

LECTURAS EN LO QUE INDICAN LOS INDICADORES

CÓMO UTILIZAR LA INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA PARA ENTENDER
LA REALIDAD ECONÓMICA DE MÉXICO

COORDINADOR: JONATHAN HEATH

VOL. I



LECTURAS EN LO QUE INDICAN LOS INDICADORES

CÓMO UTILIZAR LA INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA PARA ENTENDER
LA REALIDAD ECONÓMICA DE MÉXICO

COORDINADOR: JONATHAN HEATH

VOL. I

LECTURAS EN LO QUE INDICAN LOS INDICADORES

Cómo utilizar la información estadística para entender
la realidad económica de México

Coordinador: Jonathan Ernest Heath Constable

D.R. © Jonathan Ernest Heath Constable, 2021
Avenida 5 de Mayo número 2, colonia Centro, código postal 06000,
Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

D.R. © Banco de México, 2021
Avenida 5 de Mayo número 2, colonia Centro, código postal 06000,
Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Casa de publicación
Primera edición D.R. © Museo Interactivo de Economía, 2021
Museo Interactivo de Economía
Antiguo Colegio de Betlemitas
Tacuba 17, Centro Histórico, C.P. 06000
Ciudad de México, México
T. 55 5130 4600
www.mide.org.mx
midedigital.museum

ISBN 978-607-95133-6-8 (obra completa)
ISBN 978-607-95133-7-5 (vol. 1)

El cuidado de la impresión estuvo a cargo de Editorial Color S.A. de C.V.

NOTA:

El análisis, los comentarios y las opiniones expresadas en este libro son responsabilidad única de quien las expresa y no reflejan, en ningún momento, la posición oficial de donde labora cada autor.

Presentación

SILVIA SINGER

Creadora del modelo museológico y pedagógico del Museo Interactivo de Economía (MIDE), institución de la que es fundadora y directora general desde el año 2001. Como promotora de la educación económica, financiera y en sustentabilidad, ha impulsado talleres, cursos y diplomados a través del MIDE. Uno de ellos es el origen de este libro. Ha participado en los equipos de diseño de museos emblemáticos, como Papalote Museo del Niño, en la Ciudad de México, y La Espiral de la Vida, en Puerto Rico. Fue directora de Universum Museo de las Ciencias y del Museo de la Luz, ambos pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México. Entre otros cargos internacionales, fue presidenta del Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés) y de la Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología. Ha sido reconocida con más de 15 galardones a la Excelencia otorgados al MIDE. En reconocimiento a su trayectoria profesional, en 2013 obtuvo el Reconocimiento ICOM México. Por ser un referente mundial en museología didáctica, en 2018 se le otorgó la Medalla Anáhuac al Mérito en Diseño. Es integrante de los Consejos de ICOM Internacional, American Alliance of Museums y Association of Science and Technology Centers. Fundadora y presidenta de la International Federation of Finance Museums.

Hace poco más de ocho años nos acercamos a Jonathan Heath en busca de ampliar la oferta de formación del Foro educativo del Museo Interactivo de Economía (MIDE) en la Ciudad de México. La propuesta que amablemente nos hizo se cristalizó y ha dejado una huella importante en el desarrollo del Foro y en el propio Museo, que hoy cuenta con más de 90 aliados académicos del más alto nivel.

Desde entonces hemos sido la orgullosa casa del Diplomado en Indicadores Macroeconómicos de Coyuntura en México, que ha beneficiado a más de 264 participantes. Asimismo, se ha distinguido por ser un programa de formación académica con cupo lleno año con año, el cual registra una creciente lista de espera para su inscripción.

En tanto el MIDE cumple con el propósito de hacer divulgación como un primer eslabón para acercar los temas básicos de la economía, el Foro ofrece oportunidades para profundizar en ellos. Por esa razón, abrazamos la idea de Jonathan Heath porque nos brindaba la oportunidad de cumplir con una parte fundamental de nuestra labor: facilitar el acercamiento entre especialistas y el público interesado en comprender, de manera más profunda, el funcionamiento de la economía.

Basado en su libro “Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México”, Jonathan concibió la continuación de su esfuerzo de divulgación. Así, gracias a su visión y entusiasmo, reunió a un número muy importante de especialistas en el análisis de los indicadores económicos, lo que originó el Diplomado que pronto se convirtió en un espacio de encuentros, un referente nacional y en uno de los pilares del MIDE como agente de divulgación en temas económicos.

Con el tiempo y la experiencia, así como a través del contacto de Jonathan con los participantes del diplomado y las conversaciones con ponentes, se detectó la urgente necesidad de ampliar los alcances del libro original para llevarlo al nivel que el propio programa ha adquirido. Fue así como nació la idea de esta obra que ponemos a disposición de los interesados.

Su publicación, en distintos formatos digitales, facilitará su consulta y formará parte de los recursos que ofrece el MIDE Digital. De igual modo, con esta iniciativa se abre el camino para editar una colección que pretendemos exponga diferentes temas de economía, finanzas y sustentabilidad.

No dudamos que un material de esta naturaleza se convierta en una obra de consulta obligada para todos aquellos interesados en descubrir lo que indican

los indicadores, a través de las diferentes ópticas que ofrecen especialistas en la materia. En el MIDE estaremos siempre agradecidos con Jonathan Heath por su cercanía, por enriquecer nuestro trabajo con su mirada y por los muchos aliados que hemos encontrado a través de él. Pero, sobre todo, por su amistad y visión educativa, que es un legado en el desarrollo económico de nuestro país.

Gracias, Jonathan.

Silvia Singer

Directora general del Museo Interactivo de Economía (MIDE)

Prólogo

JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL

Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Maestro y doctor en Economía por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA). Desde 2016 es presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). De 2001 a 2015 se desempeñó en el Banco de México como coordinador ejecutivo del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; fue gerente de Información y Análisis; director de Apoyo a las Operaciones de Banca Central; investigador en la Dirección General de Investigación Económica y en la Junta de Gobierno. En el ámbito académico ha sido investigador y docente en el ITAM (1985-86 y 1997-2003). Dirigió la Coordinación del Centro de Economía Aplicada; encabezó la Jefatura del departamento académico de Economía y fue director adjunto en el Centro de Análisis e Investigación Económica. Durante 1992-1997 fue economista del Departamento de Investigación y del Departamento Europeo I del Fondo Monetario Internacional. De 1984 a 1987 se desempeñó como jefe del departamento de Política Macroeconómica de la Dirección General de Planeación Hacendaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Es misión del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) producir y difundir información de calidad, pertinente, veraz y oportuna. Sin embargo, estamos conscientes de que para que la información sea útil debe usarse. Por ello, celebramos y apoyamos las iniciativas encaminadas a promover la cultura estadística, así como el entendimiento y correcto uso de la información que generamos.

Jonathan Heath, subgobernador del Banco de México, ha sido un gran aliado del INEGI en este reto. Siempre da un fuerte impulso al uso de la información en medios de comunicación, redes sociales y en sus exposiciones ante tomadores de decisiones. Además, desde la publicación de su libro “Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México”, en 2012, ha continuado promoviendo entre comunicadores, analistas y público en general el uso de información confiable tanto del INEGI como de otras fuentes.

Su esfuerzo en el fomento del cabal entendimiento de la información macroeconómica no culminó con ese primer libro, sino que continuó al complementarlo con el Diplomado en Indicadores Macroeconómicos de Coyuntura en México, impartido en el Foro educativo del Museo Interactivo de Economía (MIDE), a partir de 2013. Este diplomado se diseñó para profesionistas interesados en analizar y entender la dinámica macroeconómica de México que ejercen en áreas de periodismo económico, economía, finanzas, ciencias de la comunicación, ciencias políticas, análisis especializado y disciplinas afines. El conocimiento que ahí se imparte es muy práctico para los alumnos y destaca sobre cualquier otro por la calidad del material y los ponentes que lo imparten. Todos son generadores de información y expertos renombrados en los temas.

Esta obra es un compendio del material con que se integran los módulos que se ofrecen en el diplomado y complementa al libro “Lo que indican los indicadores”. Su principal objetivo es actualizar la oferta de indicadores que hace ocho años no se habían desarrollado y -en su caso- abordar algún enfoque innovador que no existía en aquel momento.

En la lectura “La estadística oficial en México”, que se ubica en las primeras páginas y es de mi autoría, se explica cómo se generan las estadísticas oficiales y las características con que esta información cuenta para ser confiable. En las lecturas siguientes se proveen y abordan diversas herramientas fundamentales para el análisis de las estadísticas económicas. Se habla también del fenómeno de la estacionalidad que aparece en los indicadores, así como del muy sonado tema de los ciclos económicos en nuestro país.

Posteriormente, se exploran múltiples indicadores y metodologías para analizar variables macroeconómicas de los mercados financieros, el mercado laboral y la actividad económica en México. La obra continúa con el examen de las mediciones de ahorro e inversión y presenta el esquema de ahorro para el retiro que existe actualmente en México, su problemática, y estudia las cifras para entender la interacción con el sector externo y el impacto de las remesas. Por último, pero no menos importante, se hace una revisión de los indicadores de finanzas públicas y su interpretación.

Fiel a las indicaciones de Jonathan Heath, este compendio de lecturas aprovecha de manera didáctica la gran experiencia de los autores que día a día hacen uso de esta información para sus labores y análisis. El contenido nos lleva de la mano para ayudarnos a comprender de una mejor manera lo que indican los indicadores, cómo podemos sacarles mayor provecho y explotarlos.

Espero que estas lecturas sean muy útiles y los impulsen a sumergirse en estos indicadores, incorporarlos en sus análisis y utilizarlos en sus actividades.

Julio A. Santaella

Presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Índice

	Presentación	i
	SILVIA SINGER	
	Prólogo	v
	JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL	
	Las lecturas	1
	JONATHAN HEATH	
1	La estadística oficial en México	9
	JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL	
2	Todo lo que se debe saber sobre la estacionalidad	29
	EDWIN SALIM TAPIA ALVARADO	
3	Expansiones y recesiones en la economía mexicana	49
	PABLO MEJÍA-REYES	
4	Análisis macroeconómico financiero: Another brick in the wall	69
	LUIS FONCERRADA PASCAL	
5	¿Cómo entender al mercado laboral mexicano?	89
	JONATHAN HEATH	
6	Coyuntura macroeconómica, ciclos y mercados	111
	GABRIEL CASILLAS	
7	El análisis del ahorro y la inversión	131
	FEDERICO RUBLI KAISER	
8	La problemática del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)	149
	FEDERICO RUBLI KAISER	
9	Análisis de la cuenta corriente	173
	SALVADOR A. BONILLA LEAL	
10	Análisis de la cuenta financiera	193
	SALVADOR A. BONILLA LEAL	
11	El ingreso por remesas y la migración mexicana	215
	JESÚS ALEJANDRO CERVANTES GONZÁLEZ	
12	¿Podemos confiar en la confianza del consumidor?	241
	JONATHAN HEATH	

Las lecturas

JONATHAN HEATH

Después de más de dos décadas impartiendo clases sobre el uso adecuado de indicadores económicos para analizar y entender la coyuntura de la economía mexicana, decidí tomar un sabático para escribir un libro sobre el tema. Me acerqué al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para platicar mi idea y pedir acceso abierto a toda su información. A Eduardo Sojo -en ese entonces presidente del Instituto- no solo le encantó la idea, sino que me exhortó a ser investigador invitado por un año en el INEGI, sin ninguna responsabilidad más allá que la de escribir el libro. Ese año fue uno de los más felices y satisfactorios de mi vida profesional, ya que tuve la oportunidad de acercarme a los que hacen los indicadores, diseñan las encuestas, calculan las cifras y divulgan los resultados al público. Con ellos platiqué sobre las metodologías y discutimos las alternativas para entender, más a fondo, las limitaciones y alcances de cada indicador.

Al terminar el libro, el INEGI organizó un taller de una semana sobre indicadores económicos al interior del Instituto, ante un auditorio lleno y distintas audiencias remotas en las sedes regionales. Comprendí que el libro no solo sería de utilidad para estudiantes y profesionistas interesados en entender con mayor profundidad los indicadores, sino incluso hasta para los mismos empleados del INEGI. Cada quien era experto en su área, pero faltaba una visión general. De allí, se adoptó su lectura como prerrequisito para el proceso de ingreso al Instituto.

El INEGI también organizó una gira de presentaciones a universidades, instituciones y organizaciones de toda índole, a las que acudí para difundir el libro. Prácticamente, envié la versión impresa a todas las universidades del país con carreras de economía, finanzas, administración y otras afines. Con los años, el Instituto me informó que el material se ha usado como libro de texto principal o texto complementario en casi todas las universidades del país y que ha registrado más de medio millón de descargas de su página de internet. Si bien me divertí mucho escribiéndolo, jamás anticipé que tuviera tanto éxito.

