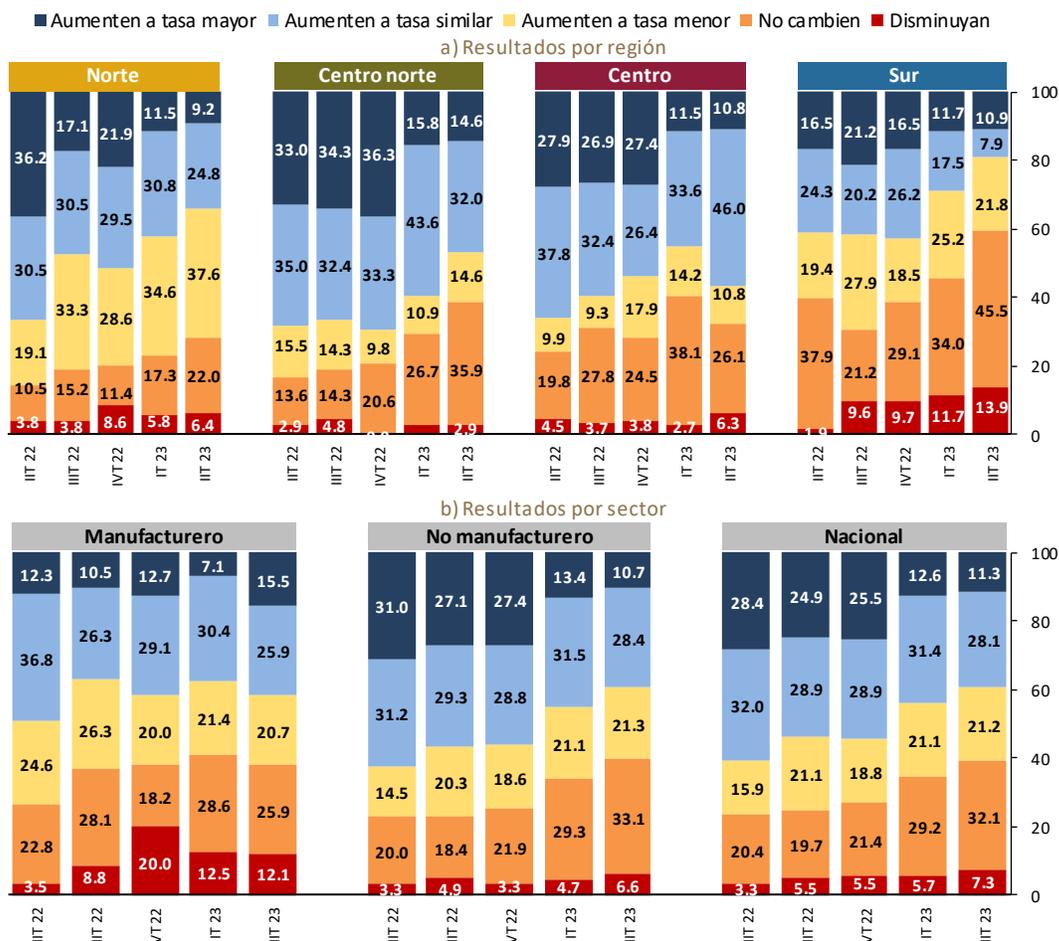
⁸ Resultados obtenidos de las preguntas: “¿Cuáles son los 2 principales eventos/situaciones/hechos que de llegar a ocurrir impulsarían el desempeño económico de su entidad federativa en los próximos 12

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?”.

En cuanto a las expectativas de costos salariales, la mayoría de los directivos consultados en las regiones norte y centrales continuó anticipando que estos aumenten a una tasa mayor o similar en los siguientes doce meses, en relación con los doce meses previos. En contraste, en la región sur, la mayoría de los directivos empresariales espera que los costos salariales aumenten a una tasa menor o que no cambien (Gráfica 44a). En el sector manufacturero y en el no manufacturero, más de la mitad de los directivos entrevistados sigue anticipando que sus costos salariales aumenten a una tasa mayor o similar (Gráfica 44b).

Aunque los incrementos en los precios de los insumos han sido generalizados, la posibilidad que las empresas han tenido para traspasarlos a sus precios de venta parecería haber dependido de la fortaleza de su demanda, ante una oferta relativamente inflexible. El Recuadro 5 utiliza información cualitativa adicional derivada de consultas con los contactos empresariales y muestra que los efectos de la pandemia y de la guerra en Ucrania sobre los márgenes de utilidad de las empresas han sido heterogéneos.

