



BANCO DE MÉXICO®

Reporte sobre las Economías Regionales

Octubre - Diciembre 2023

Uso Público

Información de acceso público

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 marzo de 2024.

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 marzo de 2024. 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	4
2.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional.....	5
2.2 Actividad sectorial	7
2.3 Otros indicadores	39
3. Inflación regional	53
3.1 Inflación subyacente.....	54
3.2 Inflación no subyacente.....	57
4. Perspectivas sobre las economías regionales	59
4.1 Actividad económica	62
4.2 Factores limitantes al crecimiento de la actividad económica regional	66
4.3 Riesgos para la actividad económica regional (con base en información recabada entre el 2 y el 25 de enero de 2024)	69
4.4 Precios de venta, salarios y costo de insumos.....	69
5. Consideraciones finales.....	73
Anexo 1: Indicadores del Reporte sobre las Economías Regionales.....	74

RECUADROS

Recuadro 1. Participación de las empresas mexicanas en el proceso de relocalización de la producción	11
Recuadro 2. Concentración de mercado en la venta minorista de abarrotes y alimentos en las regiones de México	24
Recuadro 3. Un análisis de las brechas salariales de género en las regiones de México	49
Recuadro 4. El impacto de los ciclones tropicales en los precios de los alimentos.....	59

1. Introducción

En el cuarto trimestre de 2023, la actividad económica presentó un bajo crecimiento. Aun así, para 2023 en su conjunto el Producto Interno Bruto (PIB) exhibió una expansión robusta de 3.2%, en un contexto en el que todavía continuaron desvaneciéndose algunos de los efectos ocasionados por la pandemia, de resiliencia de la economía de Estados Unidos y de avances en diversos proyectos de infraestructura pública. La importante desaceleración al cierre de 2023 respecto del dinamismo observado en los tres primeros trimestres del año fue reflejo de una disminución marginal de la producción industrial y del bajo crecimiento de las actividades terciarias, luego de las elevadas tasas de crecimiento que ambos sectores exhibieron en los dos trimestres previos. Hacia adelante, se espera que la economía nacional retome un mayor ritmo de crecimiento, apoyada en la resiliencia mostrada por el gasto interno y la postura fiscal anunciada.

A nivel regional, se estima que en el trimestre que se reporta la actividad económica haya experimentado un debilitamiento en todas las regiones, sobre todo en el sur.¹ Se anticipa que este desempeño se haya atribuido a un ritmo de crecimiento más bajo, o incluso negativo, en algunas actividades industriales. En específico, a la atonía que habrían continuado presentando las manufacturas en todas las regiones; a la evolución de la minería en el centro y el sur, así como al desempeño de la construcción en esta última región, donde, no obstante, la obra pública se mantiene en niveles históricamente elevados. Adicionalmente, en todas las regiones se observó un debilitamiento en ciertas actividades terciarias, como el turismo o el comercio. Por otro lado, la producción agropecuaria exhibió una contracción significativa en el centro norte debido, en parte, a la sequía que ha afectado a algunos de los principales estados productores de bienes primarios del país.

Como complemento del análisis de la actividad económica regional que se presenta en este Reporte, el Recuadro 1 muestra información de opinión empresarial que sugiere que el proceso de relocalización está beneficiando tanto a empresas que se declaran 100% mexicanas como a las que no, aunque la proporción de las últimas que ha experimentado impactos positivos es mayor. Por su parte, el Recuadro 2 propone el cálculo de indicadores del grado de concentración de mercado en el comercio al por menor de abarrotes y alimentos. Los resultados sugieren una alta concentración de mercado en tiendas de autoservicio y bodegas exprés en todas las regiones, si bien de manera heterogénea. En el norte, el porcentaje de la población que habita en municipios con una alta concentración de mercado en ambas categorías de establecimientos es menor que en otras regiones. En el caso de las tiendas de conveniencia, la región sur exhibe la proporción más alta de personas que residen en municipios con bajos niveles de concentración en comparación con otras regiones. En el Recuadro 3 se analiza la brecha salarial de género a nivel regional descomponiéndola en una parte explicada por diferencias en las características individuales de hombres y mujeres, y otra parte asociada con diferencias entre las empresas en las que trabajan. Se encuentra que, en todas las regiones, ambos factores contribuyen a la brecha salarial de género. Asimismo, en el norte, centro norte y centro, una parte importante de la brecha se explica por diferentes remuneraciones dentro de la misma empresa para hombres y mujeres con características similares.

Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la inflación general anual de todas las regiones se redujo. Este resultado reflejó la disminución que en todas ellas continuó presentando la inflación

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.

subyacente, la cual más que compensó el aumento observado en sus respectivas inflaciones no subyacentes. No obstante, a finales del año, la inflación general anual de todas las regiones comenzó a repuntar ante el impulso dado por la inflación no subyacente. Parte del incremento se revirtió en febrero de 2024, ante cierto decremento de la inflación no subyacente.

En el interior del componente subyacente de todas las regiones la inflación anual de las mercancías mantuvo una trayectoria descendente, en tanto que la de los servicios continuó sin exhibir una clara tendencia a la baja.

Para profundizar en el análisis de los precios al consumidor, el Recuadro 4 muestra que las disrupciones causadas por los ciclones tropicales tienen el potencial de generar presiones al alza en el precio de los alimentos en el corto plazo. Los resultados del Recuadro sugieren que, tras el impacto de un ciclón tropical, el precio de las mercancías alimenticias y de las frutas y verduras se incrementa de forma transitoria. Los mayores riesgos de presiones al alza en el precio de estos bienes se concentran en el centro norte y el sur debido a que estas regiones reciben el impacto directo de los ciclones tropicales con una mayor frecuencia.

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. En el trimestre que se reporta, las expectativas de demanda se fortalecieron en las regiones centrales; las de empleo lo hicieron en el norte y centro norte, en tanto que las de inversión mejoraron en el norte y el centro.

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 la incertidumbre generada por las elecciones en 2024, que es común en este tipo de procesos, sea mayor a la esperada; iii) que persista la inflación en niveles

elevados, y iv) que se materialicen fenómenos climáticos adversos para la actividad económica regional. 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 mejoren las condiciones de seguridad pública, y iii) que se observen, tanto en el ámbito local como internacional, condiciones más favorables que incentiven una mayor inversión privada.

El porcentaje de los directivos consultados que anticipa un aumento en los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen, así como en los precios de los insumos que utilizan, a tasa mayor o similar en los próximos doce meses en comparación con los doce meses anteriores, experimentó un incremento en todas las regiones, excepto en los precios de los insumos en el centro. Además, en todas las regiones, se observó un aumento en la proporción de directivos entrevistados que prevé un incremento en los costos salariales a una tasa mayor en los próximos doce meses en relación con los doce meses previos.

Mirando hacia adelante, se anticipa que las economías regionales continúen expandiéndose, a pesar de enfrentarse a un entorno complejo e incierto que plantea retos importantes para su crecimiento. Entre estos, se contempla la posibilidad de una desaceleración económica en Estados Unidos, que podría afectar especialmente a las entidades del norte y las regiones centrales con una clara vocación exportadora o también a aquellas que reciben un flujo importante de remesas. Asimismo, es posible que ocurran eventos climáticos adversos que podrían influir en el desempeño de las entidades federativas más vulnerables a dichos fenómenos, tal como se evidenció recientemente con el impacto del huracán Otis en Acapulco, Guerrero, o con las sequías que han afectado diversas zonas agrícolas del país, en particular en Jalisco, Sinaloa y Michoacán. Además, los problemas en materia de seguridad pública, señalados por las empresas como un factor que afecta sus operaciones en determinadas zonas del país, podrían persistir.

Para afrontar estos retos, así como hacer frente a otros desafíos para alcanzar un mayor crecimiento de largo plazo en las regiones es crucial promover un continuo fortalecimiento del estado de derecho. Asimismo, es relevante incrementar la competencia en los mercados de bienes y servicios para incentivar la innovación y mejorar la eficiencia con la que operan las unidades productivas. Además, es fundamental seguir impulsando la construcción de proyectos de infraestructura de transporte, hidráulica y energética para estimular la inversión no solo en regiones que históricamente han recibido la mayor parte de estos flujos, sino también en el sur.

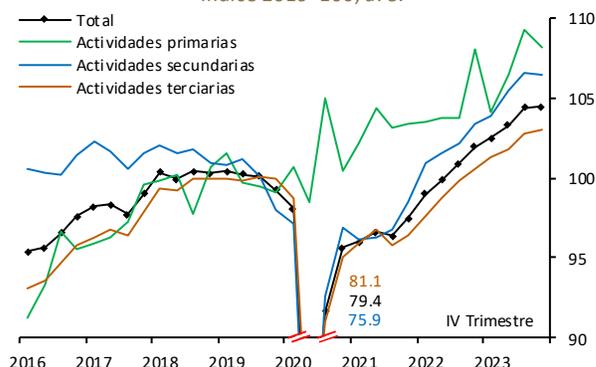
Paralelamente, es prioritario continuar respaldando la formación de capital humano y la equidad en el mercado laboral en todas las regiones. Ante los desafíos que plantea el cambio climático a las economías regionales, resulta fundamental implementar políticas de mitigación y adaptación a este fenómeno, particularmente en las zonas más vulnerables. Todas estas acciones no solo respaldarían a las regiones para afrontar con éxito los desafíos actuales, sino que también contribuirían a impulsar un mayor crecimiento sostenible en el largo plazo y mejorar las condiciones de vida de su población.

2. Actividad económica regional ²

En 2023, la economía mexicana exhibió un crecimiento robusto de 3.2%. La expansión en el año se dio en el contexto de una mayor disipación de algunos de los efectos ocasionados por la pandemia, de la resiliencia de la economía de Estados Unidos y de avances en diversos proyectos de infraestructura pública. Este aumento se presentó luego de incrementos respectivos de 5.7 y 3.9% en 2021 y 2022. A lo largo de 2023 se registraron variaciones trimestrales desestacionalizadas de 0.54, 0.81, 1.06 y 0.08% en cada uno de los trimestres, respectivamente. Así, al cierre del año, la economía nacional presentó una importante desaceleración (Gráfica 1).

Desde una perspectiva sectorial, el menor dinamismo de la economía mexicana hacia el cierre de año fue resultado de un debilitamiento de los tres grandes sectores de actividad. En particular, las actividades secundarias disminuyeron 0.13% respecto del tercer trimestre, mientras que los servicios exhibieron un crecimiento de 0.26%. Ello, luego de que ambos agregados mostraran elevadas tasas de crecimiento en los dos trimestres previos. Por su parte, las actividades primarias retrocedieron 1.04%, aunque permanecieron en niveles 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.

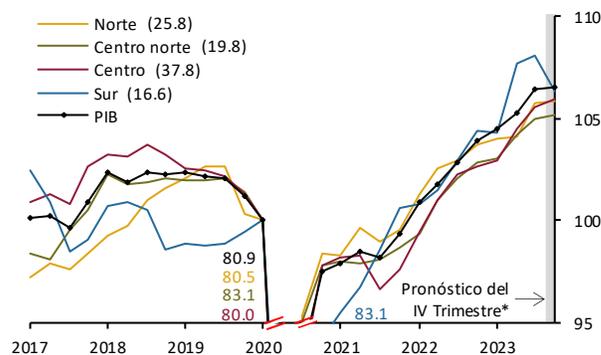
² El análisis de esta sección se deriva tanto de la información estadística disponible de las economías regionales, como de las opiniones de los

directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 2 y el 25 de enero de 2024.

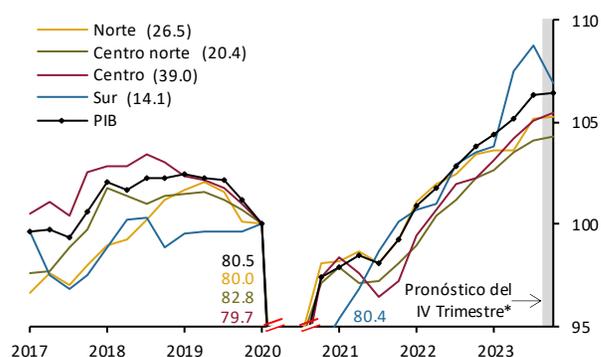
2.1 Indicador Trimestral de la Actividad Económica Regional

Se estima que la actividad económica habría experimentado un debilitamiento en todas las regiones durante el cuarto trimestre de 2023, sobre todo en el sur (Gráfica 2a y Cuadro 1a). Se anticipa que este desempeño se haya atribuido a un ritmo de crecimiento más bajo, o incluso negativo, en algunas actividades industriales. En específico, a la atonía que habrían continuado presentando las manufacturas en todas las regiones; a la evolución de la minería en el centro y el sur, así como al desempeño de la construcción en esta última región, donde la obra pública, no obstante, se mantiene en niveles históricamente elevados. Adicionalmente, en todas las regiones se observó un debilitamiento en ciertas actividades terciarias, como el comercio o el turismo. Por otro lado, la producción agropecuaria exhibió una contracción significativa en el centro norte debido, en parte, a las condiciones de sequía que han afectado a algunos de los principales estados productores de bienes primarios del país.

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 cuarto trimestre de 2023 corresponde al dato observado.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución del PIB regional al PIB nacional para 2022.

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	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	1.1	0.1	1.6	0.1	0.7	0.2	1.1	0.3	0.3	-1.6
Manufacturas ^{1/2/}	0.3	-0.5	2.3	-1.5	2.0	0.2	-1.3	0.4	-4.3	-1.5
Minería ^{2/3/}	-2.0	0.1	1.4	1.5	-5.3	3.0	4.4	-1.6	-2.2	-1.1
Construcción ^{3/4/}	6.4	0.5	13.3	5.6	4.8	3.0	10.9	3.3	18.6	-2.6
Comercio ^{1/5/}	0.7	0.0	0.5	-0.1	0.7	-0.2	0.7	0.3	0.7	-3.0
Turismo ^{6/}	2.8	0.3	3.2	-1.4	0.1	1.6	5.4	0.5	3.2	-0.3
Agropecuario ^{7/}	3.1	1.4	-3.8	3.2	7.6	-3.8	2.4	9.4	1.4	0.2

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

	Nacional*		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	3.5	2.5	2.7	2.1	2.9	2.3	3.3	3.1	4.9	1.9
Manufacturas ^{1/2/}	0.0	-1.1	1.1	-2.0	5.3	4.6	-1.5	-1.4	-6.3	-6.3
Minería ^{2/3/}	0.5	-1.2	1.0	2.1	-9.1	-5.8	2.4	0.3	1.6	-2.0
Construcción ^{3/4/}	24.2	20.6	43.7	46.3	14.3	11.6	8.5	24.8	84.2	58.2
Comercio ^{1/5/}	3.5	2.0	2.6	1.7	2.2	1.0	2.9	1.8	3.2	-0.7
Turismo ^{6/}	4.5	1.9	7.6	2.8	3.3	3.2	11.3	7.6	1.4	-1.8
Agropecuario ^{7/}	4.7	2.5	0.4	0.4	10.1	-1.4	0.6	13.8	1.3	0.5

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

	Nacional*		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
Actividad económica ^{1/2/}	106.4	106.5	105.8	105.8	105.0	105.2	105.6	105.9	108.1	106.4
Manufacturas ^{1/2/}	111.5	111.0	113.4	111.7	112.4	112.7	107.6	108.0	106.3	104.7
Minería ^{2/3/}	102.8	102.9	97.1	98.5	101.4	104.4	103.0	101.4	106.2	105.1
Construcción ^{3/4/}	119.9	120.6	112.1	118.4	118.6	122.1	72.8	75.2	221.1	215.4
Comercio ^{1/5/}	117.5	117.5	114.9	114.8	116.4	116.2	119.0	119.3	116.9	113.4
Turismo ^{6/}	116.4	116.7	129.3	127.5	112.6	114.4	113.7	114.3	117.2	116.9
Agropecuario ^{7/}	108.4	109.9	106.2	109.6	110.9	106.6	103.9	113.7	109.6	109.9

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 cuarto 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.

2.2 Actividad sectorial

En esta sección se presenta un análisis del desempeño económico reciente de algunos de los principales sectores que integran la actividad económica en cada región. La información correspondiente a cada sector se complementa con las opiniones de los directivos empresariales entrevistados para este Reporte entre el 2 y el 25 de enero de 2024.

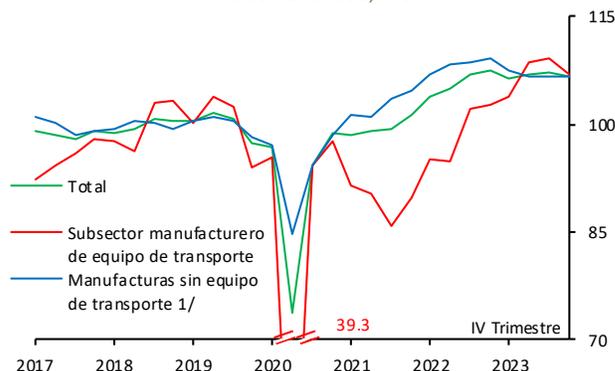
2.2.1 Manufacturas

En el periodo octubre-diciembre de 2023, la actividad manufacturera continuó mostrando debilidad. En su interior, la fabricación de equipo de transporte disminuyó, luego de cinco trimestres con avances. Ello estuvo en línea con la importante contracción de la producción en la industria automotriz en noviembre y diciembre. Esto último fue consecuencia, en buena medida, de paros técnicos para ajustar líneas de producción en algunas armadoras en México. A su vez, el agregado con el resto de la producción manufacturera siguió mostrando atonía, si bien con heterogeneidad en su interior. Lo anterior podría ser consecuencia, en parte, de la debilidad de la actividad manufacturera de Estados Unidos, dada la alta integración en las cadenas regionales de producción (Gráfica 3).

En todas las regiones también se habría observado un débil desempeño de las manufacturas. Se estima que en el norte y en el sur hayan mostrado una contracción; en tanto que en las regiones centrales habrían exhibido una ligera expansión en el trimestre que se reporta (Gráfica 4).

Entre los factores limitantes para la actividad, en el norte y las regiones centrales, las fuentes consultadas identificaron paros técnicos de la industria automotriz por problemas de logística y ajustes en líneas de producción, algunos de ellos para transitar hacia la fabricación de vehículos eléctricos. Asimismo, en todas las regiones siguieron señalando la dificultad para cubrir vacantes y los altos niveles de rotación de personal. Adicionalmente, continuaron mencionando que la apreciación acumulada del peso frente al dólar desde principios de 2023 ha encarecido sus exportaciones, si bien ha favorecido la reducción del costo de los insumos importados.

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

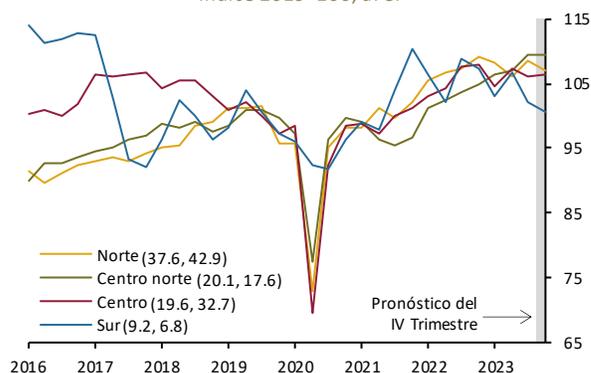


a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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 2022.

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.

Como elemento de impulso común para la actividad manufacturera en el periodo que se reporta, los directivos en el norte y las regiones centrales continuaron mencionando 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 de opinión empresarial que sugiere que el proceso de relocalización está beneficiando tanto a empresas

que se declaran 100% mexicanas como a las que no, aunque la proporción de las últimas que ha experimentado impactos positivos es mayor.

Región norte

Entre los factores limitantes, los directivos consultados en la industria de empaques de cartón refirieron disminuciones en su demanda por la moderación en el ritmo de crecimiento de la economía estadounidense. Adicionalmente, mencionaron que las huelgas en la industria automotriz en ese país redujeron la demanda de sus productos por parte de clientes del sector de autopartes. En el mismo sentido, directivos consultados en el sector automotriz comentaron que siguieron enfrentando retrasos en sus envíos a Estados Unidos debido a las revisiones exhaustivas impuestas por el gobierno de Texas en los cruces fronterizos. Por su parte, directivos pertenecientes a la industria química mencionaron que su demanda ha sido fuertemente afectada por la sustitución de sus productos en el mercado nacional por aquellos de origen asiático, con los cuales les resulta difícil competir en precios a causa de la apreciación acumulada del peso. A su vez, fabricantes de maquinaria y equipo reportaron que las altas tasas de interés y la incertidumbre asociada con las próximas elecciones federales en México desincentivaron la inversión de sus clientes en este tipo de activos. Finalmente, directivos pertenecientes a la industria de plásticos y polímeros observaron afectaciones a sus actividades derivadas de los altos niveles de inseguridad pública, particularmente robos de producto en carreteras.

Entre los elementos de impulso a la actividad, fuentes empresariales consultadas en el segmento de maquinaria y equipo destacaron la continua expansión de tiendas de conveniencia y supermercados, los cuales son sus clientes finales. Adicionalmente, las mismas fuentes resaltaron como elemento positivo las disminuciones en el precio del aluminio. Por su parte, directivos de la industria metálica básica y fabricantes de prefabricados de concreto señalaron que su demanda fue favorecida por la construcción de naves industriales, resultado del proceso de relocalización. En la industria química, los directivos destacaron la estabilidad del precio del gas, el cual es un insumo relevante para su actividad. Similarmente, en la industria automotriz reportaron

la resiliencia de la demanda de autos nuevos proveniente de Estados Unidos tanto de motores a gasolina como híbridos y eléctricos. A su vez, en el segmento de la fabricación de productos a base de minerales no metálicos señalaron una mayor demanda por botellas de vidrio ante el incremento de la actividad en el sector de las bebidas. Finalmente, directivos consultados en la industria alimentaria mencionaron un aumento en sus exportaciones de harina y aceite vegetal hacia Estados Unidos.

Región centro norte

Como elementos limitantes, directivos que fabrican equipos de generación de energía eléctrica y de soporte, al igual que fuentes en la industria alimentaria que elaboran cárnicos procesados, mencionaron que la apreciación acumulada del peso frente al dólar durante 2023 desplazó parte de sus ventas al mercado nacional debido a que los productos importados resultaron más baratos. Similarmente, contactos consultados de la fabricación de autopartes indicaron que su volumen de actividad resultó afectado por las huelgas del sector automotriz en Estados Unidos. Las mismas fuentes identificaron como factor limitante adicional los problemas logísticos para la exportación de autos en el puerto de Veracruz. Por su parte, en la industria de la electrónica los empresarios entrevistados comentaron que su actividad fue afectada por la reubicación de algunas líneas de manufactura en proyectos de energías renovables de México hacia Estados Unidos. El cambio lo atribuyeron a los incentivos otorgados por el gobierno de dicho país para apoyar este tipo de proyectos. En la industria de fabricación de gabinetes metálicos, los directivos consultados describieron que los altos niveles de inventarios de algunas cadenas minoristas en el país limitaron el volumen de sus ventas.

Como factores de impulso, directivos que fabrican equipos de generación de energía eléctrica señalaron una mayor demanda proveniente del sector agropecuario para la instalación de sistemas de riego ante la escasez de lluvias. Por su parte, fuentes empresariales dedicadas a la fabricación de equipos de refrigeración residencial e industrial mencionaron que su actividad resultó favorecida por el aumento de las exportaciones hacia Estados Unidos. Este incremento en la demanda lo atribuyeron a las ondas de calor en ese país. Asimismo, contactos

consultados en el sector automotriz refirieron que su actividad se benefició por la demanda de equipos para electrolineras (estaciones de recarga para autos eléctricos e híbridos) en Estados Unidos. En la industria electrónica, los directivos indicaron un incremento de sus exportaciones hacia Estados Unidos, especialmente de equipo médico de nueva generación para el monitoreo de signos vitales y de equipos de prueba para sistemas de controles de flujo de trenes. A su vez, en la industria alimentaria, fuentes entrevistadas que elaboran productos de confitería destacaron que los bajos precios del maíz impulsaron su actividad al reducir el costo de los edulcorantes, en un contexto de precios elevados del azúcar. Este mismo factor fue referido también por contactos que producen alimento para consumo animal, por sus efectos en la reducción de costos y su consecuente aumento en la producción.

Región centro

Los directivos empresariales consultados asociaron el débil desempeño de la actividad en la industria automotriz y de vehículos pesados con la cautela de las empresas para invertir, que en su opinión se está generando ante la usual incertidumbre que surge en procesos electorales y considerando que este año ocurrirán comicios en Estados Unidos y en México. También mencionaron algunos retrasos en entregas de insumos y de mercancías que han afectado sus operaciones. Similarmente, en la industria farmacéutica, los directivos observaron menores pedidos de medicamentos por parte del sector público, lentitud en los procesos de trámites para permisos con autoridades, y retrasos en la entrega de insumos. Por su parte, fuentes empresariales dedicadas a la elaboración de recubrimientos anticorrosivos señalaron que su demanda resultó afectada por la desaceleración en el gasto realizado en mantenimiento de maquinaria y equipo por parte de empresas del sector agropecuario. En la industria alimentaria las fuentes entrevistadas en el segmento de panificación reportaron como elementos negativos el incremento en los precios de algunas materias primas como azúcar y grasas. Asimismo, en la elaboración de lácteos, los contactos refirieron costos crecientes asociados con la frecuente incidencia de robos de mercancía en tránsito en las carreteras del país. Adicionalmente, indicaron problemas en el suministro de energía eléctrica, situación que generó paros en líneas de producción.

En contraste, entre los elementos positivos, directivos entrevistados en la industria automotriz atribuyeron la evolución positiva de la actividad con la reposición de inventarios por parte de clientes en Estados Unidos y con el requerimiento de autopartes para vehículos eléctricos. Por su parte, en el segmento de vehículos pesados, los contactos consultados mencionaron la creciente demanda de tractocamiones eléctricos e híbridos en Estados Unidos debido a la renovación de unidades y flotillas. Similarmente, fuentes empresariales que se dedican a la fabricación de electrodomésticos y productos de línea blanca también mencionaron un aumento de sus exportaciones debido a la reposición de inventarios de sus clientes en Estados Unidos. Esto generó, a su vez, un efecto positivo en la demanda de diversas industrias conexas como lámparas, mangueras plásticas, pistones y válvulas. Dentro de la industria del papel, los directivos identificaron un crecimiento mayor al esperado en la demanda de cartón para empaques y embalajes, lo cual asociaron con un mayor dinamismo del comercio electrónico. En la industria alimentaria, las fuentes consultadas en la fabricación de productos lácteos y derivados refirieron una mayor demanda, impulsada por la introducción de nuevos productos y el establecimiento de nuevas estrategias de comercialización. En el mismo sentido, en el segmento de panificación, los directivos señalaron una ampliación de ventas en canales digitales.

Región sur

Entre los factores limitantes, fuentes consultadas en la industria química citaron la insuficiente oferta de gas etano de origen nacional, situación que limitó el uso de capacidad instalada del sector. A su vez, en la industria alimentaria, contactos en el segmento de procesamiento de carne de pollo mencionaron una menor disponibilidad de este producto por la implementación de protocolos zoonosológicos por los riesgos de contagio de influenza aviar. Por su parte, en la producción de cemento, los contactos consultados indicaron una disminución en sus ventas debido a retrasos en obras derivados de lluvias extraordinarias, al igual que demoras en la construcción de hoteles en Quintana Roo por cuestiones de inseguridad. Para las industrias metálicas básicas, los directivos destacaron una moderación en las exportaciones de acero, influida por la desaceleración económica en Estados Unidos y

Centroamérica. Asimismo, mencionaron una menor actividad en la exploración de nuevos pozos petroleros en Estados Unidos, lo cual impactó negativamente en la demanda de tuberías especializadas. En la producción de refrescos, los directivos consultados citaron que las temperaturas en la península de Yucatán fueron inferiores a los promedios de años anteriores, situación que moderó el consumo de estas bebidas, especialmente durante las festividades de fin de año. Finalmente, en el trimestre que se reporta la actividad disminuyó en la refinería de Salina Cruz, lo cual fue asociado con el desarrollo de obras para ampliar su volumen de producción.

Las fuentes entrevistadas en el sector químico y de derivados del petróleo reportaron que su actividad fue favorecida por la mayor demanda de polietileno y otros precursores para la fabricación de autopartes y de recipientes PET, que son utilizados para el envasado de bebidas. En el sector alimentario, contactos consultados en la elaboración de azúcar refinada y estándar observaron un aumento en su volumen de actividad. Este incremento fue

consecuencia de los bajos niveles de inventario del mercado, generados, a su vez, por la sequía registrada durante el ciclo primavera-verano. En la producción de harina de maíz, los directivos destacaron la mayor oferta de maíz grano derivado del incremento de las cosechas en Sinaloa en el ciclo otoño-invierno. En la elaboración de derivados de la leche, los directivos mencionaron la mayor demanda por queso ante la expansión de la industria restaurantera en las ciudades de Mérida y Veracruz. Por su parte, en las industrias metálicas básicas y en la fabricación de cemento, las fuentes consultadas destacaron que continuó una elevada demanda de materiales para la construcción, lo cual asociaron con las obras del Tren Maya y del Tren Interoceánico en la península de Yucatán y en la zona del istmo de Tehuantepec, respectivamente. Los contactos entrevistados resaltaron un incremento en la demanda de productos de acero debido a las actividades de perforación de pozos llevadas a cabo por Pemex en los estados de Campeche, Tabasco y Veracruz.

Recuadro 1. Participación de las empresas mexicanas en el proceso de relocalización de la producción

1. Introducción

En los últimos años se han suscitado diversos factores que han motivado un proceso de reconfiguración de las cadenas globales de suministro que ha implicado la relocalización de la producción hacia lugares cercanos a los consumidores (*nearshoring*). Por su proximidad geográfica y los estrechos lazos comerciales con Estados Unidos, las empresas podrían elegir a México como plataforma para servir al mercado estadounidense. El Banco de México ha recopilado información de opinión empresarial que apunta a que el proceso de relocalización hacia el país está en marcha.¹ El objetivo de este Recuadro es indagar sobre algunas características de las empresas establecidas en México que han reportado haberse visto favorecidas por dicho proceso, en particular su tamaño, si son mexicanas, si tienen nexos directos o indirectos con el mercado internacional vía la exportación, o si han recibido inversión extranjera. El Recuadro documenta que una proporción considerable de las firmas contactadas que habían indicado haberse visto favorecidas por la relocalización son mexicanas. Sin embargo, la probabilidad de haber reportado ser beneficiada es mayor para las empresas que declararon no ser 100% mexicanas que para las que afirmaron sí serlo.

La forma más explícita en la que se piensa en el fenómeno de relocalización de las cadenas productivas es la transferencia física de líneas de producción o fábricas a México o la llegada de nuevas empresas extranjeras que, en otro escenario, se hubieran establecido en lugares distintos. Sin embargo, la relocalización también puede implicar una mayor demanda por parte de clientes establecidos en Estados Unidos que buscan obtener sus insumos desde lugares más cercanos o diversificar su red de proveedores, lo que podría favorecer a empresas mexicanas previamente establecidas en el país. Incluso las firmas no exportadoras podrían beneficiarse en la medida en que se expanda la producción nacional para satisfacer la nueva demanda generada por este proceso. La derrama se daría a través de los vínculos de proveeduría o la provisión de servicios entre compañías. Es natural que el canal de la mayor demanda intermedia por parte de Estados Unidos se materialice de forma más rápida que el canal de mayor inversión y que las empresas

que operan en México puedan aprovechar la capacidad previamente instalada, por lo que estas podrían ser las primeras en percibir impactos positivos. Los resultados del Recuadro son congruentes con un fenómeno que implica beneficios que se han extendido a empresas con distintas características en el país, al tiempo que también apunta a que este involucra en mayor medida a firmas que reciben capital extranjero o que operan en mayor vinculación con el mercado de exportación.

2. Perfil de propiedad y vinculación con el mercado externo de las empresas beneficiadas por la relocalización

Para realizar este Recuadro se recabó información de opinión empresarial a través de módulos especiales implementados en la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER).² En el levantamiento de julio de 2023 se indagó con las empresas encuestadas si habían percibido aumentos en su producción, ventas o inversión que atribuyeran exclusivamente a la relocalización. Con la finalidad de identificar ciertas características de las firmas que reportaron impactos positivos por este fenómeno, en noviembre de 2023 se les preguntó a los contactos si su empresa es de propiedad mexicana y sobre formas particulares en las que podrían tener nexos con el mercado externo, y se vincularon las respuestas con aquellas de julio. De esta manera, la muestra de empresas analizada en este Recuadro consiste de aquellas que participaron en ambos levantamientos.³ Debido a la naturaleza de la encuesta, la información refleja la percepción autorreportada de los contactos y debe interpretarse como una aproximación cualitativa. Además, el ejercicio captura el impacto en empresas previamente establecidas en México que participan en la EMAER y no la llegada de nuevas compañías al país ni su percepción.

La Gráfica 1 presenta la composición de la muestra de empresas que respondieron ambos levantamientos (que refleja aquella de la población de empresas de más de 100 trabajadores en México) y de la submuestra que reportó beneficios por la relocalización.⁴ La comparación entre estas muestras permite entender si los beneficios se han reflejado en mayor proporción

¹ Las empresas contactadas por el Banco de México han reportado haber observado impactos favorables que atribuyen a la relocalización. Esto se ha documentado en Reportes sobre las Economías Regionales previos (ver Recuadro 2 del Reporte Abril - Junio 2022, Recuadro 5 del Reporte Enero - Marzo 2023 y Recuadro 1 del Reporte Abril - Junio 2023).

² La EMAER es una encuesta de opinión realizada por el Banco de México que recaba la percepción cualitativa de los informantes sobre el estado de las variables económicas en sus empresas. La encuesta cubre a empresas del sector manufacturero (sector 31-33 de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) y los sectores no manufactureros de construcción (sector 23), comercio (sectores 43 y 46), y servicios (sectores 48-49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 71 y 72). En promedio, durante 2023 1,619 empresas respondieron mensualmente, y esta es representativa de establecimientos de más de 100 trabajadores de los sectores manufacturero y no manufacturero a nivel nacional y regional. La participación es voluntaria, por lo que, si bien se cuenta con un panel de empresas, este no está balanceado, y la muestra que responde cada mes es variable.

³ La muestra consta de 1,431 empresas. Los factores de expansión se ajustaron para dicha muestra con el fin de asegurar que se obtenga la población objetivo en cada dominio de interés de la encuesta.

⁴ La información para elaborar este Recuadro se obtuvo de las preguntas: "Para los últimos 12 meses, indique cómo ha cambiado la producción, ventas o inversión de su empresa como consecuencia de inversión extranjera directa o demanda por los bienes o servicios de su empresa debido exclusivamente al *nearshoring*" incluida en el levantamiento de julio 2023, e "Indique si su empresa es 100% mexicana", "Indique si su empresa cuenta con sucursales o establecimientos en diferentes países", "Indique si su empresa participa en una cadena de producción global (su empresa o alguno de sus clientes exporta o tiene clientes extranjeros)", "Indique el porcentaje de participación de capital extranjero en el capital social de su empresa al cierre de octubre de 2023", "Indique si su empresa recibió inversión de origen extranjero antes de 2023" y "Porcentaje de la producción que exporta su empresa" incluidas en el levantamiento de noviembre de 2023. También se consulta regularmente a las empresas por el rango en el que se encuentra el número de trabajadores de su empresa, incluyendo personal temporal. Los resultados para agrupaciones con desagregaciones mayores a la representatividad de la encuesta se presentan con fines ilustrativos, aunque no son representativos desde un punto de vista estadístico. Ningún resultado está basado en menos de 54 respuestas a la encuesta.

para cierto tipo de compañías. En la Gráfica 1a se observa que la mayoría de las firmas encuestadas reportaron ser 100% mexicanas (81.9%).⁵ Congruente con efectos de la relocalización que se han extendido hacia empresas con diferentes características, gran parte de las que en julio de 2023 percibieron impactos positivos son nacionales (72.5%). No obstante, la muestra de las beneficiadas está sesgada hacia las que no son 100% mexicanas en comparación con la muestra completa analizada.