Una de las presentaciones del libro fue en el Banco de México en 2012. Al concluir el evento, se me acercó la directora de Extensión Educativa del Museo Interactivo de Economía (MIDE), Ana Hortensia Castro, para invitarme a organizar un diplomado que versara sobre el libro y fuera parte de su Foro educativo. La primera edición del Diplomado en Indicadores Macroeconómicos de Coyuntura en México, en 2013, consistió en 15 módulos básicamente apegados al índice del libro.

No obstante, decidí que el diplomado se enriquecería más, si en lugar de impartir personalmente todos los módulos, invitara a expertos para que cada uno expusiera su tema. Así, busqué a quien más sabía de finanzas públicas, a quien mejor entendía la inflación, al principal especialista en el país sobre la balanza de pagos, etcétera para que me ayudaran a enseñar el arte de analizar los indicadores económicos. El formato de combinar la lectura del libro con la experiencia de los especialistas fue un verdadero éxito. Posteriormente, en cada edición del diplomado fui añadiendo uno, dos o más temas relevantes y complementarios hasta llegar a 24 módulos en la séptima edición del diplomado en 2019. Entre los temas que fui agregando figuran la pobreza, la distribución del ingreso, la política monetaria, las remesas, los indicadores de bienestar y la estabilidad financiera.

Han pasado ocho años desde la publicación del libro, tiempo en el cual no solo han evolucionado los indicadores abordados, sino que han aparecido otros. Esto ha llevado a la necesidad, cada vez más apremiante, de sacar una segunda edición. Al respecto me quedaba claro que el esfuerzo sería tan grande como lo fue escribir la primera edición, de tal modo que tendría que tomar de nuevo un sabático. Sin embargo, sin esperarla, en 2020 se presentó una oportunidad cuando llegó la pandemia y se canceló la octava edición del diplomado. Así, en lugar de que los expertos impartieran su módulo presencial, pedí que escribieran su clase como si fuera un artículo. El conjunto de lecturas lo presentaríamos en forma de un libro, que no solo actualiza en muy buena medida el libro original, sino que sirve de complemento ideal. Los autores ofrecen sus propias interpretaciones y comentarios, agregan enfoques no considerados en el libro original y abarcan aspectos que no existían en ese momento.

Con esto en mente, busqué al INEGI y al MIDE para compartirles la idea. Estuvieron de acuerdo con realizar este esfuerzo conjunto, que no solo abarcará el presente libro de lecturas, sino que éste es el primero de una serie de lecturas en “Lo que indican los indicadores”. Los primeros dos volúmenes constan de 24 lecturas (12 cada uno) y el contenido es muy cercano a lo que se ofrece en el diplomado. El tercer volumen, que ya empieza a formarse y saldrá a mediados de 2021, contendrá otras 12 lecturas en temas complementarios, algunos cubiertos en el diplomado, pero otros no.

Por lo pronto, los invito a leer estas primeras 12 lecturas, escritas por verdaderos expertos en sus campos y casi todos amigos míos. Así, este volumen empieza con un texto sobre la estadística oficial en México, escrito por Julio Santaella, presidente del INEGI. En esta lectura se destaca el marco legal e institucional que hacen que los procesos de producción y difusión de la estadística sean confiables. Esto es fundamental, ya que la buena estadística depende de buenas instituciones. También se describen las características que éstas deben cumplir para que sean útiles en la toma de decisiones y se subraya la importancia de mantener un sistema de actualización de la estadística a fin de que la información difundida sea oportuna y accesible en todo momento.

Antes de seguir con la descripción de las otras lecturas, permítanme comentar sobre el enorme trabajo que ha realizado el INEGI en las últimas décadas. Cuando arrancó en 1983 no tenía series del Producto Interno Bruto (PIB) trimestrales y casi no existían indicadores de coyuntura de alta frecuencia. Todavía a mediados de los años noventa prácticamente no tenía series ajustadas por estacionalidad. No fue hasta principios de la década pasada que empezó con indicadores más sofisticados como la confianza del consumidor o los índices compuestos coincidentes y adelantados. El indicador mensual de consumo privado tiene pocos años, al igual que muchos de los indicadores estatales. Dejó atrás la obsesión por precisión sobre oportunidad, al introducir el estimado oportuno del PIB en 2015. Su última incursión ha sido al mundo de los pronósticos con su nuevo Indicador Oportuno de la Actividad Económica (IOAE). De igual forma, ha hecho un esfuerzo enorme por tener series homogéneas largas, como es el caso de la reciente reconstrucción de la serie ajustada por estacionalidad del PIB y de sus tres grandes sectores desde 1980 a la fecha. Hoy es un instituto de vanguardia, de reconocimiento mundial, del cual nos debemos sentir orgullosos.

La segunda lectura, escrita por Edwin Tapia del Banco de México, aborda el tema de la estacionalidad de las cifras económicas, núcleo de los aspectos conceptuales y estadísticos de los indicadores económicos. Edwin describe las causas de este fenómeno y las herramientas para corregir las distorsiones que introducen dichos patrones. Aquí no solo se hace una descripción simple de los métodos estadísticos de ajuste estacional, sino que se detallan cuáles son los alcances de los mismos.

Conocí a Pablo Mejía-Reyes, de la Universidad Autónoma del Estado de México, en 2019 cuando coincidimos en el Grupo Técnico de Expertos para el Diseño de un Comité de Fechado de los Ciclos de la Economía de México (GTDCFC), convocado por el INEGI, para explorar el tema de los ciclos económicos

en México. No son muchos los economistas en nuestro país que se han especializado en este tema a pesar de su importancia para entender la coyuntura actual, pero Pablo es de los pocos que ha escrito un buen número de artículos sobre ello. Por tanto, decidí invitarlo a impartir el módulo correspondiente en el diplomado, que por ahora es en forma de lectura. En ella, Pablo ofrece una visión de lo complejo que es la medición de los ciclos económicos y explica los enfoques empleados para los fechados de los ciclos, lo cual ha requerido el desarrollo de algoritmos y, en algunos países, la existencia de comités especializados en esta labor. De igual modo, muestra un análisis del ciclo económico en México usando un conjunto de variables, que confirma los puntos de giro identificados por análisis previos univariados de diferentes medidas de producción y empleo. Al final, hace énfasis en el periodo recesivo derivado del Gran Confinamiento y muestra la complejidad del fechado del ciclo cuando se usan diversas variables.

En seguida, Luis Foncerrada, de la Universidad Anáhuac Mayab, ofrece una lectura sobre la programación financiera, misma que es empleada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para entender la problemática de cada país. Luis presenta los flujos de fondos de los sectores real, fiscal, monetario y externo para identificar desequilibrios en variables internas y externas, como la balanza de pagos. En la lectura se detalla cómo se representan estos flujos entre los distintos agentes económicos, así como los supuestos y la información que se requieren para tal fin. Confieso que invité a Luis para que en la primera edición del diplomado impartiera la clase de finanzas públicas y su curso lo inicié diciendo: “Para entender las finanzas públicas o cualquier otra clase que se fuera a ver en el diplomado, primero se tiene que entender la programación financiera”. Para la segunda edición, le cambié el nombre a su módulo y lo denominamos “Análisis macrofinanciero”. Desde entonces las encuestas de evaluación del diplomado que hacen los alumnos al finalizar el curso, siempre sitúan su participación como una de las favoritas.

La quinta lectura es de mi autoría y se trata sobre los indicadores laborales. Empiezo con la descripción de ciertos hechos estilizados del mercado mexicano que ayudan a entender características esenciales para su análisis. Pongo énfasis en los distintos indicadores de desempleo, explicando sus diferencias y aplicaciones conceptuales, que ayudan a entender la coyuntura tan especial que ocurrió en medio de la pandemia. En esta lectura, queda claro que es vital entender qué indica cada indicador del mercado laboral, ya que de lo contrario se puede llegar a conclusiones erróneas.

Gabriel Casillas, economista en jefe del Grupo Financiero Banorte, escribe la sexta lectura sobre la utilidad de los indicadores de coyuntura para identificar en qué parte del ciclo nos encontramos y la importancia de comprender aspectos de su diseño, tales como su relación con las cuentas nacionales, su metodología y las fuentes de información. Gabriel remarca la importancia de entender su comportamiento reflejado en su estadística descriptiva, patrones estacionales o efectos calendarios, a fin de conocer su precisión. Además de indagar en la construcción de indicadores agregados con indicadores oportunos, Gabriel nos platica sobre algunos de los indicadores más recientes, como el Indicador Mensual de Consumo Privado en el Mercado Interior.

La séptima lectura, escrita por Federico Rubli, experto en temas de ahorro y pensiones, es un excelente ejemplo de cómo la comprensión de los conceptos económicos es fundamental para el entendimiento de los indicadores que los representan. Su lectura comienza con un marco conceptual que relaciona al ahorro y la inversión en las cuentas nacionales. Después, partiendo de la definición de inversión como un flujo relacionado con la formación bruta de capital físico, describe al indicador mensual de la Inversión Fija Bruta, así como los indicadores de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) en sus frecuencias trimestral y anual con sus distintas desagregaciones. En el caso del ahorro se expone su relación con la decisión de diferir consumo presente por consumo futuro y se detalla al indicador trimestral de ahorro bruto partiendo de su definición como el ingreso disponible que no se gasta ni en bienes ni en servicios.

La octava lectura, también escrita por Federico, es la extensión natural de la anterior. Aquí abarca la problemática del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y analiza su estado bajo una perspectiva conceptual que considera las principales tendencias a nivel global, los efectos que tiene la demografía en su funcionamiento y un esquema de pilares analíticos integrados que consideran los esquemas de contribuciones y su obligatoriedad. Tras describir su operación, Federico hace un diagnóstico del SAR donde se destaca su baja cobertura, la insuficiencia de la pensión recibida por la mayoría de los trabajadores, los retos de su sostenibilidad financiera y fiscal, así como de la fragmentación de los pilares mencionados. Lo anterior motiva la necesidad de una reforma, para la cual Federico describe y evalúa algunas de las propuestas realizadas recientemente.

Salvador Bonilla es de los expertos de la balanza de pagos más reconocidos en nuestro país por su experiencia después de casi 32 años trabajando el tema en el Banco de México. Por tanto, ¿quién mejor que él para presentarnos las lecturas correspondientes? Primero, en su análisis de la cuenta corriente,

presenta el marco conceptual de las cuentas internacionales y destaca los lineamientos de la sexta edición del “Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional” (MBP6). Salvador explica de una manera didáctica el *marco ahorro-inversión*, que analiza la relación de las cuentas nacionales e internacionales para identificar los riesgos en la evolución del saldo de la cuenta corriente que requieren algunas medidas de ajuste de política económica. También nos habla sobre el uso de algunas cuentas que conforman la cuenta corriente, así como ofrece información del comercio internacional a nivel producto o servicio para identificar las causas de dichos riesgos.

En la lectura siguiente, Salvador analiza la cuenta financiera de la balanza de pagos, destacando el uso de sus componentes, sus fuentes de financiamiento y de la Posición de Inversión Internacional (PII) como indicadores para analizar la sostenibilidad de los flujos de recursos entre residentes y no residentes de la economía. Este análisis de la estadística oficial complementa el análisis de la cuenta corriente para identificar algunos patrones estructurales de los flujos de nuestro país con el exterior. En particular, Salvador abarca la importancia de la inversión directa y de la inversión de cartera, como fuentes de financiamiento externo.

La onceava lectura la escribe Jesús Cervantes, coordinador del Foro de Remesas en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), quien es una de las personas más reconocidas en el país sobre los temas de remesas familiares y migración mexicana. Jesús nos dice que para entender los flujos de remesas es necesario comprender el comportamiento de los migrantes mexicanos. Tras destacar la evolución del flujo de remesas, Jesús muestra cuánto de los ingresos de los migrantes es enviado como remesas a sus familiares en México. Al ser Estados Unidos el principal destino de los migrantes mexicanos se analiza su situación migratoria en dicho país. También, mediante el uso de encuestas, Jesús analiza la importancia de la red familiar en la determinación de estos flujos, la importancia que éstos tienen en los ingresos de los hogares receptores, así como un aspecto poco analizado, que es la formación de patrimonio de la población migrante mexicana en Estados Unidos.

La última lectura de este primer volumen la escribo sobre el indicador de confianza del consumidor, empezando con un examen de ciertos hechos estilizados fundamentales que no solo describen muy bien el comportamiento del consumidor mexicano, sino que además sirven para el análisis cotidiano del indicador. Es de los pocos indicadores que el INEGI ha cambiado su forma de presentar, en este caso de índice a indicador de balance. Busco enfatizar la necesidad de entender su modificación, no solo para comprender la mejoría

analítica que ahora ofrece el indicador, sino también para apuntalar lecciones al respecto.