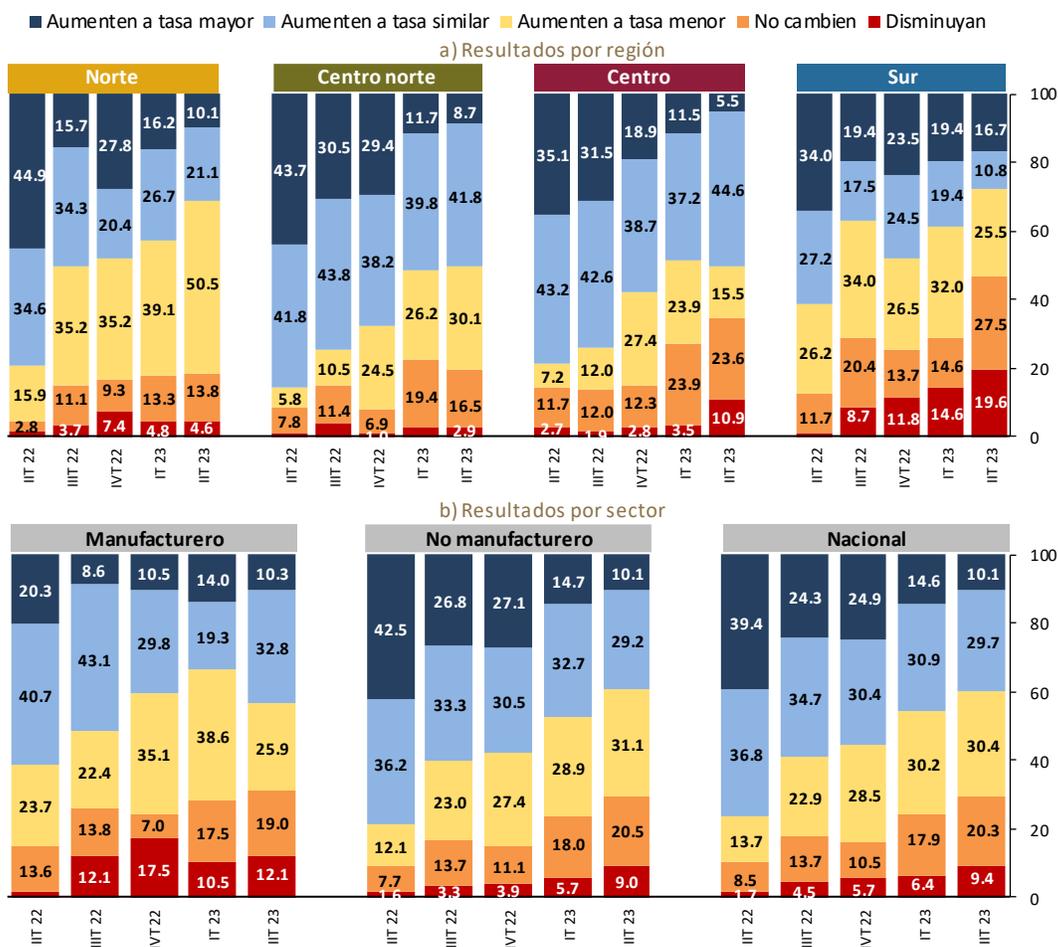
Gráfica 42
Expectativas de directivos empresariales:
precios de venta en los próximos 12 meses
respecto de los 12 meses previos 1/
 Porcentaje de respuestas



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.