Además, el grupo de empresas mexicanas que reportaron impactos positivos por la relocalización está compuesto en mayor proporción por compañías manufactureras y especialmente exportadoras en comparación con el universo de compañías mexicanas grandes que operan en el país (Gráfica 1b). Asimismo, entre las no manufactureras que reportaron ser 100% mexicanas, este proceso ha beneficiado a una mayor fracción de firmas que indicaron que ellas o alguno de sus clientes exporta o tiene clientes extranjeros (es decir, que están relacionadas con el mercado de exportación) que al resto de las empresas nacionales no manufactureras (Gráfica 1c). En concreto, el 33.0% de las empresas 100% mexicanas beneficiadas indicó ser exportadora y el 62.2% de las mexicanas no manufactureras beneficiadas reportó vínculos con el mercado de exportación, fracciones considerablemente superiores a las correspondientes para la muestra total de empresas que respondieron ambos levantamientos (20.7% y 34.9%, respectivamente).

La Gráfica 2 expone la composición de la muestra de acuerdo con el tamaño de las empresas. En los paneles b y c se observa que la de las 100% mexicanas está conformada en promedio por empresas de menor tamaño que el resto. Dado que las últimas tienen una probabilidad más alta de ver impactos positivos por

la relocalización, la muestra de beneficiadas está sesgada hacia las de mayor tamaño. No obstante, entre las compañías que han percibido impactos positivos que atribuyen a la relocalización, una proporción relevante consiste en empresas de menor tamaño, de entre 101 y 250 trabajadores (54.8% de las que reportaron ser 100% mexicanas y 16.4% del resto). Ello enfatiza una vez más que este proceso puede favorecer a empresas con distintos perfiles.

La Gráfica 3 presenta la proporción de firmas con distintas características que reportó impactos positivos que atribuye a la relocalización.⁶ Se aprecia el sesgo a que las firmas integradas con el mercado externo se hayan beneficiado en mayor proporción por este fenómeno. En particular, mientras que el 8.4% de las empresas que reportaron ser 100% mexicanas indicó haberse visto favorecida, para el resto de empresas esta proporción es del 14.4%. Asimismo, entre las compañías que se consideran nacionales, la fracción de exportadoras en el sector manufacturero que han percibido beneficios por la relocalización (13.4%) es mayor que dicha proporción entre las no exportadoras (5.1%), y aquella de empresas con sucursales en otros países (16.1%) es superior que la de las que no tienen (8.2%). Respecto de otras formas en las que las firmas pueden tener nexos con el mercado internacional, 14.0% de las empresas que reportaron vinculación con el mercado de exportación percibió impactos positivos, en contraste con 4.1% de las que no indicaron tener dichos vínculos y que se han visto favorecidas. Esta última cifra ilustra, sin embargo, que las relaciones de proveeduría locales también pueden vincular indirectamente con el mercado extranjero a las empresas que operan en México.

Gráfica 1
Características de la muestra total de empresas y de la de las que reportaron beneficios por la relocalización
% de empresas



Nota: La muestra total de empresas está formada por aquellas que respondieron la encuesta en julio y noviembre de 2023.

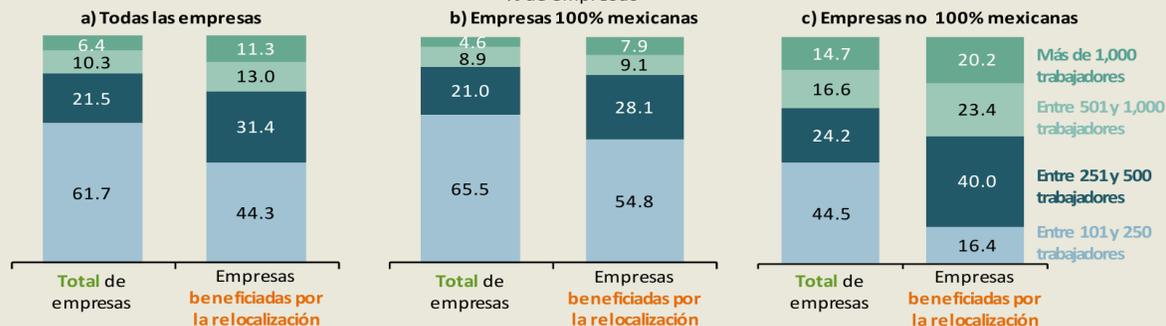
Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la EMAER. Ver notas al pie 2 a 5.

⁵ Se consultó con los informantes si su empresa era 100% mexicana, permitiendo que cada uno de ellos respondiera esta pregunta de acuerdo con su interpretación sobre el significado de mexicana.

⁶ A nivel nacional, 9.5% de las empresas que respondieron ambas encuestas reportó impactos positivos, congruente con el 9.3% del total de empresas que

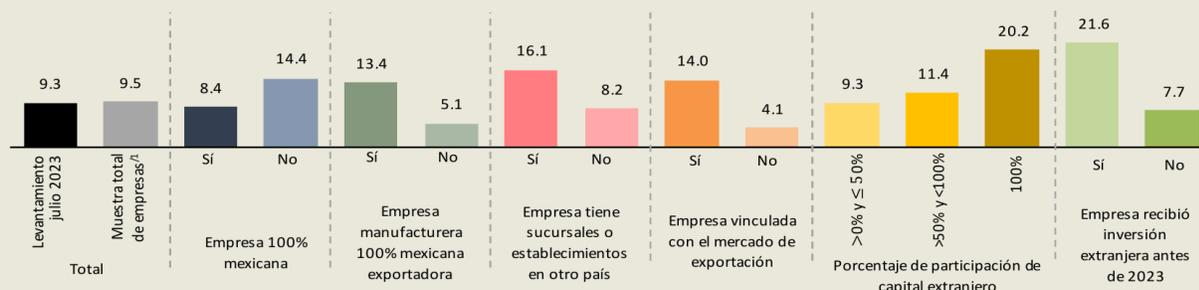
respondió el levantamiento del mes de julio de 2023. La diferencia entre estos dos se debe a que la muestra de empresas que responden la encuesta cada mes puede variar, pues la participación es voluntaria.

Gráfica 2
Composición por tamaño de empresa de la muestra total y de la de las que reportaron beneficios por la relocalización
% de empresas



Nota: La muestra total de empresas está formada por aquellas que respondieron la encuesta en julio y noviembre de 2023.
Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la EMAER. Ver notas al pie 2 a 5.

Gráfica 3
Empresas cuya producción, ventas o inversión aumentó entre julio 2022 y junio 2023 debido exclusivamente a la relocalización
% de empresas en cada categoría



1/ Se refiere a las empresas que respondieron la encuesta en julio y noviembre de 2023.
Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la EMAER. Ver notas al pie 2 a 6.

La proporción de firmas que reportó beneficios atribuibles a la relocalización en julio de 2023 es creciente en su participación de capital extranjero en el capital social (Gráfica 3). Además, 21.6% de las empresas que recibieron inversión extranjera antes de 2023 reportaron impactos positivos que atribuyeron a este fenómeno, que se compara con el de 7.7% de las que no recibieron tal inversión. Nuevamente, las cifras apuntan a beneficios de la relocalización que se extienden hacia distintos tipos de empresas, pero sesgados hacia empresas con vinculación con el mercado externo.

3. Consideraciones finales

La opinión empresarial recabada para fines de este Recuadro sugiere que el proceso de relocalización ha beneficiado tanto a

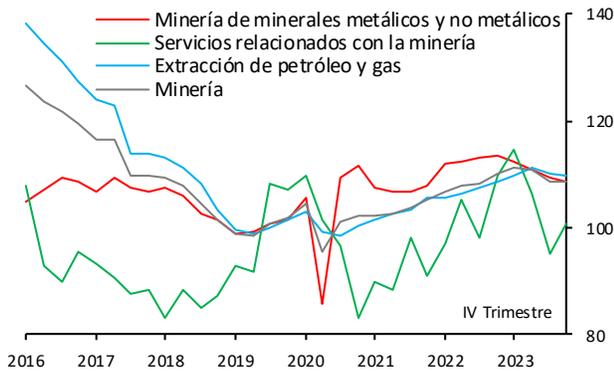
las empresas mexicanas como al resto, si bien la proporción que ha percibido impactos positivos es mayor entre las que reportaron nexos directos con el mercado externo. La información presentada podría estar reflejando una etapa inicial del proceso que puede ya haberse empezado a concretar dado que involucra cambios que pueden implementarse en el corto plazo, a diferencia de relocalizar físicamente las instalaciones desde otros países hacia México, o esperar a que los proyectos de inversión física se concreten. La materialización de otras fases del proceso podría tomar más tiempo e involucrar la llegada de empresas extranjeras al país o mayores inversiones nacionales o internacionales en respuesta a los cambios en la configuración de las cadenas de suministro mundiales.

2.2.2 Minería

En el trimestre octubre-diciembre de 2023, la minería exhibió atonía. En su interior se observó cierta reactivación en el margen en los servicios relacionados con la minería, al tiempo que persistió el débil desempeño tanto del subsector de extracción de petróleo y gas como del de minerales metálicos y no metálicos (Gráfica 5). Con la información disponible, se estima que la actividad minera en todas las regiones haya mostrado debilidad en el trimestre que se reporta, si bien en el norte y el centro norte habría exhibido un aumento en el margen (Gráficas 6 y 7).

Gráfica 5

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

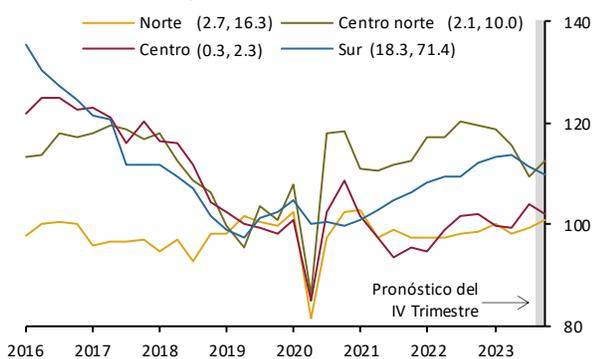


a. e. / Cifras con ajuste estacional.

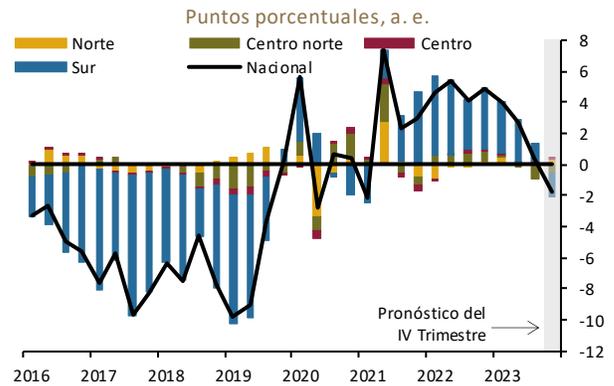
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en las series del Indicador Mensual de la Actividad Industrial.

Gráfica 6

Indicador Regional de Actividad Minera
a) Índice 2019=100, a. e.



b) Contribución regional al crecimiento anual de la actividad minera



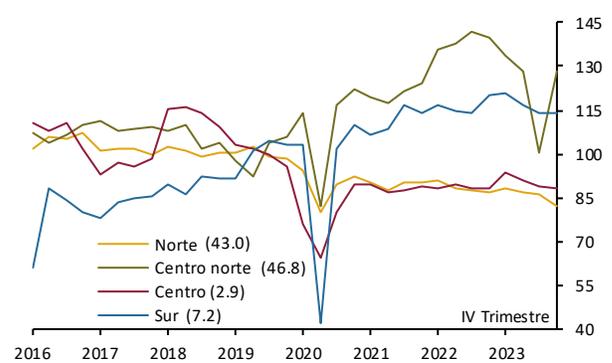
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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 2022.

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 Minerales 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 Minerales Metálicos y No Metálicos para 2022.

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.

Durante el cuarto trimestre de 2023, los directivos consultados en el sur destacaron como principal factor limitante para la minería petrolera la debilidad de la actividad de extracción del hidrocarburo en bloques ubicados en aguas someras, especialmente en la zona ubicada en la Sonda de Campeche. Adicionalmente, señalaron que, en su opinión, la

incorporación de nuevos pozos ha resultado insuficiente en esa región para contrarrestar la declinación natural de los campos maduros. Por otro lado, el valor de las exportaciones de petróleo crudo disminuyó durante el periodo que se reporta, como resultado, fundamentalmente, de una reducción en la plataforma de exportación.

En referencia a los factores que apoyaron la extracción de hidrocarburos, los directivos entrevistados comentaron que la operación en los pozos se desarrolló sin contratiempos durante la temporada de huracanes. Esto favoreció la extracción en las cuencas productivas de Tabasco y Campeche, específicamente en las áreas marítimas. Asimismo, refirieron que una mayor agilidad de las consideraciones regulatorias, en especial los trámites de permisos de obra, así como los que expide la Comisión Reguladora de Energía (CRE), también facilitó sus operaciones, si bien reconocieron que la falta de personal en algunas dependencias públicas las limitó. Por otro lado, algunos empresarios reportaron nuevos contratos para las labores de mantenimiento de plataformas.

Durante el cuarto trimestre de 2023, los directivos consultados en las regiones citaron como factor limitante para la minería no petrolera la reducción en los precios internacionales de algunos minerales como la plata y el cobre, si bien otros, como el oro y el zinc, registraron un incremento. En opinión de las fuentes consultadas, la disminución en las cotizaciones internacionales obedeció principalmente al lento crecimiento del mercado chino, especialmente en el sector inmobiliario. Asimismo, comentaron que las huelgas en el sector automotriz en Estados Unidos, que concluyeron hacia finales de octubre, se reflejaron en una disminución en la demanda de plomo. Otro factor que continuó ejerciendo una presión negativa sobre la actividad fue el elevado nivel de los precios de los insumos utilizados en operaciones mineras, lo que ha impactado negativamente sus costos de operación, si bien la apreciación acumulada del peso frente al dólar ha limitado dicho impacto. Además, los contactos entrevistados mencionaron ciertas restricciones impuestas por la regulación ambiental que, desde el punto de vista de las empresas, representan un obstáculo para la actividad minera.

En el norte, las fuentes consultadas señalaron que la actividad extractiva se redujo como consecuencia de condiciones climatológicas adversas, tales como lluvias y bajas temperaturas. Argumentaron que esto propició que empresas mineras cuyos procesos de extracción son a cielo abierto, principalmente en Baja California y Nuevo León, pausaran temporalmente sus operaciones. En esta región también comentaron que, derivado de la caída en los precios de la barita, más el agotamiento de los yacimientos activos, redujeron la producción de este mineral, si bien las actividades de exploración se mantuvieron estables. Directivos de esta región resaltaron que se moderó la ejecución de proyectos de inversión, sobre todo en la vivienda residencial, lo que afectó la demanda de minerales que se usan como insumos para la construcción. En el caso del centro norte, las fuentes consultadas destacaron que la inseguridad en la región contribuyó al aumento en los costos de vigilancia, seguros y salarios de operadores de transporte, restándole rentabilidad a la industria, y provocando, en algunos casos, el paro temporal de sus operaciones. Por su parte, en el centro, los contactos entrevistados señalaron la ausencia de concesiones recientes por parte del Gobierno Federal para llevar a cabo labores de exploración. También mencionaron la demora en la obtención de permisos ambientales necesarios para la explotación de minas a cielo abierto. A esto se suma, en opinión de las fuentes consultadas, la competencia que enfrentan con minas informales, así como las extorsiones sufridas por los productores, principalmente en las zonas rurales.

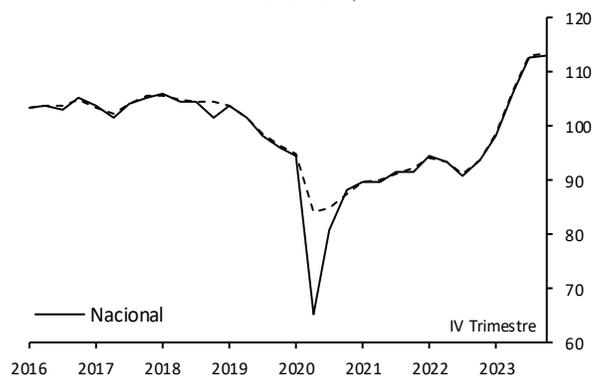
Entre los factores que impulsaron la minería no petrolera, en la región norte, los directivos entrevistados destacaron un aumento en la demanda por parte del sector industrial. En efecto, el sector automotriz demandó productos de acero y galvanizados, así como cobre, mientras que la edificación de parques industriales y desarrollos verticales de uso mixto impulsó la producción de minerales metálicos y no metálicos para la elaboración de varillas, material de soldadura y la infraestructura eléctrica. En el centro norte, los directivos entrevistados señalaron un aumento en la demanda de plata para usos industriales y la generación de energías renovables, lo que compensó la pérdida de ingresos por una menor cotización de ese metal. Un factor adicional de impulso

mencionado por las fuentes consultadas en esta región fue la reactivación de una importante mina productora de oro en Zacatecas, cuyo paro de labores inició en los primeros días de julio y concluyó a mediados de octubre. Otro elemento favorable para la actividad minera regional fue la puesta en marcha de un nuevo proyecto minero en Zacatecas que tuvo una aportación importante a la producción de oro durante el trimestre. En el centro, los directivos empresariales informaron sobre la implementación exitosa de nuevas tecnologías para optimizar las operaciones de exploración. Estas innovaciones favorecieron la extracción de oro, plata y cobre para satisfacer la creciente demanda doméstica de la industria electrónica, que fabrica componentes para computadoras y automóviles. Por otro lado, los directivos consultados señalaron un aumento en la demanda de grava y arena, impulsado por la construcción de bodegas y naves industriales en el Bajío y de oficinas en la Ciudad de México, así como por un incremento en la demanda de calizas para la industria cementera en Hidalgo.

2.2.3 Construcción

En el trimestre octubre-diciembre de 2023, la construcción se mantuvo en niveles históricamente elevados, aunque con una notoria desaceleración respecto del extraordinario dinamismo observado entre el cuarto trimestre de 2022 y el tercer trimestre de 2023 (Gráfica 8). El ligero incremento en el trimestre se derivó de alzas en la edificación y en los trabajos especializados, en tanto que las obras de ingeniería civil retrocedieron. A pesar de la disminución en el margen, el rubro de obras de ingeniería civil se mantuvo en niveles particularmente altos ante el avance de diversos proyectos de infraestructura pública.

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

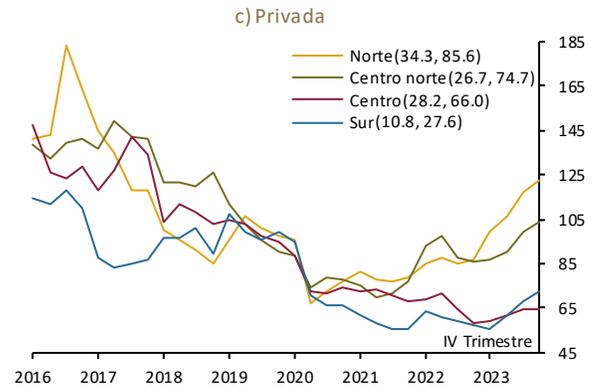
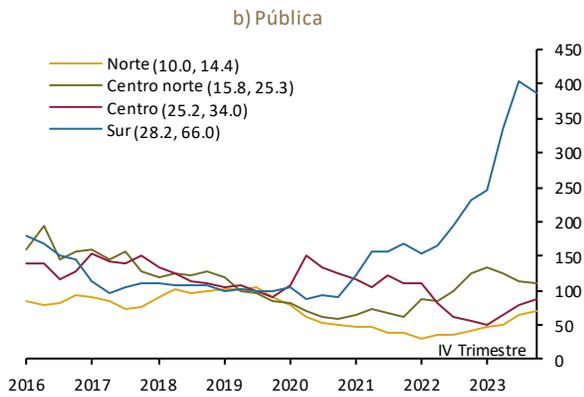
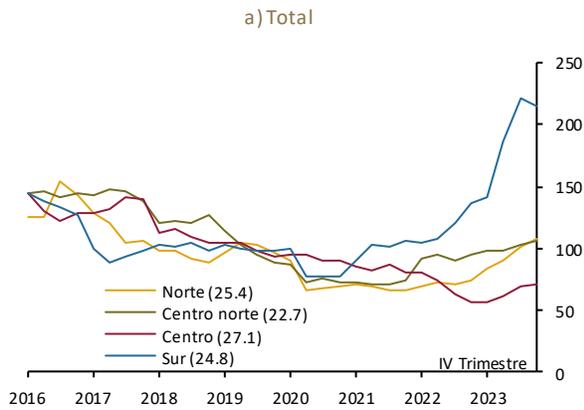


a. e./ Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

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 a 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 trimestre octubre-diciembre de 2023 el gasto en construcción se incrementó en el norte y las regiones centrales. Lo anterior como producto del aumento registrado por la obra pública en el norte y centro, al igual que por el desempeño positivo de la obra privada en el norte y centro norte. Por su parte, en el sur, la actividad de la construcción se contrajo, resultado de una reducción en su componente público que sin embargo se mantuvo en niveles históricamente elevados. En contraste, su componente privado presentó una expansión, si bien desde niveles bajos (Gráficas 9 y 10).

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

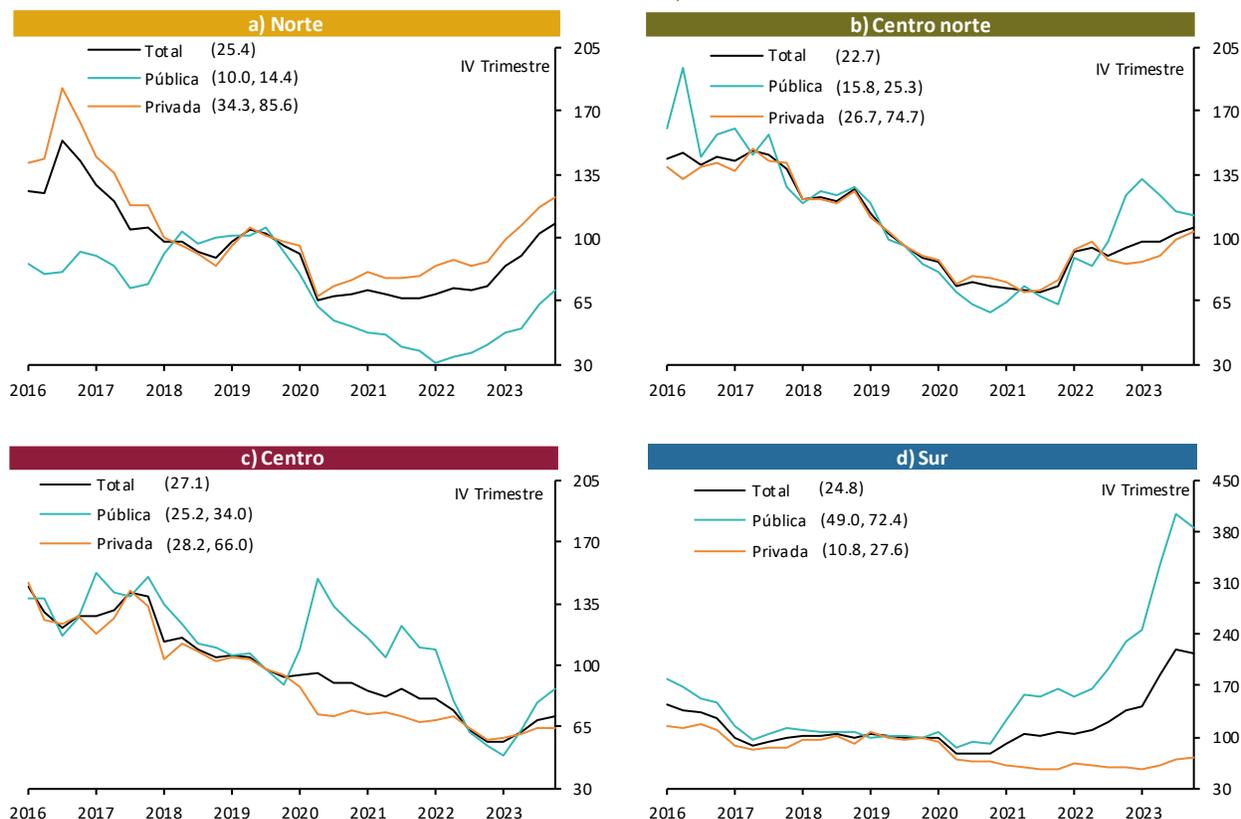


a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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 2022 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.

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 2022 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 todas las regiones, los directivos consultados destacaron el impulso que ejerció el proceso de relocalización de algunas empresas a México sobre la inversión en construcción industrial y de almacenamiento. En cambio, mencionaron una disminución en la producción de vivienda social, lo que atribuyeron a los incrementos acumulados en los precios de insumos registrados durante trimestres previos. Al respecto, refirieron la presión en los precios que ha ejercido la fuerte demanda de materiales para construcción requeridos por las grandes obras públicas en el sur y por la inversión industrial en el país, lo cual fue compensado parcialmente por el efecto de la apreciación acumulada del peso sobre el precio de algunos insumos importados.

Región norte

Los empresarios entrevistados señalaron como factores de impulso dentro del componente privado la mayor inversión en la construcción y la ampliación de plantas y naves industriales favorecida por el fenómeno de relocalización de cadenas productivas que ha beneficiado particularmente a esta región. Lo anterior, en su opinión, estimuló el desarrollo de infraestructura urbana e impulsó la construcción de parques industriales. Igualmente, los directivos destacaron la edificación de proyectos inmobiliarios mixtos enfocados, principalmente, al rubro habitacional y comercial. Estos proyectos fueron, de acuerdo con los contactos empresariales, impulsados por el dinamismo del turismo de negocios, médico y

de placer en la región. No obstante, los directivos mencionaron como elemento limitante la reducción observada en la producción de vivienda económica, lo cual asociaron con el encarecimiento de la tierra. Asimismo, reportaron que la limitada capacidad de abastecimiento de energía eléctrica y de suministro de agua continuó representando un obstáculo para la expansión de parques industriales y para el desarrollo de proyectos de vivienda.

En relación con la construcción pública, los contactos empresariales reportaron como elemento de impulso las obras de infraestructura realizadas en Nuevo León, como parte de los trabajos preliminares al desarrollo de predios que estarían albergando a empresas próximas a instalarse, especialmente de la industria automotriz. Asimismo, mencionaron como aspecto positivo los recursos públicos ejercidos en las últimas etapas de construcción de la presa Libertad y del Acueducto el Cuchillo II en la misma entidad, a la par de las obras asociadas con los proyectos de las líneas 4, 5 y 6 del metro de Monterrey. Adicionalmente, los directivos destacaron el arranque de obras del nuevo distribuidor vial de Torreón, al igual que los avances en la construcción del paso inferior del nuevo Distribuidor Vial Sur en Chihuahua. De la misma manera, subrayaron los trabajos de modernización en el Puerto de Guaymas y la rehabilitación del tramo carretero Empalme-Hermosillo. Los contactos empresariales también enfatizaron como factor de impulso para el sector la ampliación de la carretera Guaymas-Chihuahua. En sentido opuesto, indicaron el efecto de una menor disponibilidad de recursos públicos en algunos de los estados y municipios de la región, lo que propició un menor avance en sus programas de infraestructura vial e hidráulica. Los directivos consultados refirieron también que persiste la lentitud en los proyectos de inversión en líneas de transmisión de baja y media tensión, al igual que en capacidad de transformación

Región centro norte

Los directivos destacaron como elementos de impulso para la construcción privada el mayor dinamismo observado en la vivienda media y residencial. En su opinión, ello se apoyó en la mayor certidumbre a la inversión inmobiliaria, resultado de la aprobación de los nuevos planes parciales que regulan el desarrollo urbano de diferentes municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Adicionalmente, indicaron como factor favorable un repunte en la construcción de vivienda vertical en Mazatlán y un aumento considerable en el número de complejos inmobiliarios de alto valor en respuesta a la alta demanda en Riviera Nayarit y Los Cabos. En el mismo sentido, mencionaron la edificación de naves industriales para el empacado de productos agroindustriales en Michoacán. De igual manera, reportaron el desarrollo de centros de datos y la relocalización de centros de atención a clientes desde Asia. Similarmente, los directivos empresariales señalaron un impulso derivado de la edificación de parques industriales, principalmente localizados en Aguascalientes, Jalisco y San Luis Potosí, lo cual asociaron, en parte, con el interés de algunas empresas de los sectores automotriz, metal mecánico y de la electrónica, en particular dedicadas a la fabricación de semiconductores, para invertir en esas entidades federativas. Sin embargo, identificaron una menor producción de vivienda social debido al encarecimiento de la tierra, así como mayores costos de licencias de construcción y derechos de agua. Los contactos empresariales también mencionaron un menor flujo de recursos hacia el turismo y la minería en entidades en las que perciben un deterioro en la seguridad.

Como elementos que limitaron la actividad en el componente público de la construcción, los directivos resaltaron un menor flujo de recursos federales a las entidades federativas del centro norte, lo que restringió el desarrollo de infraestructura en esa región, en particular para el abastecimiento de agua y para la construcción de proyectos viales. Como factores de impulso para la construcción pública, los directivos destacaron la ejecución de recursos federales para el mantenimiento de carreteras y caminos en Durango y Sinaloa. Asimismo, reportaron los efectos positivos del programa "La Escuela es Nuestra" sobre el gasto destinado a la construcción de infraestructura educativa en algunas de las entidades de la región. En el ámbito de la construcción pública subnacional, enfatizaron los avances en la construcción de la Línea 4 del Tren Ligero de Guadalajara, la ejecución de obras de drenaje y agua potable en el sur de Sinaloa, y la rehabilitación y desarrollo de vías de comunicación en San Luis Potosí, Durango y Nayarit.

Región centro

Los directivos mencionaron como factores que limitaron a la construcción privada una menor producción y venta de vivienda en zonas urbanas en las que percibieron menor seguridad y en las que la movilidad de personas desde las áreas periféricas es más difícil. Aunado a ello, reportaron retrasos en la entrega de permisos de construcción por parte de dependencias municipales que regulan el desarrollo urbano, y mayores costos de financiamiento en relación con años previos. No obstante, indicaron el impulso a la actividad generado por la construcción de centros logísticos y de procesamiento de datos como parte del fenómeno de relocalización de las cadenas productivas globales hacia México. Asimismo, los directivos empresariales resaltaron los trabajos de urbanización de terrenos para espacios habitacionales en zonas que se encuentran cercanas al tren México-Toluca. De igual manera, señalaron los trabajos de mantenimiento para el sector industrial y de oficinas.

En cuanto a la obra pública, los directivos destacaron los avances en la construcción del tren México-Toluca en el tramo de Ciudad de México y los proyectos de rehabilitación de la Línea 1, 9 y 12 del metro de Ciudad de México durante el mes de diciembre. Como factores limitantes, los contactos empresariales mencionaron retrasos en licitaciones en Estado de México y Puebla, así como un menor flujo de recursos para nuevos proyectos en Querétaro y Guanajuato. Finalmente, indicaron un menor avance respecto al esperado en la construcción del Tren Suburbano, lo que fue asociado con los retrasos observados en la liberación del derecho de vía.

Región sur

En relación con la construcción privada, los empresarios del sector señalaron en sentido favorable la edificación de bodegas industriales en Yucatán, en respuesta al interés generado por el

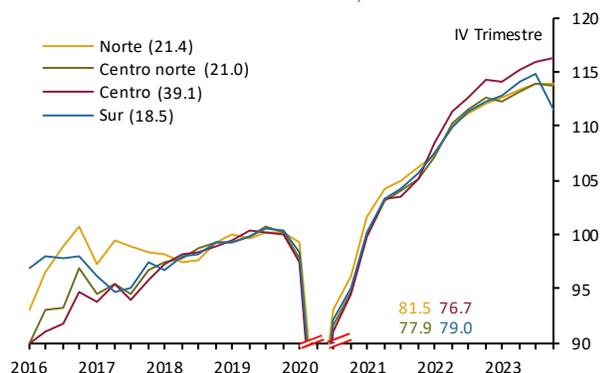
fenómeno de relocalización de empresas que fabrican autopartes y embarcaciones. También reportaron una mayor actividad relacionada con la expansión del sector restaurantero y con la construcción de desarrollos turísticos en Bacalar, Quintana Roo. En Veracruz, las fuentes señalaron un repunte en obras especializadas de mantenimiento dirigidas al sector portuario. Asimismo, los contactos destacaron el inicio de la reconstrucción de hoteles y viviendas que sufrieron daños tras el paso del huracán Otis en Acapulco, al igual que el flujo de recursos públicos y privados destinados al restablecimiento de los servicios de energía eléctrica y de telecomunicaciones. Ello se reflejó en un aumento en los requerimientos de personal en el sector. Finalmente, los directivos comentaron que enfrentaron dificultades para adquirir terrenos destinados al desarrollo inmobiliario habitacional e industrial en Quintana Roo y Veracruz, dada la escasa disponibilidad de reservas territoriales y los elevados precios de los mismos.

En el componente público de la construcción, los directivos reportaron una disminución en el número de licitaciones públicas, al igual que la escasez de proyectos de infraestructura urbana. De igual manera, indicaron dificultades para obtener permisos de construcción. Adicionalmente, señalaron un menor ritmo en la ejecución de las obras del Tren Maya con respecto a trimestres anteriores, si bien reconocieron que la inversión en construcción aún se mantiene en niveles elevados. En contraste, los contactos empresariales destacaron, como elementos favorables la inversión dirigida a la modernización de la refinería de Pemex en Salina Cruz, la edificación del aeropuerto de Tulum, y las obras de conexión entre la zona de Valles Centrales, en Oaxaca y la región costera de la misma entidad. Finalmente, los directivos identificaron como factor de impulso para la actividad las inversiones en mantenimiento de infraestructura vial en Mérida, Cancún, Xalapa y Veracruz.

2.2.4 Actividad comercial

De acuerdo con el Indicador Regional de la Actividad Comercial, durante el periodo octubre-diciembre de 2023, en las regiones norte, centro norte y, principalmente, sur, el comercio al por menor se contrajo. La caída significativa en el sur se atribuyó fundamentalmente al impacto del huracán Otis en Guerrero. En cambio, el centro continuó en expansión, si bien a un menor ritmo respecto del trimestre anterior (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 2022.

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.

Los empresarios consultados de las cuatro regiones destacaron como factor limitante los niveles de inseguridad que prevalecen en algunas de las principales vías terrestres del país. De acuerdo con los directivos entrevistados, este fenómeno mantuvo elevados los costos de los servicios de logística, los salarios de los operadores del transporte de carga, y las primas de seguros tanto de las unidades de transporte como de las cargas transportadas.

En sentido opuesto, los directivos entrevistados de las cuatro regiones coincidieron en que la fortaleza del mercado laboral estimuló el gasto en consumo de los hogares. Los comercializadores de ropa, calzado y cosméticos de importación expresaron que la apreciación acumulada del peso en relación con el dólar les ha permitido mantener sus precios en niveles más atractivos en relación con los de oferentes nacionales. Los directivos mencionaron,

además, el efecto positivo de una mayor disponibilidad de automóviles y accesorios para vehículos ligeros. Asimismo, las fuentes consultadas mencionaron que la normalización del abastecimiento de vehículos por parte de las armadoras a las agencias de autos impulsó la colocación de flotillas y unidades para uso particular.