Así como hay una gran diversidad de temas, también encontrarán una diversidad de miradas para explicar y entender los indicadores. Obviamente, así como siempre hay una absoluta libertad de cátedra en el diplomado, también lo hay en el estilo y énfasis de cada autor. En algunos casos, como el de la lectura de Gabriel Casillas, se hace hincapié en entender las características propias de los indicadores mientras que en otras lecturas, como en una de Federico Rubli, se pone más énfasis en entender primero el concepto que se está midiendo para después facilitar la comprensión del indicador mismo. También resalta la heterogeneidad en la evolución de los indicadores en los distintos temas. Mientras que hay algunos indicadores que tienen una larga tradición de medición con sistemas bien definidos para la elaboración de los mismos -como es el caso de las cuentas externas y los manuales de balanzas de pagos- en otros casos aún hay un debate incipiente, al menos en nuestro país, para llegar a un consenso sobre cuál es el indicador o la variable más idónea para medir el fenómeno estudiado, como por ejemplo los ciclos económicos.

El libro “Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México” contiene críticas, siempre constructivas sobre aspectos tanto metodológicos, de divulgación, de interpretación o de otra índole. No solo agradezco la apertura del INEGI al permitir estas críticas y sugerencias, sino por haber actuado como una institución de primera al escuchar, apuntar y después corregir. Tengo que reconocer que prácticamente todos los puntos señalados fueron tomados en cuenta y un buen porcentaje, incluso, fue corregido. Por esto, mi más profundo respeto y reconocimiento a Eduardo Sojo, quien escuchó como norma de conducta, tomó las críticas como asesorías gratuitas y las quejas como solicitudes de servicios.

Afortunadamente, Julio Santaella mantiene en alto la integridad y solidez de una de las instituciones más grandes del país, a pesar de la adversidad y los retos para las estadísticas del país. Mi más sincero agradecimiento por su apertura y apoyo incondicional para este proyecto de lecturas. Señalo, también, con singular aprecio, reconocimiento y agradecimiento a Gerardo Leyva, director general adjunto de Investigación del INEGI. También agradezco el apoyo de Eduardo Gracida, Edgar Vielma, Francisco Guillen y Virginia Abrín, todos integrantes del INEGI.

Igualmente, agradezco el entusiasmo y apoyo de Silvia Singer, directora general del MIDE, quien abrazó el proyecto desde el principio. De parte del Foro educativo del MIDE, agradezco el trabajo y apoyo de Carlos Cruz, Carlos Guzmán, Susana Reyes, Efrén Calleja, Begoña Sáinz y Guillermo Germán. Aunque Ana Hortensia Castro ya no está al frente del Foro educativo del MIDE reconozco y agradezco su apoyo, dedicación y amistad.

La labor incansable de Jaime Acosta y mi equipo en el Banco de México fue clave. Sergio Martín, Edwin Tapia, Marisol González y Natalia Vargas forman parte de este esfuerzo. Muchas gracias por estar cerca de los autores, editores y correctores para leer, revisar y sugerir mejoras en cada uno de los textos, así como facilitar la materialización de esta serie de lecturas.

En primera línea, tengo que agradecer a todos los autores y profesores del diplomado. Muchas gracias a Julio Santaella, Edwin Tapia, Pablo Mejía-Reyes, Luis Foncerrada, Gabriel Casillas, Federico Rubli, Salvador Bonilla y Jesús Cervantes, quienes escribieron para este primer volumen. Les adelanto mi agradecimiento a Mariana Campos, Sergio Martín, Alejandrina Salcedo, Javier Salas†, Ociel Hernández, Ernesto Sepúlveda, Jaime Acosta, Alejandro Díaz de León, Rodolfo de la Torre, Gerardo Leyva y Gerardo Esquivel, quienes ya entregaron sus lecturas para el segundo volumen, que está a la vuelta de la esquina. También agradezco a Blanca Sainz, Lourdes Mosqueda, Alejandro Martínez, Alejandro Villagómez, Francisco Rodríguez, Rodrigo Negrete, Lorena Domínguez, Jorge Chávez Presa, Francisco Lelo de Larrea, David Kaplan y Gonzalo Hernández por haber impartido clases en un momento del diplomado a lo largo de estos últimos ocho años.

Una mención especial merece mi gran amigo Fernando Chávez, profesor de toda la vida de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Azcapotzalco. Si hubo una sola persona que me apoyó con contribuciones, me convenció a publicar esta serie de lecturas y me promovió constantemente mediante invitaciones a dar clases y conferencias sobre el tema de indicadores, fue él. Gracias a Fernando, fui profesor invitado en la UAM tres años, donde me ayudó a organizar un diplomado similar. Al final, influyó para que la Universidad agregara una clase adicional al programa de la licenciatura de Economía basada en mi libro. Sin duda, lamento mucho que no pudiera contribuir con su lectura en esta ocasión.

También agradezco el valioso apoyo de Alejandro Díaz de León y de la Junta de Gobierno del Banco de México en el proceso de impresión de esta obra; así como a Óscar Durán y Jessica Serrano por su colaboración.

Por último, muchas gracias a Julie por ser mi inspiración, compañera y fuente de motivación. Recientemente, alguien me dijo que la frase “lo que indican los indicadores” ya era famosa, por lo que le vuelvo a agradecer por su autoría. A ella le dedico esta serie de lecturas.

La estadística oficial en México

1

LECTURA

JULIO ALFONSO SANTAELLA CASTELL*

Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Maestro y doctor en Economía por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA). Desde 2016 es presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). De 2001 a 2015 se desempeñó en el Banco de México como coordinador ejecutivo del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; fue gerente de Información y Análisis; director de Apoyo a las Operaciones de Banca Central; investigador en la Dirección General de Investigación Económica y en la Junta de Gobierno. En el ámbito académico ha sido investigador y docente en el ITAM (1985-86 y 1997-2003). Dirigió la Coordinación del Centro de Economía Aplicada; encabezó la Jefatura del departamento académico de Economía y fue director adjunto en el Centro de Análisis e Investigación Económica. Durante 1992-1997 fue economista del Departamento de Investigación y del Departamento Europeo I del Fondo Monetario Internacional. De 1984 a 1987 se desempeñó como jefe del departamento de Política Macroeconómica de la Dirección General de Planeación Hacendaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**Agradezco a Ximena Ángeles e Íñigo Suárez por la asistencia de investigación para la realización de esta lectura.*

Introducción

En México, la institución encargada de generar y difundir gran parte de los indicadores macroeconómicos es el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Este organismo produce indicadores cada vez más complejos con gran desagregación geográfica y diversidad de temas y con mayor oportunidad que sus oficinas homólogas en otros países. El INEGI también coordina a otras instituciones públicas que generan información, tanto estadística como geográfica.

En esta lectura se abordará la importancia de contar con estadística oficial y qué características debe cumplir para que resulte útil en la toma de decisiones. De igual forma, se hará un recuento de los marcos legal e institucional que sustentan la generación de estadística oficial en México, el papel del INEGI en su producción y difusión y los elementos que hacen que su información sea confiable.

Finalmente, se hablará de las temáticas que aborda la información del INEGI con especial énfasis en datos macroeconómicos e indicadores innovadores que han empezado a generarse, ampliando así las ofertas de información y de herramientas para la toma de decisiones informadas.

1. La importancia de la estadística

Desde que los pueblos se organizaron como sociedades, sus gobernantes necesitaron información sobre la población -nacimientos o defunciones-; la producción agrícola, ganadera o minera; las superficies en predios y propiedades, etcétera. Esta información resultaba indispensable para conocer el tamaño de los reinos, recaudar impuestos, reclutar efectivos militares, analizar las condiciones de vida y planear acciones de gobierno.

A medida que las sociedades se desarrollaron, requirieron cada vez una mayor cantidad de información de diversas temáticas.¹ Con el tiempo, esta información se ha recopilado para generar estadísticas, las cuales son un importante instrumento para que el Estado cumpla con sus funciones.²

2. La estadística oficial

La estadística oficial es la que el Estado se procura para el diagnóstico de la realidad y la toma de decisiones. Proporciona información sobre la situación económica, demográfica, social y ambiental de una sociedad, así como de distintos ámbitos geográficos de los países. De igual forma, provee a la sociedad y al Estado elementos objetivos que pueden y deben ser útiles para la toma de decisiones basadas en evidencia, así como herramientas para que los ciudadanos puedan participar de manera más activa en la vida democrática del país. De este modo, ellos exigen resultados al Estado y propician una cultura de transparencia mediante la rendición de cuentas de los distintos niveles de gobierno. Finalmente, la estadística oficial también propicia que los sectores no gubernamentales tomen decisiones, mismas que pueden ser de tipo comercial o para la inversión (sector empresarial) o hasta investigación científica (sector académico).

A través de los años, la estadística oficial ha ampliado su espectro de cobertura. Ha transitado desde conteos poblacionales básicos hasta medir fenómenos complejos que caracterizan a las sociedades modernas.³ Ejemplos de esto son el valor económico de los recursos naturales, las dinámicas al interior de los hogares, la victimización del delito, la corrupción y otros fenómenos actuales que atienden las necesidades de información con situaciones más puntuales, ya que muchas veces se requiere información granular por estrato o geografía.

De lo anterior, se puede desprender que la estadística no puede dissociarse de un ámbito geográfico. Cualquier dato tiene referencias temporales y espaciales: todo ocurre en un momento determinado y en algún lugar. Por ello, cuando hablamos de estadística oficial, los datos, la información y las estadísticas deben considerarse como intrínsecamente ligados a la geografía.⁴

¹ INEGI (2014).

² Melchiorre Gioja, en su obra "Filosofía della Statistica" (1859), dice que la palabra estadística "se limita a significar la descripción de las cualidades que caracterizan a un Estado o de los elementos que lo componen". Traducción de INEGI en 2015.

³ INEGI (2010).

⁴ Carpenter & Snell (2013).

2.1. La estadística oficial: confianza y credibilidad

La disponibilidad de estadísticas permite tomar decisiones informadas, fundamentadas en datos objetivos, sin embargo, en esta era en que las tecnologías de información posibilitan acceder a enormes conjuntos de información y bases de datos, resulta relevante decidir cuáles se considerarán para los fines planteados. Para que las personas y las organizaciones incorporen información en su toma de decisiones, ésta debe ser: relevante, oportuna y, por supuesto, confiable.

Sin duda, la credibilidad es una de las características fundamentales de la estadística oficial y la confianza en las instituciones encargadas de su generación resulta crucial. La credibilidad es el activo principal de las oficinas nacionales de estadística.

Entre los elementos de la credibilidad de la estadística oficial destacan:

- Ser objetiva
- Tener calidad y rigor metodológico
- Ser accesible

La estadística oficial debe cumplir con estas características para que se use y aporte valor a la toma de decisiones.⁵

Como parte del consenso internacional sobre la importancia de contar con estadísticas oficiales confiables, organismos multilaterales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han impulsado en la comunidad internacional buenas prácticas para los sistemas estadísticos nacionales.⁶

La Comisión de Estadística de la ONU propuso principios fundamentales de la estadística oficial, aprobados de modo unánime por la Asamblea General, en 2014.⁷

2.2. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales de la ONU⁸

1. Relevancia, imparcialidad y acceso equitativo: los organismos oficiales de estadística deben compilar y facilitar de forma imparcial estadísticas oficiales útiles para que los ciudadanos ejerzan su derecho a la información pública.
2. Estándares profesionales, principios científicos y ética: para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística deben decidir métodos y procedimientos con base en consideraciones estrictamente profesionales, incluidos principios científicos y ética profesional.
3. Responsabilidad y transparencia: los organismos de estadística deben presentar con claridad la información con normas científicas sobre fuentes, métodos y procedimientos de sus estadísticas para facilitar la interpretación correcta de los datos.
4. Prevención del mal uso: los organismos de estadística tienen derecho a formular observaciones sobre interpretaciones erróneas y la utilización indebida de las estadísticas.

⁵UNECE (2018).

⁶OCDE (2015).

⁷ONU (2014).

⁸ONU (s. f.).

5. Fuentes de estadísticas oficiales: los datos para fines estadísticos pueden obtenerse de todo tipo de fuentes, como encuestas estadísticas o registros administrativos. Los organismos de estadística seleccionan la fuente considerando la calidad, la oportunidad, el costo y la carga que impondrá a los encuestados.
6. Confidencialidad: los datos individuales recopilados por los organismos de estadística para la compilación estadística, tanto de personas físicas como morales, deben ser estrictamente confidenciales y utilizarse exclusivamente para fines estadísticos.
7. Legislación: las leyes, los reglamentos y las medidas que rigen la operación de los sistemas estadísticos son de conocimiento público.
8. Coordinación nacional: debe existir coordinación entre los distintos organismos de estadística a nivel nacional para lograr la coherencia y eficiencia del sistema estadístico.
9. Cooperación internacional: la cooperación bilateral y multilateral en la esfera de la estadística contribuye a mejorar los sistemas de estadísticas oficiales en todos los países.
10. Uso de estándares internacionales: los organismos de estadística de cada país deben usar conceptos, clasificaciones y métodos internacionales para fomentar la coherencia y eficiencia de los sistemas estadísticos a nivel oficial.

3. La estadística oficial en México

3.1. Marco legal: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La generación de información estadística y geográfica oficial en México tiene sustento legal en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se establece la obligación del Estado en la organización de un sistema de planeación para el desarrollo nacional. También para contar con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) y con un organismo autónomo que norme y coordine este Sistema, el cual es el INEGI.