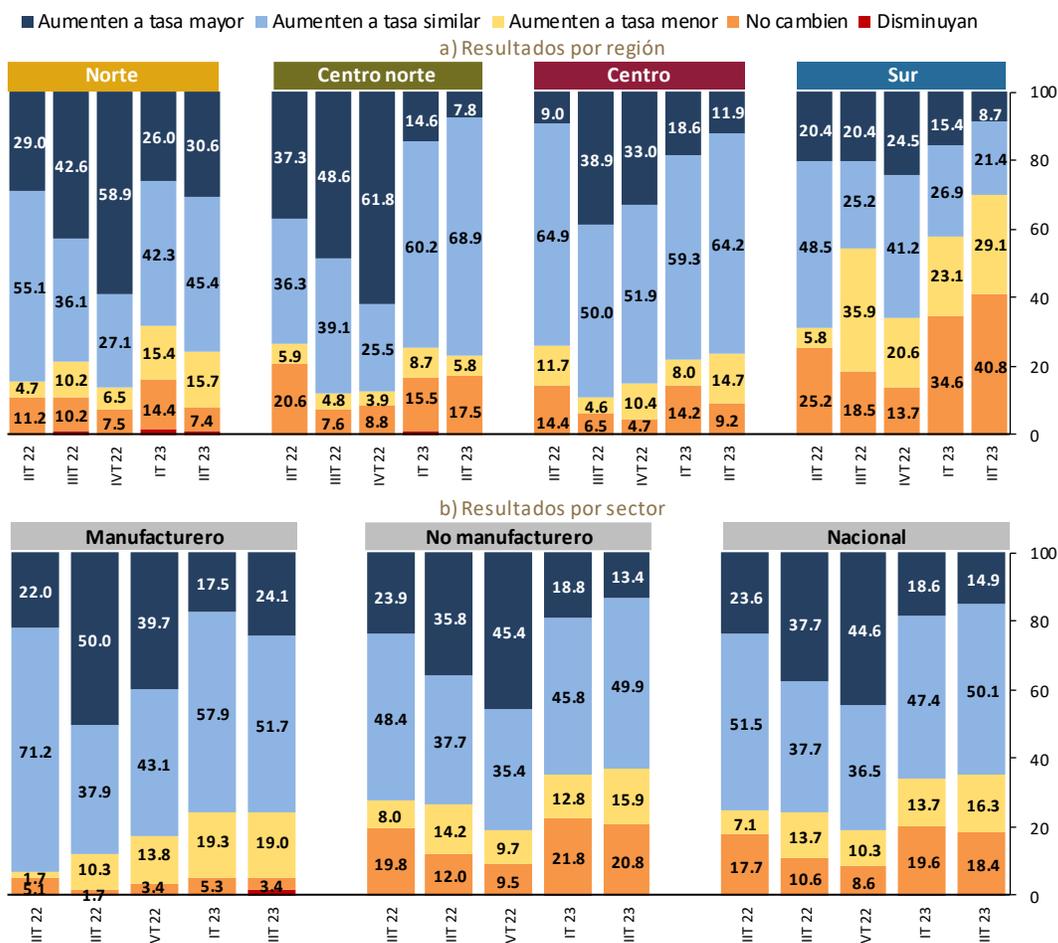
Gráfica 43
Expectativas de directivos empresariales:
precios de sus insumos en los próximos 12 meses
respecto de los 12 meses previos 1/
 Porcentaje de respuestas



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 44
Expectativas de directivos empresariales:
costos salariales en los próximos 12 meses
respecto de los 12 meses previos 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.

Recuadro 5. Percepción empresarial sobre la evolución de los márgenes de utilidad a raíz de la pandemia

1. Introducción

Durante los últimos años las empresas en México han navegado en un entorno sin precedentes, que ha resultado en un fuerte incremento en sus costos productivos. El grado en el que las compañías pudieron ajustar sus precios fue diferenciado entre industrias y en distintos momentos debido al comportamiento atípico, cambiante y heterogéneo de la demanda entre sectores y en el tiempo.¹ Por ejemplo, las empresas que enfrentaron una demanda fuerte podrían haber tenido espacio para ajustar sus precios y mantener sus márgenes o incluso anticiparse a posibles incrementos adicionales en los costos, en contraste con aquellas que enfrentaron debilidad de la demanda, que podrían haber tenido mayores dificultades para ajustar inmediatamente sus precios de venta. Este entorno pudo haber impactado de manera inusual el margen de utilidad, definido como la diferencia entre el precio de venta de un bien o servicio y los costos involucrados en su elaboración y comercialización.

En este Recuadro se utiliza información cualitativa de opinión empresarial para estudiar la evolución de los márgenes de utilidad de las empresas ante el contexto derivado de la pandemia y la guerra en Ucrania. Las fuentes utilizadas son la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER) y el Programa de Entrevistas a Directivos Empresariales, ambos realizados por el Banco de México para propósitos de este Reporte.² Si bien la percepción empresarial no provee información cuantitativa, esta es valiosa pues las empresas cuentan con un panorama completo sobre los ajustes que han tenido que realizar y sus consecuencias. De acuerdo con sus reportes, los márgenes de utilidad se han visto alterados de manera heterogénea por el atípico contexto que cada una enfrenta. Aunque los incrementos en los precios de los insumos han sido generalizados, la posibilidad que las distintas empresas han tenido para traspasar estos a sus precios de venta parecería haber dependido de la fortaleza de su demanda, ante la oferta relativamente inflexible.³

2. Heterogeneidad en los cambios observados en los márgenes de utilidad relativo a prepandemia

En el levantamiento del mes de marzo de 2023 de la EMAER, se les pidió a las empresas que indicaran cómo han cambiado sus márgenes de utilidad en distintos horizontes. La Gráfica 1a presenta los reportes sobre los cambios observados en el primer

bimestre de 2023 relativo a antes de la pandemia por grupo de industrias, e ilustra que estos han sido muy heterogéneos. Por ejemplo, la mayoría de las empresas en los sectores de textiles, ropa y cuero reportó disminuciones en sus márgenes (54.4%), mientras que en el sector de comercio y el grupo de industrias química, de plástico y de productos con base de minerales no metálicos la proporción que indicó haber registrado aumentos fue 47.1 y 48.0%, respectivamente. La heterogeneidad se observa incluso dentro de los mismos sectores. En algunos de ellos, como en el de los servicios, en el de alimentos y bebidas, y en el de otras manufacturas, tanto el porcentaje de empresas que reportó aumentos como el que señaló haber observado disminuciones son elevados.