Región norte

Los empresarios consultados subrayaron que la apreciación del peso estimuló a consumidores de ciudades fronterizas a realizar sus compras en Estados Unidos. Lo anterior incidió de manera negativa en las ventas de abarrotes, artículos de limpieza, prendas de vestir, calzado, accesorios para dama, blancos y productos electrónicos. Por otra parte, directivos de agencias automotrices expresaron que el incremento en las tasas de interés y las mayores restricciones para el otorgamiento de crédito limitaron la colocación de unidades a particulares. Directivos vinculados al sector construcción afirmaron, por su parte, que el valor de sus ventas de pinturas, recubrimientos, así como de cemento y concreto para el mantenimiento de viviendas y la autoconstrucción se mantuvo estable como resultado del incremento sostenido en los precios de estos materiales en fechas recientes. De manera similar, los niveles elevados de los precios de los bienes de consumo que venden las tiendas de abarrotes, principalmente aquellos de primera necesidad, han limitado la recuperación de las ventas de estos establecimientos.

En relación con los factores que impulsaron la actividad comercial, los directivos entrevistados mencionaron que las ventas de alimentos y mercancías en cadenas de tiendas de autoservicio y conveniencia se vieron impulsadas por un aumento en los recursos que asignaron a sus campañas de promoción y descuentos. Resaltaron, además, un aumento en las ventas en las tiendas de conveniencia como resultado de un incremento en sus puntos de venta. Adicionalmente, las fuentes consultadas refirieron que la venta de equipo de transporte se vio estimulada por la renovación de flotillas por parte de algunos gobiernos estatales, y por una mayor demanda de refacciones y accesorios para unidades de transporte de carga.

Región centro norte

Entre los factores que limitaron la actividad comercial, algunos directivos empresariales señalaron un incremento en los costos de sus insumos, que resultó en mayores precios de venta. Este incremento de precios, a su vez, se reflejó en una menor demanda. En el caso de bienes provistos por empresas en el sector primario, en particular por productores de hortalizas y frutas, así como del sector pecuario, el aumento en costos lo asociaron con la sequía y la inseguridad. También señalaron un aumento en los costos de embalaje y embotellamiento por el incremento en los precios de los insumos requeridos para producir cartón y por un aumento en el precio de las botellas de vidrio, respectivamente. Directivos del sector farmacéutico mencionaron que barreras de entrada en licitaciones gubernamentales y el control de mercado de grandes empresas continúan obstaculizando la consolidación de nuevos negocios. En opinión de las fuentes consultadas, la concentración de mercado también se observa en otros rubros distintos a la venta de medicina y equipo médico. Al respecto, el Recuadro 2 propone el cálculo de indicadores del grado de concentración de mercado en el comercio al por menor de abarrotes y alimentos. Los resultados sugieren una alta concentración de mercado en tiendas de autoservicio y bodegas exprés en todas las regiones, si bien de manera heterogénea. En el norte, el porcentaje de la población que habita en municipios con una alta concentración de mercado en ambas categorías de establecimientos es menor que en otras regiones. En el caso de las tiendas de conveniencia, la región sur exhibe la proporción más alta de personas que residen en municipios con bajos niveles de concentración en comparación con otras regiones.

Entre los factores que apoyaron la actividad comercial, los directivos de pequeños establecimientos subrayaron el efecto positivo en sus ventas derivado de su creciente incursión en los canales digitales. La comercialización de artículos de

papelería, a su vez, se vio incentivada por una mayor demanda de papel por parte de los distintos órdenes de gobierno. Adicionalmente, los contactos empresariales informaron que el restablecimiento de las cadenas globales de suministro favoreció la reposición de los inventarios de medicamentos en las farmacias, permitiendo a estas satisfacer con mayor facilidad las solicitudes de sus clientes. Finalmente, los ingresos por remesas permitieron sostener los niveles de gasto de los hogares, principalmente en alimentos e insumos para la remodelación de viviendas.

Región centro

Los directivos entrevistados mencionaron que la mejoría en el funcionamiento de las cadenas globales de suministro se tradujo en una reducción en los precios de productos de plástico, lo que incentivó un aumento en la demanda de este tipo de bienes. La mejoría en dicho funcionamiento también apoyó el abastecimiento, redujo los precios e incrementó el valor de las ventas de cereales. Adicionalmente, los directivos entrevistados señalaron que la demanda de materiales, y de maquinaria y equipo para la construcción se vio beneficiada por el dinamismo en la construcción vertical, así como por el efecto que el proceso de relocalización ha ejercido en la expansión de naves industriales y bodegas. Finalmente, destacaron que el flujo continuo de inversiones extranjeras a la región, especialmente en Puebla, ha fortalecido el ingreso y el gasto de consumo de los hogares y, con ello, la actividad comercial.

En contraste, los directivos de establecimientos de papelería indicaron que, como consecuencia del trabajo remoto, continuó reduciéndose el consumo de papel. Asimismo, mencionaron que las exhaustivas inspecciones en las aduanas portuarias del país han propiciado demoras en la descarga de los navíos para poner en tierra contenedores de mercancías, automóviles y productos electrónicos provenientes, principalmente de Asia, lo que limitó sus ventas.

Región sur

Entre los factores que contribuyeron a la contracción de la actividad comercial en el sur, algunas de las fuentes empresariales consultadas destacaron el cierre de actividades en hoteles y restaurantes en Acapulco por las afectaciones del huracán Otis, en especial en aquellos de alta gama y los ubicados en la primera línea de la costa. Estas afectaciones ocasionaron también una disminución en la venta de insumos requeridos por dichos establecimientos y una contracción en los ingresos y gastos de los hogares. Asimismo, resaltaron los efectos negativos que el fenómeno meteorológico ocasionó sobre el comercio al por menor ante la destrucción o el cierre de tiendas de conveniencia, supermercados, centros comerciales y gasolineras. No obstante, hacia el final del trimestre que se reporta, los comercializadores de materiales para la construcción en Acapulco reportaron un aumento en el valor de sus ventas como resultado de las actividades de reconstrucción. Por otro lado, algunos directivos empresariales percibieron una reducción en las actividades relacionadas con la construcción de la Refinería de Dos Bocas y el Tren Maya hacia el final del trimestre que se reporta. Lo anterior se reflejó, en su opinión,

en un menor dinamismo de la actividad comercial en las zonas cercanas a esas obras al reducir, por un lado, los ingresos de los trabajadores y, por otro, las ventas de los establecimientos proveedores de insumos a empresas vinculadas con los proyectos mencionados. También destacaron que los bloqueos y manifestaciones, principalmente en Chiapas, Guerrero y Oaxaca, repercutieron negativamente en el valor de sus ventas.

Por el contrario, los directivos entrevistados que proveen de maquinaria y equipo importado al sector agropecuario señalaron que la reducción en los precios en pesos de las unidades que comercializan, derivada de la apreciación acumulada del peso frente al dólar, incrementó el valor de sus ventas. En la península de Yucatán, las fuentes empresariales consultadas indicaron que las constructoras involucradas en el proyecto del Tren Maya continuaron demandando material para la construcción en los establecimientos locales que ofrecen estos bienes. Destacaron también que el dinamismo de las actividades portuarias en el Puerto de Veracruz impulsó la demanda de aceite y diésel para los vehículos de transporte de carga.

Recuadro 2. Concentración de mercado en la venta minorista de abarrotes y alimentos en las regiones de México

1. Introducción

Los hogares de México destinan el 37% de su gasto a la compra de abarrotes y alimentos.¹ Así, el estudio de los niveles de concentración en la provisión de dichos productos y el análisis de las diferencias regionales puede contribuir al entendimiento de las condiciones de mercado en el suministro de estos bienes. No obstante, la limitada disponibilidad de información, en particular ventas por unidad económica, para medir la concentración hace que no existan indicadores regionales en México. El presente Recuadro propone calcular índices de concentración en el mercado de venta minorista de abarrotes y alimentos en las regiones de México por canal de distribución y tipo de tienda utilizando el número de trabajadores por establecimiento económico con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).² Los principales resultados indican que en el norte el porcentaje de la población que habita en municipios con alta concentración de mercado en tiendas de autoservicio y bodegas exprés es menor que en otras regiones. Sin embargo, se observan índices que sugieren alta concentración de mercado en ambos tipos de tiendas en todas las regiones. Por su parte, en el segmento de tiendas de conveniencia se estima que, en comparación con el resto de las regiones, la región sur registra la mayor proporción de personas que residen en municipios con bajos niveles de concentración.

2. Evolución de la participación de mercado por canal de distribución y tipos de tienda a nivel regional

El mercado de venta minorista de abarrotes y alimentos es amplio y en él participa una gran cantidad de establecimientos, los cuales de acuerdo con sus características pueden pertenecer al canal moderno o al tradicional (Comisión Federal de Competencia Económica, COFECE, 2020). El primer canal, a su vez, se subdivide en tres tipos de tienda; el primero corresponde a las grandes tiendas de autoservicio y está conformado por las bodegas, supermercados, hipermercados, megamercados y clubes de precios.³ Las tiendas de descuento y bodegas exprés constituyen el segundo.⁴ Un tercer tipo de tienda es el de conveniencia, que incluye a los establecimientos de comercio al por menor tipo minisúper, al igual que a las cadenas de farmacias con venta de alimentos y abarrotes. Por su parte, el canal tradicional está conformado por establecimientos del tipo

“tienda de la esquina” que venden abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco.⁵

Normalmente se utiliza el volumen de ventas para calcular las participaciones por canal y tipo de tienda, pero debido a que dicha información no se encuentra disponible se propone utilizar el número de trabajadores por unidad económica como medida alternativa.⁶ En la Gráfica 1 se presenta la evolución de la participación del personal ocupado tomando como base su valor en el año 2015 para el mercado minorista de abarrotes y alimentos por tipo de tienda. Los números entre paréntesis reportan la participación del personal ocupado de cada tipo de tienda en el total del empleo en el mercado bajo análisis.

Gráfica 1
Evolución de la participación del personal ocupado por tipo de tienda en el mercado minorista de abarrotes y alimentos



Fuente: Elaboración del Banco de México con información del INEGI-DENUE, 2015, 2019 y 2023.

Se observa un crecimiento importante del canal moderno, en particular en tiendas de conveniencia y bodegas exprés, toda vez que el primer tipo de tienda creció 44% y el segundo duplicó su tamaño en el periodo de estudio a nivel nacional, si bien este

canal de tiendas de descuento y bodegas exprés, aquellas con código SCIAN 462112 (comercio al por menor en minisúper) con más de 10 empleados.

¹ Ver ENIGH 2022, presentación de resultados (INEGI).

² El cálculo de los indicadores de concentración de mercado medidos utilizando información de empleos en los establecimientos pudiera ser una aproximación de cómo se comportarían estos indicadores si se estimaran con base en datos de ventas en el caso en el que empleo y ventas estén positivamente correlacionadas para cada desagregación para la que se generen. En la cuarta sección del Recuadro se muestra evidencia en favor de dicha correlación positiva.

³ Si bien los clubes de precios no están considerados como parte del mercado de bodegas, supermercados, hipermercados y megamercados por la COFECE, en este ejercicio se consideraron por ser parte del canal moderno.

⁴ De acuerdo con la COFECE (Estudio de canal moderno de alimentos y bebidas, 2020) las tiendas de descuento y bodegas exprés se distinguen, con respecto a las tiendas de autoservicio, por tener una superficie, catálogo de productos y número de empleados (menor a 30) más limitado. Esto último permitió diferenciarlas en la base de datos del DENUE dentro del sector. Adicionalmente, se incluyó en el

⁵ De acuerdo con la COFECE (2020) las tiendas de conveniencia cuentan con una menor superficie de ventas en relación con los otros dos tipos de tienda del canal moderno, al igual que menores opciones de productos y una cantidad más pequeña de empleados (10 o menos). El canal tradicional, según la COFECE, está conformado generalmente por establecimientos pequeños, con un surtido limitado, y cuya administración recae en el dueño y su familia. Para efectos del presente Recuadro las tiendas de este canal se identificaron en el DENUE con la clasificación 461110 (comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas) del SCIAN.

⁶ El DENUE reporta el personal ocupado por unidad económica por rangos. Se tomó el mínimo de cada intervalo para cada unidad económica, agregándola para cada cadena participante en el mercado. Se analizaron los años 2015, 2019 y 2023 del DENUE. Se incluyó en el análisis el año 2019 para mostrar las participaciones previo al inicio de la pandemia de COVID-19.

último inició de un nivel de participación de mercado muy bajo (Gráfica 1). El norte destaca por ser la región con el mayor crecimiento en grandes tiendas de autoservicio y la mayor reducción en el canal tradicional. Por su parte, la región sur registró el mayor aumento en tiendas de conveniencia y bodegas exprés en comparación con el resto de las regiones. El crecimiento en el canal moderno denota una importante transformación en el mercado de venta minorista de abarrotes y alimentos, la cual podría beneficiar a los consumidores si conlleva eficiencias logísticas. Sin embargo, si este crecimiento estuviera acompañado por un aumento en la concentración de mercado, sería importante verificar que ello no sea en detrimento del bienestar de los consumidores.⁷

3. Medidas de concentración de mercado en las regiones

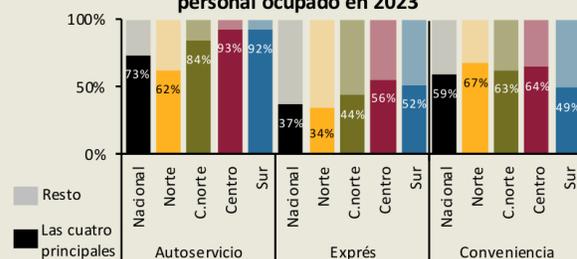
A continuación se presentan los resultados del cálculo de dos índices de concentración. El primero es el porcentaje de participación de las cuatro cadenas de tiendas más grandes (C4). El segundo es el Índice de *Herfindahl-Hirschman* (IHH), el cual se calcula a nivel municipal en el presente análisis para medir la exposición de la población a distintos niveles de concentración en el mercado.⁸

El DENUe permite identificar a cada establecimiento y su número de trabajadores, pero no tiene información que indique cuáles de estos establecimientos forman parte de una misma empresa. Esta referencia es importante porque las medidas de concentración deben evaluarse a nivel de empresa. Por lo tanto, se utilizó la información disponible en los campos de texto de la base de datos, como el nombre del establecimiento y correo electrónico, para asociar a todos los establecimientos pertenecientes a una misma cadena comercial.⁹

Las estimaciones del C4 para el canal moderno, con datos de personal ocupado por tipo de tienda y región se presentan en la Gráfica 2. A nivel nacional, se observa una alta concentración en las tiendas de autoservicio, para las cuales las principales cuatro cadenas aglutinan el 73% de la participación de mercado. En las tiendas de conveniencia el C4 se estima en 59% y para las tiendas exprés en 37%. A nivel regional, el norte tiene la menor estimación del índice C4 en tiendas de autoservicio y exprés con respecto del resto de las regiones, mientras que el sur registra el menor porcentaje en el segmento de tiendas de conveniencia. En lo que respecta al canal tradicional, su índice C4 es menor al 1% para todas las regiones.

Por su parte, el IHH se calculó a nivel municipal y por tipo de tienda para el canal moderno de distribución. Para sintetizar la información de todos los municipios del país, en la Gráfica 3 se presenta el porcentaje de población que habita en municipios clasificados en cinco niveles del índice: sin presencia en dicho canal; con IHH menor a 2000; de 2001 a 3000; de 3001 a 4000, y mayor a 4000 puntos.¹⁰ Los resultados indican que a nivel nacional el 37% de la población habita en municipios con un IHH mayor a 4000 puntos para las tiendas de autoservicio; 43% para las tiendas exprés, y solo un 10% en la categoría de tiendas de conveniencia. A nivel regional, el norte sobresale, en relación con el resto de las regiones, por tener un menor porcentaje poblacional que vive en municipios con un IHH mayor a 4000 puntos en las tiendas de autoservicio y exprés. Por su parte, la región sur destaca por tener al mayor porcentaje de población viviendo en municipios sin presencia de tiendas de autoservicio y tiendas exprés, si bien también es la región con el mayor porcentaje de personas que habitan en municipios con un IHH menor a 2000 puntos en tiendas de conveniencia (que es un umbral que usualmente se asocia con niveles bajos de concentración).

Gráfica 2
Participación de mercado C4 en el canal moderno del mercado minorista de abarrotes y alimentos medido por personal ocupado en 2023



Fuente: Elaboración del Banco de México con información de INEGI-DENUe, 2023.

La Gráfica 4 presenta el IHH para las cinco zonas metropolitanas más pobladas de cada región.¹¹ En términos generales se observa que las ciudades del norte tienen menores IHH en la categoría de tiendas de autoservicio, mientras que las ciudades de las regiones centrales y una del sur (Tuxtla Gutiérrez) exhiben los mayores índices de concentración. Para las tiendas de conveniencia no se aprecia un patrón geográfico claro.

⁷ La concentración de mercado podría afectar el bienestar de los consumidores si impide la disciplina en los precios y menor variedad y calidad de productos (COFECE, herramientas de competencia económica, 2018).

⁸ El índice de *Herfindahl-Hirschman* (IHH) se construye a partir de la siguiente fórmula: $IHH = \sum_{i=1}^N (PM_i)^2$ donde PM_i corresponde a la participación de mercado de la empresa i , y N se refiere al total de empresas que participan en un mercado específico. Sus posibles valores van de $(100/N)$ para una distribución equitativa del mercado hasta 10,000 en el caso de un monopolio local. Por ejemplo, un mercado con participación equitativa de 5 cadenas de tiendas tendría cada una un 20% de participación, lo cual implica un IHH de 2,000 puntos.

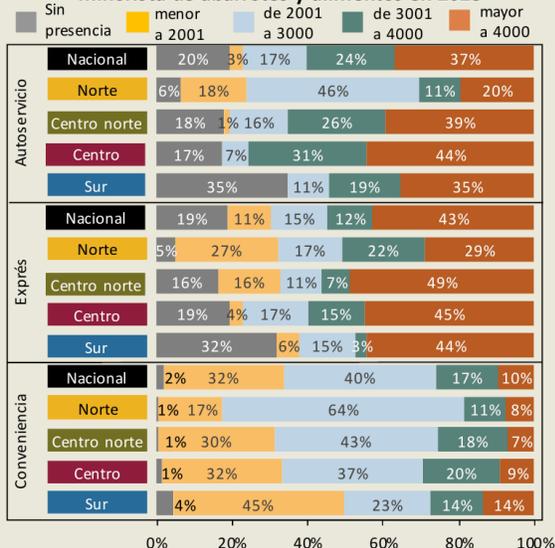
⁹ El cálculo de ambos índices normalmente se realiza con las ventas de cada cadena de empresas. Debido a las limitaciones de información, se utilizaron los datos de personal ocupado por unidad económica. La asociación de las unidades económicas por cadenas de empresas se realizó mediante una revisión exhaustiva de los nombres capturados en "razón social", "nombre de

establecimiento", "página web" y/o "correo electrónico", tomando en consideración posibles errores de captura en ellos. Por ejemplo, en el año 2023 se identificaron 687,814 establecimientos en el mercado minorista de abarrotes y alimentos, de los cuales 53,133 están asociados con alguna cadena de tiendas. Dichos establecimientos aglutinan al 42% de los trabajadores del mercado.

¹⁰ La determinación de mercados relevantes y la evaluación de su concentración requeriría un análisis más detallado y con mayores requerimientos de información que no están disponibles. Dichos mercados se suelen definir a nivel local (distancias de pocos kilómetros o minutos de trayecto alrededor de la tienda). Debido a esto se decidió utilizar el nivel municipal como unidad de medición, la cual permite vincular las estimaciones con indicadores relevantes como la población expuesta, a pesar de que potencialmente no considere la cercanía de tiendas que se encuentren en municipios vecinos.

¹¹ El IHH por zona metropolitana se calculó como el promedio ponderado por población del IHH de los municipios que la componen.

Gráfica 3
Porcentaje de población por nivel de IHH calculado por personal ocupado para el canal moderno del mercado minorista de abarrotes y alimentos en 2023



Nota: El cálculo del IHH a nivel municipal se realizó utilizando datos del personal ocupado por empresa. Cada municipio fue asignado a una de las cuatro categorías definidas y se calculó el porcentaje de la población por región.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del Censo de Población y Vivienda 2020 y DENUE 2023.

Gráfica 4

IHH en las 5 zonas metropolitanas más pobladas por región



Fuente: Elaboración del Banco de México con información del Sistema Urbano Nacional 2018 (SEDATU-CONAPO) y DENUE 2023.

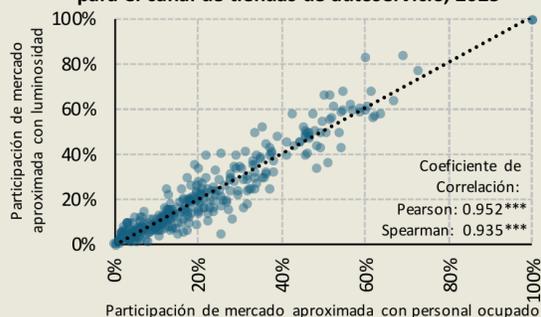
4. Correlación de la participación de mercado calculada con empleo y la estimada con luminosidad satelital

Existe evidencia que sugiere una correlación positiva entre la luminosidad observada desde el espacio y las ventas registradas a nivel distrito (Tanaka y Keola, 2016). Así, se propone construir una medida de concentración estimada con base en luminosidad de cada tienda de autoservicio y compararla con las estimaciones obtenidas por medio de personal ocupado. Para llevar a cabo este

¹² Debido a la limitante de la resolución del pixel (480 metros cuadrados) no es posible realizar el ejercicio para los demás canales de distribución.

análisis, se aprovecharon las características de georreferenciación del DENUE y se calculó la luz emitida durante el 2023 en cada tienda de autoservicio ubicada en las zonas metropolitanas de México. Posteriormente, se agregó la luminosidad de todos los establecimientos pertenecientes a una misma cadena comercial en cada zona metropolitana. Con ello se estimó su correspondiente participación de luminosidad en relación con el total de la luz emitida por las tiendas de autoservicio en cada metrópoli.¹² En la Gráfica 5 se compara la participación de las tiendas de autoservicio según las estimaciones de luminosidad y las derivadas de datos de empleo. Los resultados indican una correlación positiva y significativa entre ambas variables.

Gráfica 5
Participación de mercado por cadena y zona metropolitana para el canal de tiendas de autoservicio, 2023



Nota: Cada punto representa una cadena de autoservicio en cada zona metropolitana para el 2023.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de Earth Observation Group, Payne Institute, e INEGI-DENUE, 2023.

5. Consideraciones finales

En un contexto en el que existe escasez de indicadores regionales de concentración de mercado, este Recuadro propone estimaciones de índices de concentración a nivel municipal y por zona metropolitana en la venta minorista de abarrotes y alimentos utilizando el número de trabajadores por establecimiento, toda vez que las ventas por local comercial a ese nivel geográfico no están disponibles. Estas estimaciones podrían usarse como punto de partida para el entendimiento de las condiciones de mercado en el suministro de estos bienes. Las diferencias regionales en las medidas de concentración de mercado podrían ser resultado de diferencias en las regulaciones municipales que influyen en la facilidad de entrada de las empresas. Asimismo, podrían estar reflejando discrepancias en las condiciones de competencia entre regiones, mismas que a su vez pueden influir sobre el nivel de bienestar de los consumidores.

6. Referencias

Tanaka K. & Keola S. (2017). "Shedding Light on the Shadow Economy: A Nighttime Light Approach". *The Journal of Development Studies*. Vol. 53, Issue 1.

2.2.5 Turismo

En el periodo octubre-diciembre de 2023, la actividad turística, medida mediante el número de cuartos de hotel ocupados, continuó mostrando atonía en todas las regiones (Gráfica 12a). Este comportamiento se explica por la debilidad del turismo de playa y de ciudad. No obstante, en el trimestre que se reporta, se observó un incremento en el turismo de playa en el norte y, en menor medida, el centro norte; mientras que, en el caso de los destinos urbanos, las regiones centrales y el sur experimentaron un aumento (Gráfica 13). Posteriormente, en enero de 2024, el centro norte y, principalmente, el norte, registraron un desempeño positivo; mientras que el centro y el sur, cierto estancamiento.

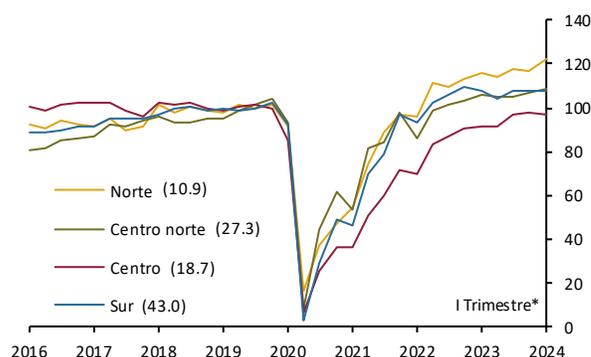
Por su parte, el arribo de pasajeros a aeropuertos se contrajo durante el cuarto trimestre de 2023 en todas las regiones, con excepción del sur (Gráfica 12b). En su interior, el arribo de pasajeros nacionales sufrió una caída en todas las regiones, mientras que los arribos internacionales registraron una expansión, excepto en el norte (Gráfica 14).

Los contactos entrevistados en las cuatro regiones mencionaron que el turismo nacional e internacional fue estimulado por la realización de festivales, conciertos, eventos deportivos y congresos de negocios de carácter nacional e internacional. Adicionalmente, directivos de las regiones centrales y el sur destacaron la reactivación de eventos privados empresariales por fin de año, ya que muchas empresas que tuvieron un buen desempeño durante el año realizaron posadas que no habían sido presupuestadas inicialmente. Asimismo, la búsqueda de climas más cálidos y agradables impulsó la visita de turistas extranjeros ante las bajas temperaturas de invierno en sus lugares de residencia, especialmente aquellos provenientes de Canadá y Estados Unidos. Finalmente, los directivos ubicados en zonas urbanas continuaron reportando buenos resultados en el turismo de negocios derivados de un aumento en la afluencia de directivos empresariales nacionales e internacionales que realizan visitas de seguimiento a sus proyectos, así como para explorar nuevas oportunidades de inversión.

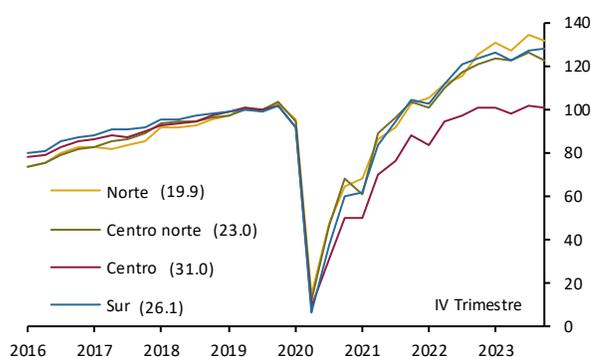
Como elementos comunes que limitaron la actividad del sector turístico, los directivos empresariales en todas las regiones continuaron señalando la percepción de inseguridad en el país como un factor

que afectó el arribo de turistas internacionales, principalmente provenientes de Estados Unidos y Canadá. Adicionalmente, las fuentes consultadas en todas las regiones siguieron mencionando que la fortaleza del peso frente al dólar limitó la afluencia de visitantes extranjeros, ya que hace relativamente más costosos los servicios turísticos en México en relación con destinos de otros países. En el mismo sentido, reportaron una afectación en sus márgenes de ganancias por esta misma razón, especialmente para aquellos hoteles que fijan sus tarifas en dólares. Finalmente, destacaron que la escasez y alta rotación del personal limitó la capacidad operativa de los hoteles.

Gráfica 12
Indicadores regionales de actividad en el sector turístico
Índice 2019=100, a. e.
a) Cuartos ocupados



b) Arribo de pasajeros a aeropuertos



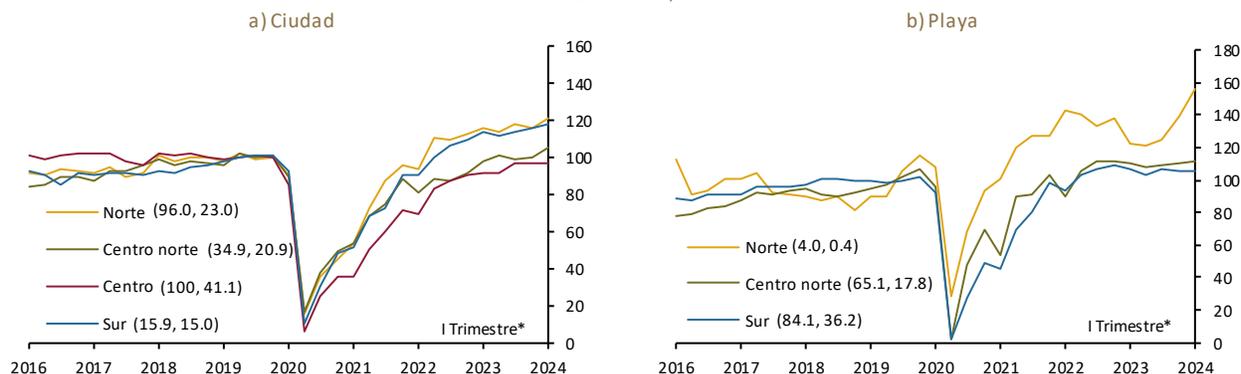
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a enero de 2024

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución regional al número total de cuartos ocupados y al arribo de pasajeros para 2022, 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.



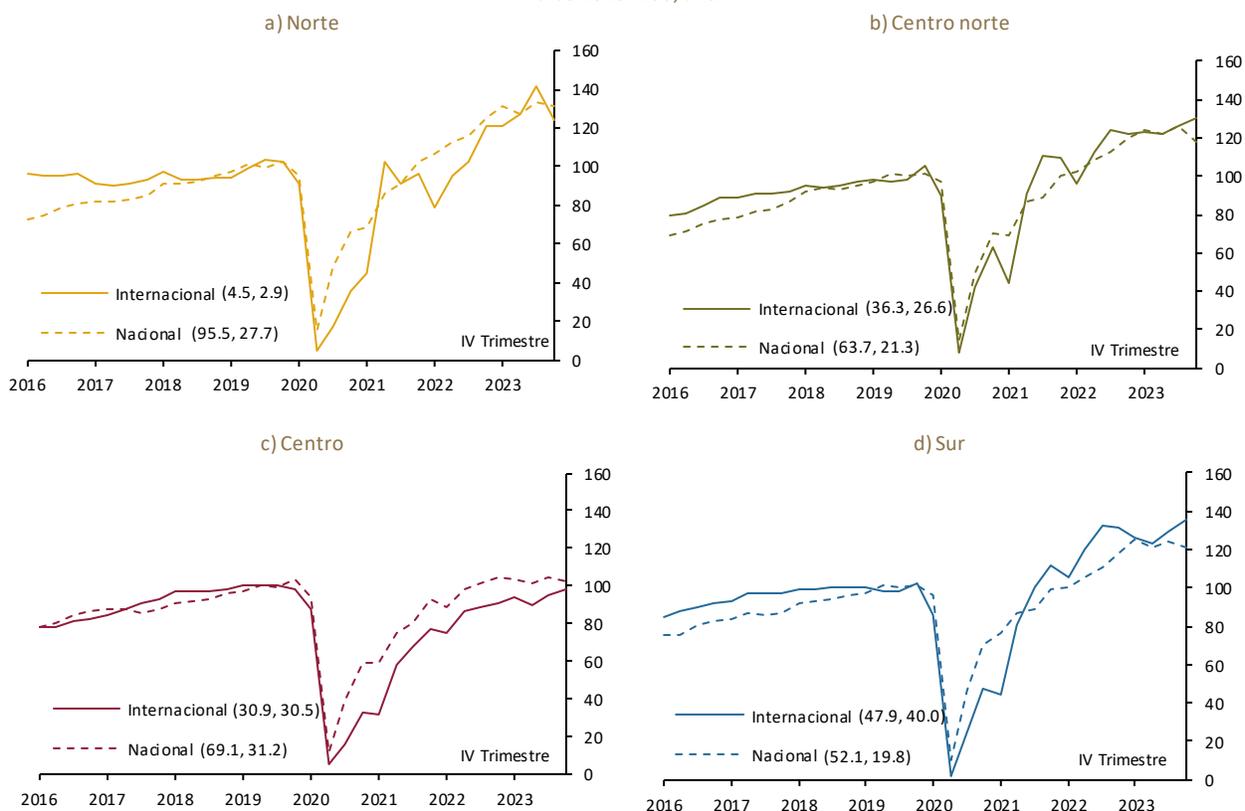
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a enero de 2024

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de cuartos ocupados en ciudad y playa al total de la región para 2022 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, en ese orden.

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.

Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución internacional y nacional al arribo de pasajeros de cada región para 2022 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

Para el trimestre reportado, los contactos empresariales resaltaron afectaciones en sus operaciones relacionadas con la competencia que enfrentan con las plataformas de alojamiento temporal, las cuales, en su opinión, ofrecen opciones más económicas e innovadoras debido a que no pagan las mismas comisiones e impuestos que ellos. En el mismo sentido, mencionaron que su actividad fue limitada por una fuerte competencia con nuevos hoteles en la región. Por otro lado, las fuentes consultadas notaron una contracción ligeramente mayor a la esperada en el turismo de negocios por la interrupción de actividades laborales debido a las celebraciones decembrinas. Similarmente, los directivos notaron una reducción respecto del año anterior en la celebración de eventos privados, lo que trajo como consecuencia una menor demanda de servicios de hospedaje.

En contraste, las fuentes consultadas señalaron un aumento en la demanda de cuartos de hotel en Monterrey, Ciudad Juárez y Hermosillo impulsada principalmente por visitantes de Estados Unidos que viajan a estos puntos estratégicos para dar seguimiento a sus inversiones y buscar nuevas oportunidades de negocio derivadas del proceso de relocalización. En el mismo sentido comentaron que los hoteles pertenecientes a cadenas internacionales pudieron mantener tarifas por encima de los precios promedio de otros hoteles, gracias a la disposición a pagar de los consumidores estadounidenses, que perciben una mayor seguridad al hospedarse en ellos. En cuanto a los factores internos, directivos de Chihuahua y Sonora refirieron un aumento en las reservaciones de hotel, lo cual fue asociado con inversiones de los gobiernos estatales en campañas de marketing digital y difusión en redes sociales que promocionan los atractivos turísticos de esas entidades federativas. Por otro lado, destacaron que el turismo de fin de semana se vio beneficiado por el incremento en la cantidad de eventos privados como fiestas y bodas. Asimismo, reportaron la realización de festivales y conciertos en Sonora, Baja California y Chihuahua, los cuales atrajeron un mayor número de visitantes que demandaron servicios de alimentos y alojamiento. Finalmente, directivos empresariales de Tamaulipas señalaron un incremento en la ocupación

hotelera derivado de la llegada de turistas que no pudieron visitar Acapulco, luego del impacto del huracán Otis.

Región centro norte

En relación con el turismo internacional y nacional en destinos urbanos, los contactos destacaron una elevada ocupación hotelera durante noviembre por el buen desempeño del turismo de negocios. En específico, señalaron la Feria internacional del Libro en Guadalajara, al observar una considerable afluencia de visitantes de la Unión Europea por ser la comunidad invitada en esta edición. En referencia con el turismo internacional, en Baja California Sur los servicios de alojamiento se beneficiaron de la realización de eventos deportivos como la carrera Baja 1000 y el torneo de pesca en La Paz. En el caso del turismo nacional, los contactos entrevistados informaron que se observó un aumento de visitantes en destinos como Mazatlán, Riviera Nayarit y Puerto Vallarta. Sin embargo, notaron una menor disposición a gastar de los consumidores, siendo los servicios con tarifas más bajas los más demandados durante el trimestre que se reporta. Finalmente, los contactos entrevistados mencionaron un aumento de visitantes nacionales por motivos de negocios, destacando las actividades relacionadas con el comercio, las ventas y la construcción.