Dado que el Estado delinea la planeación para el desarrollo nacional en el Plan Nacional de Desarrollo, se apoya en estas labores en el SNIEG, el cual le suministra información oficial estadística y geográfica oficial. A su vez, cuenta con el INEGI, como organismo autónomo que norma y coordina este Sistema.⁹ De este modo, se atiende con lo estipulado en el artículo 26 constitucional.

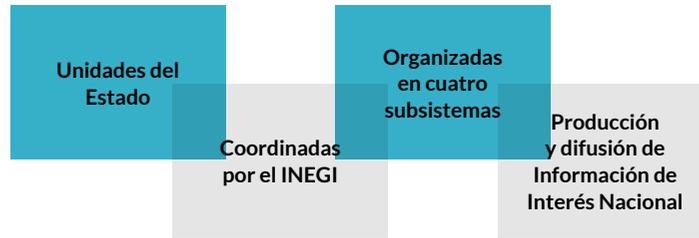
3.2. Marco legal: Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica

La Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica¹⁰ define y regula el funcionamiento del Sistema con el que se genera, difunde y conserva la información estadística y geográfica; define los derechos y las obligaciones de sus informantes y determina el funcionamiento del INEGI. Asimismo, define cuatro atributos fundamentales que debe poseer la información estadística y geográfica

⁹Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2008).

¹⁰INEGI (2008).

Figura 1
Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG)



Fuente:
Elaboración propia.

de nuestro país: veracidad, pertinencia, oportunidad y calidad; y establece la obligación del INEGI de prestar el Servicio Público de Información Estadística y Geográfica, es decir, señala las reglas para poner a disposición de los usuarios, de manera gratuita, la información de interés nacional bajo los principios de:

1. Accesibilidad
2. Transparencia
3. Objetividad
4. Independencia
5. Confidencialidad
6. Equidad

4. Generación y difusión de información estadística y geográfica de México

La generación y difusión de la información estadística y geográfica oficial de nuestro país se da en el marco del SNIEG, como se observa en la [figura 1](#).

El INEGI coordina la generación de información estadística y geográfica de los organismos o entidades del sector público, tales como secretarías de Estado, procuradurías, entidades federativas, municipios, tribunales administrativos federales, organismos constitucionales autónomos, etcétera o que cuentan con registros administrativos que permiten obtener información de interés nacional. Para ello, los organiza en cuatro subsistemas nacionales de información, de acuerdo con la temática de la información que generan. De esta manera se produce y difunde la Información de Interés Nacional.¹¹

4.1. Funciones del INEGI dentro del SNIEG

- Producir información estadística y geográfica
- Regular las actividades estadísticas y geográficas
- Coordinar el SNIEG
- Ser fuente oficial de información estadística y geográfica para la sociedad y el Estado
- Promover el uso de la estadística y geografía oficiales
- Conservar la información

¹¹SNIEG (2018).

4.2. Fortaleza institucional del INEGI

¿De qué serviría generar y difundir información si no se usara para la toma de decisiones? Para que la información se use, ésta debe ser confiable, lo que implica que quien la genera y difunde también debe tener credibilidad. Como ya se mencionó, la credibilidad es uno de los activos más importantes del INEGI.

De este modo, la fortaleza institucional del INEGI es fundamental para mantener la confianza en la medición de la evolución de la economía y los fenómenos sociales.

4.3. Pilares fundamentales de la credibilidad del INEGI

1. **Autonomía:** permite generar y difundir información estadística y geográfica independientemente de grupos de interés.
2. **Objetividad y capacidad técnica:** la información estadística y geográfica refleja la realidad tan fielmente como es posible, apegándose a criterios técnicos, mejores prácticas y metodologías internacionalmente aceptadas.
3. **Transparencia:** se dan a conocer las metodologías, los cambios en las mismas, los errores descubiertos en la información publicada que se corrigen a la brevedad posible, así como las fechas y los horarios de publicación de la información, los cuales están previamente definidos. También se privilegia la máxima publicidad de la información que se genera, obtiene, adquiere, transforma, conserva y difunde, protegiendo en todo momento los datos personales.
4. **Rendición de cuentas:** las actividades se llevan a cabo con apego a la normatividad y los criterios de racionalidad, reportando y justificando el uso de los recursos. Se asumen plenamente ante la sociedad y las autoridades las responsabilidades que se derivan de las actividades del INEGI, sujetándose a un sistema de responsabilidades, evaluación y escrutinio público.
5. **Participación de la sociedad:** la sociedad participa como informante y como usuaria de la información. Para ello, se definen mecanismos institucionales que contribuyen a orientar la generación de información:
 - Consejo Consultivo de Usuarios y Consejo Consultivo Académico: en ellos, los usuarios intensivos de la información y académicos, respectivamente, se reúnen y expresan necesidades de información y opiniones sobre metodologías o alcances de los programas estadísticos.
 - Consultas públicas: en ellas, cualquier persona puede expresar necesidades de información u opinar sobre metodologías o alcances de los programas estadísticos.

4.4. Calendario de difusión de la información estadística y geográfica

La fecha de publicación de información del INEGI no responde a momentos políticos ni favorece grupos de interés. Para ello, el Instituto cumple con un calendario de publicación que se da a conocer semestralmente con seis meses de anticipación al inicio del periodo de referencia.

Tabla 1
Subsistemas Nacionales de Información

Demográfica y Social ^{1/}	
Fuentes de las que el INEGI obtiene información sobre las características de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Censo Nacional de Población y Vivienda • Encuestas en hogares • Registros administrativos sociodemográficos
Ejemplos de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Población (estructura y distribución) • Hablantes de lengua indígena • Discapacidad • Migración • Educación • Empleo • Salud • Características de las viviendas • Estadísticas vitales • Ingreso y gasto de los hogares • Matrimonios y divorcios
Económica ^{2/}	
Fuentes de las que el INEGI obtiene información sobre el desempeño de la economía	<ul style="list-style-type: none"> • Censos Económicos • Censo Agropecuario • Encuestas en establecimientos • Registros administrativos económicos
Ejemplos de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad económica <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Cuentas Nacionales - Sectores, subsectores y ramas - Coyuntural y estructural - Indicadores compuestos y de opinión • Precios • Mercados financieros • Sector externo • Finanzas públicas
Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia ^{3/}	
Fuentes de las que el INEGI obtiene información sobre el estado del gobierno, la seguridad pública y la impartición de justicia	<ul style="list-style-type: none"> • Censos de Gobierno • Encuestas diversas • Registros administrativos
Ejemplos de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Incidencia y prevalencia delictiva • Gestión gubernamental • Seguridad pública • Trámites y servicios • Transparencia y anticorrupción • Calidad gubernamental • Estructura organizacional • Recursos humanos, materiales e infraestructura (tres niveles de gobierno y Poderes de la Unión)
Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano ^{4/}	
Fuentes de las que el INEGI obtiene información sobre el medio ambiente y ordenamiento territorial	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes del territorio • Observaciones en campo • Encuestas diversas • Registros administrativos
Ejemplos de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Límites costeros, internacionales, estatales y municipales • Datos de relieve continental, insular y submarino • Datos catastrales, topográficos, de recursos naturales y clima • Medio ambiente • Agua, suelo y vegetación • Datos sobre asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano

^{1/} SNIEG (s. f.a).

^{2/} SNIEG (s. f.b).

^{3/} SNIEG (s. f.c).

^{4/} SNIEG (s. f.d).

Fuente:
Elaboración propia.

Calendarizar la información garantiza que ésta se produzca y difunda sin interferencias externas ni consideración de eventos coyunturales y que su difusión se apegue a las mejores prácticas internacionales.

4.5. Subsistemas nacionales de información

La generación y difusión de información estadística y geográfica de México ocurre en el marco del SNIEG. Para ello, el INEGI organiza a las Unidades del Estado (UE) en cuatro Subsistemas Nacionales de Información, acordes con la temática de la información generada (tabla 1).

Cada subsistema cuenta con Comités Técnicos Especializados (CTE), formados por expertos técnicos en cada materia que determinan estándares técnicos, directrices, metodologías y procedimientos.

5. Importancia de la actualización de la información económica

En general, el trabajo estadístico debe ser tan dinámico como la realidad que busca describir y desarrollarse continuamente para asegurar que los indicadores que genera sigan vigentes. De la misma forma, las metodologías y los alcances de los indicadores macroeconómicos deben evolucionar conforme cambia la dinámica económica. La medición de la actividad económica debe transformarse en línea con las estructuras productivas y los patrones de gasto para cuantificar, adecuadamente, las cifras que la dimensionan.

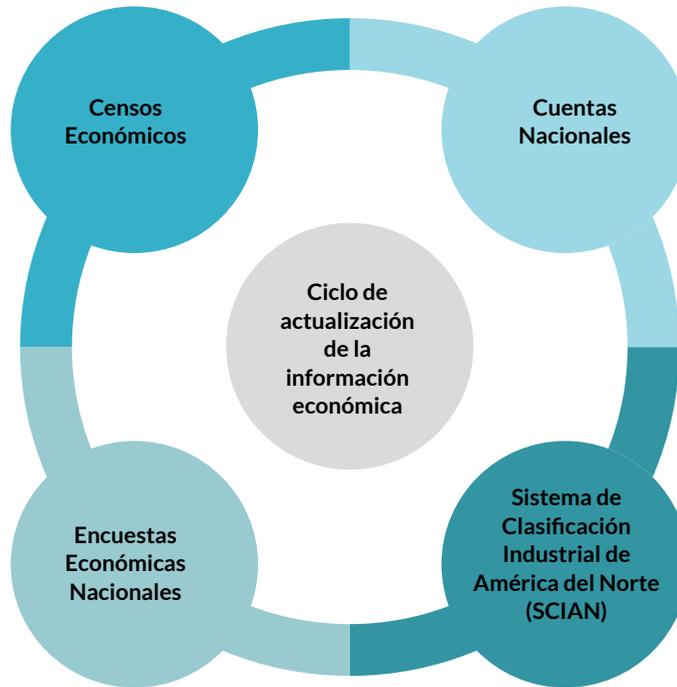
Para que la información económica continúe reflejando la realidad de México, el INEGI despliega continuamente un ciclo de actualización de la información económica.¹² En este ciclo se modernizan las metodologías con las que se capta la información y se adecuan las estadísticas; se integran nuevas estructuras productivas, patrones de gasto y fuentes de información; y se adoptan recomendaciones y mejores prácticas internacionales.

Este ciclo puede describirse como un proceso en el que se aplica, en forma sistemática e integral, el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), en su versión más actualizada. Posteriormente, se integra la información y la infraestructura generada y establecida a partir de los Censos Económicos más recientes a los otros programas estadísticos económicos del INEGI, como son las Encuestas Económicas Nacionales y el Sistema de Cuentas Nacionales.

Esta asimilación permite generar estadísticas económicas vigentes, que reflejan adecuadamente las estructuras productivas y la relación entre los diferentes agentes económicos del país, medir su evolución y continuar sirviendo como una herramienta para la toma de decisiones informadas. Este ciclo está contemplado para repetirse cada cinco años (figura 2).

¹²SNIEG (2015).

Figura 2
Ciclo de actualización de la información económica



Fuente:
Elaboración propia.

Por otro lado, y de forma simultánea, se actualiza periódicamente la base del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y del Índice Nacional de Precios Productor (INPP). Esta actualización procura que los índices nacionales de precios reflejen canastas representativas del consumo y la producción. Para ello, se aprovechan los registros administrativos de carácter económico para generar estadísticas en temas muy diversos, y se utilizan encuestas en hogares, como la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) o la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para generar información que, a su vez, sirven como insumos para la actualización continua de otros indicadores.

A continuación se analizarán, de forma más específica, las etapas de este ciclo.

5.1. Censos Económicos

Los Censos Económicos son los cimientos de la estadística económica de México,¹³ ya que capturan las principales características económicas de las actividades que tienen lugar en el país y de los establecimientos que participan en las actividades económicas. Ellos se han venido levantando ininterrumpidamente desde 1930. Se efectúan cada cinco años, siendo los más recientes los Censos Económicos 2019, los cuales captaron información sobre 2018.

¹³ INEGI (2019a).

Los Censos Económicos proporcionan información con gran nivel de desagregación:

- Geográfica: ofrecen datos nacionales, estatales, municipales, regionales, por localidad, por Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) y por manzana.
- Sectorial: ofrecen datos de todas las actividades económicas (excepto las agropecuarias), desglosadas en casi 1 000 clases de actividad.
- Temática: ofrecen datos de cerca de 200 variables comunes a todos los sectores, además de múltiples temas específicos de cada sector.
- Histórica: permiten comparar la información con la larga serie de censos anteriores.