Gráfica 1

Opinión empresarial sobre los cambios en los márgenes de utilidad de las empresas

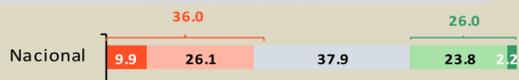
Porcentaje de empresas que respondió cada categoría

- Disminuyó mucho
- Disminuyó poco
- Sin cambio
- Aumentó poco
- Aumentó mucho

a) Cambios observados en el primer bimestre de 2023 relativo a prepandemia por grupo de industrias



b) Cambios observados en ene-feb 2023 relativo a nov-dic 2022



Fuente: Elaboración del Banco de México con información del levantamiento de marzo de 2023 de la EMAER. Resultados obtenidos de la pregunta: “Para los periodos especificados, indique cómo se comportó o espera que se comporte el margen de utilidad promedio de su empresa”. Ver nota al pie 4.

¹ La pandemia significó un incremento abrupto en la demanda de mercancías y simultáneamente severas afectaciones en la oferta que, en última instancia, resultaron en un exceso de demanda de varios productos a nivel mundial. El ajuste de precios permite equilibrar este desbalance, por lo que los precios de algunos bienes pudieron haber aumentado en mayor medida que sus costos. La disparidad descrita podría revertirse conforme la economía se normalice.

² La EMAER es representativa de establecimientos de más de 100 trabajadores de los sectores manufacturero y no manufacturero. Para fines del análisis presentado en este Recuadro, se reportan resultados para agrupaciones con mayor desagregación con fines ilustrativos mas no representativos desde un punto de vista estadístico. Ningún resultado está basado en menos de 88 respuestas a la encuesta. La información presentada incluye aquella recabada desde el mes de abril de 2020. El Programa de Entrevistas a Directivos Empresariales del Banco de México recaba información cualitativa de opinión empresarial obtenida con base en conversaciones con los contactos. Esta no es representativa desde un punto de vista estadístico.

³ Algunos estudios recientes para Estados Unidos y Europa han reportado incrementos en las utilidades corporativas durante 2021 y 2022 (Glover et al., 2023; Hansen et al., 2023), aunque algunos otros concluyen que no hay evidencia de que los márgenes unitarios estén aumentando (ver, por ejemplo, Bouras et al., 2023 para el caso de Canadá, y Hansen et al., 2023 para el caso de Europa). Estos estudios recientes buscan entender en qué medida el poder de mercado que pudieran tener las empresas ha jugado un papel en el reciente episodio inflacionario. Considerando que las estructuras de los mercados definen la forma en cómo se transmiten a los precios las condiciones de oferta y demanda, no se puede afirmar que los incrementos en los márgenes de utilidad sean resultado necesariamente de las estructuras de los mercados y que sean la fuente de las presiones inflacionarias. Para ello se requiere un análisis más completo que dé cuenta de los diversos e intensos choques a la economía que han creado fuertes desbalances entre la oferta y la demanda, así como de la forma en cómo se han ajustado los mercados ante ello. Este Recuadro no busca resolver todas estas interrogantes. Su alcance se restringe a reportar lo que las empresas encuestadas han indicado sobre la evolución de estos márgenes y la posible correlación con variables sobre sus costos y su producción.

La Gráfica 1b muestra los cambios en los márgenes de utilidad a nivel nacional en el primer bimestre de 2023 relativo al bimestre anterior. Se aprecia que 36% de las empresas mencionó haber observado disminuciones en dicho periodo, las cuales podrían estar reflejando que la debilidad de la demanda o los mayores costos de producción han persistido. Las caídas recientes en los márgenes también podrían deberse a cierta reversión del incremento que se había dado durante la pandemia por los elevados precios que pudieron sostener algunas empresas, apoyados en ciertos casos por la fortaleza de la demanda y el posible desbalance generado a consecuencia de que la oferta es relativamente inflexible en el corto plazo. Por su parte, 26% de las empresas reportó incrementos en sus márgenes de utilidad en el periodo referido, que, de manera análoga, podrían deberse a cierta recuperación de las caídas que observaron algunas compañías durante la pandemia. El que haya habido movimientos recientes sugiere que las empresas podrían todavía estarse ajustando, y muestra que los cambios observados hasta ahora no necesariamente serán permanentes.