En cuanto a los factores limitantes externos, los contactos empresariales reportaron que el cierre de cruces fronterizos provocó que algunas empresas del sector manufacturero redujeran sus gastos para viajes de negocios, ya que reasignaron parte de su presupuesto a la mitigación de los efectos del cierre. En destinos de playa, resaltaron que las relativamente altas temperaturas en el lugar de origen de los turistas extranjeros a inicios del trimestre que se reporta retrasaron su llegada. Asimismo, destacaron la intensidad de la competencia con el mercado internacional en sectores de alta gama, y refirieron que algunos de estos destinos cuentan con mayores presupuestos para difusión. Adicionalmente, directivos de La Paz mencionaron que la falta de conectividad aérea con el extranjero limitó su actividad en relación con el resto del estado. En cuanto a los factores limitantes nacionales, en Los Cabos, los contactos percibieron una menor afluencia de visitantes nacionales, lo cual fue asociado con el encarecimiento de los servicios en

el destino. Por otro lado, reportaron una disminución en sus utilidades debido a que tuvieron que redistribuir sus ingresos para la reconstrucción de hoteles de la misma cadena en Acapulco, luego de los daños causados por el huracán Otis. Finalmente, comentaron sobre el reto de cubrir puestos de seguridad y mantenimiento, especialmente en hoteles de ciudad.

Región centro

En relación con el turismo internacional y nacional, los contactos consultados destacaron que percibieron una mayor afluencia de visitantes a eventos de gran relevancia realizados en la región como el Festival Internacional Cervantino, el Festival Internacional del Globo y el Gran Premio de México de la Fórmula 1. Como factores externos de impulso, los directivos entrevistados señalaron la normalización del suministro de semiconductores para la industria automotriz, ya que esto generó una mayor afluencia de turistas de negocios procedentes de China y Corea del Sur a Ciudad de México. Asimismo, reportaron un impulso derivado de la llegada de inversiones alemanas en las industrias automotriz y textil en Puebla, y su consecuente aumento en el número de reuniones de negocios en la entidad. Adicionalmente, identificaron que la recuperación de la categoría 1 de seguridad aérea ha beneficiado la apertura de nuevas rutas aéreas en la región. En específico, señalaron un nuevo vuelo entre Querétaro y Estados Unidos. Por otro lado, mencionaron un aumento en el turismo de salud como producto del arribo de visitantes de otros países que acuden a recibir tratamientos dentales en la Ciudad de México. En cuanto al turismo nacional, los directivos informaron que la operación del tren interurbano México-Toluca ha beneficiado la movilidad de personas en Estado de México y ha incrementado el número de reservaciones de hotel, particularmente en Toluca. En específico, reportaron una mayor cantidad de viajes asociados con trámites administrativos y reuniones de negocios en esa ciudad. Finalmente indicaron un aumento en el turismo de romance, derivado de una mayor realización de eventos privados como bodas, así como de visitas de fin de semana con el propósito de relajación en entidades como Querétaro.

En contraste, los directivos empresariales mencionaron como factor limitante la falta de promoción hacia el extranjero de los atractivos turísticos de la región, especialmente para Estado de México. Por otro lado, los contactos notaron una disminución en la cantidad de días de estancia promedio en los visitantes extranjeros y nacionales, comportamiento que explican por el regreso a las actividades presenciales, lo que redujo la posibilidad de estancias más prolongadas. En cuanto al turismo nacional, los contactos reportaron que la difusión en medios de comunicación de una plaga de chinches en Ciudad de México generó desconfianza y temor en los visitantes que llegaban a la entidad. Asimismo, señalaron que el incremento de precios de algunos productos y servicios limitó el ingreso disponible de los hogares para realizar viajes de placer. En el mismo sentido, indicaron que las empresas dispusieron de menos recursos para pagar viajes de negocios, lo que asociaron con el aumento en costos operativos generados por la delincuencia.

Región sur

En relación con los factores limitantes externos, las fuentes consultadas mencionaron una alta competitividad de destinos turísticos del Caribe para atraer visitantes extranjeros. En cuanto a los factores internos, los directivos destacaron los efectos negativos del huracán Otis en Acapulco, Guerrero, que causó daños materiales importantes, especialmente en hoteles de alta gama. Asimismo, comentaron que en los días posteriores al fenómeno meteorológico algunos inmuebles fueron saqueados, lo que generó un daño adicional a los hoteles de gran turismo. Otro factor que, en opinión de las fuentes consultadas, ha limitado la recuperación de la actividad en Acapulco es una baja disponibilidad de mano de obra. Este fenómeno lo atribuyen a un aumento en el salario de reserva de los trabajadores ante el incremento de los apoyos gubernamentales. Asimismo, mencionaron que los paros en el transporte público dificultaron la movilidad de los trabajadores. Los contactos entrevistados en otras entidades de la región asociaron la escasez de personal con el aumento en la demanda de mano de obra para la construcción de obras de infraestructura federal.

Los directivos empresariales entrevistados mencionaron un aumento en el número de visitantes extranjeros en Yucatán. En su opinión, esto se atribuyó a la percepción que prevalece sobre las condiciones de seguridad de la entidad, lo que ha impulsado la llegada de personas jubiladas provenientes de Estados Unidos y Canadá. En referencia al turismo nacional, los directivos consultados destacaron un desempeño mejor que el esperado en el nivel de ocupación hotelera en Veracruz y Campeche. Lo anterior, de acuerdo con su opinión, se explica por la celebración de eventos empresariales, congresos y convenciones. Por otro lado, indicaron que la apertura del Tren Maya en diciembre trajo consigo un ligero incremento de visitantes, y en los meses previos, un aumento en la demanda de servicios de hospedaje en los destinos cercanos a los tramos en construcción por parte del personal involucrado en el proyecto. Adicionalmente, los directivos refirieron que ciudades cercanas al estado de Guerrero pudieron beneficiarse de la migración del turismo que no pudo visitar este destino por el cierre de hoteles de gran turismo que cerraron operaciones por el impacto del huracán

Otis. Algunos contactos empresariales mencionaron el inicio de la recuperación de algunas actividades vinculadas al sector turístico en Acapulco, en particular un aumento incipiente en la ocupación en hoteles pequeños hacia finales de diciembre de 2023.

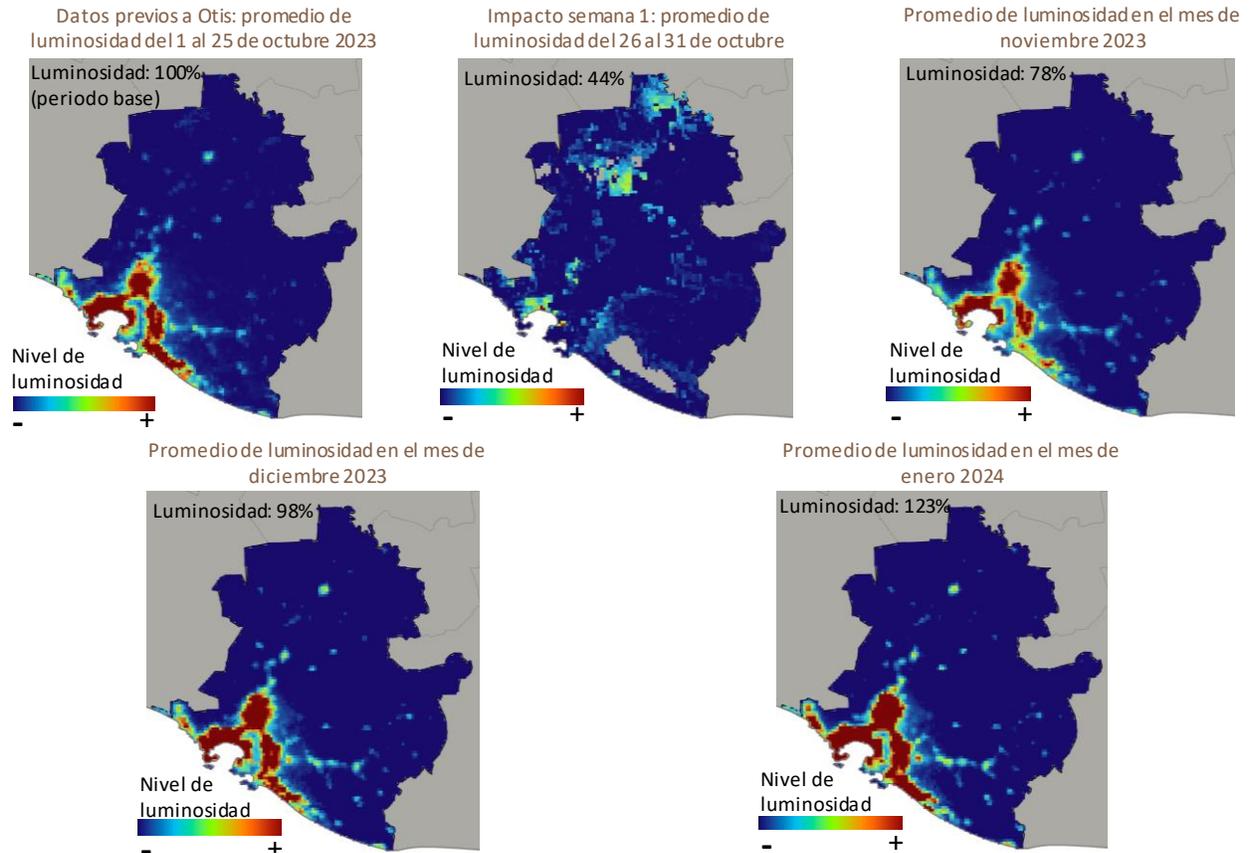
Si bien no se cuenta con un indicador de actividad con la granularidad y oportunidad necesarias para analizar la recuperación de Acapulco en el muy corto plazo, es posible aproximarla mediante la luminosidad captada por medio de imágenes satelitales. Ello es posible debido a que la actividad productiva y la luminosidad están positivamente correlacionadas.³ La Gráfica 15 muestra la marcada caída en los niveles de luminosidad en la semana posterior al impacto del huracán (del 26 al 31 de octubre). En los meses subsecuentes, se aprecia una significativa recuperación, llegando incluso a superar en enero de 2024 los niveles de luminosidad registrados en los días previos al impacto de ese fenómeno natural, lo cual posiblemente se explica por las actividades de reconstrucción que se están llevando a cabo en ese destino turístico.

³ Esta herramienta ha sido empleada en múltiples ocasiones en el Reporte sobre las Economías Regionales para estimar la actividad económica. Las imágenes satelitales corresponden a las de las dos de la mañana, horario en el cual el satélite realizó su captura de luminosidad

correspondiente a esa zona. Se presentan imágenes procesadas que limpian dicha luminosidad por efectos ambientales y por los reflejos lunares que pudiesen afectar la medición.

Gráfica 15

Imágenes satelitales del municipio de Acapulco en los días previos y posteriores al impacto del huracán Otis

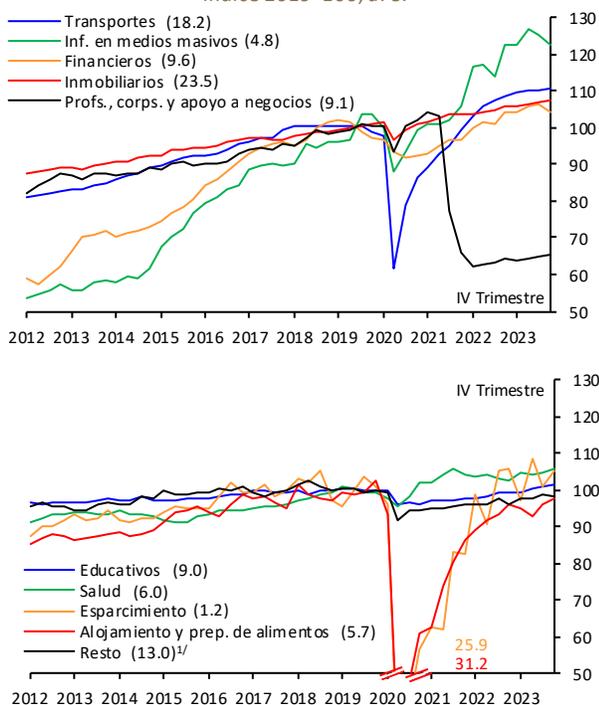


Fuente: Satélite Suomi NPP de la Nasa, con el uso de la herramienta Black Marble Nighttime daily moonlight and atmosphere corrected NTL. El porcentaje de luminosidad en la parte superior de cada imagen se calcula en relación con el periodo base (1 al 25 de octubre) y corresponde al promedio de datos observados en el polígono del municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero. Se excluyen los días 24-25 de diciembre y 31-1 de enero para evitar contaminación lumínica por fuegos artificiales.

2.2.6 Otros servicios

En el trimestre octubre-diciembre de 2023, la actividad de los servicios se ubicó ligeramente por arriba de la del tercer trimestre de 2023. Sin embargo, se observó un comportamiento diferenciado entre sus sectores (Gráfica 16).

Gráfica 16
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 2022.

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, de acuerdo con los directivos entrevistados en el norte, se incrementó la demanda de fletes para proyectos de construcción. En contraste, entre los factores que limitaron sus actividades, señalaron las revisiones aduaneras en la frontera con Estados Unidos y el cierre de la aduana ferroviaria de Eagle Pass, Texas, al igual que la restricción gubernamental del movimiento de unidades de doble remolque en diciembre. En el centro norte y sur, los directivos

empresariales subrayaron, como factor positivo, un aumento en la actividad relacionado con un incremento en la demanda de servicios de transporte por parte de la industria electrónica y automotriz, mientras que en el sur lo asociaron con las autopartes y la construcción marítima, específicamente en Yucatán. En cambio, en las regiones centrales, refirieron una disminución en las actividades de logística y traslado de productos agropecuarios por la creciente sequía y los bajos precios, en particular, del maíz. Por su parte, en el centro destacaron que se incrementó el movimiento de mercancías de línea blanca y de comercio minorista durante las festividades de fin de año. No obstante, indicaron como factores limitantes los congestionamientos, accidentes vehiculares y robos en carreteras. Finalmente, en el sur, las fuentes consultadas mencionaron como factor negativo que la apreciación del peso frente al dólar se reflejó en una reducción en el valor de las exportaciones.

En cuanto a los servicios de información en medios masivos, los contactos entrevistados en el norte reportaron una mayor cautela en las inversiones de sus clientes, pues están a la expectativa del resultado de las elecciones de este año. Por el contrario, señalaron un incremento en publicidad y publirreportajes por parte de las empresas durante el Buen Fin y por las festividades de fin de año. En el centro norte, informaron de retrasos en la obtención de permisos para la instalación de antenas destinadas a ampliar su cobertura. En cambio, mencionaron como factor de impulso la demanda, proveniente de la industria automotriz, de infraestructura de servicios de cómputo, procesamiento de datos y otros servicios relacionados, enfocados en la automatización y ciberseguridad. En el centro, los directivos consultados señalaron como limitantes los robos de cable de fibra óptica y el costo de contratación de seguridad privada. En contraste, subrayaron la mayor conectividad en ciudades de la región y el aumento en la demanda de telefonía fija y móvil por parte de las empresas. Por su parte, las fuentes empresariales del sur destacaron que el sector se vio restringido por la sustitución de publicidad en medios locales por publicidad en medios digitales de empresas internacionales. No obstante, algunos sectores como el comercio y los servicios inmobiliarios continuaron demandando espacios en revistas impresas.

En relación con los servicios financieros, los contactos empresariales en la región norte comentaron que la demanda de créditos hipotecarios estuvo restringida por el elevado nivel de las tasas de interés y de los altos precios de la vivienda. No obstante, mencionaron que se incrementó la demanda de créditos por parte de empresas del sector comercial y de la construcción para contar con liquidez, luego de haber obtenido menores utilidades a las esperadas. En el centro norte, reportaron que la inseguridad limitó la colocación de créditos empresariales debido a que tuvieron que cancelar visitas a empresas relacionadas con la industria agrícola, a la vez que los niveles elevados de las tasas de interés afectaron la colocación de crédito al consumo y a las empresas. No obstante, la demanda fue impulsada por la solicitud de créditos por parte de empresas del sector turismo en ciudades de playa. En el centro, los directivos consultados también argumentaron que el alto nivel de las tasas de interés limitó la demanda de créditos hipotecarios de los hogares y la capacidad de fondeo de los intermediarios financieros no bancarios. Sin embargo, notaron un incremento en la demanda de créditos de consumo derivado de la creación de empleos formales que permitió que los trabajadores resultaran elegibles para obtener este servicio, y de las temporadas de ofertas durante el Buen Fin y la época navideña. Las fuentes consultadas en el sur indicaron que la demanda estuvo limitada por los aplazamientos en la colocación de créditos empresariales de largo plazo debido a los retrasos en la obtención de permisos del gobierno en mercados regulados como aquellos para la instalación de gasolineras y la construcción de granjas porcícolas. No obstante, su actividad estuvo impulsada por el incremento en la demanda de crédito empresarial para los sectores de transporte, turístico e inmobiliario, destinada a la ampliación de su capacidad productiva o para modernizar su infraestructura.

En lo correspondiente a los servicios inmobiliarios, en la región norte los contactos reportaron una demanda sostenida en la compra o renta de vivienda, en la adquisición de terrenos para la construcción de parques industriales, y en la demanda de oficinas. Por el contrario, al igual que en la región centro, señalaron que continuaron las dificultades en la obtención de crédito de la banca comercial por el

costo elevado del financiamiento y los mayores requisitos solicitados. En el centro norte, las fuentes consultadas subrayaron el buen desempeño del mercado de vivienda residencial en zonas turísticas de la región. En cambio, identificaron una disminución en la oferta de vivienda social debido al encarecimiento de los insumos para la construcción. Por su parte, en el centro destacaron que continuó la tendencia positiva del sector inmobiliario en su segmento industrial, impulsada por las industrias automotriz y de tecnología en el Bajío. De igual manera, el segmento de renta de oficinas se benefició de la estabilidad en el tipo de cambio y la apertura de oficinas administrativas para gestionar las operaciones de nuevas empresas que se han instalado en varias entidades del país. No obstante, mencionaron una menor venta de vivienda nueva en Querétaro y Ciudad de México. Los directivos consultados en el sur percibieron una mejora en la demanda de vivienda de segmentos medio y alto, especialmente asociada con la llegada de familias nacionales y extranjeras a la península de Yucatán y a Oaxaca. Por el contrario, indicaron que los segmentos comercial y de vivienda resintieron en mayor medida las elevadas tasas de interés.

En los servicios profesionales, corporativos y de apoyo a negocios, las fuentes entrevistadas en la región norte refirieron un alza en las contrataciones de servicios legales, capacitaciones y desarrollo de tecnología por la llegada de nuevas empresas a la región. No obstante, indicaron que persistieron las dificultades para retener al personal más capacitado, a la vez que se redujeron o retrasaron algunos proyectos en espera de los resultados de las elecciones en México y Estados Unidos. Por su parte, en el centro norte, las fuentes entrevistadas se beneficiaron de la demanda por asesoría legal y fiscal ante un aumento en la regulación y vigilancia de autoridades nacionales e internacionales, a la vez que las agencias de empleo reportaron que los sectores comercial y logístico aumentaron su demanda de talento en puestos temporales. Sin embargo, enfatizaron la escasez de personal capacitado para atender los sectores de transporte y tecnología. En el centro, señalaron que aumentaron los proyectos de cierre de año fiscal, las contrataciones de empresas vinculadas con el mercado externo, y que mejoró la cobranza por un mayor optimismo y planeación para 2024. En contraste, indicaron que la alta frecuencia

de incidentes delictivos afectó directamente a sus trabajadores, la planeación de sus operaciones y la atracción de inversionistas internacionales, mientras que el cierre de periodos de gobierno y la anticipación por las elecciones federales ocasionaron una reducción en el número de proyectos. En el sur, de acuerdo con los directivos empresariales, aumentó la demanda de estudios de mercado, impulsada por la recuperación del sector terciario, y de las consultorías al sector público por el cierre anual del ejercicio presupuestario. Por el contrario, destacaron que la obtención de certificaciones de calidad o la contratación de consultorías en medio ambiente no fueron temas prioritarios de las empresas en el trimestre que se reporta, por lo que la demanda de esos servicios permaneció baja.

Respecto de los servicios educativos, en la región norte las fuentes consultadas observaron un aumento sostenido en su matrícula, particularmente de educación continua, con el fin de digitalizar los procesos de las empresas y aprovechar el crecimiento de las herramientas tecnológicas. En contraste, destacaron que los costos de sus insumos se elevaron más de lo anticipado, lo cual redujo sus márgenes de utilidad, ya que actualizan sus colegiaturas una vez al año. En el centro norte, subrayaron una recuperación de la matrícula, especialmente de nivel superior, por una mejoría en la actividad económica de la región. Sin embargo, señalaron que su demanda de posgrados y diplomados fue limitada por la sobreoferta de cursos en línea ofrecidos por universidades extranjeras. En el centro, refirieron como factores positivos un aumento en sus ingresos, la estabilidad en sus costos, una mejoría en la cobranza y la continuidad en el nivel de la matrícula. No obstante, algunos alumnos de niveles educativos superiores, cuyos hogares aún enfrentan dificultades económicas, redujeron su inscripción de materias. En la región sur, los contactos empresariales observaron un crecimiento sostenido de inscripciones, una mejoría en la cobranza y menos deserciones, lo cual asociaron con la solidez en los ingresos de los hogares. No obstante, apuntaron que siguió la escasez de profesores de posgrado, especialmente en ingenierías.

En relación con los servicios de salud, los directivos consultados en el norte observaron un incremento en los servicios subrogados del sector público y un

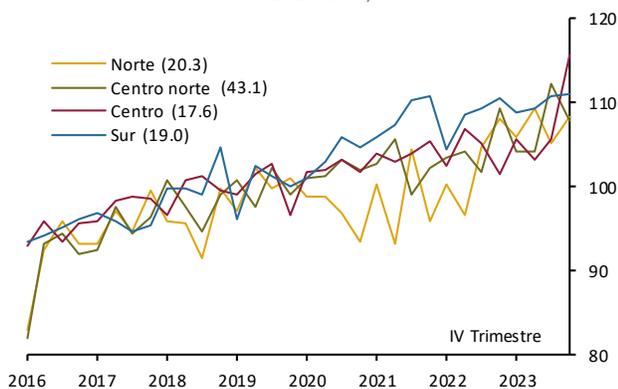
desempeño dinámico del turismo médico para cirugías estéticas, si bien ello estuvo restringido en cierta medida por la inseguridad y las alertas de viaje emitidas por Estados Unidos. Por otro lado, reconocieron que se contrajo la demanda de servicios dentales y cirugías bariátricas, a la vez que detuvieron su inversión en equipo médico de imagenología, lo que también fue resultado del nivel elevado de las tasas de interés. En el centro norte, algunos hospitales registraron una mayor demanda de servicios de traumatología debido a un alza de accidentes viales. Por el contrario, los contactos empresariales identificaron una migración a los servicios de salud públicos ante la reducción en el poder adquisitivo de algunos clientes. En la región centro, resaltaron las inversiones en nuevas ubicaciones, la compra de equipo médico de última generación para cirugías, y la atracción de especialistas. No obstante, mencionaron que continuaron los problemas en el abastecimiento de algunos insumos médicos. En el sur, observaron un alza en las consultas de revisión y en cirugías estéticas, lo que vincularon con una mejoría en los ingresos de los hogares. En cambio, en esta región registraron un estancamiento en los servicios subrogados del sector público, especialmente en aquellos adquiridos para la atención de derechohabientes del IMSS.

En cuanto a los servicios de esparcimiento y de preparación de alimentos y bebidas, las fuentes entrevistadas en las diferentes regiones destacaron el incremento de su actividad en diciembre a un ritmo mayor que el del año previo, con excepción del centro norte, por las festividades, reuniones y pago de prestaciones. Adicionalmente, en el centro, señalaron también como un impulso de la actividad una menor inflación, un aumento en el gasto de los hogares y empresas, y el impulso por la atracción de empresas extranjeras a la región. En contraste, los directivos consultados en el centro norte continuaron reportando un incremento en sus costos de insumos y salarios, mientras que en el centro y el sur refirieron un impacto negativo de la modificación de los hábitos de consumo y movilidad de los hogares como respuesta a la inseguridad. En esta última región también destacaron la escasez de mano de obra en diversas entidades y el impacto del huracán Otis en la zona costera de Acapulco.

2.2.7 Sector agropecuario

Durante el cuarto trimestre de 2023, la actividad agropecuaria, medida por medio del Índice de Producción Agropecuaria Regional (IPAR) con datos desestacionalizados, experimentó un crecimiento en todas las regiones, excepto en el centro norte (Gráfica 17). En el centro y el sur, este comportamiento se atribuyó al desempeño de la producción pecuaria y, en mayor medida, de la agrícola. Esta última también incidió en el aumento del norte, fundamentalmente por una mayor producción de alfalfa verde. Por su parte, la disminución en el centro norte, la región con la mayor contribución a la producción primaria del país, se asoció principalmente con la caída en la agricultura, como resultado del efecto adverso de la sequía sobre la cosecha de maíz y frijol.

Gráfica 17
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 2022.

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 lo relativo a la producción de industriales y forrajes, se observó un incremento en todas las regiones. Las fuentes consultadas en las regiones centrales y el norte atribuyeron este comportamiento a los menores costos de insumos como los fertilizantes, y a la mayor demanda de este tipo de bienes por parte del sector pecuario. Esto

último como resultado, en buena medida, de un menor desarrollo de los pastos debido a la sequía. Esta situación se reflejó en un incremento en las cosechas de alfalfa verde en las citadas regiones y de maíz forrajero en el centro. Por otro lado, la expansión en la producción en la región sur se atribuyó a una mayor recolección de café cereza y copra (pulpa seca del coco). En el caso del café, en opinión de las fuentes empresariales consultadas, la producción fue favorecida por la renovación de cafetales en años recientes para mitigar el problema de la roya, los cuales ya entraron a una etapa de producción, así como por temperaturas benignas, en contraste con las observadas en los dos trimestres previos, en zonas productivas del centro de Veracruz. En cuanto a la copra, se mencionó una mayor demanda de ese producto para ser utilizado como materia prima para la elaboración de productos cosméticos y para la producción de aceite, si bien reconocieron las afectaciones del huracán Otis sobre algunas unidades productivas en el estado de Guerrero en el mes de octubre.

En cuanto a la producción de frutas, hortalizas, tubérculos y ornamentales, esta aumentó en la región centro. Según contactos empresariales entrevistados, este crecimiento obedeció al dinamismo en la demanda externa de productos como fresa, tomate rojo, chile verde y pepino, que, en su opinión, derivó en un incremento en la superficie cultivada para exportación. Asimismo, destacaron un favorable comportamiento de la demanda interna. En contraste, la producción de estos bienes se contrajo en las regiones norte y centro norte. Directivos entrevistados de ambas regiones señalaron que existen menores incentivos para la exportación debido a la apreciación acumulada de la moneda nacional. Adicionalmente, en el centro norte, mencionaron el efecto negativo sobre la producción en Sinaloa, Jalisco y Nayarit de los ciclones tropicales Lidia y Norma, ocurridos en octubre pasado. Por su parte, en la región norte, citaron el impacto adverso de la sequía en los rendimientos de estos cultivos. En el norte y el centro norte, lo anterior se reflejó en menores volúmenes de producción de hortalizas como tomate rojo, al igual que de frutas como plátano, limón y papaya en la región centro norte. A su vez, la contracción registrada en el sur se asoció, de acuerdo con las fuentes consultadas, con el impacto de la sequía y las

olas de calor, fenómenos observados durante la floración y desarrollo del producto, y que afectaron los rendimientos de ciertos productos agrícolas, como la naranja en el norte de Veracruz. Asimismo, mencionaron daños en el chile verde por el exceso de hongos, propiciado por las lluvias extraordinarias en diciembre, principalmente en zonas productoras de la península de Yucatán.

En lo que respecta a las cosechas de cereales, legumbres y oleaginosas, estas mostraron una expansión en las regiones centro y sur. Fuentes consultadas en ambas regiones señalaron una reducción en los costos de fertilizantes y otros insumos agroquímicos utilizados en la producción debido a la apreciación acumulada del peso. Asimismo, destacaron una demanda sostenida de maíz grano por parte de la industria alimentaria. Adicionalmente, especificaron un aumento en la superficie sembrada de maíz, en particular en Puebla, Chiapas y Campeche, ante expectativas favorables de precios de venta en el inicio del ciclo productivo. En contraste, en las regiones norte y centro norte se observó una contracción derivada de la disminución en la producción de maíz grano. En el norte, los directivos entrevistados lo atribuyeron al aumento de las importaciones de maíz, en particular de Brasil. Por su parte, en la región centro norte, las fuentes consultadas identificaron el impacto negativo de la sequía sobre la producción de maíz y de frijol en Zacatecas y Durango. Asimismo, señalaron una sustitución del maíz por otros con menores requerimientos hídricos, como forrajes, dado los bajos niveles de almacenamiento en presas.

En referencia al sector pecuario, este creció en el centro y el sur durante el trimestre que se reporta. En ambas regiones, los directivos destacaron la disponibilidad de granos forrajeros, principalmente importados, y que fueron adquiridos a menores precios que en trimestres previos. Esto se reflejó en un incremento en la producción de carne de ave, porcino y bovino, así como de huevo en la región centro, en un contexto de recuperación de la

demanda de esos productos y de condiciones zoonos sanitarias favorables. En cambio, la contracción en las regiones norte y centro norte se asoció, según contactos entrevistados, con una moderación en los volúmenes enviados a Estados Unidos de productos como carne de porcino de la región norte, lo cual vincularon con la apreciación acumulada de la moneda nacional. Por su parte, en la región centro norte, destacaron menores volúmenes de producción en la ganadería bovina de pastoreo con respecto de lo planeado, debido a la sequía.

La Gráfica 18 muestra la evolución de los índices de exposición a la sequía en los últimos 24 meses para 16 productos agrícolas, así como la contribución de cada región al índice de cada producto.⁴ Entre enero y septiembre de 2023, en general, la exposición a la sequía presentó una tendencia al alza, lo que afectó de forma notable a cultivos cuya producción se concentra en las regiones norte y centro norte. Posteriormente, en octubre de 2023, la exposición a la sequía descendió para la mayoría de los cultivos debido a lluvias extraordinarias asociadas con ciclones tropicales que beneficiaron, principalmente, a entidades ubicadas en el centro norte, en particular, Jalisco, Sinaloa y Michoacán. Así, el nivel de exposición a la sequía disminuyó notablemente en algunos cultivos con una concentración importante de su producción en esta región (maíz grano, frijol, limón, jitomate, chile verde, agave y caña de azúcar). A partir de noviembre de 2023, la exposición a la sequía se incrementó en varios cultivos, particularmente aquellos cuya producción se concentra en el centro norte. En febrero de 2024 se registraron niveles de exposición a la sequía superiores al 70% en maíz grano, jitomate, nuez, trigo y papa debido a condiciones de sequía que se intensificaron en entidades productoras importantes, particularmente Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora. Los niveles de exposición a la sequía son superiores al 50% en la mayoría de los cultivos, con excepción de agave, limón, caña de azúcar y sorgo.

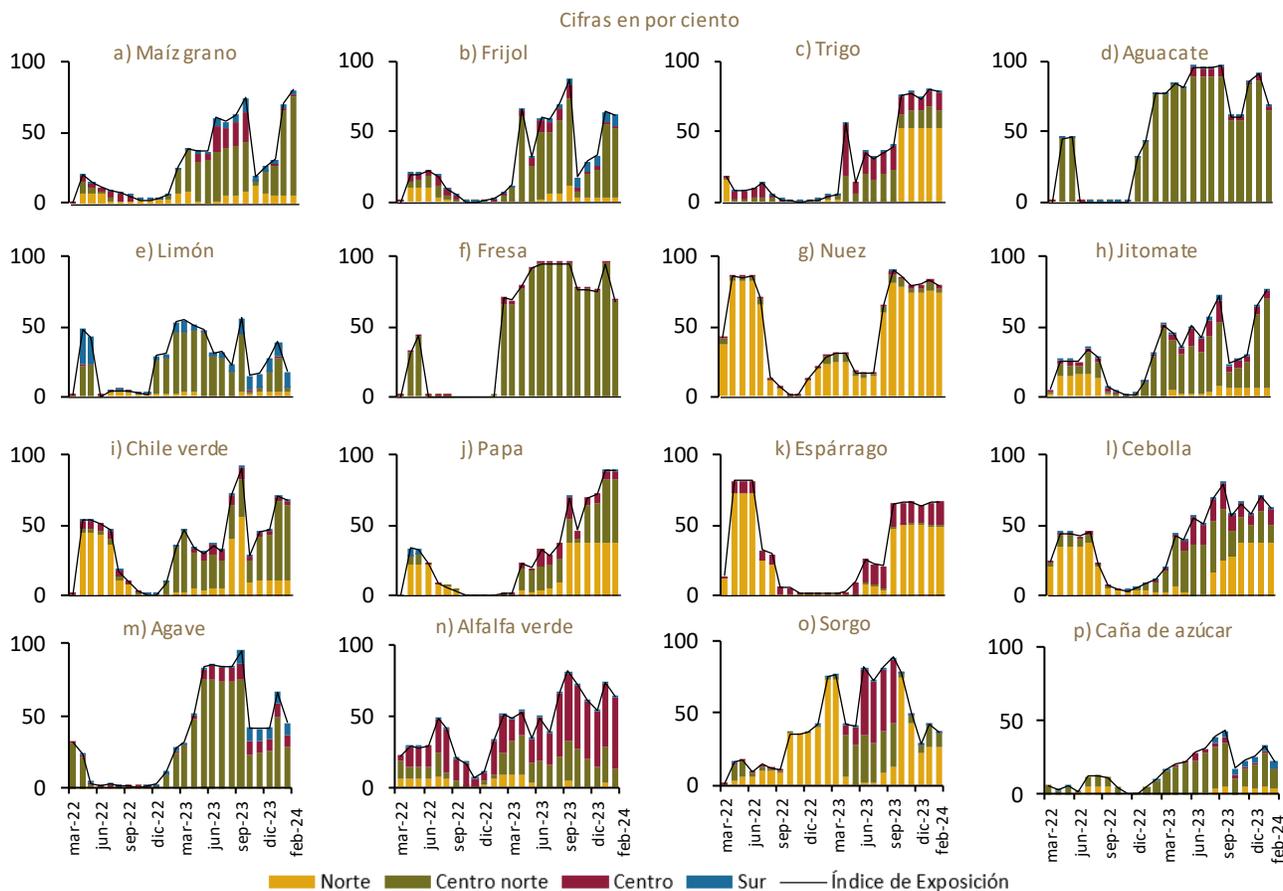
⁴ Estos índices, calculados con información de producción agrícola y de sequía a nivel municipal, aproximan el porcentaje de la producción nacional que se concentra en municipios en condiciones de sequía severa, extrema o excepcional, de acuerdo con el monitor de sequía de la Comisión Nacional del Agua. 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.

Por su parte, la Gráfica 19 presenta el porcentaje promedio de la producción nacional expuesta a sequía. Este indicador agrega los índices de exposición a la sequía que se muestran en la Gráfica 18.⁵ Al cierre de febrero de 2024, el 63.4% de la producción agrícola nacional estuvo expuesta a sequía. Este valor fue 17.9 puntos porcentuales superior al observado en diciembre de 2023. El incremento se explica, principalmente, por el

aumento en la exposición a la sequía del maíz grano, cultivo con una elevada importancia en la agricultura nacional, si bien otros cultivos también contribuyeron de forma marginal al aumento del indicador. La Gráfica 19 también permite apreciar que, al menos desde marzo de 2023, los niveles agregados de exposición a la sequía han sido muy superiores a los que se observaron durante 2022.