Así como las metodologías y los alcances de los indicadores económicos se van actualizando en el tiempo, los Censos Económicos 2019 tuvieron una serie de innovaciones respecto a ediciones anteriores. Entre ellos, destacan rubros como:

1. Características y manejo del negocio: nuevo capítulo orientado a medir el desempeño, la competitividad y la productividad.
2. Conformación de empresas micro y pequeñas: en censos anteriores se habían descrito solo las empresas grandes.
3. Medios de pago para transacciones: se identifican las formas de pago y cómo se realizan las compras y las ventas.
4. Comercio electrónico: se miden los gastos e ingresos en comercio electrónico.
5. Demografía de los establecimientos: se identifican la sobrevivencia, los nacimientos y las muertes de los establecimientos.
6. Suministro de personal: se identifica la razón social que suministra personal al establecimiento y si ésta es su filial.
7. Estudio de franquicias: se identifican quiénes tienen permisos para operar como franquicias, así como los gastos e ingresos por regalías.

Mención aparte merecen los Censos Agropecuarios de nuestro país por ser la contraparte censal para las unidades productoras que se dedican solo a actividades agrícolas o pecuarias.

5.2. Sistema de Cuentas Nacionales de México

Las Cuentas Nacionales son el mecanismo internacionalmente aceptado a través del cual se mide la actividad económica del país.¹⁴ Miden de manera organizada:

1. Las actividades productivas, en su representación de flujos y acervos.
2. El gasto e ingresos de los hogares, empresas, gobierno y sector externo.
3. La interacción entre los distintos agentes económicos, incluyendo a los de otros países.
4. Origen y aplicación de los bienes y servicios de un determinado ámbito económico.

¹⁴ INEGI (2013).

Tabla 2
Ejemplo de información en el SCIAN

Nivel	Código	Título de categorías
Sector	31	Industria manufacturera
Subsector	315	Fabricación de prendas de vestir
Rama	3151	Fabricación de prendas de vestir de tejido de punto
Subrama	31519	Fabricación de otras prendas de vestir de tejido de punto
Clase	315192	Fabricación de ropa exterior de tejido de punto

Fuente:
Elaboración propia.

El Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) se apega a las últimas recomendaciones internacionales del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008) de las Naciones Unidas.¹⁵ En 2017 se realizó el cambio de año base, de 2008 a 2013. Este proceso consistió en la revisión y actualización de conceptos, definiciones, clasificaciones y métodos de cálculo utilizados en el SCNM, como respuesta a los cambios en los entornos económico, social y ambiental del país.

Con la implementación del año base 2013, México ha atendido 96% (55 de 57) de las recomendaciones del manual del SCN 2008: se actualizaron las dimensiones y estructuras relativas de los productos y las actividades económicas; las formas de producción; los patrones de consumo, de acumulación y de financiamiento; así como la organización institucional que adoptan los agentes económicos del país y las características de las transacciones en el año base.

5.3. Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

El Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) es un clasificador único, consistente y actualizado acordado en forma trilateral para México, Estados Unidos y Canadá para recopilar, analizar y presentar estadísticas económicas.¹⁶ Con base en esta clasificación se agrupan y difunden las estadísticas por actividad económica del INEGI.

El SCIAN se revisa y afina periódicamente para responder a cambios estructurales de la economía global y a las demandas de los usuarios. Se estructura de la siguiente forma (tabla 2):

1. Sector: conformado por dos dígitos.
2. Subsector: conformado por tres dígitos.
3. Rama: conformada por cuatro dígitos.
4. Subrama: conformada por cinco dígitos.
5. Clase: conformada por seis dígitos.

La versión actual del SCIAN se publicó en 2018 y está compuesto por 20 sectores de actividad, 94 subsectores, 306 ramas, 615 subramas y 1 084 clases de actividad.¹⁷

¹⁵ Comisión Europea, FMI, OCDE, Naciones Unidas & Banco Mundial (2016).

¹⁶ DOF (2009).

¹⁷ INEGI (2018).

Tabla 3
Sectores productivos

Sector	Programa
Construcción	Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) Encuesta Anual de Empresas Constructoras (EAEC)
Industrias manufactureras	Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) Encuesta Anual de la Industria Manufacturera (EAIM)
Comercio	Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC) Encuesta Anual del Comercio (EAC)
Servicios y transporte	Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Encuesta Anual de Servicios Privados No Financieros (EASPNF) Encuesta Anual de Transportes (EAT)
Opinión empresarial	Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE)

Fuente:
Elaboración propia.

5.4. Encuestas Económicas Nacionales

Las Encuestas Económicas Nacionales (EEN) son programas estadísticos económicos que suministran información estadística para llevar a cabo un análisis sobre el comportamiento de los principales sectores de la economía.¹⁸ Algunas se levantan en establecimientos económicos con periodicidad mensual y anual. Por sector productivo, las EEN en México son las que indica la [tabla 3](#). En mayo de 2019 se llevó a cabo el cambio de año base a 2013 de manera conjunta para las diez Encuestas Económicas Nacionales. Las razones fueron:

1. El dinamismo de la economía mundial, principalmente por los procesos globales de producción en los que participa nuestro país.
2. La evolución de la economía nacional que presenta cambios estructurales con el paso del tiempo, como lo capturaron los Censos Económicos.
3. Actualización de las recomendaciones internacionales en materia estadística derivada del entorno económico mundial.
4. Nuevas necesidades de los usuarios por requerimientos vinculados a las políticas públicas, análisis económico, estudios e investigaciones, etcétera.
5. Apego a normas y lineamientos nacionales y principios de calidad en las actividades estadísticas y geográficas.

Las EEN generan estadísticas que reflejan el dinamismo de la economía nacional e información actualizada para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

6. Relevancia, oportunidad y accesibilidad de la información

La estadística oficial proporciona radiografías precisas de las situaciones que nos afectan como país, dotando a la sociedad y al Estado elementos e información objetiva que puede y debe ser útil para la toma de decisiones basadas en evidencia. Sin embargo, la información es útil solo si satisface las necesidades de los usuarios, tanto en temática como en disponibilidad.¹⁹

¹⁸INEGI (2019b).
¹⁹UNECE (2018).

6.1. Relevancia de la información

Desde su creación, el INEGI ha avanzado en la generación de nuevos indicadores que respondan a las demandas de información de los usuarios, buscando que se refleje la realidad nacional -económica y sociodemográfica- de manera precisa y objetiva. Esto ha posicionado al país como líder ante la comunidad estadística internacional por la diversa temática que incluye y la creciente complejidad que implica la medición de estos fenómenos.

En la [tabla 4](#) se presenta la relación de indicadores económicos nacionales y la fecha de su inicio de publicación.

Además, el INEGI ha buscado innovar en la información que genera, por lo que la siguiente lista son algunos ejemplos de indicadores novedosos cuya publicación inició recientemente:

1. Indicador Mensual de Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI): proporciona información mensual sobre la evolución del consumo privado de bienes de origen nacional e importado. Su inicio de publicación fue en 2014.
2. Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF): proporciona información mensual sobre la evolución de las actividades industriales en los estados. Su inicio de publicación fue en 2014.
3. Índice Global de Personal Ocupado de los Sectores Económicos (IGPOSE): representa una aproximación mensual al personal ocupado de los sectores económicos privados no agropecuarios. Su inicio de publicación fue en 2018 y a partir de julio de 2020, comenzó la publicación de dos nuevos indicadores que son el Índice Global de Remuneraciones (IGRESE) e Índice Global de Remuneraciones Medias Reales (IGREMSE).

Asimismo, el INEGI busca responder de la mejor manera a las demandas de información coyunturales de la sociedad y el Estado. Un ejemplo es en el contexto de la contingencia sanitaria del COVID-19, ya que el Instituto generó programas de información que contribuyeran a dimensionar sus efectos.

Adicionalmente, en tanto que el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud prohibió el levantamiento de encuestas cara a cara el 30 de marzo de 2020²⁰ -imposibilitando el levantamiento de distintos programas estadísticos, incluyendo la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo y la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO)-, el INEGI diseñó, implementó y difundió los resultados de encuestas telefónicas que permitieron que el país pudiera contar con indicadores de ocupación y empleo y de confianza empresarial. Las encuestas efectuadas fueron: la Encuesta Telefónica sobre Confianza del Consumidor (ETCO)²¹ y la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE).²² También organizó programas especiales para medición de impactos como:²³ la Encuesta sobre el Impacto Económico Generado por COVID-19 en

²⁰ INEGI (2020).

²¹ https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/especiales/ETCO2020_05.pdf

²² https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe_ie/ETOE.pdf

²³ <https://www.inegi.org.mx/investigacion/covid/>

Tabla 4
Indicadores económicos nacionales^{1/}

1. **Balanza Comercial de Mercancías de México: 1963**
2. **Industria manufacturera:**
 - Encuesta Anual de la Industria Manufacturera: 1963
 - Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera: 1964
 - Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación: 2009
3. **Industria minerometalúrgica:**
 - INEGI: 1964
4. **Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) e Índice Nacional de Precios Productor (INPP):**
 - Banxico: INPC 1969, INPP: 1981
 - INEGI: 2011
5. **Tasas de ocupación, desocupación, subocupación e informalidad:**
 - Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU): 1983 a 2004
 - Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE): 2005
6. **Ingreso y gasto de los hogares: 1984**
7. **Empresas constructoras: 1984**
8. **Empresas comerciales: 1985**
9. **Producto Interno Bruto (PIB) trimestral: 1987**
10. **Actividad industrial:**
 - Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI): 1988
11. **Oferta y Utilización Trimestral (OUT): 1994**
12. **Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF): 1998**
13. **Cuentas Satélite del Sistema de Cuentas Nacionales de México:**
 - Económicas y Ecológicas: 1994
 - Turismo: 1999
 - Instituciones Sin Fines de Lucro: 2011
 - Sector Salud: 2011
 - Trabajo No Remunerado de los Hogares: 2011
 - Cultura: 2014
 - Vivienda: 2015
14. **Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE): 2000**
15. **Confianza del Consumidor: 2003**
16. **Confianza del Productor: 2004**
17. **Servicios Privados No Financieros: 2007**
18. **Sistema de Indicadores Cíclicos (SIC): 2010**
19. **Indicadores Trimestrales de la Actividad Turística (ITAT): 2011**
20. **Índice Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE): 2013**
21. **Indicador Trimestral del Ahorro Bruto (ITAB): 2017**
22. **Parque vehicular:**
 - Vehículos ligeros: 2018
 - Vehículos pesados: 2020

^{1/} Las síntesis metodológicas de cada programa se pueden consultar en la página de internet del INEGI: www.inegi.org.mx

Fuente:
Elaboración propia.

las Empresas (ECOVID-IE 2020), la Encuesta Telefónica sobre COVID-19 y Mercado Laboral (ECOVID-ML) y la Encuesta Nacional de Agencias Funerarias ante COVID-19 (ENAF 2020).

6.2. Oportunidad de la información

La oportunidad de la información es un atributo esencial de calidad de la información oficial. Por ello, las oficinas nacionales de estadística buscan minimizar el tiempo transcurrido entre que los hechos o fenómenos ocurren y su difusión, privilegiando que la información que los cuantifica esté disponible para los usuarios. Para ello, se emplean metodologías actualizadas, nuevas tecnologías y mejores prácticas internacionales.²⁴

Algunos esfuerzos puntuales que el INEGI ha llevado a cabo para mejorar la oportunidad de algunos de sus indicadores son:

1. Balanza Comercial de Mercancías de México: el estándar del Fondo Monetario Internacional (FMI) es publicar la información de la Balanza Comercial de cuatro a seis semanas después de que termina el mes de referencia. El INEGI publica las cifras oportunas de la Balanza aproximadamente 25 días después de que termina el mes de referencia, por lo que México es de los países con mayor rapidez en la generación de este indicador.
2. Indicador Global de la Actividad Económica: el INEGI es referencia, a nivel mundial, publicando un indicador mensual de la actividad económica aproximadamente 55 días después de concluido el mes de referencia.
3. Producto Interno Bruto (PIB) trimestral: en 2015 el INEGI empezó a publicar la estimación oportuna del PIB trimestral 30 días después de concluido el trimestre de referencia. Esta oportunidad coloca a México a la par de países como Estados Unidos y Bélgica, superando a otros como Alemania, Francia, Austria, Finlandia, los cuales suelen efectuarlo en 45 días.
4. Opinión empresarial: a partir de 2016 se redujo el tiempo de publicación de los resultados de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) a dos o tres días hábiles terminado el mes de referencia.

Además, desde el 1 de julio de 2019, la información de coyuntura se publica en el sitio de internet del INEGI a las 6:00 horas, a comparación de antes, que se publicaba a las 8:00 horas.²⁵

El INEGI trabaja continuamente revisando los procesos de generación y difusión de la información a fin de mejorar la oportunidad de la información que se divulga, siendo referente a nivel mundial por la rapidez en la que ésta es accesible a los usuarios.

²⁴ INEGI (2015).