En las entrevistas se les preguntó a los contactos sobre los factores que han incidido en los cambios percibidos en sus márgenes desde el inicio de la pandemia. De acuerdo con los comentarios recibidos, el factor más importante para reducirlos han sido los incrementos en los precios de los insumos y su volatilidad. Para algunas empresas ha sido difícil trasladar aumentos tan fuertes en sus costos productivos a los precios de venta de manera inmediata o completa, debido principalmente a su magnitud o a la debilidad de la demanda. Algunos también mencionan la competencia agresiva de otras empresas o la existencia de algunas barreras explícitas, tales como la fijación de precios en periodos multianuales o los contratos de largo plazo. Las fuentes también comentaron que más recientemente el costo de la mano de obra se ha elevado debido al crecimiento salarial, las nuevas regulaciones y ciertas presiones por la escasez de mano de obra y la competencia por trabajadores.

Algunos contactos señalaron que la resiliencia de la demanda durante la pandemia para algunas industrias les permitió conservar sus márgenes a pesar de los incrementos en costos. Otros mencionaron que durante la pandemia sí observaron debilidad de la demanda y que ello disminuyó sus márgenes, pero que la reactivación económica ha permitido que se recuperen, al menos parcialmente. Más recientemente, la apreciación del tipo de cambio que ha abaratado los precios de algunos insumos y el hecho de que algunos costos han cedido en los últimos meses, han permitido cierto aumento en los márgenes de utilidad.

Por otra parte, las empresas pudieron haber implementado diferentes acciones para tratar de mantener o aumentar sus márgenes, además del ajuste en los precios de venta. Cuando fueron consultados al respecto, los contactos reportaron haber procurado aumentar la productividad laboral o disminuido los costos laborales.⁴ La mayoría de las empresas encuestadas

también señalaron haber implementado otras acciones, tales como invertir en activos físicos o tecnologías; sustituir insumos, cambiar de proveedores o mejorar sus procesos de logística; aumentar sus ventas a través de la expansión de su mercado o su oferta de productos o servicios; o posponer inversiones planeadas. Algunos ejemplos concretos de otros márgenes de ajuste aludidos en las entrevistas son: mejoras en la calidad de los productos, negociación con proveedores, mayor control o reducción de gastos, estrategias de ventas y *marketing*, e inversión en publicidad.

3. Opinión empresarial sobre el comportamiento de los costos, precios de venta y demanda de las empresas

Buscando entender la evolución de los márgenes de utilidad desde el inicio de la pandemia, se analizó la opinión de las empresas sobre los cambios en los precios de los insumos, los sueldos y salarios, los precios de venta y la producción relativos a antes de la pandemia. La producción se utiliza como una medida de la fortaleza de la demanda total de las empresas (interna o externa), pues la primera se ajustará para surtir la demanda que enfrenten. Se construyeron índices de difusión que representan el balance de opinión de la información cualitativa recabada, considerando si los cambios reportados fueron fuertes o moderados. En concreto, el índice indica si, de acuerdo con la información de opinión recabada, las variables estudiadas presentaron incrementos o disminuciones en el agregado en cada mes desde el inicio de la pandemia con respecto al mismo mes de 2019 (un nivel inferior a 50 indica que el balance de opinión implica que se observaron disminuciones, uno superior a 50 que se observaron aumentos y uno igual a 50 que no hubo cambios).⁵ Los índices se calcularon por separado para tres grupos distintos de empresas, contruidos con base en sus respuestas respecto a los cambios observados en sus márgenes de utilidad: i) aquellas cuyos márgenes de utilidad aumentaron en el primer bimestre de 2023 relativo a antes de la pandemia; ii) aquellas cuyos márgenes disminuyeron en el periodo referido; y iii) aquellas cuyos márgenes no cambiaron.⁶

La Gráfica 2 presenta la evolución de los índices de difusión contruidos. El balance de opinión de los contactos sobre los cambios en los precios de los insumos ilustra que estos han aumentado de manera generalizada durante todo el periodo como se ha observado en diversos indicadores (Gráfica 2a). Además, este incremento sucedió desde los primeros meses de la pandemia, ya que la mayoría de las empresas en los tres grupos reportó un incremento desde el inicio de la emergencia. El índice tiene un nivel similar para las empresas que reportaron aumentos en los márgenes de utilidad y para aquellas cuyos márgenes disminuyeron, sugiriendo que la severidad del aumento ha sido similar. Por otro lado, en el agregado los reportes sugieren que los incrementos en los salarios relativos a prepandemia han sido mayores en las empresas que registraron incrementos en sus márgenes de utilidad en comparación con aquellas en los otros

⁴ Anecdóticamente las empresas mencionan inversión en capacitación, planes de incentivos, o programas para mejorar la cultura laboral.