Gráfica 18
Índices de exposición a la sequía para productos agrícolas seleccionados



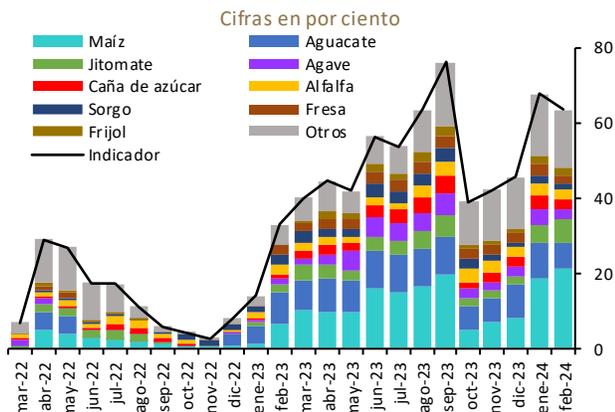
Nota: Los índices de exposición a la sequía aproximan el porcentaje de la producción nacional de cada producto que se concentra en municipios en condiciones de sequía severa, extrema o excepcional con base en información histórica de producción de 2003 a 2022.
Fuente: Elaboración del Banco de México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

⁵ En específico, este promedio resulta del siguiente cálculo para cada año t y mes j :

$$\text{Porcentaje de la producción expuesta a sequía}_{t,j} = \frac{\sum_{i=1}^{16} w_i * IES_{itj}}{\sum_{i=1}^{16} w_i}$$

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 indicador representan el 38.9% del IPAR total nacional.

Gráfica 19
Porcentaje de la producción agrícola nacional con exposición a la sequía



Nota: El porcentaje que se muestra en esta gráfica es un promedio ponderado del índice de exposición a la sequía de los 16 productos agrícolas, 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.

2.3 Otros indicadores

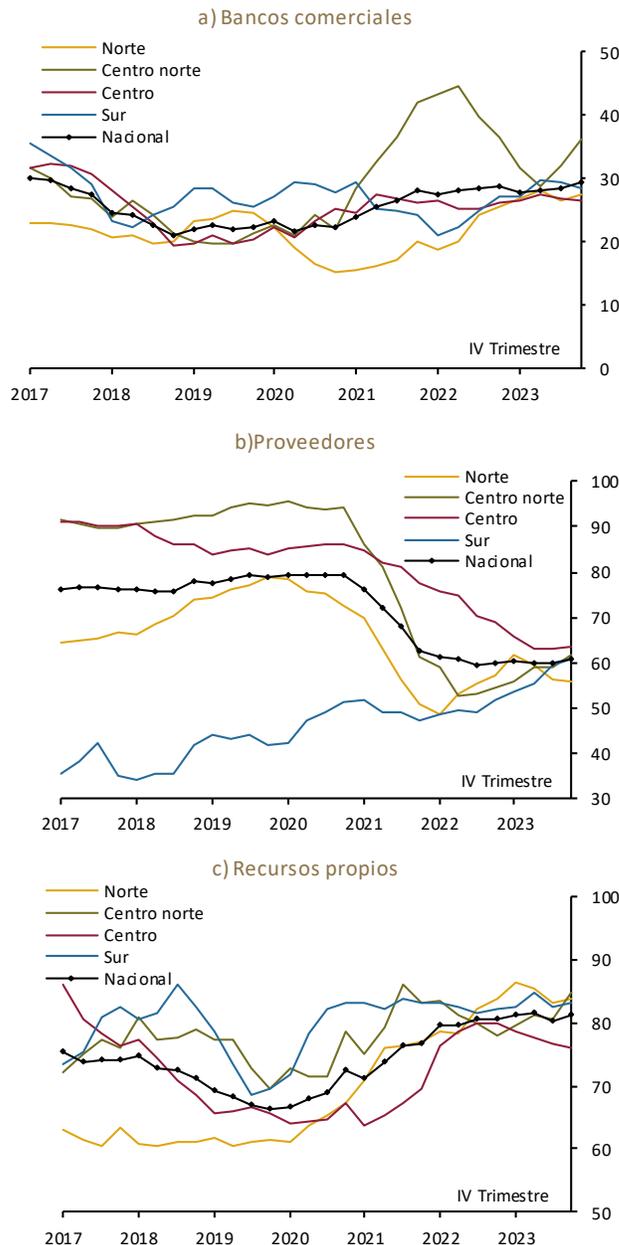
2.3.1 Financiamiento

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 cuarto trimestre de 2023, el porcentaje de empresas que indicó haber utilizado crédito de la banca comercial para financiar sus actividades aumentó en el norte y en el centro norte, se mantuvo prácticamente sin cambio en el centro, y disminuyó ligeramente en el sur. No obstante, en todas ellas se ubicó por encima del nivel reportado antes de la pandemia, sobre todo en el centro norte (Gráfica 20a). 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, aunque desde niveles más bajos (Gráfica 20b). Asimismo, el porcentaje de empresas que señaló haber utilizado recursos propios como fuente de financiamiento aumentó en todas las regiones, con excepción del centro, donde continuó disminuyendo. De esta manera, en el trimestre que se reporta, el financiamiento con

recursos propios se ubicó en niveles superiores a los observados antes de la pandemia en las cuatro regiones (Gráfica 20c).

Gráfica 20
Fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas

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



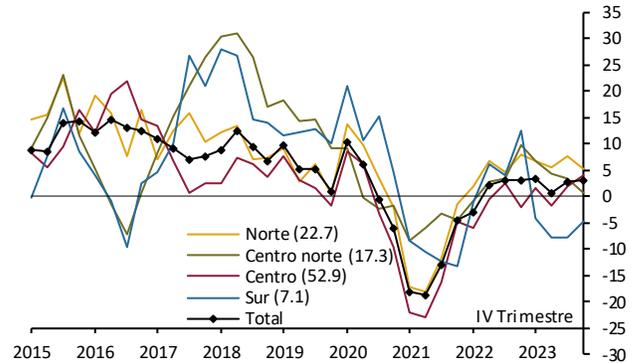
Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio levantada por el Banco de México.

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

de 2023” publicado en la página web del Banco de México el 22 de febrero de 2024.

En el cuarto 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 centrales, si bien continuó perdiendo dinamismo en el centro norte. En contraste, siguió contrayéndose en el sur, aunque a un menor ritmo (Gráfica 21). En las regiones norte y centro, esta expansión reflejó la variación positiva en el financiamiento, principalmente en el sector servicios, y, en el norte, en el sector industrial. Por su parte, en el centro norte el comportamiento observado se explica por la reducción en el ritmo de expansión del financiamiento a los sectores industrial y de servicios. En contraste, en la región sur, la disminución estuvo asociada con una caída en el nivel del financiamiento en los tres grandes sectores (Gráfica 22).

Gráfica 21
Crédito vigente de la banca comercial a las empresas privadas no financieras^{1/}
 Variación real anual en por ciento

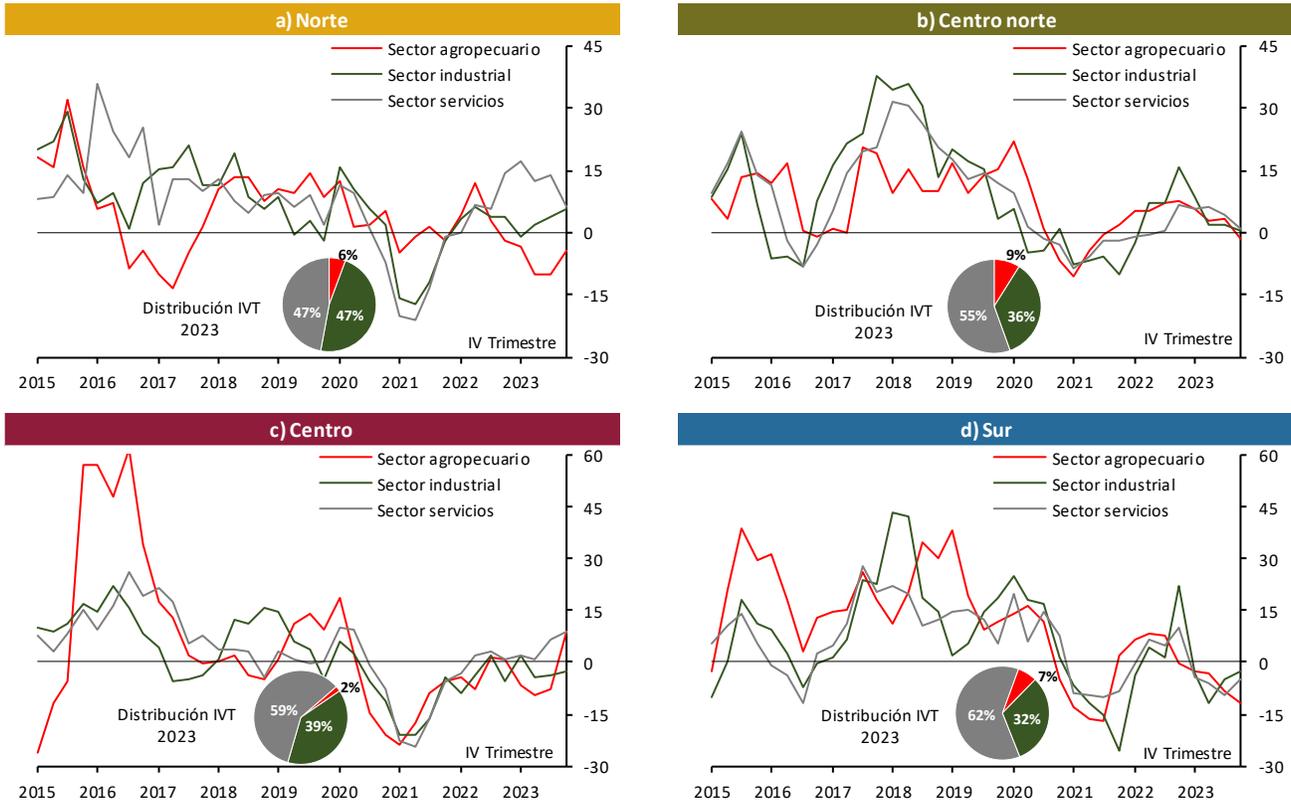


Nota: Entre paréntesis se presenta la contribución de la región al crédito vigente de la banca comercial nacional para 2022.

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 22
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.

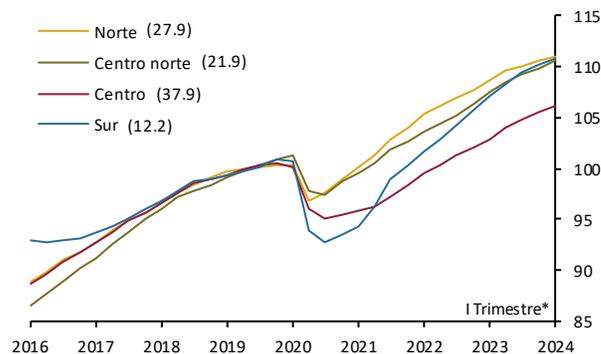
2.3.2 Mercado laboral regional

Entre septiembre de 2023 y febrero de 2024, el mercado laboral continuó exhibiendo fortaleza. 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, si bien en las regiones centrales y, en mayor medida, en el sur se observó cierta desaceleración en el trimestre que se reporta. Asimismo, en el norte continuó observándose un menor dinamismo que en las otras regiones (Gráfica 23). En febrero de 2024, el número de puestos afiliados al IMSS en el centro se ubicó en un nivel 6.0% por arriba del registrado en febrero de 2020. En cambio, en el norte, centro norte y sur, se ubicó 10.5, 8.7 y 9.2% por arriba de dicho nivel, en ese orden.

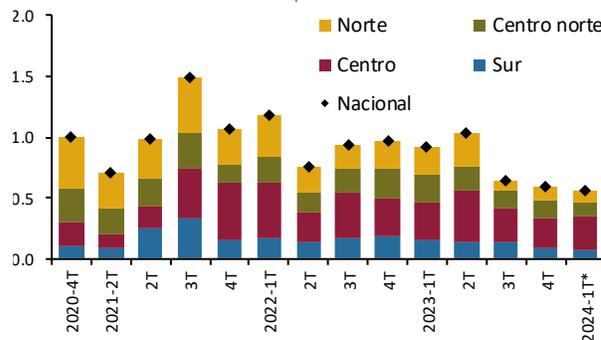
Durante el periodo septiembre-febrero de 2024, en todas las regiones el aumento en el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS provino fundamentalmente de la expansión del empleo formal en el sector terciario y, en menor medida, de la construcción en el centro (Gráficas 24 y 25).

Gráfica 23

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.

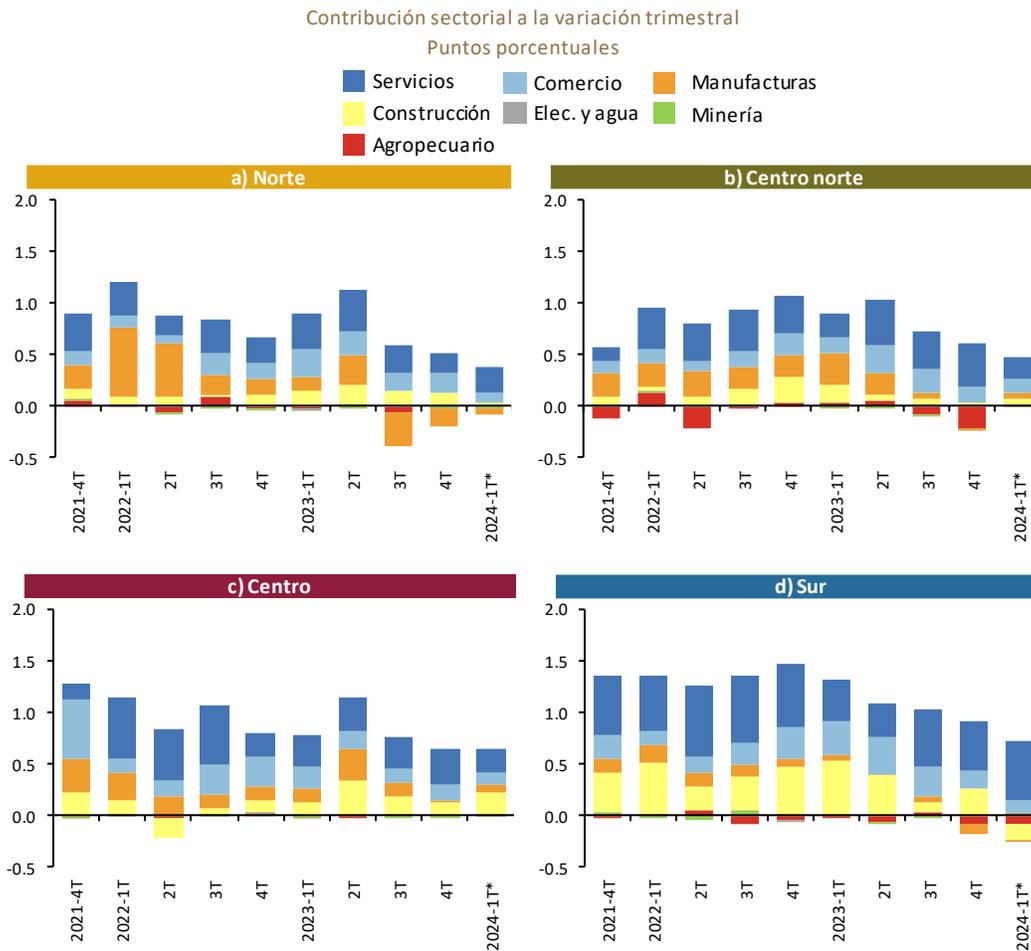
*/ Datos a febrero de 2024.

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 2022.

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

Gráfica 24
Número de puestos de trabajo afiliados al IMSS por región, a. e.



a.e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a febrero de 2024.

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.

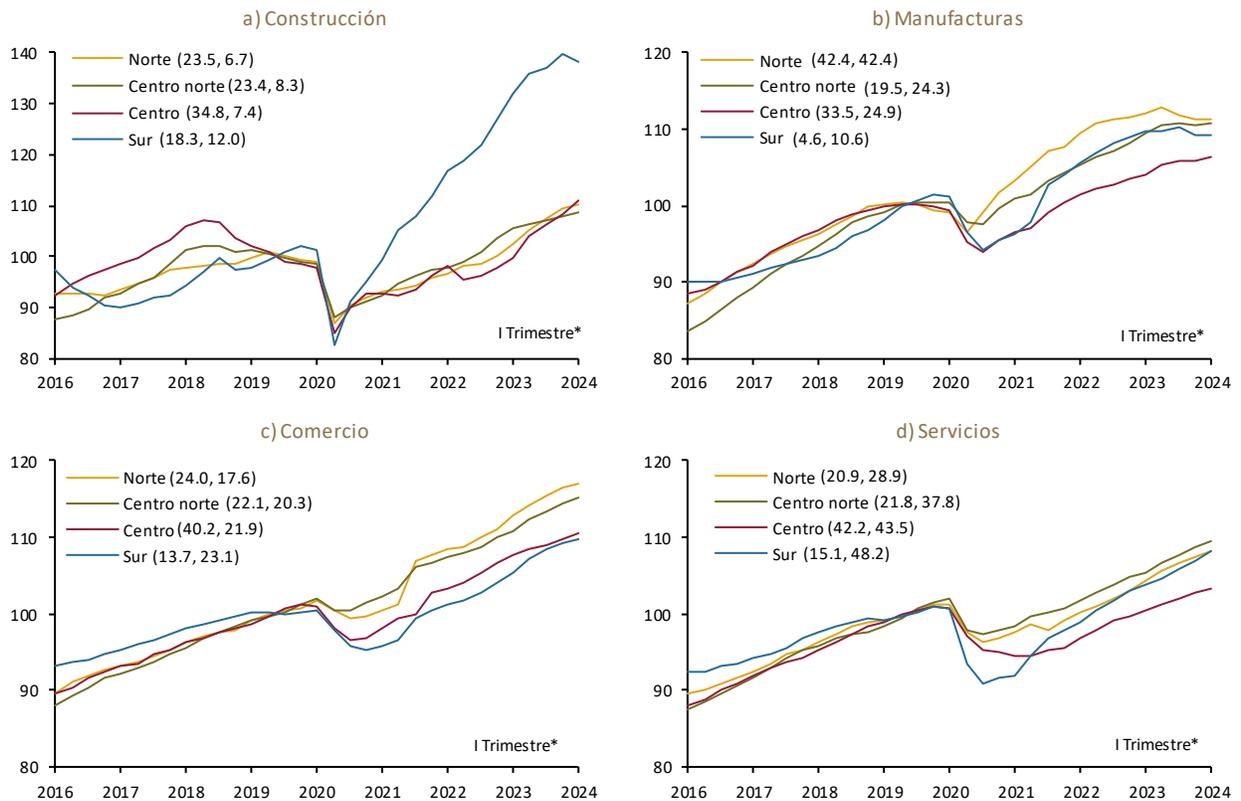
	a) Variación trimestral									
	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
Total	0.6	0.6	0.3	0.4	0.7	0.6	0.7	0.6	1.1	0.7
Agropecuario	-0.6	-1.7	-1.9	-0.2	-1.0	-2.8	1.4	0.1	0.9	-2.0
Minería	-1.2	-1.1	-1.1	-2.7	-0.7	-0.3	-0.8	-1.2	-2.9	0.6
Elec. y agua	0.6	0.0	0.6	0.1	0.5	-0.3	0.7	0.3	0.8	-0.2
Construcción	1.6	1.6	2.1	2.0	0.9	0.5	2.3	1.7	0.8	2.0
Manufacturas	-0.1	-0.2	-0.8	-0.4	0.2	0.0	0.5	0.1	0.5	-1.0
Comercio	0.9	0.8	0.9	1.0	1.1	0.8	0.5	0.7	1.2	0.8
Servicios	0.9	0.8	0.9	0.7	1.0	1.1	0.7	0.8	1.1	1.0
	b) Contribución sectorial a la variación trimestral regional									
	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
	Total	0.6	0.6	0.3	0.4	0.7	0.6	0.7	0.6	1.1
Agropecuario	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1
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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.3
Manufacturas	0.0	-0.1	-0.3	-0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1
Comercio	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2
Servicios	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5
Dif. Estadística*	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0
	c) Como porcentaje del nivel de febrero de 2020									
	Nacional		Norte		Centro norte		Centro		Sur	
	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023	3T-2023	4T-2023
	Total	106.9	107.5	109.6	110.1	107.4	108.1	104.5	105.2	107.7
Agropecuario	100.8	99.2	96.1	95.8	104.2	101.2	106.0	106.1	92.4	90.6
Minería	101.4	100.3	91.7	89.2	103.7	103.5	118.9	117.4	104.8	105.5
Elec. y agua	104.9	104.9	106.1	106.1	106.7	106.4	105.6	105.9	100.8	100.7
Construcción	112.1	113.8	107.9	110.1	107.7	108.3	108.4	110.2	133.2	135.8
Manufacturas	109.8	109.5	112.8	112.3	109.9	109.8	106.3	106.4	108.8	107.7
Comercio	109.9	110.8	113.4	114.6	111.1	112.0	107.7	108.5	108.1	109.0
Servicios	103.1	104.0	105.0	105.7	105.0	106.1	101.1	101.9	103.6	104.6

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 25
Número de puestos afiliados al IMSS por región
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a febrero de 2024.

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 2022.

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

Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la tasa de desocupación disminuyó o se mantuvo sin cambio para hombres y mujeres en todas las regiones, con cifras ajustadas por estacionalidad, excepto en el norte en el caso de los hombres, donde presentó un aumento (Gráfica 26a). De esta forma, las tasas de desocupación de hombres en el norte, centro norte, centro y sur se ubicaron en 2.9, 2.5, 3.3 y 1.8% en el cuarto trimestre de 2023, respectivamente, y las de mujeres en 2.9, 2.3, 3.2 y 2.2%, 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, excepto para hombres en el norte y en el centro, donde ambos indicadores presentaron un aumento (Gráficas 26b y 26c). Con cifras desestacionalizadas, en el periodo que se reporta, la tasa de participación laboral de las mujeres en el norte, centro norte, centro y sur se situó 0.1, 0.6, 0.8 y 0.7 puntos porcentuales (pp) por arriba de su nivel del primer trimestre de 2020, respectivamente. Por su parte, la de los hombres se situó en 1.0 pp por debajo de su nivel del primer trimestre de 2020 en el norte, centro norte y sur, y en

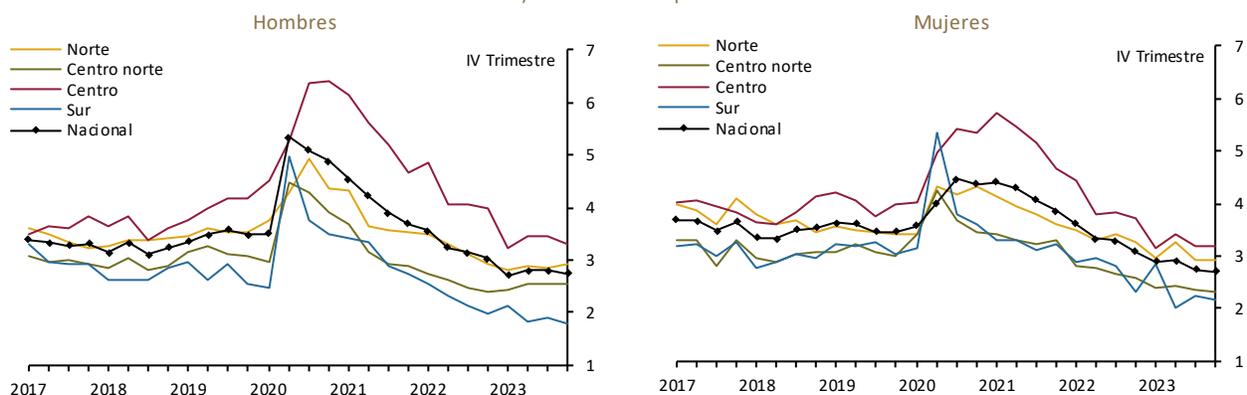
0.1 pp por arriba en el centro. En el caso de la razón de ocupación a población en edad de trabajar de las mujeres, en el norte, se ubicó en 0.4 pp por arriba de la observada, en promedio, en el primer trimestre de 2020; mientras que en el centro norte, centro y sur, 1.1 pp. En cuanto a la correspondiente a los hombres, esta se situó en un nivel 0.3, 0.6 y 0.5 pp por debajo en el norte, centro norte y sur, respectivamente, y en 1.0 pp por arriba en el centro. Así, tanto la participación laboral como la ocupación de las mujeres se mantuvieron en niveles superiores a los observados antes de la pandemia en todas las regiones. En contraste, para los hombres ambos indicadores han presentado pocos cambios en los últimos trimestres.

Finalmente, en todas las regiones, la tasa de informalidad laboral mantuvo cierta tendencia a la baja en el trimestre que se reporta. En el margen, dicho indicador disminuyó en el centro y en el centro norte; mientras que en el norte y en el sur presentó un aumento (Gráfica 27).

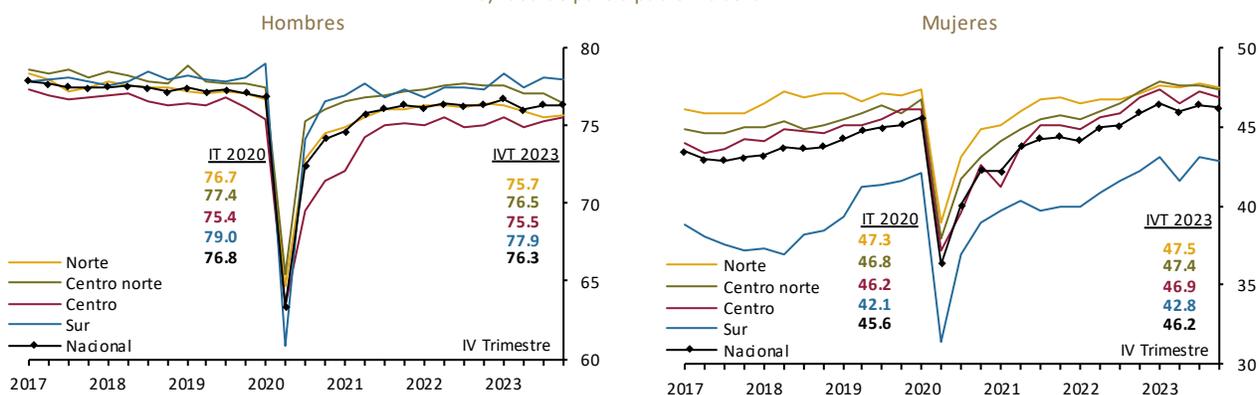
Gráfica 26
Indicadores del mercado laboral

Por ciento, a. e.

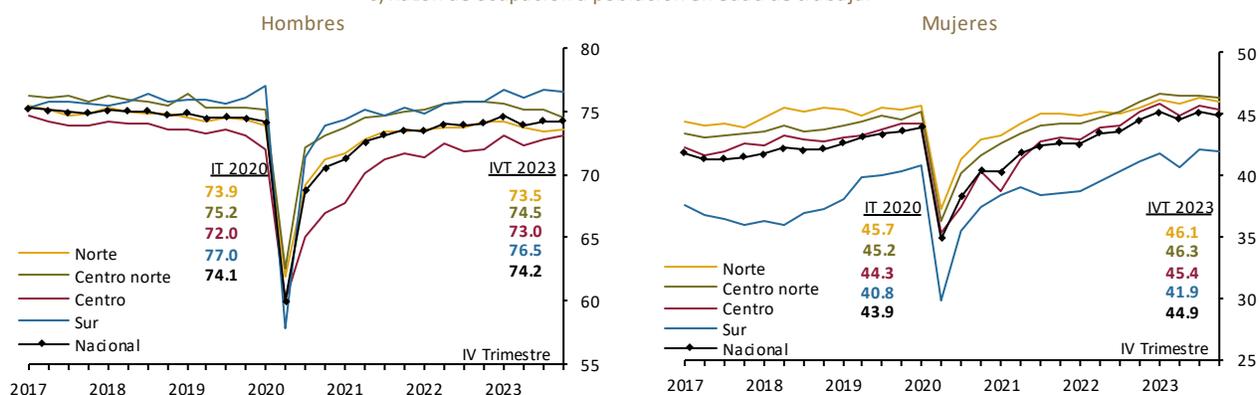
a) Tasa de desocupación



b) Tasa de participación laboral ^{1/}



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



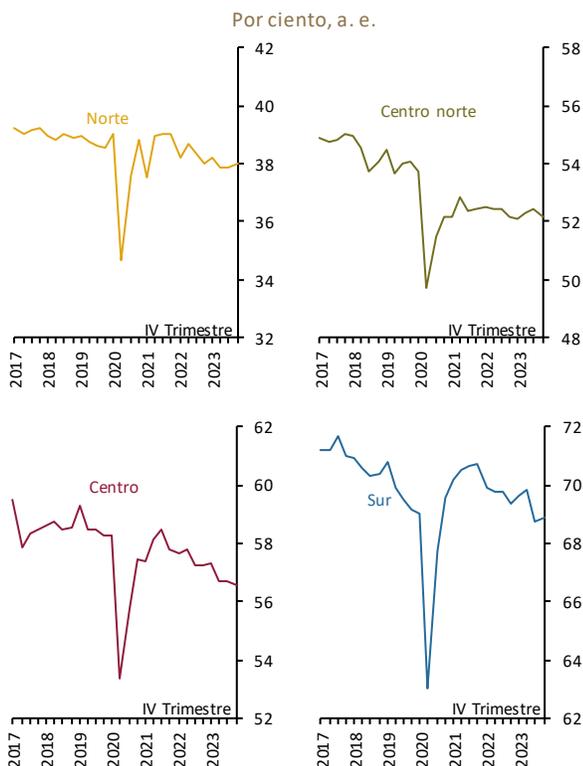
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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 27
Tasa de informalidad laboral ^{1/}



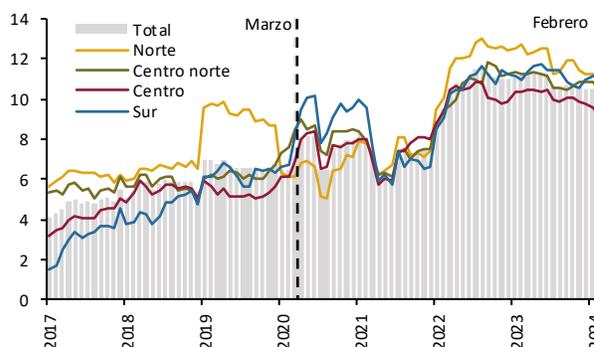
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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 cuarto trimestre de 2023, el salario base de cotización (SBC) diario promedio de trabajadores asegurados en el IMSS presentó un incremento anual de 10.6% a nivel nacional, misma cifra que la registrada el trimestre anterior. Para febrero de 2024, el SBC exhibió una variación anual de 10.1%. El sur y el norte fueron las regiones que presentaron el mayor crecimiento anual en ese mes, con 11.1 y 10.9%, en ese orden, mientras que el centro norte y el centro mostraron alzas anuales de 10.5 y 9.2%, respectivamente (Gráfica 28).

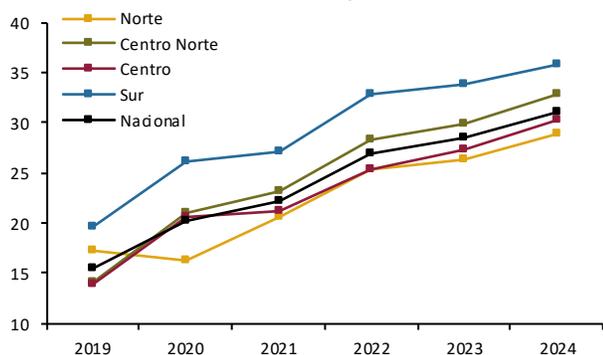
Gráfica 28
Salario diario nominal asociado con los trabajadores asegurados al IMSS
Variación anual en por ciento



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

En la Gráfica 29 se muestra una estimación del porcentaje de trabajadores afiliados al IMSS que en diciembre de cada año tienen un salario por debajo del nuevo salario mínimo que entra a regir en enero del siguiente y que, por lo tanto, mecánicamente recibirían un aumento salarial. Este porcentaje pasó de 28.5% en diciembre de 2022 a 31.2% en diciembre de 2023 a nivel nacional. A nivel regional, el sur y el centro norte mostraron las proporciones más altas, con 35.8 y 32.8%, en ese orden, mientras que el centro y el norte registraron 30.3 y 28.9%, respectivamente.

Gráfica 29
Fracción de trabajadores del IMSS
vinculada al salario mínimo
 Porcentaje



Nota: La fracción vinculada se determinó como el porcentaje de trabajadores cuyos salarios en diciembre del año anterior al aumento del salario mínimo eran menores a dicho salario.

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

Para complementar el análisis del mercado laboral que se presenta en este Reporte, en el Recuadro 3 se analiza la brecha salarial de género a nivel regional descomponiéndola en una parte explicada por diferencias en las características individuales de hombres y mujeres, y otra parte asociada con diferencias entre las empresas en las que trabajan. Se

encuentra que, en todas las regiones, ambos factores contribuyen a la brecha salarial de género. Asimismo, en el norte, centro norte y centro, una parte importante de la brecha se explica por diferentes remuneraciones dentro de la misma empresa para hombres y mujeres con características similares.

2.3.3 Confianza de los consumidores

En el periodo octubre de 2023 - febrero de 2024, en todas las regiones el indicador de confianza del consumidor presentó un incremento respecto del tercer trimestre de 2023, con excepción del centro. El indicador permaneció en niveles históricamente elevados en las cuatro regiones (Gráfica 30a). En ese periodo, los cinco componentes que integran el indicador mostraron un aumento en las regiones norte, centro norte y sur respecto del tercer trimestre de 2023, excluyendo, en el norte, la situación económica actual del país, y, en el centro norte, la situación económica futura del hogar y la posibilidad para realizar compras de bienes durables. Por su parte, en el centro, los componentes del indicador que exhibieron una ligera disminución fueron los relativos a la situación económica actual y futura del país, y a la posibilidad para realizar compras de bienes durables (Gráficas 30b a 30f).

Recuadro 3. Un análisis de las brechas salariales de género en las regiones de México

1. Introducción

La diferencia salarial entre hombres y mujeres puede responder a varias razones. Por ejemplo, si en promedio las mujeres tienen mayor nivel educativo que los hombres, o si su educación está mejor remunerada en el mercado, entonces su salario podría ser mayor. Por lo tanto, parte de la variación salarial puede explicarse por diferencias en las características de los individuos. Sin embargo, aun si las personas tienen las mismas características, sus salarios pueden ser diferentes dependiendo de la empresa en la que trabajan. Si un hombre y una mujer tienen educación y habilidades similares, pero la mujer trabaja en una empresa menos productiva, su salario puede ser menor. Así, otra parte de la variabilidad salarial puede explicarse por las características de las empresas en las que trabajan las personas.

En este Recuadro se estima mediante un modelo econométrico la contribución a la brecha salarial de género en el mercado laboral formal de cada región de México de estas dos partes: 1) la diferencia salarial atribuible a características de los trabajadores, y 2) la atribuible a características de las empresas. Los resultados indican que la brecha salarial de género es diferente entre regiones, y que ambos componentes contribuyen a dicha brecha salarial dentro de cada región. Esto significa que la brecha salarial entre hombres y mujeres no solo se explica por diferencias en características individuales, como podría ser el nivel educativo, sino también a que, en promedio, las empresas en las que trabajan hombres y mujeres tienen características distintas. La incidencia en la brecha salarial de género del componente asociado con características de las empresas es similar entre regiones, por lo cual, si bien este componente contribuye a una parte importante de la brecha salarial de género dentro de cada región, no explica las diferencias regionales.