²⁵ <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/Calendario/Calen2020-1erSem.pdf>

6.3. Accesibilidad de la información

Asimismo, el INEGI ha trabajado continuamente para hacer que la información que genera esté disponible para toda la sociedad a través de distintos canales y herramientas como:

1. Página de internet (www.inegi.org.mx)
2. Banco de Información Económica (BIE)
3. Herramientas para facilitar el análisis y presentación de las cifras
4. Chat
5. Redes sociales
6. Sala de prensa
7. Centro de atención telefónica
8. Centros de información
9. Laboratorio de microdatos

Conclusiones

La disponibilidad de estadísticas facilita el análisis de la realidad y nos permite tomar decisiones informadas, fundamentadas en información objetiva. Para que las personas y las organizaciones incorporen información en su toma de decisiones, ésta debe ser relevante, oportuna y, por supuesto, confiable.

Ese es el gran reto de las oficinas nacionales de estadística como el INEGI: garantizar la calidad de su información. Particularmente en esta era de pseudoinformación y noticias falsas, es necesario mantenerse como fuente confiable.

En esta lectura se delinearon los marcos jurídico e institucional de la generación de estadísticas oficiales en México y el doble papel del INEGI como coordinador del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y como productor de información. También se habló de los pilares de credibilidad del Instituto. De igual forma, se echó un vistazo a una parte importante de las estadísticas económicas que publica el INEGI y al mecanismo que se utiliza para asegurar su vigencia y relevancia, en tanto es fundamental que refleje adecuadamente las estructuras productivas, la relación entre los diferentes agentes económicos del país y la medición de su evolución, como lo expresa el ciclo de actualización de la información económica.

Es importante decir que la información que publica el INEGI es mucho más vasta que la que se exploró aquí y abarca temas muy diversos. Por este motivo se invita a los lectores a explorar el universo de datos que se publican en la página de internet del Instituto, a los que se tiene acceso libre y gratuito, y a incorporar esta información en sus análisis y procesos en la toma de decisiones.

Bibliografía

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2008), "Decreto por el que se expide la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 2008, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/078_DOF_16abr08.pdf

Carpenter, John & Snell, Jevon (2013), "Tendencias a futuro en la gestión de información geoespacial: La visión de cinco a diez años", Ordnance Survey, Reino Unido, <https://ggim.un.org/documents/UN-GGIM%20tendencias%20a%20futuro-%20DEF.pdf>

Comisión Europea, FMI, OCDE, Naciones Unidas & Banco Mundial (2016), "Sistema de Cuentas Nacionales 2008", Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Nueva York, <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>

DOF (2009), "Acuerdo para el uso del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) en la recopilación, análisis y presentación de estadísticas económicas", Diario Oficial de la Federación, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/scian/diario_oficial.pdf

Gioja, Melchiorre (1859), *Filosofía della Statistica*, Presso gli editoriali, Turín.

INEGI (2008), "Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica", Instituto Nacional de Estadística y Geografía/Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, <https://snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/LSNIEG.pdf>

INEGI (2010), *125 años de la Dirección General de Estadística*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

INEGI (2013), "Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y metodologías. Año base 2013", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/pib/2013/doc/met_pibt.pdf

INEGI (2014), *Estadísticas históricas de México. Edición 2014*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

INEGI (2015), "Lineamientos para el ciclo de actualización de la información económica generada por la Dirección General de Estadísticas Económicas del INEGI", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/Lod_31Ago15.pdf

INEGI (2018), "Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México. SCIAN 2018", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825099695.pdf

INEGI (2019a), "Censos Económicos 2019. Metodología", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825196530.pdf

INEGI (2019b), "Encuestas Económicas Nacionales. Serie 2013. Cambio de año base", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825188191.pdf

INEGI (2020), "INEGI toma medidas extraordinarias por el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19", Comunicado de prensa 142/20, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/especiales/INEGI-COVID.pdf>

OCDE (2015), "Recommendation of the Council on Good Statistical Practice, OECD/LEGAL/0417", Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, París, <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0417>

ONU (s. f.), "Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales", Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, https://unstats.un.org/unsd/dnss/hb/S-fundamental%20principles_A4-WEB.pdf

ONU (2014), "Fundamental Principles of Official Statistics (A/RES/68/261 from 29 January 2014)", Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, <https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx>

SNIEG (s. f.a), "Demográfica y Social", *Comités Ejecutivos*, Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, <https://snieg.mx/>

SNIEG (s. f.b), "Económica", *Comités Ejecutivos*, Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, <https://snieg.mx/>

SNIEG (s. f.c), "Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano", *Comités Ejecutivos*, Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, <https://snieg.mx/>

SNIEG (s. f.d), "Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia", *Comités Ejecutivos*, Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, <https://snieg.mx/>

SNIEG (2015), "Principios y Buenas Prácticas para las Actividades Estadísticas y Geográficas del SNIEG", Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, https://snieg.mx/DocumentacionPortal/Normatividad/vigente/Principios_Buenas_Practicas_Es_Geo_SNIEG.pdf

SNIEG (2018), "Reglas para la determinación de Información de Interés Nacional", Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, México, https://snieg.mx/DocumentacionPortal/Normatividad/vigente/Reglas_Determinacion_Informacion_Interes_Nacional.pdf

UNECE (2018), *Recommendations for Promoting, Measuring and Communicating the Value of Official Statistics*, United Nations Economic Commission For Europe, Nueva York/Ginebra.

Todo lo que se debe saber sobre la estacionalidad

2

LECTURA

EDWIN SALIM TAPIA ALVARADO*

Economista con estudios de posgrado del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Actualmente, trabaja en el Banco de México como Economista asesor de la Junta de Gobierno. Previamente fue investigador financiero en la Dirección general de Estabilidad Financiera. Su trabajo se ha enfocado en estudiar la relación entre la política monetaria y las instituciones financieras; así como los pronósticos de variables económicas y modelos econométricos. Es profesor de administración de riesgos en la maestría en Alta Dirección (MBA) de la Universidad Anáhuac Querétaro. También es profesor de técnicas de pronósticos en el CIDE y en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

**Banco de México, correo electrónico: ed1tapia@hotmail.com y twitter: [@ed1tapia](https://twitter.com/ed1tapia). Este trabajo es a título personal y no representa la opinión de ninguna institución. Agradezco por su apoyo y guía al subgobernador del Banco de México, Jonathan Heath; a los doctores Sergio Martín y Jaime Acosta; a los profesores Daniel Ventosa y Víctor Guerrero; a Francisco Corona y Jesús López del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; así como a colegas del Banco de México y a la comunidad académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Esta lectura está dedicada a mi familia.*

Introducción

Cuando se está en busca de opciones para tomar unas merecidas vacaciones no solo se consideran los lugares que nos gustaría visitar, sino que, en gran medida, revisamos los precios de los servicios de transporte y alojamiento, ya que éstos terminan delimitando la decisión final del destino. El sector turístico tiene temporadas altas -comúnmente asociadas a vacaciones de primavera o verano y días festivos- en donde la demanda ajusta los precios de sus servicios al alza. De forma opuesta, hay periodos de temporada baja en donde el costo de vacacionar disminuye de manera significativa.

En el sector turístico, es crucial considerar las diferentes estrategias para la toma de decisiones dependiendo de la temporada del año. Los administradores tendrán que anticiparse a los excesos de demanda durante la temporada alta, planeando su cadena de suministro, realizando reservas de capital de trabajo desde meses atrás y contratando personal temporal. Sin embargo, aunque en otras actividades económicas la identificación de estas temporadas o estaciones -a lo largo del año- es elemental, sin duda, es mucho más complicado efectuarla.

El objetivo de esta lectura es proporcionar a los estudiosos de la economía las herramientas para analizar y entender los patrones estacionales de los indicadores económicos a niveles macro y microeconómico. En este sentido, se buscará responder: ¿qué es la estacionalidad?, ¿cuáles son sus causas?, ¿cómo se pueden identificar y corregir? y ¿cuáles son los alcances de los métodos estadísticos utilizados para ajustar series por estacionalidad?

1. ¿Qué es la estacionalidad?

Generalmente, los indicadores económicos se presentan como una colección de observaciones secuenciales asociadas a un periodo determinado, lo cual conforma una serie de tiempo. Esta representación práctica nos permite evaluar su evolución, fluctuaciones y patrones.

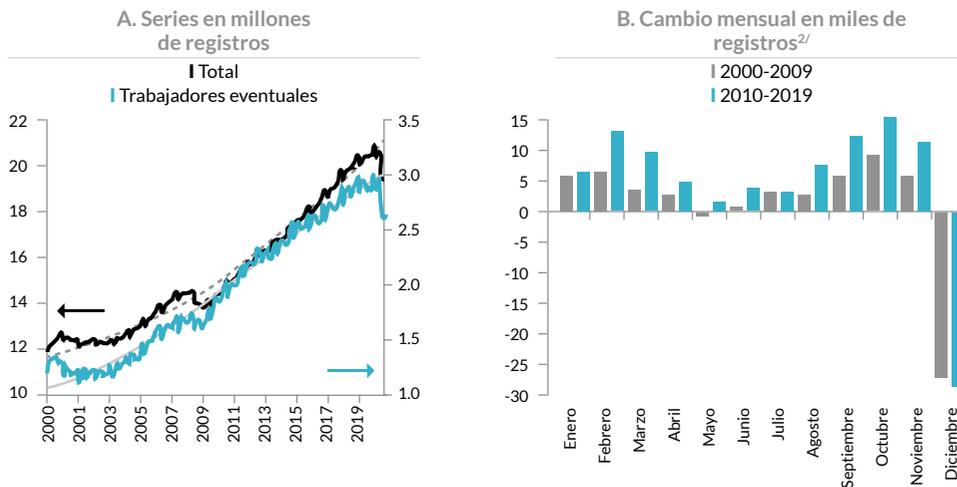
Se definirá como estacionalidad a los comportamientos recurrentes en una serie, que se repiten al interior de un año.¹ Es fundamental considerar estos patrones al momento de interpretar la información económica, ya que podrían sugerir relaciones que no tienen conexión lógica o contradicen lo que sugiere la teoría económica y, como consecuencia, hacer que se tomen decisiones incorrectas.

En la práctica, la identificación de estos comportamientos es difícil y en pocas ocasiones, visible. En muchos casos, la fuerte tendencia o alta volatilidad que tienen algunas series hacen que esos movimientos parezcan inexistentes, ya sea porque su magnitud es pequeña o porque se confunden con ruido.

Por ejemplo, la serie total de asegurados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a primera vista no posee patrones relevantes, a excepción de una tendencia sostenida. Sin embargo, si se calculan sus variaciones mensuales, la estacionalidad se hace presente. En la mayoría de los meses los asegurados aumentan, pero en los meses de mayo y junio lo hacen a un ritmo menor. Asimismo, en diciembre tienen una disminución importante. Si solo se consideran a los trabajadores eventuales, los movimientos son más abruptos en los meses mencionados. Lo anterior quizá esté relacionado con el reparto de utilidades, contribuciones patronales y finalización de contratos de las empresas con los empleados (gráfica 1).

¹ Aplica para todas las frecuencias menores a un año: diaria, semanal, quincenal, mensual, trimestral y semestral. Para detalles sobre los métodos aplicados a frecuencias altas se recomienda revisar el trabajo de Rob Hyndman. Sin embargo, también los datos anuales podrían tener patrones cada cierto periodo de años como consecuencia de los años bisiestos o cuando ocurren otros eventos relevantes, como el fenómeno climático El Niño.

Gráfica 1
Asegurados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)^{1/}



^{1/} Cifras a julio de 2020.

^{2/} Considera el promedio del cambio mensual de los asegurados totales en cada uno de los meses durante la década señalada.

Fuente:
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Este caso también exhibe dos puntos adicionales a tener en cuenta sobre la estacionalidad:

1. Estacionalidad distinta: los patrones exhibidos, así como su magnitud, dirección y causas, generalmente, varían entre series económicas, incluso cuando están relacionadas por su actividad económica o naturaleza.
2. Estacionalidad no predecible: los movimientos recurrentes no pueden ser considerados como deterministas, ya que pueden variar en magnitud o dirección ante cambios en el ciclo económico; cuando suceden recesiones; cuando existen cambios estructurales en los mercados o hay cambios metodológicos en los indicadores. Por ello sería un error considerar que la estacionalidad es predecible.²

2. Causas de la estacionalidad

Granger indica que existen al menos cuatro causas de las fluctuaciones estacionales en las series económicas: 1) efectos calendario; 2) decisiones de las instituciones; 3) clima; y 4) expectativas.³ Para complementar la idea, Guerrero indica que su naturaleza se debe a fuerzas no económicas que los participantes del sistema económico no pueden modificar en el corto plazo:⁴

1. Efectos calendario: esta causa se debe a que las series económicas están asociadas a una frecuencia de recopilación (diaria, mensual, trimestral, etcétera) en donde el número de días laborables o días comerciales varía, lo cual podría tener un impacto en las series. En el sector industrial, generalmente, a mayor (menor) número de días de trabajo, se obtiene más (menos) producción; para el sector servicios, usualmente en actividades como el turismo o ventas en centros comerciales, mayor (menor) número de días inhábiles representa más (menos) ganancias. Por otra parte, se tienen días feriados que pueden variar en su ocurrencia entre un año y otro. Para puntualizar, en México se efectúa por ley que todos los días festivos que se presentan entre martes y viernes se trasladen al lunes inmediato anterior. Otro caso de estos cambios son la Semana Santa u otras celebraciones religiosas o culturales, cuya ocurrencia varía con otros criterios que los del calendario gregoriano. Su efecto sobre la serie dependerá del sector de actividad económica al que pertenezca y del periodo de ocurrencia. Un ejemplo más es el caso de un año bisiesto, el cual tiene un día adicional al calendario cada cuatro años. Esto tiene un efecto positivo en las series de producción.⁵

Una ilustración específica del efecto de los días calendario sobre una serie de tiempo es la afluencia diaria en el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México. Obsérvense los siguientes hechos estilizados entre 2010 y 2020: 1) en promedio la afluencia diaria fue aproximadamente de 4 millones 320 mil usuarios; 2) disminuye ligeramente los sábados, pero cae a 3 millones 229 mil durante los domingos; y 3) también decae su uso durante la Semana Santa y en las últimas semanas de diciembre (gráfica 2).