⁵ Los índices de difusión se calculan asignando los siguientes valores a cada una de las posibles respuestas por empresa respecto al cambio observado en cada variable en cada mes respecto al mismo mes de 2019: aumentó mucho (100), aumentó poco (75), no cambió (50), disminuyó poco (25) y disminuyó mucho (0).

El índice es la suma de estos valores por empresa ponderada los factores de expansión de la encuesta.

⁶ Se incluyen en la categoría de aumento en los márgenes las empresas que respondieron que aumentaron poco o mucho y en la categoría de disminución en los márgenes las que respondieron que disminuyeron poco o mucho.

grupos (Gráfica 2b). Esto podría deberse a que las compañías han compartido sus utilidades con los trabajadores, o a que sus mercados laborales están apretados, plausiblemente por mayor competencia por los trabajadores para satisfacer una demanda más fuerte. Esta última hipótesis es consistente con que la producción de las empresas cuyos márgenes han aumentado parecería haber mostrado mayor dinamismo (Gráfica 2c). En efecto, de acuerdo con las respuestas recabadas, la recuperación en la producción de este grupo de empresas fue más rápida luego del choque negativo de 2020, en comparación con los otros grupos. En concreto, según la opinión de las fuentes consultadas, la producción de las empresas que han observado un deterioro en sus márgenes de utilidad continúa por debajo de su nivel prepandemia, sugiriendo que han enfrentado una demanda débil. Finalmente, el porcentaje de empresas que reportó incrementos en sus precios de venta ha sido mayor para el grupo cuyos márgenes de utilidad aumentaron que para el que disminuyeron (Gráfica 2d), a pesar de que el balance de opinión sobre la magnitud de los incrementos en los precios de los insumos ha sido similar para estos dos grupos en todo el periodo.

En suma, la información cualitativa de opinión empresarial confirma que las compañías en México enfrentaron incrementos severos y muy generalizados en los costos de sus insumos a raíz de la pandemia. También ilustra que la emergencia sanitaria y el ajuste de la economía han significado cambios en la demanda que han sido diferenciados entre distintas empresas. La relativa fortaleza de la demanda enfrentada por algunas de ellas y la inflexibilidad de la oferta para ajustarse rápidamente (ya sea por lo súbito del choque o por la estructura de mercado) parecería haberles dado mayor espacio para traspasar los incrementos en sus costos a sus precios de venta en comparación con las que enfrentaron mayor debilidad de la demanda, lo que pudo haberles permitido incrementar sus márgenes de utilidad.

4. Consideraciones Finales

De acuerdo con la opinión de las empresas consultadas por el Banco de México, las condiciones cambiantes a las que se han enfrentado han ocasionado movimientos heterogéneos en sus márgenes de utilidad que son congruentes con los choques de

demanda y oferta observados. La posibilidad que han tenido las compañías para traspasar los mayores costos a sus precios de venta parecería haber estado influida por la fortaleza o debilidad de la demanda. Esto en un contexto en el que ante lo abrupto y la naturaleza del choque no fue posible que la oferta se ajustara al mismo ritmo, al tiempo que no puede descartarse que las estructuras de mercado también jugaran un papel en que el ajuste de la oferta no fuera más expedito. Las empresas han transitado por un periodo de ajuste a condiciones de operación sumamente atípicas. El proceso de acoplamiento parecería haber llevado a ciertas compañías a mejorar sus procesos o a invertir en tecnología, lo que podría impulsar su competitividad conforme la economía mexicana continúe normalizándose y transite hacia su nuevo equilibrio. Para coadyuvar al proceso de ajuste de las empresas, será importante promover la eficiencia y flexibilidad de la economía a través de fomentar un ambiente de negocios favorable, la movilidad de los factores de producción y una economía abierta que provea acceso a tecnologías de punta e insumos de alta calidad. Asimismo, continuar asegurando condiciones de competencia adecuadas a través de, por ejemplo, incentivar y facilitar la entrada de nuevas empresas al mercado que satisfagan la mayor demanda e impongan presiones competitivas, podría continuar contribuyendo a equilibrar la oferta del mercado y a disciplinar los márgenes de utilidad y los precios. Estas condiciones podrían robustecer las condiciones de los mercados a favor del bienestar de los consumidores.