Finalmente, se descompone la contribución a la brecha de género atribuible a características de las empresas en dos factores: uno que captura en qué medida las empresas ofrecen, en promedio, salarios menores a mujeres que a hombres con características similares y otro que mide si las mujeres se emplean con mayor probabilidad que los hombres en empresas que pagan salarios bajos, después de controlar por las características individuales. Se encuentra que ambos factores contribuyen a la parte de la brecha de género atribuible a características de las empresas.

2. Diferencias regionales en la brecha salarial de género

La Tabla 1 muestra los salarios promedio diarios de hombres y mujeres en el sector formal a nivel regional y nacional.¹ La brecha salarial de género en el sector formal es más amplia en el norte (14.7%) y menor en el sur (5.7%).^{2,3}

¹ Las cifras de salarios provienen de microdatos mensuales del salario base de cotización de trabajadores afiliados al IMSS de entre 25 y 54 años de edad de enero de 2019 a julio de 2023. Los salarios se expresan en términos reales a precios de julio de 2018.

² Para efectos de este Recuadro, la brecha salarial de género se define como el promedio del logaritmo del salario de los hombres menos el promedio del logaritmo del salario de las mujeres, siendo esta una aproximación a la diferencia porcentual de los salarios entre hombres y mujeres. El promedio de los logaritmos de salarios puede ser diferente al logaritmo de los promedios.

Tabla 1
Salario base de cotización y brecha salarial de género promedio en el periodo 2019-2023

	Salario promedio		Brecha salarial de género Por ciento
	Pesos reales julio 2018		
	Hombres	Mujeres	
Nacional	431.7	373.8	11.0
Norte	453.6	371.8	14.7
Centro norte	394.8	336.4	11.2
Centro	458.8	407.2	10.2
Sur	365.8	335.8	5.7

Nota: Sobre la definición de la brecha salarial de género, véase la nota al pie número 2. Fuente: Elaboración propia con microdatos del IMSS.

La diferencia salarial atribuible a características individuales se puede estimar con un modelo en el que el salario se explica por efectos fijos de persona. Estos efectos fijos miden la contribución al salario individual de características de la persona que no varían en el tiempo como educación o habilidades. A su vez, la diferencia salarial atribuible a características de las empresas se puede estimar con un modelo en el que el salario se explica por efectos fijos de empresa, que capturan la contribución a los salarios de características de la empresa que no varían en el tiempo, como diferencias entre industrias o diferencias en productividad.

Para identificar las contribuciones de las características individuales y de empresa se aprovecha que las personas cambian de empresa en su trayectoria laboral. Si una persona gana salarios altos sin importar la empresa en que trabaja, entonces su salario posiblemente se explica por características individuales. En contraste, si el salario de una persona solo es alto al cambiar de empresa, entonces su salario alto puede deberse a que la empresa a la que llegó paga salarios altos.

La estimación conjunta de las contribuciones de las características individuales y de empresa a los salarios se realiza mediante un modelo que incluye efectos fijos de persona y de empresa (Card et al., 2016).⁴ Específicamente, se estima la siguiente ecuación para el periodo de enero 2019 a julio 2023:

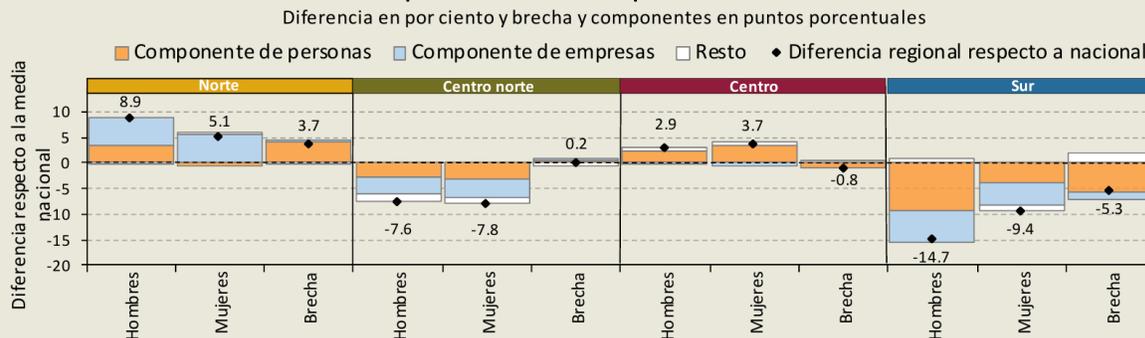
$$\ln(\text{salario}_{it}) = \alpha_i + \psi_{J(i,t)} + X'_{it}\beta + \tau_{it} \quad (1)$$

En esta ecuación, la variable salario_{it} representa el salario base de cotización del trabajador i en el mes t . Los efectos fijos de personas se representan con los parámetros α_i , y los de cada empresa J con los parámetros $\psi_{J(i,t)}$. El vector X_{it} recoge variables adicionales que indican en la fijación de los salarios.⁵

³ Las diferencias en composición industrial del empleo formal entre regiones contribuyen a la variación en la brecha salarial de género entre ellas. Por ejemplo, en las regiones centro norte y sur hay una mayor participación de empleo en actividades legislativas en donde los salarios de las mujeres son mayores a los de los hombres, reduciendo la brecha salarial de género en dichas regiones.

⁴ Card, D., Cardoso, A. R., y Kline, P. (2016). "Bargaining, sorting, and the gender wage gap: Quantifying the impact of firms on the relative pay of women". *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 633-686.

Gráfica 1
Descomposición de la diferencia del salario base de cotización promedio regional y de la brecha salarial de género respecto al promedio nacional en el periodo 2019-2023



Nota: La descomposición de la diferencia del salario base de cotización promedio regional y de la brecha salarial de género respecto al promedio nacional se realiza siguiendo la ecuación (2). Fuente: Elaboración propia con microdatos del IMSS.

La Ecuación (1) se estima de manera separada para hombres y mujeres.^{6,7} A partir de los resultados de la estimación se compara el promedio de los salarios entre trabajadores para cada región en cada mes, s_{rt} , con el promedio del salario entre trabajadores a nivel nacional, s_{nt} . A su vez, se calculan los promedios regionales de los efectos fijos estimados de personas ($\hat{\alpha}_{rt}$), de empresas ($\hat{\psi}_{rt}$) y sus contrapartes nacionales ($\hat{\alpha}_{nt}, \hat{\psi}_{nt}$). Con estos promedios en cada mes, se descomponen las diferencias regionales respecto al promedio nacional de los salarios de hombres, mujeres y la brecha salarial de género en partes atribuibles a características de las personas y de las empresas:⁸

$$\frac{s_{rt} - s_{nt}}{\text{Diferencia en logaritmo de salarios}} = \underbrace{\hat{\alpha}_{rt} - \hat{\alpha}_{nt}}_{\text{Componente de personas}} + \underbrace{\hat{\psi}_{rt} - \hat{\psi}_{nt}}_{\text{Componente de empresas}} + \underbrace{(X'_{rt} - X'_{nt})\hat{\beta} + \hat{\epsilon}_{rt} - \hat{\epsilon}_{nt}}_{\text{Resto}} \quad (2)$$

La Gráfica 1 muestra los resultados de la descomposición después de promediar los componentes de la ecuación (2) entre meses. En el norte, el salario promedio mensual de los hombres fue 8.9% mayor que su promedio nacional. Por otro lado, el salario promedio mensual de las mujeres fue 5.1% mayor que su contraparte nacional. Los resultados del modelo indican que, en el norte, los salarios más elevados para ambos géneros están más vinculados a la presencia de empresas que pagan mayores salarios después de controlar por características individuales. Esta diferencia podría deberse a una mayor presencia de empresas de alta productividad en el norte respecto al resto del

país. Sin embargo, la brecha de género en el norte es 3.7 pp mayor que a nivel nacional, lo cual se explica, en mayor medida, por diferencias en el componente de personas, que podrían responder, por ejemplo, a una mayor remuneración a la educación de los hombres relativa a la de las mujeres en el norte respecto de lo que ocurre a nivel nacional.

En el centro, los salarios promedio mensuales para hombres y mujeres son 2.9% y 3.7% mayores que el promedio nacional, respectivamente. Sin embargo, los papeles de los componentes atribuibles a personas y empresas son opuestos a los del norte. Para ambos géneros, este mayor salario en el centro responde casi por completo al componente de personas. La brecha salarial de género en esta región es 0.8 pp menor que a nivel nacional.

En las regiones centro norte y sur, tanto el componente individual como el empresarial son relevantes. Ambos componentes, tanto para hombres como para mujeres, contribuyen a los menores salarios respecto al promedio nacional, y ambos efectos son más grandes en el sur. Respecto de la brecha salarial de género, en el centro norte es cercana a la nacional, mientras que en el sur está 5.3 pp por debajo de la brecha nacional, influida por el componente de personas.

3. El papel de las características de las empresas en la determinación de la brecha salarial de género

Los componentes de empresa promedio a nivel regional en cada mes de los hombres (denotado ψ_{rt}^H) y de las mujeres (ψ_{rt}^M)

de la descomposición de la brecha salarial de género en las Gráficas 1 y 2 son similares si se restringe la muestra al periodo enero 2019 – marzo 2020, antes de la pandemia. La reforma de subcontratación puede cambiar los resultados si, por ejemplo, genera que los trabajadores de salario bajo cambien de empresa. Siguiendo a Banco de México (2022), se identificaron trabajadores afectados por la reforma de subcontratación y se estimó el modelo de la ecuación (1) con una base datos en donde estos trabajadores se dejaron asignados a la empresa en la que trabajaban antes de la reforma de subcontratación, y donde se les asignó un salario contrafactual a partir de la mediana de la variación mensual del salario de trabajadores similares. Los resultados de esta estimación son similares a los presentados en este Recuadro.

⁸ En el término de Resto se incluyen diferencias por edad de trabajadores, diferencias por cambios salariales en el tiempo, y la discrepancia entre los salarios promedio de la muestra completa en la Tabla 1 y la muestra de estimación que se usa en la estimación de (1), según se explicó en la nota al pie 5.

⁵ En la muestra de personas de 25 a 54 años de edad la mayoría ha concluido su educación, por lo que los años de educación de cada persona no cambian en el tiempo, y su contribución está incluida en los efectos fijos de persona. Como variables adicionales se incluyen los términos de un polinomio de cuarto orden de la edad y variables indicadoras por año.

⁶ Para estimar la ecuación (1) para hombres la muestra se restringe a trabajadores que cambian de empresa, y a empresas que emplean al menos un hombre y que cambian de trabajadores al menos una vez durante el periodo de análisis. Para las mujeres se aplica una restricción equivalente. Una vez estimado el modelo en (1), para calcular las descomposiciones en las ecuaciones (2) y (3) se restringe la muestra a las empresas presentes tanto en la muestra de estimación de hombres como de mujeres, y se agregan las observaciones de trabajadores que no cambian de empresa. La muestra final usada para las descomposiciones de las secciones 2 y 3 contiene el 91.4% de las observaciones de la base de datos inicial.

⁷ Durante el periodo del análisis ocurrieron dos choques importantes al mercado laboral: la pandemia de COVID-19 y la reforma de subcontratación. Los resultados

pueden ser diferentes por dos razones. En primer lugar, pueden diferir porque hombres y mujeres de características individuales similares escogen trabajos en empresas diferentes. Si, por ejemplo, las mujeres trabajan en empresas menos productivas y que pagan menores salarios, pero cuyos empleos tienen otros atractivos como una mayor flexibilidad laboral, ψ_{rt}^M será menor que ψ_{rt}^H . En segundo lugar, es posible que haya diferencias entre la oferta salarial para hombres y mujeres de características similares incluso dentro de una misma empresa. Para estimar las contribuciones de cada una de estas razones, se descompone la diferencia de los componentes de hombres y mujeres estimados $\hat{\psi}_{rt}^H - \hat{\psi}_{rt}^M$ de la siguiente manera, siguiendo a Card et al. (2016):

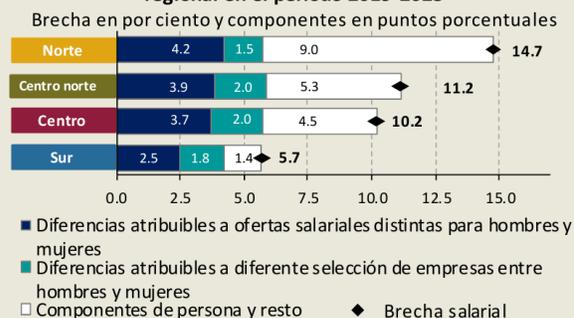
$$\hat{\psi}_{rt}^H - \hat{\psi}_{rt}^M = \underbrace{\frac{1}{N_{H,r,t}} \sum_{i \in H,r,t} (\hat{\psi}_{J(i,t)}^H - \hat{\psi}_{J(i,t)}^M)}_{\text{Diferencia por ofertas salariales distintas a hombres y mujeres en la misma empresa}} + \underbrace{\left[\frac{1}{N_{H,r,t}} \sum_{i \in H,r,t} \hat{\psi}_{J(i,t)}^M - \frac{1}{N_{M,r,t}} \sum_{i \in M,r,t} \hat{\psi}_{J(i,t)}^M \right]}_{\text{Diferencia por selección de empresas distintas por parte de hombres y mujeres}} \quad (3)$$

En esta ecuación, $N_{H,r,t}$ y $N_{M,r,t}$ representan los números de empleados hombres y mujeres, respectivamente, en la región r en el mes t . El primer término de la ecuación representa el promedio de las diferencias en ofertas salariales de la misma empresa entre hombres y mujeres con características individuales equivalentes.⁹ En otras palabras, para cada hombre i en el mes t , se calcula la prima salarial para la empresa en la que trabaja según el modelo estimado para hombres ($\hat{\psi}_{J(i,t)}^H$) y se compara con la prima de esa misma empresa estimada en el modelo de las mujeres ($\hat{\psi}_{J(i,t)}^M$).¹⁰ Luego, se calcula la diferencia promedio entre todos los trabajadores hombres. La diferencia de ofertas podría atribuirse a que dentro de la empresa hombres y mujeres ocupan distintos puestos, a discriminación salarial por género, o a que hombres y mujeres negocian los salarios con las empresas de manera diferente, ya sea mediante negociación individual o colectiva. El segundo término busca capturar el efecto de que hombres y mujeres de características individuales equivalentes trabajen en empresas y empleos distintos. Para ello, se promedian las primas salariales estimadas para las mujeres exclusivamente sobre las empresas donde trabajan hombres ($\sum_{i \in H,r,t} \hat{\psi}_{J(i,t)}^M$) y se comparan con el promedio de las primas salariales de las mujeres sobre las empresas donde ellas trabajan ($\sum_{i \in M,r,t} \hat{\psi}_{J(i,t)}^M$). Si esta diferencia es positiva, entonces las mujeres, en promedio, trabajan en empresas que pagan salarios más bajos, pues las primas salariales para las mujeres en empresas donde se emplean hombres son más altas.¹¹

La Gráfica 2 muestra la brecha de género de la Tabla 1 con la descomposición del componente de empresas descrita en la Ecuación (3). En la región norte, el componente de empresas explica más de una tercera parte de la brecha salarial de género. 4.2 pp de la brecha del 14.7% reflejan diferencias en ofertas

salariales entre hombres y mujeres en la misma empresa que no se asocian con diferencias en sus características individuales, y 1.5 pp se asocian con que hombres y mujeres se emplean en distintas empresas. En las regiones centro norte y centro el componente de empresas explica aproximadamente la mitad de la brecha salarial, y cerca de dos terceras partes de este componente se atribuyen a las discrepancias en ofertas salariales dentro de la misma empresa. En la región sur el componente de ofertas tiene una menor participación comparado con otras regiones: de la brecha salarial de 5.7%, 4.1 pp se explican por el componente de empresas, y de estos, solo 2.5 pp están asociados con diferentes ofertas salariales para hombres y mujeres.

Gráfica 2
Descomposición de la brecha salarial de género a nivel regional en el periodo 2019-2023



Nota: La descomposición de la contribución de los componentes de empresa a la brecha salarial de género se realiza siguiendo la ecuación (3). Fuente: Elaboración propia con microdatos del IMSS.

4. Consideraciones finales

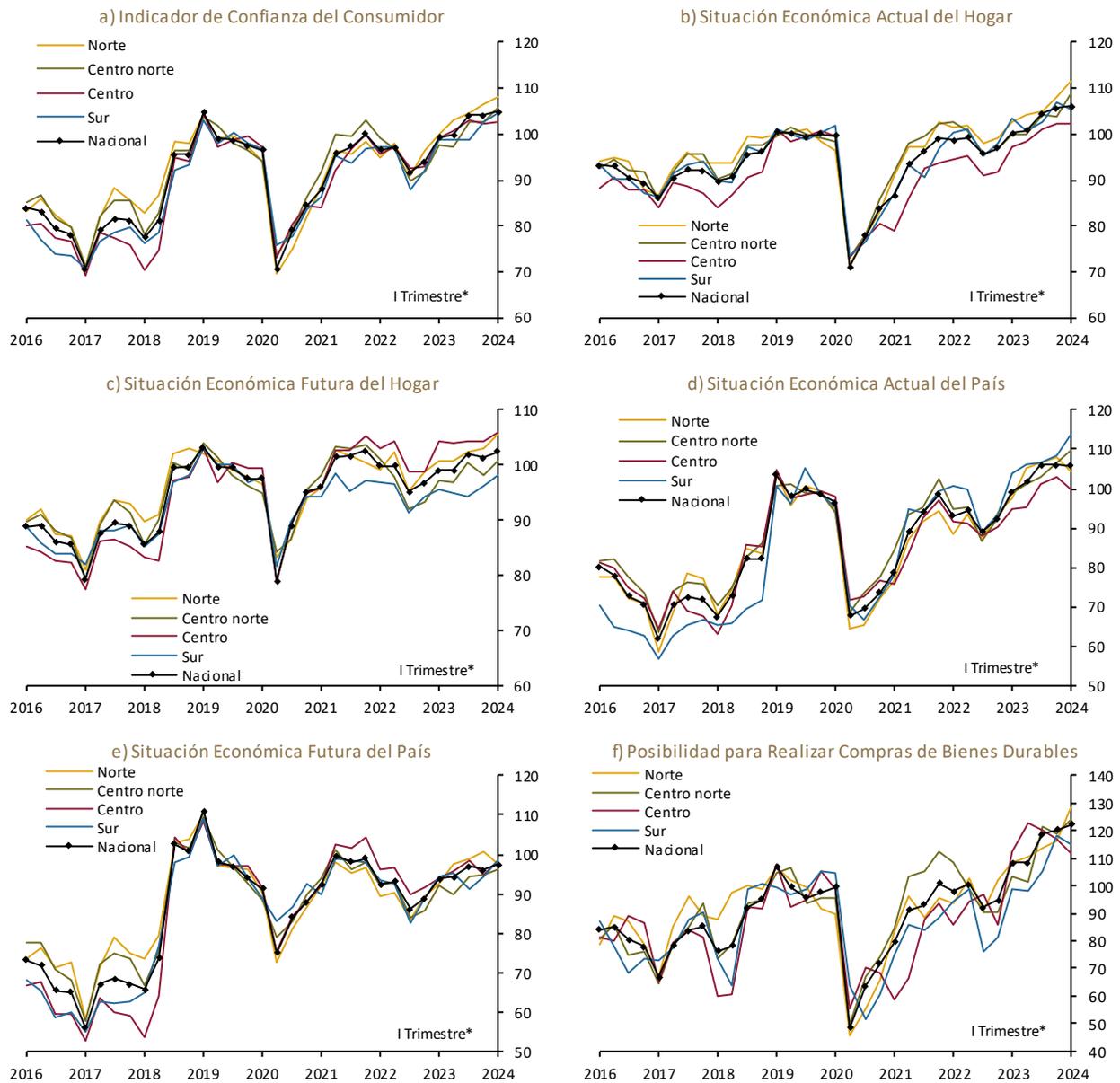
En este Recuadro se muestra que en todas las regiones del país las mujeres ganan, en promedio, menores salarios que los hombres. Parte de dicha brecha salarial se explica por diferencias entre hombres y mujeres en sus respectivas características individuales. Sin embargo, una proporción importante también se explica porque las mujeres trabajan en empresas y empleos de salarios menores a los de las empresas y empleos donde trabajan los hombres. La importancia de los distintos factores analizados en este Recuadro en la determinación de la brecha salarial de género apunta a que su reducción requiere acciones por parte de hogares, empresas e instituciones públicas. Los hogares, por ejemplo, podrían ampliar la inversión en capital humano o revisar la asignación de tareas en su interior. Por su parte, las empresas podrían reconsiderar sus políticas de contratación, promoción y flexibilidad. Por último, la implementación de políticas que incrementen la productividad y fomenten la participación de las mujeres también podría contribuir a cerrar la brecha de género.

⁹ Este término considera diferencias salariales entre hombres y mujeres con características individuales similares. Las diferencias de características individuales están capturadas por los efectos fijos α_i de la ecuación (1).

¹⁰ Para interpretar los efectos fijos de empresa como primas salariales, estos se reparametrizan siguiendo a Card et al. (2016). Específicamente, se expresan dichos efectos fijos relativos al promedio en el sector de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

¹¹ También es posible calcular esta descomposición usando en el primer término las observaciones para cada mujer i en el mes t , en lugar de para cada hombre, y usando en el segundo término las primas salariales estimadas para hombres, en vez de las primas salariales de las mujeres. En la Gráfica 2 se presentan resultados promediando estas dos formas diferentes de calcular la descomposición.

Gráfica 30
Indicador de Confianza del Consumidor y sus componentes
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

*/ Datos a febrero de 2024.

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

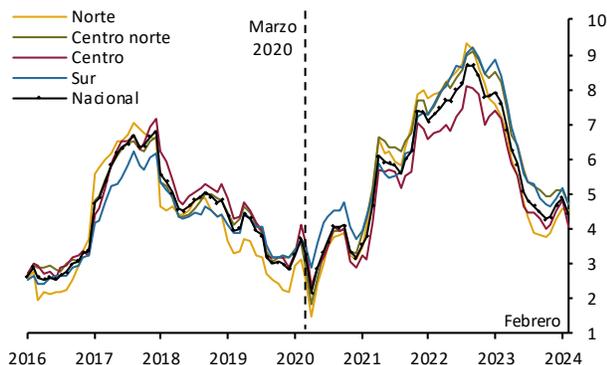
La inflación general anual disminuyó de 4.63 a 4.41% entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023. Este desempeño se debió a la reducción que continuó presentando la inflación subyacente, la cual más que compensó el incremento observado en la no subyacente. En particular, el aumento de la inflación no subyacente provocó que la inflación general anual repuntara de noviembre de 2023 a enero de 2024, situándose en 4.88% en esta última fecha de 2024. Sin embargo, en febrero de 2024, la inflación no subyacente presentó cierta reversión, lo que aunado a la reducción que mantuvo la inflación subyacente, coadyuvó para que la inflación general anual disminuyera a 4.40%.

Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la inflación subyacente anual se redujo de 6.16 a 5.30% y registró 4.64% en febrero de 2024. Esta variable refleja mejor el comportamiento de las presiones inflacionarias en la economía, pues excluye a los bienes y servicios caracterizados por su elevada volatilidad de precios y a los que están sujetos a decisiones de carácter administrativo en la determinación de sus precios. No obstante, en su interior siguió observándose un comportamiento diferenciado. La inflación de las mercancías acumuló a febrero de 2024, quince meses a la baja, conforme se han ido mitigando los efectos de los choques derivados de la pandemia y de la guerra en Ucrania y debido a los menores niveles que ha presentado el tipo de cambio respecto de los registrados a principios de 2023. En contraste, la inflación de los servicios continuó en niveles elevados, sin presentar una clara tendencia a la baja, afectada por presiones relacionadas con costos de operación y su traspaso a los precios al consumidor ante la recuperación de su demanda después del confinamiento. La inflación no subyacente anual, por su parte, se incrementó de 0.10 a 1.79% entre los trimestres referidos y a 5.24% en enero de 2024, situándose en 3.67% en febrero de este año.

Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la inflación general anual de todas las regiones se redujo (Gráficas 31 y 32). Este resultado reflejó la disminución que en todas ellas presentó la inflación subyacente, que más que compensó el aumento observado en sus respectivas inflaciones no subyacentes. En la región norte, centro norte, centro y sur, la inflación general anual descendió de 3.99, 5.21, 4.40 y 5.15% en el tercer trimestre a 3.96, 4.98, 4.21 y 4.74% en el cuarto, respectivamente. La trayectoria al alza que comenzó a observarse a partir de agosto de 2023 en la inflación no subyacente de todas las regiones contribuyó al repunte de sus respectivas inflaciones generales, las cuales en enero de 2024 alcanzaron niveles de 4.60, 5.10, 4.78 y 5.18%, en el mismo orden. No obstante, en febrero de 2024 la inflación general de la región norte, centro norte, centro y sur descendió a 4.53, 4.68, 4.05 y 4.69%, respectivamente, ante la reversión que presentó la inflación no subyacente en la mayoría de ellas.

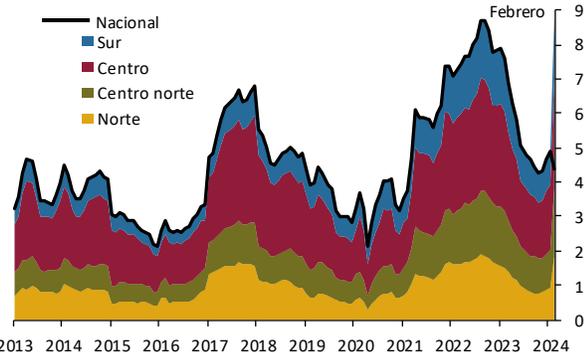
En el trimestre de referencia, la región norte continuó presentando los niveles más bajos de inflación general en comparación con las demás regiones. Este desempeño se asoció con sus menores niveles de inflación subyacente y no subyacente respecto al resto de las regiones. En el primer caso, dichos niveles reflejaron las relativamente menores variaciones anuales que la región norte registró en el rubro de las mercancías. Por otra parte, si bien la inflación no subyacente se incrementó en todas las regiones a partir de agosto de 2023, la de la región norte lo hizo desde niveles más bajos, debido a menores variaciones anuales de los precios de los productos agropecuarios. En contraste, los niveles más elevados de inflación general se registraron en la región centro norte. Este resultado se asoció con los niveles más altos de inflación subyacente de esta región respecto a las demás, apoyados a su vez en cifras más elevadas de inflación de los servicios.

Gráfica 31
Inflación general anual por región
Cifras en por ciento



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

Gráfica 32
Incidencias a la inflación general anual nacional
Cifras en por ciento



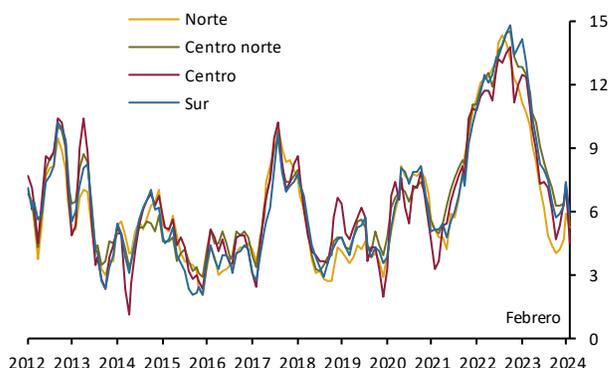
Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

La inflación anual de los alimentos que incluye tanto procesados como frescos se incrementó en el cuarto trimestre 2023 y a inicios de 2024 en todas las regiones (Gráfica 33). El incremento referido fue resultado de las mayores variaciones anuales registradas en los precios de los alimentos frescos y en particular de algunas verduras, como el jitomate y la cebolla. Los datos de febrero de 2024 mostraron un descenso en la inflación anual de los alimentos en todas las regiones.

Para profundizar en el análisis de los precios al consumidor, el Recuadro 4 muestra que, tras el impacto de un ciclón tropical, el precio de las mercancías alimenticias y de las frutas y verduras se incrementa en el corto plazo de forma transitoria. Los mayores riesgos de presiones al alza en el precio de estos bienes se concentran en el centro norte y el sur debido a que estas regiones reciben el impacto

directo de los ciclones tropicales con una mayor frecuencia.

Gráfica 33
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 anual se redujo en todas las regiones entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023 y continuó disminuyendo en febrero de 2024. Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la inflación subyacente anual de la región norte, centro norte, centro y sur pasó de 5.81, 6.81, 5.91 y 6.34% a 4.92, 5.88, 5.08 a 5.52%, respectivamente. En febrero de 2024 se situó en 4.57, 4.91, 4.51 y 4.72%, en el mismo orden (Gráfica 34a). En su interior, se observaron comportamientos diferenciados. La inflación anual de las mercancías de todas las regiones mantuvo una trayectoria descendente, mientras que la de los servicios continuó sin exhibir una clara tendencia a la baja.

En el cuarto trimestre de 2023 los niveles más bajos de inflación subyacente se registraron en la región norte. Este resultado reflejó sus relativamente menores variaciones anuales en el índice de precios de las mercancías. En febrero de 2024, la región centro presentó los niveles de inflación subyacente y de mercancías más bajos. Por su parte, en el trimestre de referencia y en lo que va de 2024, la región centro norte exhibió los niveles más elevados de inflación subyacente. Este desempeño estuvo influido por las variaciones de precio más altas que esta región registró en los servicios.

Las tendencias (promedio móvil de 3 observaciones) de las variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice subyacente de todas las regiones se presentan en la Gráfica 34b. Estas variaciones permiten analizar con mayor claridad los efectos de los choques recientes sobre la inflación subyacente, pues no están afectadas por efectos de base de comparación, como ocurre con las variaciones anuales. Se observa que, debido a presiones en el margen registradas en los precios de algunos alimentos y servicios, la tendencia de las variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice subyacente en todas las regiones aumentó en el cuarto trimestre de 2023 en comparación con el trimestre previo. No obstante, a finales del cuarto trimestre dicho aumento se revirtió en la mayoría de ellas. En febrero de 2024, las tendencias referidas se situaron en 5.22, 4.27, 4.35 y 3.88% en la región norte, centro norte, centro y sur, respectivamente.

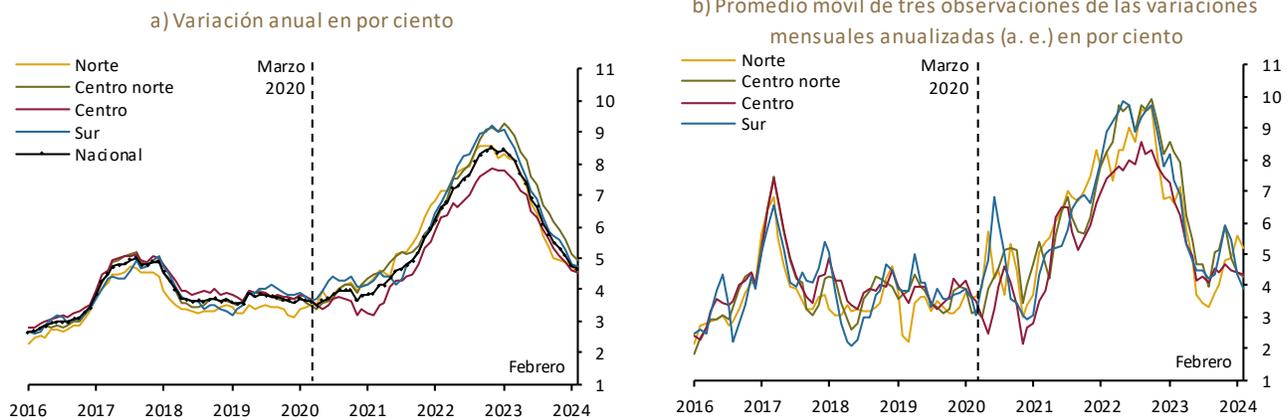
La inflación anual de las mercancías siguió reduciéndose en todas las regiones en el cuarto trimestre de 2023 y en lo que va de 2024. En febrero de 2024, dicha variable se situó en 3.99, 4.25, 3.78 y 4.67% en la región norte, centro norte, centro y sur, respectivamente (Gráfica 35a). Este desempeño reflejó la mitigación de los efectos de los choques de la pandemia y de la guerra en Ucrania, la cual ha resultado en la moderación en los precios de las referencias internacionales de distintos insumos respecto de los elevados niveles registrados en 2022. A la reducción de la inflación de las mercancías también coadyuvó los menores niveles que presentó el tipo de cambio en comparación con los observados a principios de 2023, los cuales contribuyeron a liberar presiones sobre los precios de los bienes

importados, ya sean insumos o bienes finales. En el interior del componente de las mercancías, la inflación anual de las alimenticias (Gráfica 35b) y de las no alimenticias (Gráfica 35c) continuaron reduciéndose en el trimestre de referencia y en lo que va de 2024 en todas las regiones. El caso de las no alimenticias, con excepción de la región sur, todas las regiones registraron niveles de inflación anual inferiores a 3% en febrero de 2024.

En el cuarto trimestre de 2023, la inflación anual de los servicios de todas las regiones continuó en niveles elevados y sin presentar una clara tendencia a la baja (Gráfica 35d). Los precios de los servicios siguieron afectados por presiones de costos que los negocios han seguido trasladando al consumidor ante la mayor demanda por servicios luego del confinamiento, en un entorno de resiliencia de la actividad económica y de fortaleza en el mercado laboral.

En febrero de 2024, la inflación anual de los servicios de la región norte, centro norte, centro y sur se situó en 5.27, 5.79, 5.27 y 4.78%, respectivamente. La inflación anual de la vivienda en todas las regiones exhibió cierto descenso a finales de 2023, si bien repuntó en el margen. Los niveles más elevados de este indicador continuaron registrándose en la región centro norte y los más bajos en la sur. La inflación anual de la educación se elevó entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023 en todas las regiones, situándose en febrero de 2024 en niveles superiores a 6% en todas ellas, con excepción de la sur. La inflación anual del rubro de los servicios distintos a educación y vivienda continuó en niveles de altos en todas las regiones en el trimestre de referencia y en lo que va de 2024. En febrero, dicha inflación también se situó por arriba de 6% en todas ellas.