²Granger (1978), p. 34.

³Granger (1978).

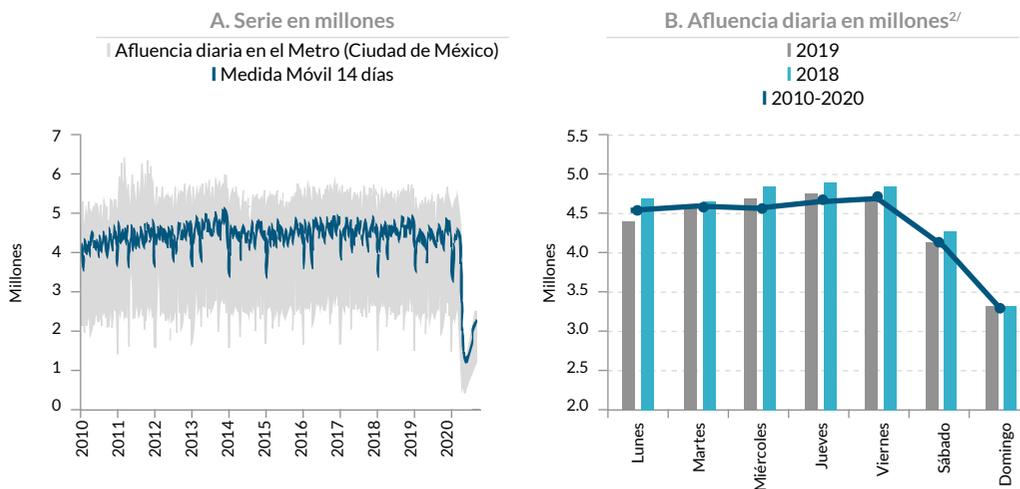
⁴Guerrero (1990).

⁵Es sorprendente cómo un día más puede impactar la producción.

Para los años bisiestos el crecimiento del PIB de México aumenta en promedio 0.2%, en contraste a la cifra que se calcula con series que se controlan por este efecto calendario.

Gráfica 2

Afluencia diaria en el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México^{1/}



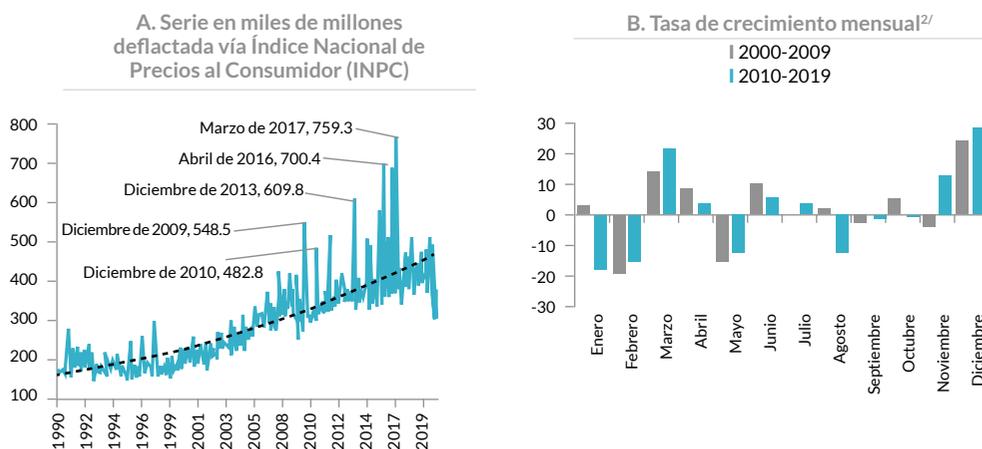
^{1/} Cifras al 1 de septiembre de 2020.

^{2/} Considera el promedio de cada uno de los días durante los años señalados.

Fuente: Datos abiertos de Secretaría de Movilidad (SEMOVI) de la Ciudad de México.

Gráfica 3

Ingresos presupuestarios del gobierno federal mexicano^{1/}



^{1/} Cifras a julio de 2020.

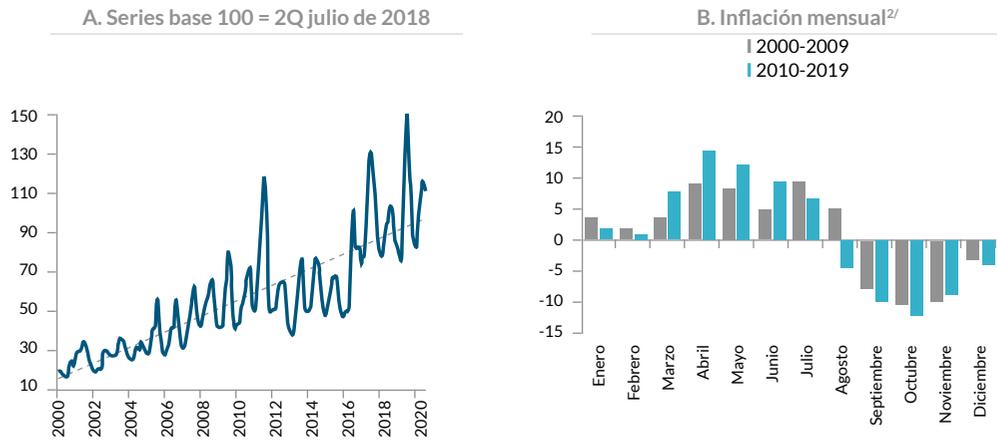
^{2/} Considera el promedio de cada uno de los meses durante los años señalados.

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

- Decisiones de las instituciones: algunas instancias deciden establecer fechas determinadas para las declaraciones y el pago de impuestos, así como los fines de periodos escolares. Estas decisiones suelen ser anunciadas con anticipación y poseen una naturaleza casi determinística, ya que por cuestiones legales, burocráticas o de costumbre es difícil alterarlas. Por ejemplo, los ingresos presupuestarios reales⁶ para México reflejan cómo las decisiones del gobierno federal han hecho que su serie se incremente en ciertos periodos: 1) durante marzo y abril, por la declaración y pago de impuestos de personas físicas y morales y 2) al cierre del año, por los ingresos petroleros y tributarios. Sin embargo, la reforma fiscal de la última década podría explicar parte del cambio en la estacionalidad detectada (gráfica 3).

⁶ Serie ajustada por el cambio en los precios de la economía.

Gráfica 4
 Genérico aguacate del Índice Nacional de Precios al Consumidor^{1/}



^{1/} Cifras a julio de 2020.

^{2/} Considera el promedio de cada uno de los meses durante los años señalados.

Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

3. **Clima:** esta causa de estacionalidad se asocia a las condiciones climáticas que varían dependiendo de las estaciones de año. Cambios en la temperatura, temporadas de lluvias y otros periodos meteorológicos afectan, principalmente, a la producción de los sectores agrícola y de servicios, mientras que los sectores industriales tienden a ser más robustos ante la presencia de estos fenómenos.

Para puntualizar, obsérvese que la serie del genérico aguacate del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) posee patrones estacionales en su inflación bien definidos: 1) entre marzo y julio su precio aumenta de forma considerable, destacando que en los últimos diez años se aprecia una inflación mensual promedio de 14.4% para abril; y 2) entre agosto y febrero del año posterior, las presiones en los precios ceden al punto que en octubre su precio ha registrado caídas promedio de 12.2% durante la última década (gráfica 4).

4. **Expectativas:** la última causa se atribuye a las expectativas económicas de las familias, las empresas, el gobierno y sus contrapartes en el exterior. Las expectativas funcionan como un efecto de retroalimentación de las causas mencionadas anteriormente. De esta manera, los participantes realizan planes para anticiparse a un episodio estacional, lo que asegura que realmente exista un efecto en esos periodos. Por ejemplo, las empresas que producen juguetes tienden a acumular inventario antes del día del Niño y de las festividades de Navidad. Al anticipar el incremento estacional en la demanda de sus productos, se preparan para saciar las necesidades del mercado. Si por alguna razón esperan un incremento mayor al usual,⁷ se prepararán en consecuencia: si aciertan, tendrán ganancias extraordinarias, pero si no lo hacen tendrán pérdidas considerables.

⁷ Por ejemplo, un aguinaldo mayor para los trabajadores asalariados.

3. Ajuste estacional de series de tiempo económicas

¿Qué pasaría si se quisiera comparar la rentabilidad de un hotel entre temporadas bajas y altas? Es intuitivo pensar que las temporadas altas tendrían un mejor desempeño, pero eso no podría atribuirse exclusivamente al buen manejo del negocio. Para poder evaluar adecuadamente la rentabilidad, ambas temporadas deben estar en las mismas condiciones. Se debe remover el efecto que se tiene debido a la cantidad de clientes, es decir, a ambas temporadas se les debe eliminar su efecto estacional. El ajuste por estacionalidad es una estimación estadística que se realiza a través de filtros. Estos son procesos que limpian la serie original de los elementos estacionales que la afectan, lo que proporciona una serie con periodos comparables entre sí. Es fundamental destacar que los factores estacionales no son directamente observables y se identifican bajo supuestos acerca de su comportamiento esperado.

La estimación estadística de una serie para eliminar los efectos estacionales se justifica en argumentos estadísticos y económicos. Algunos de ellos son:

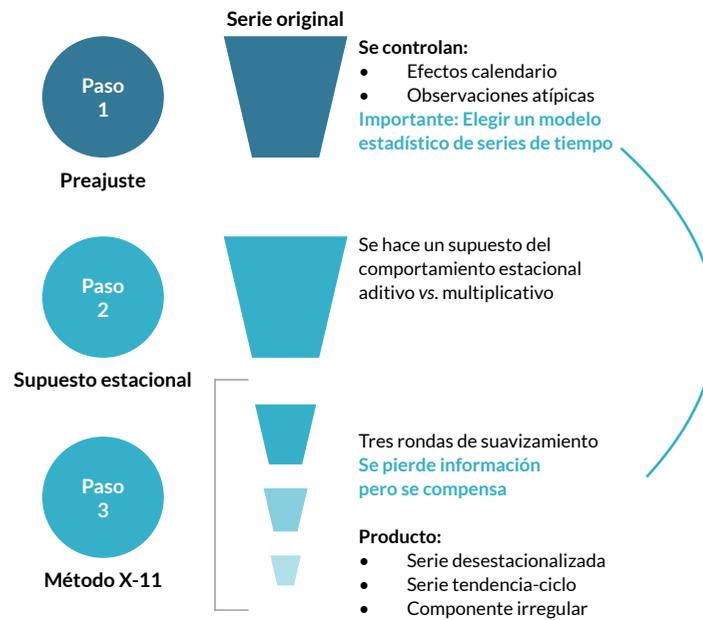
1. Mayor varianza en una serie: los efectos estacionales son la mayor fuente de variabilidad de una serie con respecto a su valor medio.
2. Una relación falsa: dos variables que comparten elementos estacionales en común pueden sugerir que están correlacionadas entre sí, sin embargo, al eliminar los efectos estacionales de las series y repetir el análisis, la relación se diluye.
3. Incomprensión de las señales económicas subyacentes del indicador: si se opta por utilizar series no ajustadas por estacionalidad no se pueden entender las señales económicas subyacentes al comportamiento del indicador, como poder estimar su tendencia, incluso si se determinan por factores de largo plazo como el desarrollo tecnológico o la acumulación de capital físico y humano.

Las técnicas estadísticas que se aplican a las series originales para estimar sus componentes no observables suponen que es posible aislar los factores en los siguientes elementos:

1. Componente estacional: movimientos en la serie que recurrentemente poseen la misma dirección y similar magnitud en intervalos de tiempo definidos a lo largo de un año.⁸
2. Componente de tendencia-ciclo: es la trayectoria subyacente a la serie, la cual incluye la tendencia de largo plazo y el ciclo económico. La tendencia se determina por cambios en la economía debido al crecimiento poblacional, el progreso tecnológico y la productividad. Los movimientos relacionados con el ciclo económico se deben a sus fases de contracción y expansión que, generalmente, se repiten con cierta consistencia en profundidad y duración entre sus fases. A menudo se obtiene al aplicar un procedimiento que suaviza la serie ajustada estacionalmente para suprimir sus movimientos oscilatorios en intervalos de tiempo cortos, es decir, los patrones que se presentan con mayor frecuencia.