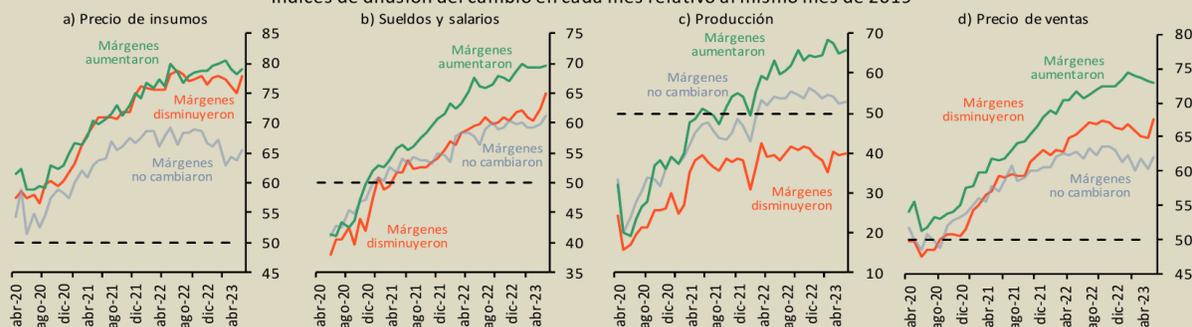
5. Referencias

Bouras, P., Bustamante, C., Guo, X. & Short, J. 2023. "The contribution of firm profits to the recent rise in inflation" Bank of Canada Staff Analytical Note No. 2023-12.

Glover, A., Mustre-del-Rio, J. & von Ende-Becker, A. 2023. "How Much Have Record Corporate Profits Contributed to Recent Inflation?" Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review 108 (1): 1–13.

Hansen, N.-J., Toscani, F. & Zhou, J. 2023. "Euro Area Inflation after the Pandemic and Energy Shock: Import Prices, Profits and Wages." International Monetary Fund Working Paper No. 23/131.

Gráfica 2
Comportamiento de distintos indicadores relativo a antes de la pandemia
Índices de difusión del cambio en cada mes relativo al mismo mes de 2019



Fuente: Elaboración del Banco de México con información de los levantamientos entre marzo de 2020 y marzo de 2023 de la EMAER. Resultados obtenidos de las preguntas: "Para el periodo Ene. - Feb. 2023 Vs. Ene. - Feb. 2019, indique cómo se comportó el margen de utilidad promedio de su empresa" y "Señale el comportamiento de las siguientes variables de su empresa en el mes anterior relativo a lo observado en el mismo mes de 2019, antes del inicio de la contingencia ante la propagación del COVID-19."

5. Consideraciones finales

En el segundo trimestre de 2023, la actividad económica en México se mantuvo resiliente y creció a un ritmo similar al del trimestre previo. A nivel regional, se estima que la actividad económica haya continuado expandiéndose en las regiones centrales y el sur. Por su parte, se prevé que el norte registre un nivel de actividad similar al del trimestre anterior.

La inflación general disminuyó en todas las regiones entre el primer y el segundo trimestre de 2023. Este resultado reflejó la reducción de la inflación subyacente y no subyacente en todas ellas. En el interior del componente subyacente, la inflación anual de las mercancías, así como la de los servicios, resultó menor a la registrada en el trimestre previo, aunque se mantuvieron en niveles elevados. Por su parte, la inflación no subyacente en todas las regiones registró niveles atípicamente bajos.

Hacia delante, se anticipa que las economías regionales continúen expandiéndose, si bien estas seguirán enfrentando un entorno complejo e incierto que impone retos importantes para el crecimiento. Entre ellos, destaca la posibilidad de un debilitamiento de la demanda externa ante la expectativa de una desaceleración de la economía de Estados Unidos. Ello podría afectar particularmente a las entidades exportadoras del norte y las regiones centrales, o a aquellas que reciben un flujo importante de remesas o de turistas provenientes de ese país, como es el caso de algunas entidades de las regiones centro norte y sur. Otras afectaciones a la actividad podrían ocurrir si los problemas de

seguridad pública continúan limitando la operación de las empresas en algunas zonas del país. Además, la materialización de eventos climáticos adversos podría impactar la economía de aquellas entidades federativas más expuestas a dichos fenómenos.