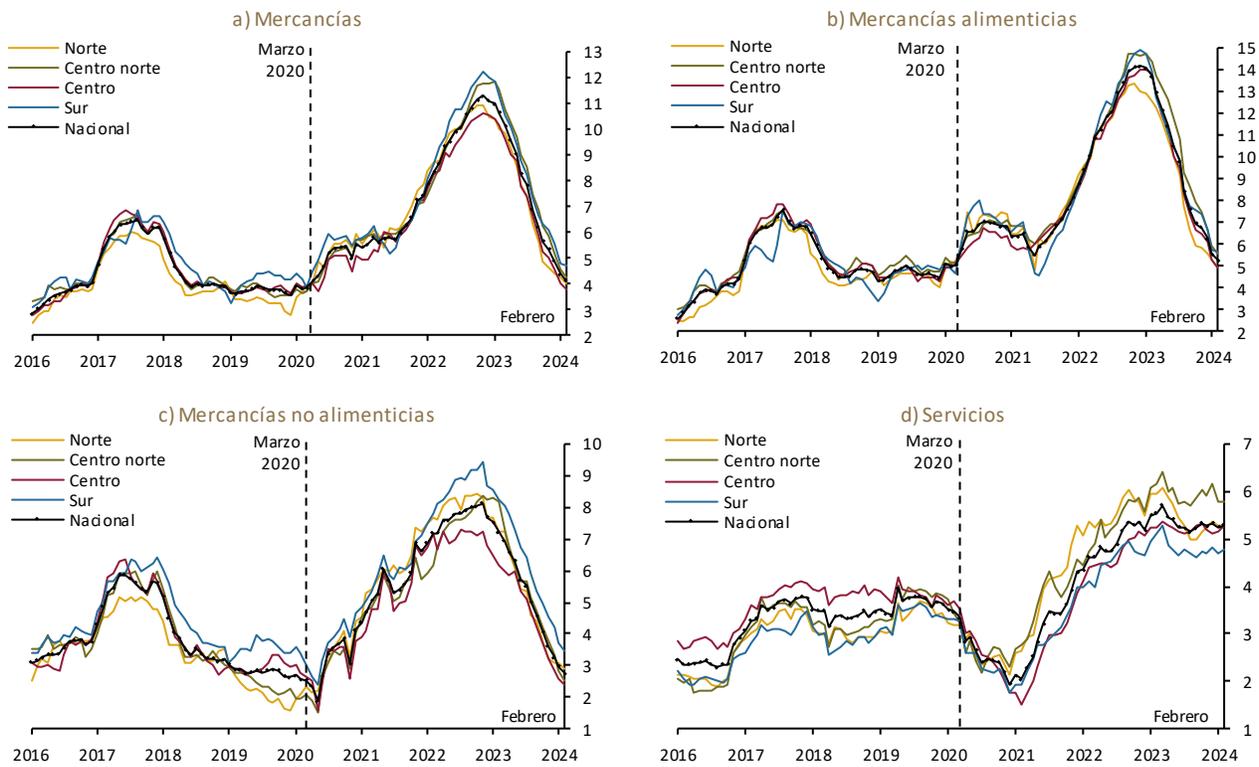
Gráfica 34
Índice subyacente por región



a. e./ Cifras con ajuste estacional.

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

Gráfica 35
Inflación subyacente anual por rubro y región
Cifras en por ciento



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

3.2 Inflación no subyacente

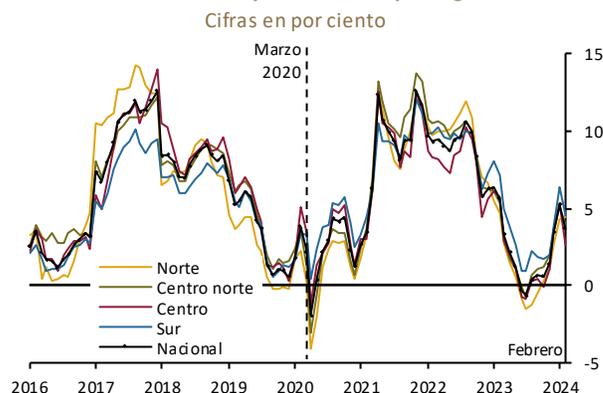
En todas las regiones, la inflación no subyacente anual comenzó a exhibir una tendencia al alza después de julio de 2023. Este comportamiento reflejó el incremento registrado en la inflación anual de los energéticos, así como la mayor inflación anual de los agropecuarios observada a finales de 2023 e inicios de 2024, la cual acentuó el aumento de la inflación no subyacente. Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023, la inflación no subyacente anual en la región norte, centro norte, centro y sur pasó de -1.12, 0.31, -0.09 y 1.67% a 1.32, 2.21, 1.52 y 2.46%, respectivamente. En enero de 2024, la inflación no subyacente de todas las regiones continuó aumentando, si bien ante la moderación que registró la inflación anual de los agropecuarios en todas ellas en febrero, la inflación no subyacente presentó cierta reversión, excepto en la norte. En esta región, el cambio en la incidencia asociada con el aumento en la inflación de los energéticos entre enero y febrero de 2024, más que compensó el cambio en la incidencia derivado de la reducción en la inflación de los agropecuarios. En esta última fecha, la inflación no subyacente anual en la región norte, centro norte, centro y sur se situó en 4.44, 3.95, 2.64 y 4.61%, respectivamente (Gráficas 36 y 37). La región sur exhibió los niveles más elevados de inflación no subyacente lo cual, en un contexto de incrementos en los precios de los productos agropecuarios, reflejó la relativamente elevada ponderación que estos tienen esa región.

La inflación anual de los energéticos aumentó entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023 en todas las regiones (Gráfica 39). Este desempeño fue resultado, principalmente, del incremento observado en la variación anual del precio del gas L.P. en todas ellas y, en menor medida en la del gas natural en la norte, centro norte y centro. En los casos de ambos combustibles, el aumento en las variaciones anuales de sus precios reflejó, mayoritariamente, un efecto de base de comparación debido a la evolución que han exhibido sus referencias internacionales.

En todas las regiones, la inflación anual de los productos agropecuarios repuntó a finales del cuarto trimestre de 2023 y exhibió un incremento más

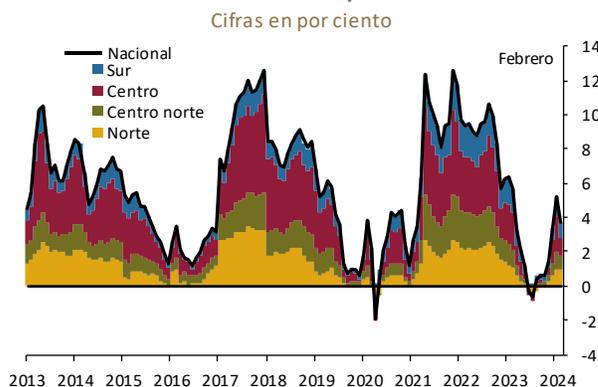
marcado en enero de 2024 (Gráfica 38). Ello reflejó el aumento registrado en la variación anual de los precios de las frutas y verduras, que también se acentuó en enero. Este comportamiento se asoció con choques de oferta que afectaron los precios de ciertos productos, como la cebolla y el jitomate en todas las regiones. En contraste, la inflación anual de los productos pecuarios se mantuvo en niveles bajos en todas ellas en el cuarto trimestre de 2023 y en enero de 2024. No obstante, en febrero de 2024, todas las regiones registraron reducciones en sus niveles de inflación de agropecuarios como resultado de las menores variaciones anuales de los precios de las frutas y verduras. Asimismo, en ese mes la inflación anual de los productos pecuarios registró disminuciones adicionales.

Gráfica 36
Inflación no subyacente anual por región



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

Gráfica 37
Incidencias a la inflación no subyacente anual nacional

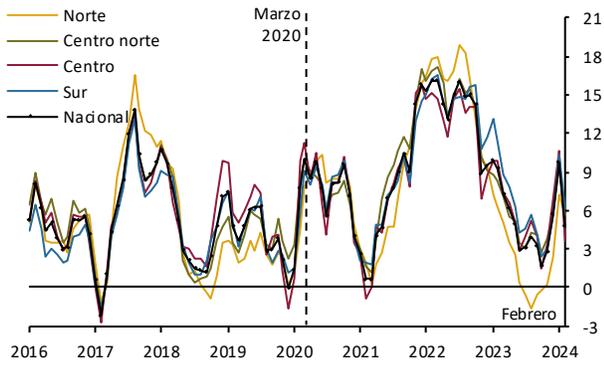


Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 38

Inflación anual de bienes agropecuarios por región

Cifras en por ciento

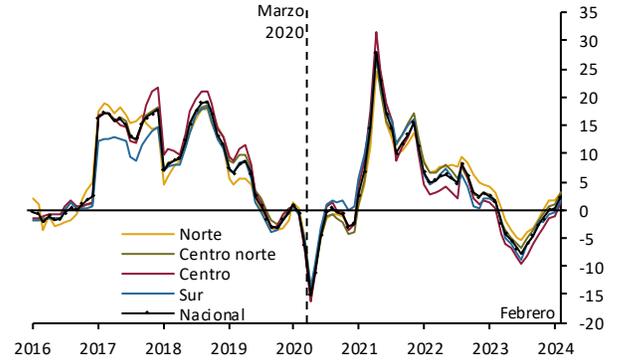


Fuente: Elaboración del Banco de México con datos del INEGI.

Gráfica 39

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. El impacto de los ciclones tropicales en los precios de los alimentos

1. Introducción

Los ciclones tropicales son eventos de clima extremo originados en el océano y caracterizados por fuertes vientos y abundantes lluvias concentrados alrededor de un centro rotatorio de baja presión. En algunas ocasiones, estos eventos impactan tierra firme. Cuando esto sucede, la capacidad destructiva de sus vientos tiene el potencial de disminuir la oferta de alimentos en las poblaciones afectadas debido a interrupciones en la producción, lo cual podría generar presiones al alza en sus precios en el corto plazo. En este Recuadro se estima el efecto de los ciclones tropicales en los precios de los alimentos utilizando como medida de su intensidad la velocidad máxima de sus vientos. Los resultados sugieren que, tras el impacto de un ciclón tropical, el precio de las mercancías alimenticias y de las frutas y verduras se incrementa de forma transitoria. El centro norte y el sur enfrentan los mayores riesgos de presiones al alza en el precio de los alimentos debido a que reciben el impacto directo de los ciclones tropicales con una mayor frecuencia.

2. Antecedentes de los ciclones tropicales en México

Entre enero de 2001 y diciembre de 2023, 142 ciclones tropicales afectaron a México.¹ Del total, 61 fueron tormentas tropicales (43%) y 81 fueron huracanes categoría 1 o superior (57%).² La Gráfica 1 muestra la velocidad máxima de los vientos alcanzada por estos ciclones tropicales durante su trayectoria, desde su formación hasta su disipación. En ella, los ciclones tropicales están clasificados de acuerdo con la región que fue afectada primero, si bien es posible que un ciclón tropical afecte a más de una. Destaca que, dada su posición geográfica, las regiones sur y centro norte son las más propensas a recibir el primer impacto de los ciclones tropicales. Históricamente, el ciclón tropical más intenso que ha afectado México es el huracán Patricia en octubre del 2015. Los vientos máximos de este huracán alcanzaron una intensidad pico de 325 km/h, poco antes de tocar tierra en la costa sur de Jalisco como un huracán categoría 4 con vientos máximos sostenidos de 240 km/h. Recientemente, en octubre de 2023, el huracán Otis sobrepasó este récord al tocar tierra en Acapulco con vientos máximos sostenidos de 270 km/h.

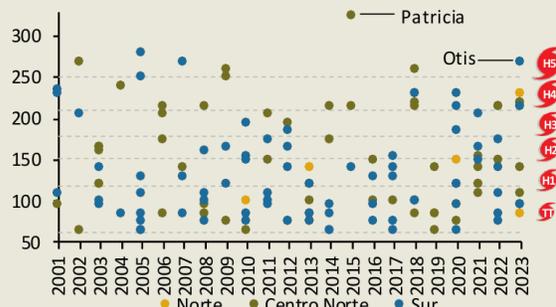
3. Estrategia de identificación y datos de vientos

Para estimar el efecto de la velocidad los vientos de ciclones tropicales en el nivel de precios de los alimentos se estimó un modelo de datos en panel a nivel de ciudad para el periodo enero de 2001 a diciembre de 2023. El análisis se basa en información de las 55 ciudades que cotizan en el INPC. El modelo es:

$$\ln P_{it} = \sum_{a=0}^5 \beta_s Viento_{i,t-s} + C_{it} \gamma + \mu_i + \tau_t + \theta_r t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

¹ De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), un ciclón tropical afecta a México si su centro toca tierra en el territorio nacional o se acerca a menos de 100 kilómetros de la costa.
² La clasificación de los ciclones tropicales de acuerdo con la escala Saffir-Simpson es la siguiente: a) Tormenta Tropical (63-118km/h), b) Huracán 1 (119-153 km/h), c) Huracán 2 (154-177km/h), d) Huracán 3 (178-208 km/h), e) Huracán 4 (209-251km/h), y f) Huracán 5 (más de 252 km/h).
³ En estimaciones auxiliares se incluyeron hasta 11 rezagos de la variable de vientos. Solo se reportan los resultados que consideran hasta 5 rezagos debido

Gráfica 1
Velocidad máxima de vientos alcanzada por los ciclones tropicales que afectaron a México
 Kilómetros por hora



Nota: La gráfica muestra la velocidad máxima alcanzada por cada ciclón a lo largo de su trayectoria la cual no es necesariamente igual a su velocidad al momento de tocar tierra. TT=tormenta tropical; H1-H5=huracán categoría 1 - categoría 5.
 Fuente: Elaboración del Banco de México con información del SMN.

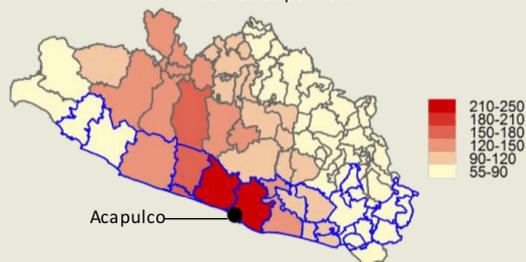
en donde P_{it} y $Viento_{it}$ son el nivel de precios de los alimentos y la velocidad máxima de los vientos de ciclones tropicales (en km/h) en la ciudad i y en el año-mes t , respectivamente. En la estimación, se incluyen hasta 5 rezagos de la variable $Viento_{it}$ para controlar por su posible efecto rezagado en una ventana de tiempo de 6 meses.³ Los coeficientes estimados para las variables de viento (β_s) capturan el efecto promedio de los ciclones tropicales ocurridos entre 2001 y 2023 en el nivel de precios de los alimentos.⁴ La ecuación (1) se estima por separado para el índice de precios de *Alimentos*, *Bebidas y Tabaco* del componente subyacente, y el de *Frutas y Verduras* y de *Pecuarios*, ambos en el componente no subyacente.

Los datos de ciclones tropicales que se utilizan en la estimación se obtuvieron de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos (NOAA) (Knapp et al., 2018) y contienen un registro detallado de la ubicación geográfica y la velocidad de los vientos de cada ciclón durante toda su trayectoria, desde su formación hasta su disipación.⁵ Esta información fue procesada con el modelo de vientos de ciclones tropicales propuesto por Willoughby et al. (2006) para estimar la velocidad máxima del viento de los ciclones tropicales durante su paso sobre los municipios de México. A manera de ejemplo, la Gráfica 2 muestra las velocidades máximas de vientos estimadas para los municipios de Guerrero durante el paso del huracán Otis. Las más elevadas se observan en los municipios cercanos a la trayectoria del huracán. Conforme Otis ingresó a territorio nacional, su velocidad máxima de vientos disminuyó

a que los coeficientes estimados para rezagos adicionales no son, en general, estadísticamente significativos.
⁴ Si bien es posible que el efecto de los vientos de ciclones tropicales en los precios sea no lineal conforme aumenta su intensidad, estimaciones auxiliares no apuntan en esa dirección.
⁵ En total, el NOAA reporta un total de 765 ciclones tropicales formados en los océanos Pacífico y Atlántico entre enero de 2001 y diciembre de 2023. De estos, solo 142 afectaron México (ver Gráfica 1).

progresivamente hasta disiparse sobre Michoacán. Para Acapulco, la velocidad estimada es de 247 km/h la cual es menor a la velocidad con la que Otis tocó tierra (270 km/h) debido a que la velocidad de los vientos de los ciclones tropicales se reduce una vez que están sobre tierra.

Gráfica 2
Velocidad máxima de vientos del huracán Otis durante su paso por Guerrero en octubre de 2023
Kilómetros por hora



Nota: La línea azul demarca a los municipios ubicados en el área geográfica del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de Acapulco.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del NOAA.

La variable de la velocidad máxima de vientos de ciclones tropicales para cada ciudad se obtiene como un promedio ponderado de las estimaciones de velocidad máxima de vientos a nivel municipal. En este cálculo se utilizó como ponderador la proporción que representa la población de cada municipio en la población total del área geográfica del INPC de cada ciudad (marcada en azul para Acapulco como ejemplo en la Gráfica 2). La Gráfica 3 muestra diagramas de caja y brazos de la velocidad máxima de vientos que resulta de este procedimiento para las 20 ciudades que registran las velocidades de vientos de ciclones tropicales más elevadas en la muestra. En los valores extremos se destacan, además de Otis, los huracanes Isidore (categoría 3) y Odile (categoría 4) que impactaron las costas de Yucatán y Baja California Sur en 2002 y 2014, respectivamente.

Finalmente, en el modelo estimado se incluyen en la matriz C_{it} funciones lineales y cuadráticas de temperatura (en grados centígrados) y precipitación (en centímetros) mensuales, contemporáneas y rezagadas construidas con información de DAYMET (Thornton et al., 2022). Estas variables climáticas se incluyen para controlar por su potencial correlación con los vientos.⁶ También se incluyen efectos fijos por ciudad (μ_i) y años (τ_t) así como una tendencia temporal específica para cada región (θ_r, t).⁷ ϵ_{it} es el término del error. En la estimación, los errores estándar se ajustan por correlación serial y espacial.

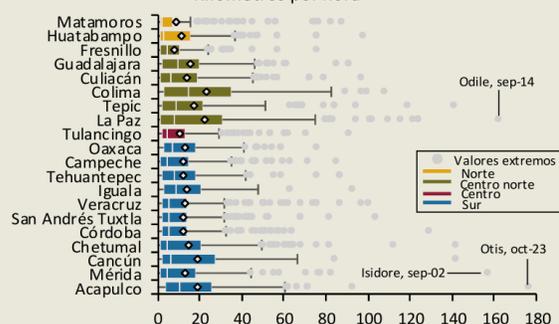
⁶ Estas variables se construyeron con la misma metodología que se utilizó para agregar la variable de vientos (promedio municipal ponderado por población).

⁷ Se realizaron varias pruebas de raíz unitaria para datos en panel tanto a la variable dependiente (nivel de precios) como a las independientes (vientos, temperatura y precipitación). Los resultados de estas pruebas favorecen la hipótesis de que las series contenidas en el panel son estacionarias.

⁸ Debido a que el efecto estimado es lineal, la elasticidad estimada es constante. Es decir, el cambio porcentual en los precios es el mismo cuando la velocidad del viento pasa de 0 a 10 km/h o de 100 a 110 km/h. En ausencia de un ciclón tropical, el efecto de los vientos en los precios es nulo.

⁹ En específico, se evaluó la siguiente expresión para cada observación de la muestra:

Gráfica 3
Diagramas de caja y brazos para las 20 ciudades con las velocidades de vientos de ciclones tropicales más elevadas
Kilómetros por hora



Nota: Las cajas representan el intervalo intercuartílico de la distribución. La línea en el interior de la caja corresponde a la mediana, el diamante blanco es la media, los brazos simbolizan la amplitud de la distribución sin valores atípicos. Los puntos grises corresponden a los valores extremos.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del NOAA.

4. El efecto de los vientos de ciclones tropicales en los precios de los alimentos

La Gráfica 4 muestra los resultados obtenidos. En ella, los coeficientes estimados representan la elasticidad del precio de los alimentos ante un aumento de 10 km/h en la velocidad máxima de los vientos de ciclones tropicales.⁸ Las bandas identifican intervalos de confianza con un nivel de confiabilidad del 95%. Los resultados sugieren que cuando ocurre un ciclón tropical, un aumento de 10 km/h en la velocidad máxima de sus vientos incrementa el nivel de precios de las mercancías alimenticias en aproximadamente 0.05% de forma inmediata (mes 0) y durante los 3 meses posteriores al impacto. A partir del cuarto mes, el efecto pierde significancia estadística. En los precios de frutas y verduras, los resultados identifican un incremento estadísticamente significativo de 0.1% en el mes posterior al impacto (mes 1). En productos pecuarios, los efectos estimados son positivos, pero no estadísticamente significativos.

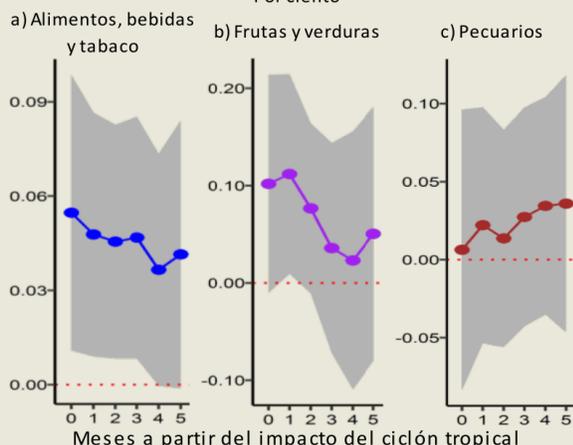
La Gráfica 5 muestra el incremento promedio estimado en el nivel de precios de *Alimentos*, *bebidas* y *tabaco* y *Frutas* y *Verduras* que se estima pudo ser causado por los vientos de ciclones tropicales en las regiones de México, de acuerdo con los resultados del modelo. Para el cálculo de este promedio se combinaron los coeficientes estimados en el modelo con las velocidades máximas de viento observadas en cada ciudad de la muestra. Posteriormente los resultados fueron promediados a nivel regional.⁹ El incremento promedio estimado que se

$$\ln P_{it} = \sum_{s=0}^S \beta_s Viento_{i,t-s} \quad (2)$$

en donde β_s corresponde al coeficiente estimado para el rezago s de la variable *Viento*. En el cálculo se utilizaron únicamente los coeficientes estimados con un nivel de significancia estadística de 95%. En *Alimentos*, *bebidas* y *tabaco* estos coeficientes corresponden a los rezagos 0 a 3. En *Frutas* y *verduras* solo se utilizó el coeficiente del primer rezago (ver Gráfica 4). El resultado se promedió a nivel regional utilizando como ponderador la proporción que representa el peso de cada ciudad en la suma total de los pesos del INPC de las ciudades ubicadas dentro de la región.

muestra en la Gráfica 5 considera los últimos 5 años del periodo analizado (de 2019 a 2023) y es relativo a un escenario en ausencia de ciclones tropicales. En todas las regiones los incrementos promedio estimados se concentran, principalmente, en los meses que abarca la temporada de ciclones tropicales, de mayo a noviembre. Los mayores efectos promedio estimados se observan en el centro norte. Se estima que en esta región, la ocurrencia de ciclones tropicales entre 2019 y 2023 habría incrementado el nivel de precios de mercancías alimenticias y frutas y verduras en un promedio de 0.29% y 0.20%, respectivamente, durante la temporada de ciclones tropicales. Le sigue en orden de importancia el sur con un incremento promedio estimado de 0.21% y 0.13% en mercancías alimenticias y frutas y verduras, respectivamente, durante la temporada de ciclones tropicales. Estas dos regiones presentan los mayores efectos promedio estimados debido a que, históricamente, son las más propensas a recibir el impacto directo de ciclones tropicales y los vientos con las mayores velocidades. En el centro, los incrementos promedio estimados estarían asociados con vientos de ciclones tropicales que alcanzan a afectar a esta región, si bien no existe un impacto directo. En esta región, el incremento promedio estimado para el periodo 2019-2023 es de 0.19% y 0.12% en mercancías alimenticias y frutas y verduras, respectivamente, durante la temporada de ciclones tropicales. Finalmente, el norte muestra los menores impactos debido, principalmente, a la poca frecuencia con la que esta región es afectada por ciclones tropicales.

Gráfica 4
Elasticidad estimada del precio de los alimentos ante un aumento de 10km/h en la velocidad máxima de los vientos
Por ciento

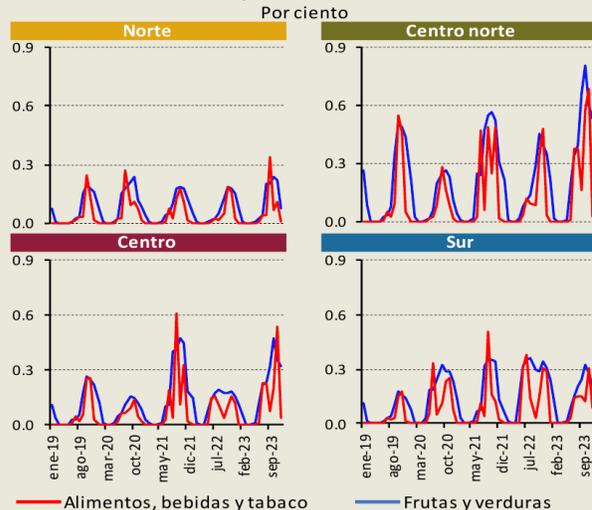


Nota: Las bandas identifican intervalos de confianza con un nivel de confiabilidad de 95%. Errores estándar ajustados por correlación serial y espacial.

Fuente: Estimaciones del Banco de México con información del INEGI, el NOAA y DAYMET.

¹⁰ Al respecto, existe literatura en la que se documenta una relación entre cambio climático y la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales, si bien aún se trata de un tema en debate. Los datos que se utilizaron en este Recuadro sugieren que

Gráfica 5
Incremento promedio estimado en el nivel de precios de los alimentos causado por los ciclones tropicales respecto de un escenario en el que estos no hubieran ocurrido
Por ciento



Fuente: Estimaciones del Banco de México con información del INEGI, el NOAA y DAYMET.

5. Consideraciones finales

Los resultados de este Recuadro apuntan a que los vientos de ciclones tropicales tienen el potencial de generar presiones sobre los precios de las mercancías alimenticias y las frutas y verduras en el corto plazo y de forma transitoria. Así, tras el impacto de un ciclón tropical, el restablecimiento de las condiciones de oferta de alimentos en las zonas afectadas podría contribuir a mitigar el incremento de sus precios. En el contexto del calentamiento global, además de los ciclones tropicales, otros eventos climáticos extremos como ondas de calor y sequías podrían incrementar su importancia como un riesgo de presiones en los precios de productos alimenticios.¹⁰ Hacia delante, las medidas de adaptación podrían tener un rol cada vez más relevante en la mitigación de los efectos de estos eventos climáticos extremos.

6. Referencias

Knapp, K. R., H. J. Diamond, J. P. Kossin, M. C. Kruk y C. J. Schreck. 2018. "International Best Track Archive for Climate Stewardship (IBTrACS) project, version 4". NOAA National Centers for Environmental Information. doi:10.25921/82ty-9e16

Thornton, M.M., R. Shrestha, Y. Wei, P.E. Thornton, S-C. Kao, y B.E. Wilson. 2022. "Daymet: monthly climate summaries on a 1-km grid for North America, Version 4 R1". ORNL DAAC, Oak Ridge, Tennessee, USA.

Willoughby, H.E., R.W.R. Darling y M.E. Rahn. 2006. "Parametric representation of the primary hurricane vortex. Part II: A new family of sectionally continuous profiles". *Monthly Weather Review* 134 (4): 1102–1120.

la frecuencia de los ciclones tropicales que afectaron a México se incrementó en el tiempo al pasar de un promedio de 5 por año en 2001-2010 a 7 por año en 2014-2023.

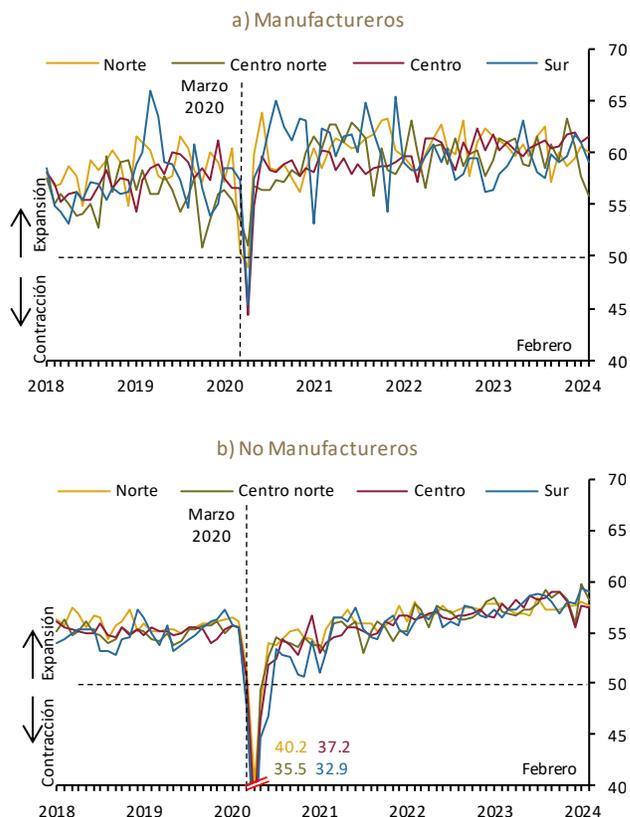
4. Perspectivas sobre las economías regionales

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 octubre de 2023 a febrero de 2024. La segunda fuente, ya referida en la Sección 1, corresponde a las entrevistas que realizó el Banco de México entre el 2 y el 25 de enero de 2024 a directivos empresariales de diversos sectores económicos en cada una de las regiones.

4.1 Actividad económica

En cuanto a las expectativas de los directivos empresariales medidas a través de los índices regionales de pedidos manufactureros y no manufactureros, después de la caída observada en el inicio de la contingencia por la pandemia de COVID-19, los indicadores manufactureros y no manufactureros se han mantenido en zona de expansión en todas las regiones desde mayo y julio de 2020, respectivamente. En febrero de 2024, el índice de pedidos manufactureros en el norte, centro norte y el sur presentó una disminución; mientras que en el centro la expectativa de expansión aumentó. Por otro lado, en todas las regiones, los índices de pedidos no manufactureros mostraron una disminución, luego del incremento observado el mes previo en la todas ellas, siendo más pronunciada la reducción en la región centro norte (Gráfica 40).

Gráfica 40
Índice Regional de Pedidos Manufactureros y No Manufactureros: expectativas sobre la actividad en los próximos 3 meses
 Índices de difusión, a. e.

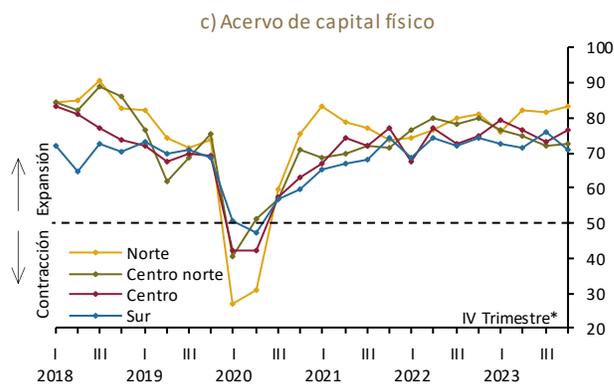
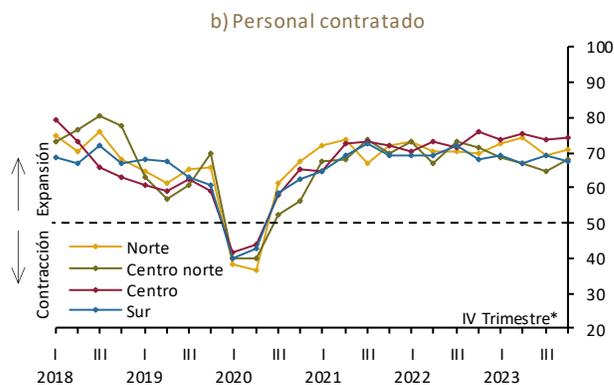
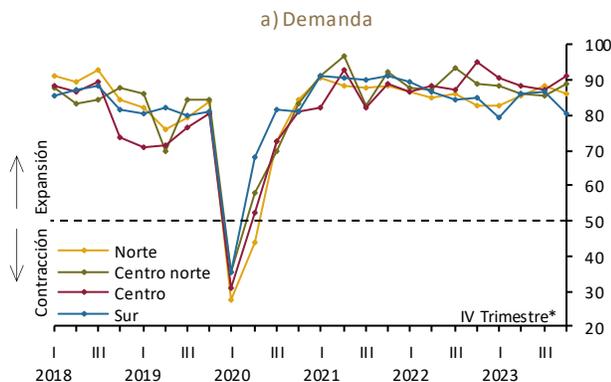


a. e. / Cifras con ajuste estacional.
 Fuente: Banco de México.

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, sobre el personal contratado y sobre la inversión en activos fijos, para los próximos doce meses, continuaron en la zona de expansión (Gráfica 41). No obstante, los índices de difusión mostraron un comportamiento heterogéneo entre regiones en el trimestre que se reporta. En el caso de las expectativas sobre la demanda, los índices correspondientes a las regiones centrales mostraron un aumento en relación con el trimestre previo, luego de las disminuciones observadas durante 2023. En contraste, en el norte y, de manera más acentuada, en el sur, los índices experimentaron una reducción en el margen (Gráfica 41a). En cuanto al índice de

difusión de las expectativas sobre el número de trabajadores que se anticipa laboren en las empresas durante los próximos doce meses, este se incrementó en las regiones norte y centro norte, en el centro se mantuvo estable, en tanto que el correspondiente a la región sur exhibió una reducción (Gráfica 41b). En relación con las expectativas de inversión en activos fijos para los próximos doce meses, los índices de las regiones norte y centro registraron un aumento en relación con los niveles del trimestre previo, el de la región centro norte se mantuvo estable, mientras que en la región sur el índice experimentó una disminución (Gráfica 41c). En el norte, el nivel de este índice ha superado a los correspondientes al resto de las regiones durante tres trimestres consecutivos. 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) equipo de transporte. A su vez, los directivos entrevistados con planes de reducir su inversión mencionaron, con mayor frecuencia, los rubros de: i) equipo de transporte; ii) bienes inmuebles, y iii) maquinaria y equipo de producción.⁷

Gráfica 41
Expectativas de directivos empresariales:
demanda, personal contratado y acervo de capital físico en
los próximos 12 meses ^{1/}
 Índices de difusión



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

*/ 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 cuarto de 2023 se obtuvieron entre el 2 y el 25 de enero del 2024.

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 mencionaron la expectativa de que continúe la expansión de la economía de Estados Unidos. Adicionalmente, señalaron que la reconfiguración global en los procesos productivos podría continuar apoyando el flujo de inversión hacia las distintas regiones de México. De acuerdo con los directivos entrevistados, entre las actividades que se verían favorecidas por estos factores se encuentran la producción de equipo

⁷ Resultados obtenidos a la pregunta: “Respecto a los 12 meses previos, por favor indique si su nivel de inversión aumentará, disminuirá o permanecerá sin cambio en los próximos 12 meses para los siguientes tipos de activos fijos: 1) Bienes inmuebles, 2) Maquinaria y equipo de

producción, 3) Mobiliario y equipo de oficina, 4) Equipo de transporte, 5) Equipo de cómputo y periféricos, 6) Software y bases de datos, 7) Investigación y Desarrollo, y 8) Otro.”

de transporte, de equipo electrónico y de electrodomésticos, de la industria alimentaria, además de servicios de transporte de carga. También prevén que la relocalización estimule la construcción no residencial, en particular, de naves y parques industriales, espacios comerciales y oficinas. Por otra parte, la apertura de nuevas rutas de vuelo con Estados Unidos y la posibilidad de una recuperación del dólar en los mercados internacionales incentivarían el turismo de placer, principalmente en destinos de playa, al igual que el turismo médico. El dinamismo del turismo receptivo estimularía, a su vez, la demanda por insumos para la construcción y remodelación de hoteles, restaurantes, vivienda, hospitales, adquisición de mobiliario y equipo de oficina, y equipo médico.

Como factores internos comunes a todas las regiones, los directivos entrevistados mencionaron que la actividad comercial se vería incentivada por el incremento en puntos de venta de tiendas de autoservicio y de conveniencia, el comercio en línea, mejores condiciones de acceso al crédito, y el turismo de placer. Asimismo, señalaron como fuentes de impulso la ampliación y construcción de nuevas plantas industriales, espacios comerciales, vivienda residencial y de interés social, al igual que el incremento en el gasto público que normalmente precede a los procesos electorales, en particular las transferencias a hogares. Adicionalmente, se prevé que el proceso electoral apoye la demanda por servicios de publicidad, procesamiento de encuestas, hospedaje y preparación de alimentos. Finalmente, los contactos empresariales indicaron que el segmento de servicios financieros se vería estimulado por una mayor cobertura de sucursales y un mayor otorgamiento de crédito hipotecario, empresarial y de consumo.