Para enfrentar estos retos, se requiere fomentar condiciones adecuadas para la inversión y reforzar aquellos factores que inciden en las fuentes internas de crecimiento. En efecto, en el marco del T-MEC es posible atraer mayores flujos de inversión ante la reconfiguración global de los procesos productivos. Para lograrlo, es necesario que continúe el fortalecimiento del estado de derecho, lo cual otorgaría mayor certidumbre a las empresas, facilitaría su operación y disminuiría sus costos. Además, es fundamental continuar con la construcción de proyectos de infraestructura de transporte y energética para impulsar el flujo de inversión no solo de las regiones que tradicionalmente reciben una mayor parte de dichos flujos, sino también del sur. Adicionalmente, es prioritario seguir apoyando la formación de capital humano para generar una oferta de trabajo cuyas características contribuyan a cubrir las necesidades de contratación de las empresas y a aumentar los ingresos de los trabajadores. Estas acciones no solo apoyarían a las economías regionales para enfrentar con éxito los desafíos que impone la coyuntura actual, sino que también permitirían atender factores estructurales que inciden en su potencial de crecimiento.

Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales

Los indicadores que se presentan en este Reporte utilizan la siguiente regionalización: i) norte: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; ii) centro norte: Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; iii) centro: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala; y iv) sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

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 entidad federativa 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 entidad federativa en la región a la

que pertenece y se desestacionaliza por región por el Banco de México.

Indicador Regional 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, usando como ponderaciones las participaciones de las entidades en el PIB de la región. El pronóstico resulta 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 (IPAR): es un índice trimestral, diseñado por el Banco de México, que mide la producción agropecuaria 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 total se compone de cuatro 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; e IPAR pecuario. 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 2018. 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 2018, cuyas ponderaciones para cada cultivo se obtienen de la proporción que representan del valor total de la producción en dicho año. El IPAR total se obtiene como 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 2018.

Con base en lo anterior y considerando la participación en 2018 que tiene cada producto a nivel regional, para la región norte el IPAR frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales tiene una ponderación del 36.7%; el IPAR cereales, leguminosas y oleaginosas del 10.8%; el IPAR industriales y forrajes del 17.4% y, finalmente, el IPAR pecuario del 35.0%. En el centro norte las ponderaciones de cada grupo

de productos son 30.4%, 15.2%, 12.3% y 42.1%, respectivamente. En el centro dichas ponderaciones son 19.9%, 14.7%, 13.8% y 51.6%, respectivamente. Finalmente, en el sur las cifras correspondientes son 20.3%, 12.7%, 17.1% y 50.0%, respectivamente.

Índice de Exposición a la Sequía: es un índice con frecuencia mensual, construido con información de producción agrícola y de sequía a nivel municipal, que mide el porcentaje de la producción nacional de determinado cultivo potencialmente expuesto a condiciones de sequía severa, extrema o excepcional, de acuerdo con el monitor de sequía de la CONAGUA. Para el cálculo de este porcentaje se utiliza como referencia la producción de los ciclos agrícolas Primavera-Verano (de abril a septiembre) y Otoño-Invierno (de octubre a marzo) cuando se trata de cultivos cíclicos (aquellos cuyo periodo vegetativo tiene una duración menor a 12 meses) o la producción anual cuando se trata de cultivos perennes (aquellos cuyo periodo vegetativo tiene una duración superior a 12 meses). Así, el porcentaje al que se refiere el índice corresponde a la producción total durante el ciclo correspondiente según el mes y producto del que se trate. El periodo de información histórica de producción es de 2003 a 2022.

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 (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 requerida de esta encuesta es de 506 empresas.

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 requerida 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 el 26 de junio y el 20 de julio de 2023). En el 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	11	14	15	15	55
Minería, electricidad, gas y agua	7	6	6	10	29
Manufacturas	23	13	14	8	58
Construcción e inmuebles	17	15	17	18	67
Comercio	18	17	16	19	70
Transporte y comunicaciones	10	8	12	9	39
Turismo	6	12	8	8	34
Servicios financieros y seguros	2	7	8	3	20
Otros servicios	15	11	15	13	54
Otras fuentes	11	11	14	9	45
Total	120	114	125	112	471

La identidad de las fuentes consultadas en el programa de entrevistas es de carácter confidencial. Las entrevistas son realizadas por personal 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 corrientes de producción por entidad federativa de 2018 a la fecha más reciente, de los índices a precios constantes por entidad federativa de 2006 a la fecha más reciente y del Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) de la construcción que publica el INEGI. Los índices regionales se obtienen en 5 etapas: en primer lugar, se deflactan los valores corrientes de producción estatales utilizando el INPP de la construcción; en segundo lugar, se retropolan los valores reales de producción estatales utilizando los índices a precios constantes; en tercer lugar, se agrega la información de los valores reales de producción estatales a nivel regional; en cuarto lugar, los datos regionales son desestacionalizados; finalmente, con ellos se genera un índice para cada región.



BANCO DE MÉXICO®

14 de septiembre de 2023

www.banxico.org.mx