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 un entorno internacional complejo e incierto.

Región norte

Como factor externo, los directivos entrevistados prevén que una demanda creciente de insumos para la fabricación de motores, autopartes y conductores de electricidad, principalmente por parte de Estados Unidos, se refleje en una mayor extracción de minerales metálicos, como el cobre y el hierro. Adicionalmente, en la industria química señalaron que una demanda creciente y una oferta prácticamente estancada de cloro en Estados Unidos, impulse la exportación de este mineral hacia ese país. Asimismo, se espera que plantas de licuefacción ubicadas en Sonora y Tamaulipas incursionen en los mercados de gas licuado y natural de Estados Unidos. Finalmente, los directivos consultados de la industria alimentaria destacaron el efecto positivo que tendría en su industria una mayor participación en el mercado nacional de aceite vegetal ante una disminución de las importaciones de ese producto provenientes de Estados Unidos, esto por el creciente uso del aceite vegetal como insumo energético en ese país.

Como factor interno, los directivos consultados enfatizaron que la minería se vería estimulada por el incremento en la edificación de parques industriales y la construcción residencial vertical, lo cual también impulsaría la comercialización de materiales para la construcción, como el cemento y el concreto. Adicionalmente, de acuerdo con los directivos entrevistados, los servicios de apoyo a negocios se expandirían ofreciendo aplicaciones de inteligencia artificial orientadas a incrementar la productividad de las empresas, principalmente en el sector de las manufacturas. En cuanto al sector educativo, la mayor demanda de capacitación en tecnología generaría un incremento en la contratación de servicios de educación continua y cursos de capacitación. En el sector de servicios de salud y asistencia social, los directivos consultados anticipan un aumento en la demanda derivado de los contratos de subrogación para atender especialidades del sector público.

Región centro norte

Como factor externo, los directivos entrevistados mencionaron que el proceso de relocalización genere una mayor demanda de servicios logísticos, al igual que un impulso adicional en el turismo de negocios. En la industria alimentaria se proyecta un aumento en la exportación de productos derivados del maíz. Por su parte, directivos dedicados a la fabricación de equipos de generación eléctrica señalaron que su demanda será impulsada por nuevos contratos que involucran abastecer a cadenas comerciales de venta de herramientas en Estados Unidos. Refirieron también un aumento en la demanda de la industria de la madera, como consecuencia de los costos adicionales que continuarán enfrentando sus competidores asiáticos para trasladar su producción a Estados Unidos utilizando el canal de Suez y el de Panamá. En el primer caso, por los conflictos geopolíticos en la región del Medio Oriente y, en el segundo, por las sequías que en años recientes han reducido los niveles de agua necesaria para el llenado de sus esclusas. En la minería, los directivos entrevistados esperan incrementar su producción ante la expectativa de que los precios de algunos metales preciosos, como el oro, continúen en niveles favorables en los mercados internacionales.

Entre los factores internos de impulso, los directivos consultados del sector agropecuario anticipan un mejor desempeño debido a la adquisición de equipos de bombeo de agua y equipo de soporte eléctrico más eficientes. En el turismo, resaltaron la ampliación del aeropuerto de Guadalajara, lo cual, una vez que la obra concluya, esperan que contribuya a incrementar el flujo de turistas. En la minería, refirieron nuevas operaciones en algunas minas de Zacatecas. En los servicios financieros, los directivos entrevistados proyectan un mejor desempeño debido a una mayor colocación de créditos en la industrias turística y agroalimentaria. En los servicios educativos, los directivos entrevistados prevén ampliar su matrícula y oferta de cursos en línea con aplicaciones más directas al campo laboral. Finalmente, en los servicios de salud los contactos consultados refirieron que sus servicios seguirán creciendo, ya que anticipan una mayor actividad en sus servicios de diagnóstico y de laboratorio.

Región centro

En la región centro, las fuentes empresariales consultadas mencionaron como factor de impulso externo la posibilidad de que la apreciación acumulada del peso frente al dólar apoye el consumo de bienes de importación, en particular de los durables, lo que incrementaría el valor de las ventas de los establecimientos que los comercializan. En el segmento de vehículos pesados destacaron como factor de empuje la recuperación sostenida de la actividad económica en Estados Unidos, lo que estimularía la venta de tractocamiones y autobuses de pasajeros.

En relación con los factores internos, los directivos entrevistados mencionaron que los incrementos al salario mínimo continuarían impulsando el gasto en consumo de los hogares estimulando la actividad comercial y, en consecuencia, las ventas de las empresas de servicios de empaquetado y etiquetado. Además, anticipan una mayor actividad de empresas manufactureras proveedoras de las industrias del plástico, de derivados del petróleo y metálica básica como resultado de las ampliaciones previstas en algunas armadoras del sector automotriz. Por otra parte, la expansión del número de sucursales del ramo farmacéutico beneficiará las ventas de plásticos para envoltura y la industria química. Los contactos entrevistados remarcaron, a su vez, un posible incremento en la demanda de productos electrónicos derivado del reemplazo y actualización de equipos de cómputo adquiridos por los hogares y las empresas para su trabajo a distancia durante la pandemia. Las fuentes consultadas también prevén una expansión de los servicios de consultoría enfocados a atender, esencialmente, aspectos legales relacionados con fusiones y adquisiciones en las industrias farmacéutica, inmobiliaria y de tecnología. Las instituciones educativas esperan, por otra parte, mantener estable el crecimiento de su matrícula, para lo cual continuarán invirtiendo en la ampliación de su oferta educativa y en la incorporación de la inteligencia artificial a sus herramientas, cursos y actividades. Por otro lado, las fuentes entrevistadas anticiparon el impulso que derivará de la edificación de nuevos centros hospitalarios.

Región sur

Entre los factores de impulso externo, los directivos consultados mencionaron la expectativa de que el precio del petróleo continúe en niveles elevados. Anticiparon también que las empresas dedicadas a la extracción y refinación de petróleo incrementen su demanda por tubos de acero, lo que impulsaría las exportaciones regionales de ese producto hacia Estados Unidos. Adicionalmente, se espera un aumento en la actividad pecuaria en la región dada una mayor disponibilidad de maíz forrajero de importación a precios más bajos que los registrados en trimestres previos. La logística de importación de ese producto elevaría, a su vez, la actividad de los puertos en Veracruz y Progreso. Asimismo, los directivos entrevistados destacaron la posibilidad de que una apreciación del dólar frente al peso eleve los niveles de ocupación en los hoteles de la Riviera Maya, lo cual también apoyaría las actividades vinculadas al sector turístico de la región.

En cuanto a los factores internos que apoyarían el crecimiento de la región sur, los informantes esperan un impacto positivo del posible inicio de la construcción de parques industriales en el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. Adicionalmente, destacaron la continuación de algunos proyectos de infraestructura tales como el Tren Maya, el aeropuerto de Tulum, la rehabilitación de la refinería en Salina Cruz, y el gasoducto marítimo destinado a transportar gas natural de Tuxpan a Coatzacoalcos, Veracruz. En relación con el Tren Maya, señalaron que la apertura de sus últimos tramos, programada para febrero, genere un estímulo adicional para el turismo regional y para las actividades relacionadas con este sector. Por su parte, en la construcción privada, los directivos entrevistados anticipan que el continuo flujo migratorio que recibe la península de Yucatán siga impulsando la edificación de vivienda.

4.2 Factores limitantes al crecimiento de la actividad económica regional ⁸

En cada trimestre 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 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 diciembre de 2023, los factores relacionados con la inflación recibieron el mayor porcentaje de menciones en todas las regiones, y dicho porcentaje aumentó en comparación con el levantamiento previo. Ello debido fundamentalmente a un mayor número de menciones relativas al aumento en los costos salariales. Asimismo, en todas las regiones los factores asociados con la gobernanza ocuparon el segundo lugar. En el interior de este rubro, se observó un incremento en el porcentaje de respuestas asociadas con la incertidumbre política interna en todas las regiones, con excepción del norte. Por su parte, en las regiones centrales y el sur, aquellos factores relacionados con las condiciones económicas internas se mantuvieron en tercer lugar, si bien el porcentaje de menciones exhibió una disminución en todas las regiones. En la región norte, los factores vinculados con las condiciones externas pasaron del segundo al tercer lugar (Gráficas 42 y 43 y Cuadro 3).

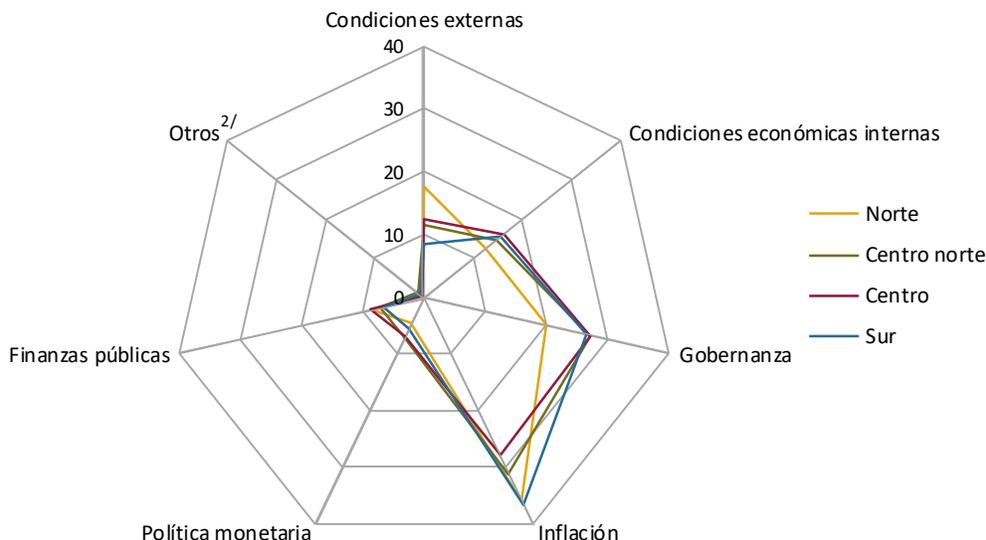
⁸ El análisis de esta sección se deriva de la información correspondiente al levantamiento del mes de diciembre de 2023 de la EMAER, el cual considera la respuesta de 1,567 empresas de más de 100 trabajadores

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

Gráfica 42

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: diciembre de 2023



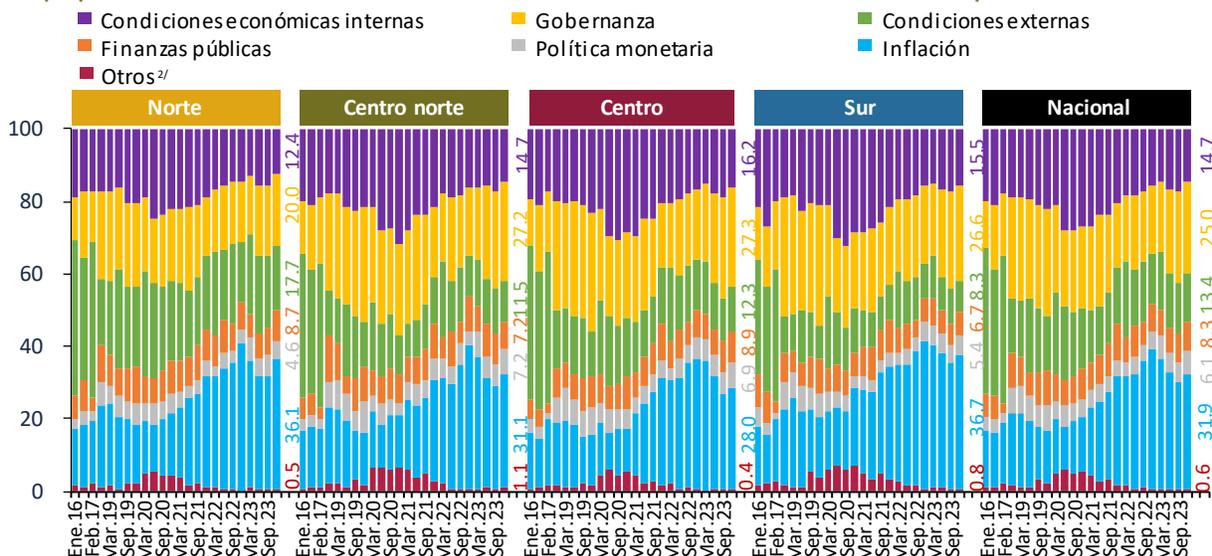
1/ Pregunta: ¿Cuáles considera usted que serán los tres principales factores limitantes al crecimiento de la actividad económica en su entidad federativa durante los próximos seis meses? Esta pregunta es similar a la que se incluye en el cuestionario de la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas 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 43

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: junio, septiembre y diciembre de 2023

	Nacional			Norte			Centro norte			Centro			Sur		
	Jun	Sep	Dic	Jun	Sep	Dic	Jun	Sep	Dic	Jun	Sep	Dic	Jun	Sep	Dic
Condiciones externas	15.1	14.0	13.4	21.7	19.8	17.7	12.5	12.4	11.5	13.2	11.9	12.3	9.6	9.5	8.3
• Incertidumbre cambiaria	4.0	4.2	3.5	6.0	5.7	4.6	3.4	3.5	3.2	3.2	3.8	3.2	2.2	3.6	2.2
• El nivel del tipo de cambio real	2.6	3.1	2.7	3.9	5.0	3.3	1.9	2.6	2.5	2.1	2.2	2.7	1.8	1.8	1.4
• Debilidad del mercado externo y la economía mundial	2.4	1.7	1.8	4.0	2.4	3.0	1.9	1.7	1.1	1.8	1.4	1.3	1.1	0.9	1.0
• Inestabilidad financiera internacional	2.1	1.8	1.7	2.7	2.1	2.1	2.0	1.8	1.4	2.0	2.0	1.9	1.1	0.3	0.6
• Otros ^{2/}	4.0	3.2	3.7	5.1	4.6	4.7	3.3	2.8	3.3	4.1	2.5	3.2	3.4	2.9	3.1
Condiciones económicas internas	16.5	17.3	14.7	15.4	15.7	12.4	15.6	17.4	14.7	17.7	18.6	16.2	16.7	17.2	15.5
• Incertidumbre sobre la situación económica interna	5.3	4.9	4.9	4.0	4.2	4.0	5.3	5.7	5.1	6.4	5.2	5.8	4.8	4.6	4.0
• Debilidad en el mercado interno	2.6	2.6	2.5	3.5	2.0	1.9	1.8	3.4	2.9	2.5	3.1	2.8	2.0	1.6	2.0
• El nivel de endeudamiento de las familias	3.1	3.4	2.2	2.8	2.8	1.7	3.5	2.6	2.7	3.0	3.9	2.2	3.6	4.4	2.8
• El nivel de endeudamiento de las empresas	2.2	2.2	1.9	1.7	1.8	1.5	2.5	2.0	1.4	2.3	2.4	2.2	3.2	2.5	2.4
• Ausencia de cambio estructural en México	1.4	2.3	1.5	1.8	2.8	1.8	0.5	1.7	1.4	1.7	2.5	1.3	0.6	1.3	1.1
• Otros ^{3/}	1.9	1.9	1.7	1.6	2.1	1.5	2.0	2.0	1.2	1.8	1.5	1.9	2.5	2.8	3.2
Gobernanza	23.2	25.2	25.0	19.3	19.3	20.0	25.8	26.8	27.2	24.5	28.1	27.3	23.9	27.1	26.6
• Problemas de inseguridad pública	10.6	11.5	10.2	8.3	8.5	8.4	12.4	12.5	11.5	11.3	12.7	10.6	11.0	13.2	11.2
• Incertidumbre política interna	4.9	5.3	6.8	4.7	5.9	5.6	5.7	4.7	6.0	5.3	5.5	8.5	3.1	4.4	5.5
• Corrupción	5.1	5.3	5.4	4.3	2.7	4.8	5.1	5.9	6.4	5.3	6.5	5.3	6.3	6.4	5.6
• Impunidad	1.6	1.9	1.4	1.0	1.4	0.9	2.2	2.6	1.4	1.5	1.9	1.6	2.4	2.0	2.4
• Otros problemas de falta de estado de derecho	1.0	1.2	1.2	1.0	0.8	0.3	0.4	1.1	1.9	1.1	1.5	1.3	1.1	1.1	1.9
Inflación	31.8	29.4	31.9	31.6	31.0	36.1	30.5	28.7	31.1	31.1	26.7	28.0	37.0	35.0	36.7
• Aumento en precios de insumos y materias primas	14.9	14.5	14.2	13.8	14.0	15.0	15.5	14.0	14.2	14.5	13.6	12.5	18.3	19.3	18.3
• Aumento en los costos salariales	6.8	7.2	9.7	8.6	9.5	12.1	6.6	6.8	9.5	5.0	5.4	7.7	9.1	8.0	11.3
• Presiones inflacionarias en el país	10.1	7.7	8.0	9.2	7.5	9.0	8.4	7.9	7.4	11.6	7.7	7.8	9.6	7.7	7.1
Política monetaria	5.4	5.8	6.1	4.8	5.7	4.6	5.6	6.0	7.2	5.8	6.0	6.9	5.2	4.7	5.4
• La política monetaria que se está aplicando	2.6	2.5	3.1	2.8	2.5	2.2	2.5	2.5	3.7	2.6	2.5	3.7	2.4	2.7	2.6
• Elevado costo de financiamiento interno	2.8	3.3	3.0	2.0	3.2	2.4	3.1	3.5	3.5	3.2	3.5	3.2	2.8	2.0	2.8
Finanzas públicas	7.2	7.8	8.3	6.8	7.7	8.7	9.1	8.3	7.2	6.9	8.3	8.9	6.4	5.8	6.7
• Política tributaria	4.9	5.3	5.7	5.2	5.8	6.8	6.2	5.8	4.2	4.3	5.3	6.2	4.0	3.7	3.4
• Política de gasto público	1.2	1.4	1.6	0.7	1.5	1.3	1.2	1.3	1.8	1.6	1.5	1.7	1.4	1.0	1.7
• El nivel de endeudamiento del sector público	1.1	1.1	1.0	0.9	0.4	0.6	1.7	1.2	1.2	1.0	1.5	1.0	1.0	1.1	1.6
Otros ^{4/}	0.8	0.5	0.6	0.4	0.8	0.5	0.9	0.4	1.1	0.8	0.4	0.4	1.2	0.7	0.8

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

2/ Otros de la categoría condiciones externas incluye los factores con porcentajes a nivel nacional menores que 1% en diciembre de 2023: la inestabilidad política internacional, los niveles de las tasas de interés externas, la política sobre comercio exterior, la política monetaria en Estados Unidos, 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 a nivel nacional menores que 1% en diciembre de 2023: la falta de competencia de mercado, la disponibilidad de financiamiento interno en nuestro país 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 2 y el 25 de enero de 2024) ⁹

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 mencionaron: i) que se deterioren los indicadores de seguridad pública; ii) que la incertidumbre generada por las elecciones en 2024, que es común en este tipo de procesos, sea mayor a la esperada; iii) que persista la inflación en niveles elevados, y iv) que se materialicen fenómenos climáticos adversos para la actividad económica regional.

En las regiones centro y sur, las fuentes entrevistadas mencionaron, además, que la inversión pública en infraestructura sea menor que la prevista. A su vez, en la región norte expresaron la posibilidad de una mayor dificultad para satisfacer sus requerimientos de mano de obra. En la región centro norte destacaron los efectos negativos sobre la actividad económica de la región que podrían derivarse de la mayor incertidumbre generada por el proceso electoral en Estados Unidos.

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 mejoren las condiciones de seguridad pública, y iii) que se observen, tanto en el ámbito local como internacional, condiciones más favorables que incentiven una mayor inversión privada.

Además, los directivos entrevistados de las regiones norte y centro norte perciben, como riesgos al alza, que el flujo de inversión privada asociado con el

proceso de relocalización sea mayor que el esperado. Por su parte, en las regiones centro y sur, los directivos entrevistados mencionaron la posibilidad de que la disminución en la tasa de inflación sea más acentuada de lo previsto.

4.4 Precios de venta, salarios y costo de insumos

En todas las regiones se incrementó el porcentaje de respuestas de directivos consultados que anticipan que en los próximos doce meses en relación con los doce meses previos los precios de venta de los bienes y servicios que ofrecen aumenten a tasa mayor o similar (Gráfica 44a). A nivel sectorial, en las actividades manufactureras dicho porcentaje se mantuvo estable respecto del trimestre previo. En las actividades no manufactureras la proporción referida siguió aumentando (Gráfica 44b).

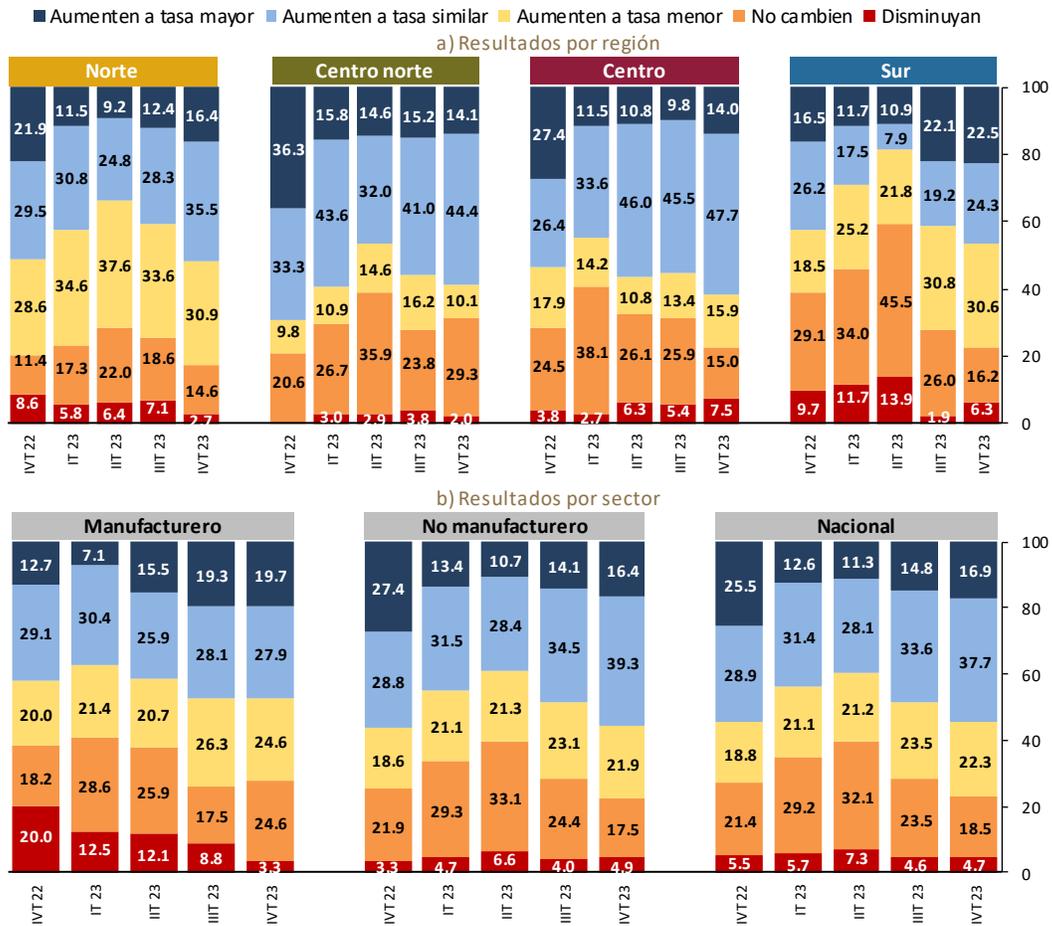
En relación con los precios de los insumos, la proporción de directivos que anticipa que estos se incrementen a tasa mayor o similar aumentó en las regiones norte, centro norte y sur, en tanto que en la región centro dicha proporción se mantuvo relativamente estable (Gráfica 45a). A nivel sectorial, en las manufacturas se registró una ligera disminución en la proporción de directivos que prevén que los precios de los insumos aumenten a una tasa mayor o similar, interrumpiendo así los incrementos en ese porcentaje que se habían venido observando durante 2023. En contraste, en el sector no manufacturero, dicha proporción continuó aumentando (Gráfica 45b).

En cuanto a las expectativas de costos salariales, en todas las regiones, se observó un aumento en la proporción de directivos entrevistados que prevé un incremento en los costos salariales a una tasa mayor en los próximos doce meses en relación con los doce meses previos (Gráfica 46a). Este comportamiento fue más acentuado en el sector no manufacturero (Gráfica 46b).

⁹ Resultados obtenidos de las preguntas: “¿Cuáles son los 2 principales eventos/situaciones/hechos que de llegar a de ocurrir impulsarían el desempeño económico de su entidad federativa en los próximos 12

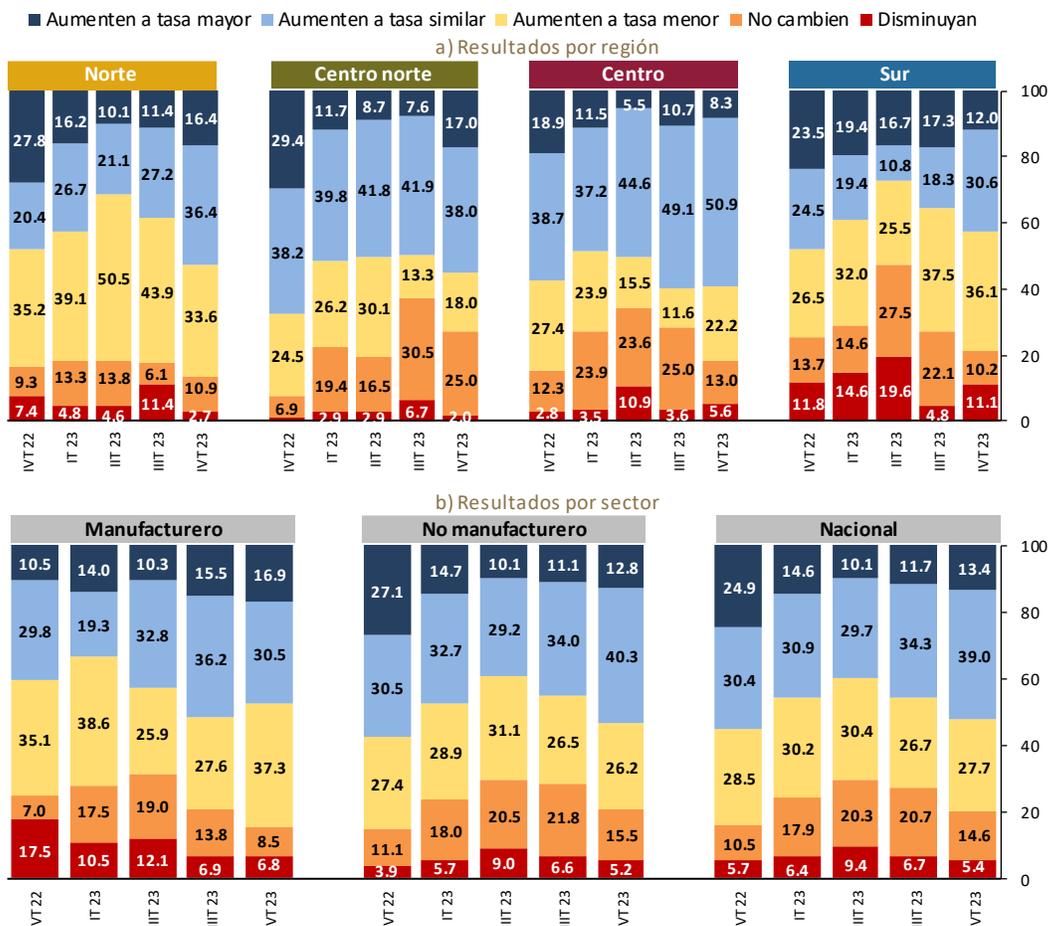
meses?” y “¿Cuáles son los 2 principales eventos/situaciones/hechos que de llegar a ocurrir limitarían el desempeño económico de su entidad federativa en los próximos 12 meses?”.

Gráfica 44
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.

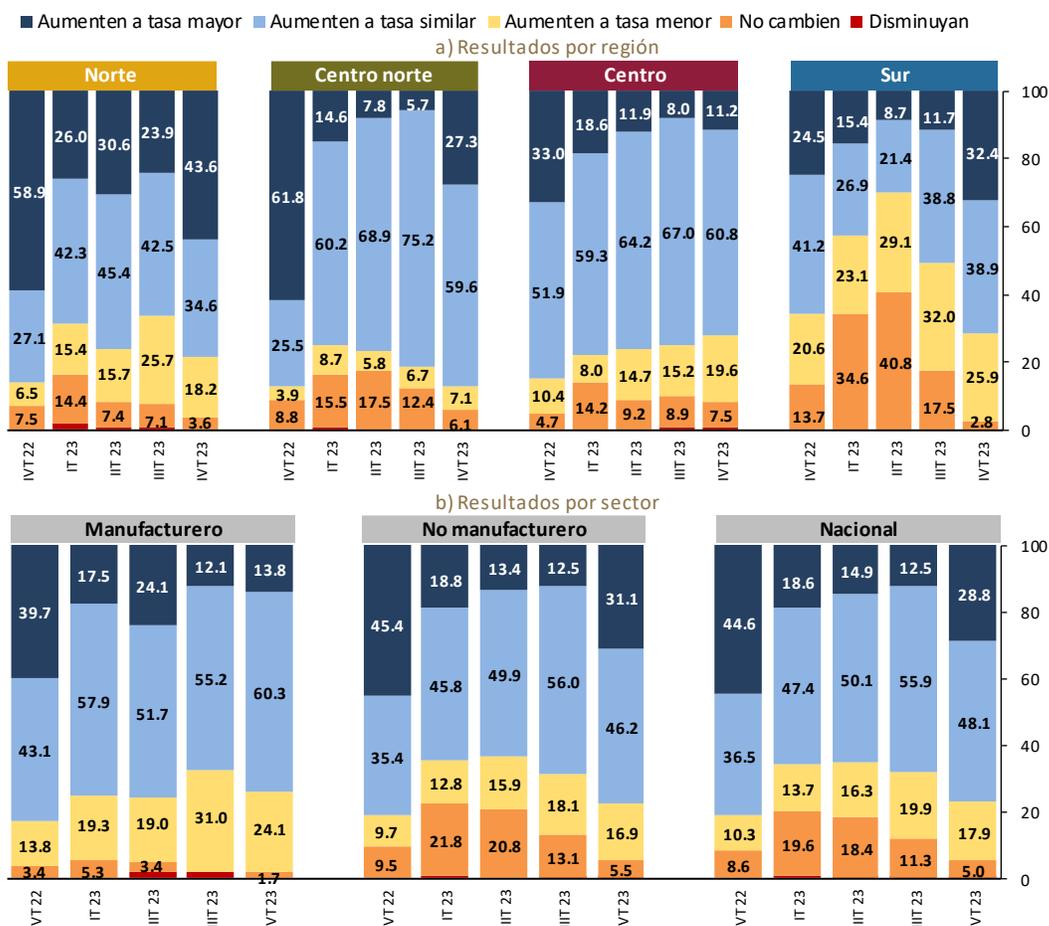
Gráfica 45
Expectativas de directivos empresariales:
precios de sus insumos en los próximos 12 meses
respecto de los 12 meses previos ^{1/}
 Porcentaje de respuestas



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 46
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.

5. Consideraciones finales

Se estima que luego del dinamismo observado en los primeros tres trimestres de 2023, en el cuarto trimestre la actividad económica haya experimentado un debilitamiento en todas las regiones, sobre todo en el sur. Se anticipa que este desempeño se haya debido a un ritmo de crecimiento más bajo, o incluso negativo, en algunas actividades industriales, especialmente la construcción en el sur, la cual sin embargo aún se mantiene en niveles elevados. Adicionalmente, en todas las regiones se observó un debilitamiento en ciertas actividades terciarias, como el turismo o el comercio. Asimismo, la producción agropecuaria exhibió una contracción significativa en el centro norte debido, en parte, a las condiciones de sequía que han afectado a algunos de los principales estados productores de bienes primarios del país.

La inflación general anual de todas las regiones disminuyó entre el tercer y el cuarto trimestre de 2023. Este desempeño se debió a la reducción que siguió exhibiendo la inflación subyacente de todas ellas, que más que compensó el aumento registrado en la inflación no subyacente. Luego de exhibir un repunte a finales de 2023 e inicios de 2024, la inflación general anual de todas las regiones presentó cierta reversión en febrero de 2024, ante la moderación de la inflación no subyacente y el descenso que sostuvo la subyacente. En el interior del componente subyacente de todas ellas, la inflación anual de las mercancías mantuvo una trayectoria descendente, en tanto que la de los servicios continuó sin exhibir una clara tendencia a la baja.

Hacia delante, se prevé que continúe la expansión de las economías regionales, a pesar de enfrentarse a un entorno complejo e incierto que plantea desafíos para su crecimiento. Entre estos desafíos, destaca la posibilidad de una disminución en la demanda externa debido a una posible desaceleración económica en Estados Unidos. Esto podría impactar especialmente a las entidades del norte y las regiones centrales que dependen en gran medida de la

exportación, así como a aquellas que reciben flujos considerables de remesas o turistas procedentes de ese país, como sucede en algunos municipios de las regiones centro norte y sur. Además, persisten preocupaciones de los directivos empresariales sobre la seguridad pública que es necesario afrontar para permitir una mejor operación de sus empresas en ciertas zonas del país. Asimismo, la ocurrencia de eventos climáticos adversos podría afectar la economía de las entidades federativas más vulnerables a dichos fenómenos, como ocurrió recientemente en Acapulco, Guerrero, ante el embate del huracán Otis, o con las sequías que incidieron sobre el desempeño de importantes zonas agrícolas, particularmente de Jalisco, Sinaloa y Michoacán.

Para afrontar estos retos, así como hacer frente a otros desafíos para alcanzar un mayor crecimiento de largo plazo en las regiones es crucial promover un continuo fortalecimiento del estado de derecho. Asimismo, es relevante incrementar la competencia en los mercados de bienes y servicios para incentivar la innovación y mejorar la eficiencia con la que operan las unidades productivas. Además, es fundamental seguir impulsando la construcción de proyectos de infraestructura de transporte, hidráulica y energética para estimular la inversión no solo en regiones que históricamente han recibido la mayor parte de estos flujos, sino también en el sur. Paralelamente, es prioritario continuar respaldando la formación de capital humano y la equidad en el mercado laboral en todas las regiones. Ante los desafíos que plantea el cambio climático a las economías regionales, resulta fundamental implementar políticas de mitigación y adaptación a este fenómeno, particularmente en las zonas más vulnerables. Todas estas acciones no solo respaldarían a las regiones para afrontar con éxito los desafíos actuales, sino que también contribuirían a impulsar un mayor crecimiento sostenible en el largo plazo y mejorar las condiciones de vida de su población.

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 respecto del 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 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 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 2 y el 25 de enero de 2024). 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	12	12	15	17	56
Minería, electricidad, gas y agua	7	6	6	10	29
Manufacturas	23	13	14	11	61
Construcción e inmuebles	17	15	14	18	64
Comercio	18	17	15	19	69
Transporte y comunicaciones	9	8	12	9	38
Turismo	7	12	7	8	34
Servicios financieros y seguros	2	7	8	4	21
Otros servicios	15	11	17	15	58
Otras fuentes	10	10	12	10	42
Total	120	111	120	121	472

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 marzo de 2024

www.banxico.org.mx