⁸ Oficina del Censo de Estados Unidos, glosario de términos: <https://www.census.gov/topics/research/seasonal-adjustment.html>. Para los componentes de tendencia-ciclo e irregular se considera la misma fuente, a menos de que se indique lo contrario.

Esquema 1
Pasos del ajuste estacional



Fuente:
Elaboración propia.

3. Componente irregular: son eventos fortuitos (aleatorios) que, con la información disponible hasta un cierto periodo, no es factible anticipar su ocurrencia, duración o magnitud de su impacto. Se calcula como el residuo entre la serie original y las estimaciones de los componentes estacional y de tendencia-ciclo.

3.1. Procedimiento de ajuste estacional

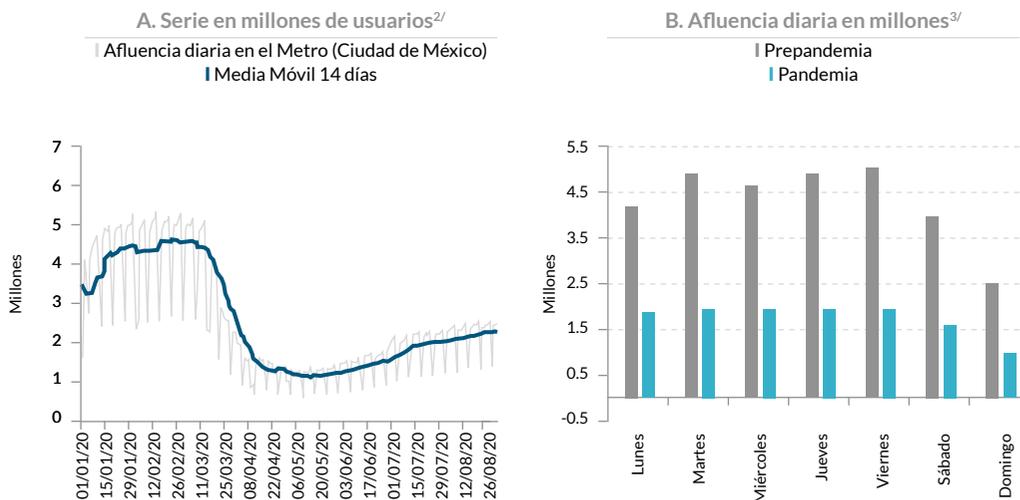
El procedimiento oficial para ajustar por estacionalidad las principales series económicas, en México, se determina en consenso entre el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Banco de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Economía (SE). Estas instituciones se reúnen de forma periódica para evaluar la pertinencia de los métodos utilizados para realizar ajustes por estacionalidad, también conocidos como métodos de desestacionalización. En nuestro país, actualmente se utiliza el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS, proporcionado por el Buró de Estadística de Estados Unidos.⁹

La estimación de los componentes de una serie se realiza a través de un procedimiento recursivo. En cada uno de ellos se busca entregar un modelo que mejor caracterice las propiedades de la serie y asegure un buen desempeño en el paso siguiente. Para ello, siempre se tendrá que preguntar al final de cada paso: ¿qué tan adecuado es el modelo utilizado? El [esquema 1](#) resume los pasos del ajuste estacional: preajuste, supuesto estacional y aplicación del método X-11.

⁹En Guerrero (1990) se realiza una remembranza histórica de los métodos empleados para un ajuste estacional. Los detalles mencionados sobre México y los métodos de ajuste estacional provienen de Guerrero, López-Pérez & Corona (2019).

Gráfica 5

Afluencia diaria en el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México (2020)^{1/}



Primer paso (preajuste): la literatura sobre ajuste estacional advierte que el preajuste funge como el cimiento de la estimación. En caso de que se realice a la ligera, sus efectos permearán negativamente en el resultado final. Este paso consiste en descontar de la serie original lo atribuible a efectos calendario y la influencia de observaciones atípicas causadas por choques de gran magnitud (*outliers*). Lo anterior se hace mediante un modelo estadístico de series de tiempo.¹⁰

¿Qué tan importante es preocuparnos por datos atípicos? Reutilicemos la serie de afluencia diaria en el Metro de la Ciudad de México para responder a esa pregunta. La pandemia global del COVID-19 y las medidas de distanciamiento social hicieron que a partir del 17 de marzo de 2020 se redujera en menos de la mitad la afluencia en ese medio de transporte, situación que se estima será temporal, aunque podría ser permanente. Si no se incorpora esta situación en la estimación del ajuste estacional, los valores estarán artificialmente inflados, ya que su promedio es mayor para el resto de la serie (gráfica 5).

Hay tres tipos de observaciones atípicas: 1) aditivas, que suelen estar presentes en una cantidad limitada de periodos y su retorno al comportamiento usual es rápido (este tipo de sucesos pueden observarse en la gráfica 3 de ingresos presupuestarios, en donde existen algunos picos relacionados con fechas aisladas); 2) transitorias, las cuales están vigentes durante un periodo más amplio de tiempo antes de disiparse y que la serie vuelva a la normalidad y 3) permanentes, donde el choque continua vigente hasta la actualidad y se puede considerar como un cambio estructural. La gráfica 5 es un ejemplo de las transitorias y las permanentes.

^{1/} Cifras al 1 de septiembre de 2020.

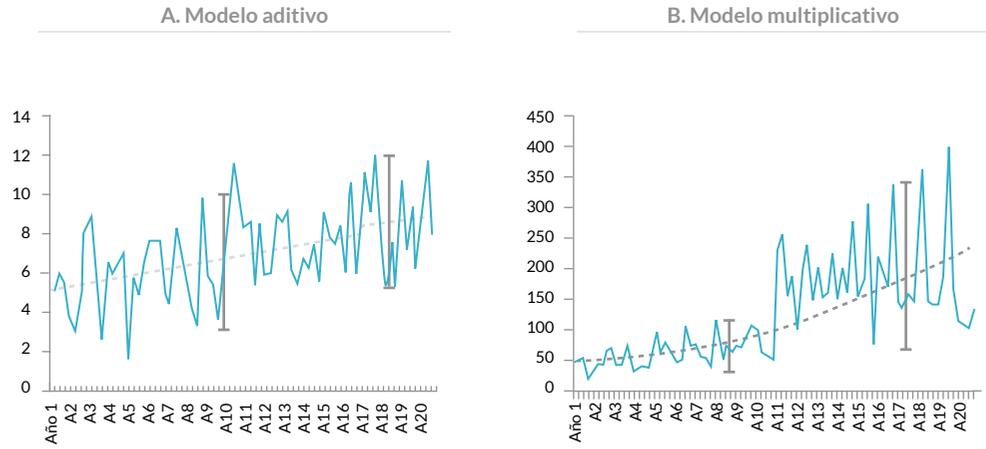
^{2/} Se utiliza la media móvil de 14 días con fines ilustrativos para señalar el cambio de nivel; no pretende ser un método adecuado de suavizamiento de la serie.

^{3/} Considera el promedio de cada uno de los días de 2020 en dos etapas: hasta 16 de marzo de 2020 (prepandemia) y después de ese periodo (pandemia).

Fuente:
 Datos abiertos de Secretaría de Movilidad (SEMOVI) de la Ciudad de México.

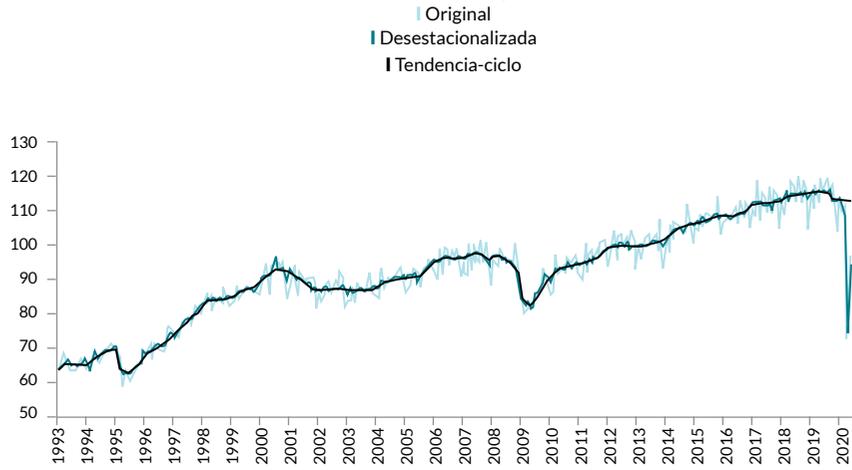
¹⁰ Para mayores detalles consulte el anexo técnico de esta lectura.

Gráfica 6
Ejemplos de series con modelos aditivo y multiplicativo
Puntos



Fuente:
Elaboración propia.

Gráfica 7
Índice mensual de volumen físico de la industria manufacturera
Año base 2013 = 100, serie a precios constantes



Fuente:
INEGI. Cifras a junio de 2020.

Segundo paso (supuesto estacional): el ajuste estacional requiere que tomemos una decisión sobre cómo utilizar una transformación de la serie para estabilizar su varianza, lo que implica a su vez, seleccionar la forma en que se relacionan los componentes de la serie. Hay dos opciones: 1) modelo aditivo, que presume que los factores estacionales, de tendencia e irregular, son independientes entre sí. Se opta por esta alternativa cuando, pese a presentar una tendencia, existe un patrón estacional estable a lo largo del tiempo en cuanto a dirección y magnitud (gráfica 6A); y 2) modelo multiplicativo, el cual reconoce la interacción entre los factores estadísticos. Este es adecuado cuando la serie amplía su rango de variabilidad al mismo tiempo que aumenta el componente de tendencia (gráfica 6B). Las gráficas 1, 2 y 5 son casos de series en donde la representación aditiva es adecuada, mientras que las gráficas 3 y 4 son muestras de series apropiadas del modelo multiplicativo.¹¹

Tercer paso (método X-11): este procedimiento consiste en realizar tres rondas de promedios móviles centrados que buscan suavizar la serie y aislar los componentes estadísticos, es decir, estimar las series desestacionalizada, tendencia-ciclo e irregular. En el anexo técnico de esta lectura se incluye mayor detalle sobre este procedimiento.

El producto final después de aplicar los tres pasos del ajuste estacional se observa en la gráfica 7. En ella utilizamos el índice mensual de volumen físico de la industria manufacturera, publicado por el INEGI.

¹¹ Matemáticamente los modelos aditivo y multiplicativo se expresan como $Y_t = S_t + T_t + I_t$ y $Y_t = S_t * T_t * I_t$, respectivamente, donde Y_t es la serie original; S_t es el componente estacional; T_t es el componente de tendencia-ciclo; e I_t es el componente irregular.

Conclusiones: Alcance del procedimiento de ajuste estacional

Cuando utilizamos una serie con ajuste estacional hay que tener presente varios factores. El primero es que es una estimación estadística. Por ende, conlleva un nivel de error, que se busca minimizar, pero es imposible eliminar por completo. Considere, por ejemplo, que la elección equivocada entre una representación aditiva o multiplicativa puede ocasionar un sesgo en la estimación, lo que contribuiría a que la serie ajustada por estacionalidad sea menos precisa.

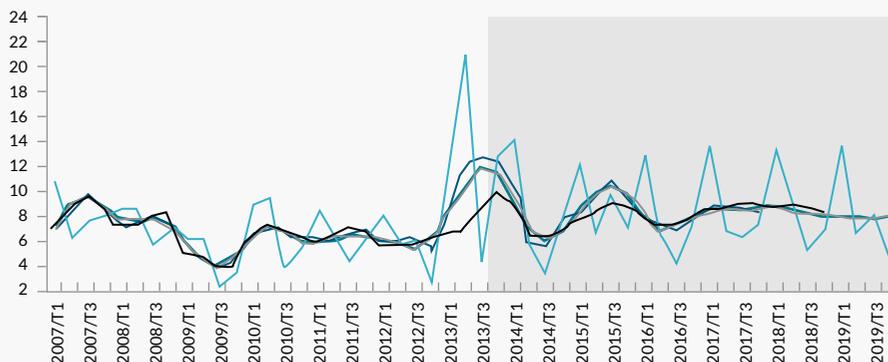
El segundo factor es que la serie original pasa por un proceso de preajuste. En él se estima un modelo para eliminar el efecto de factores calendario y observaciones atípicas. Si bien estos factores son determinísticos hasta cierto punto, el peso que tienen sobre la serie preajustada cambia, haciendo que la serie ajustada por estacionalidad siempre sea distinta a cualquier otra que se haya reportado en el pasado. Por esta razón, al actualizar los datos se debe reemplazar toda la serie.

El tercer factor es que, por diseño, el método de ajuste estacional no mantiene las relaciones funcionales entre series cuando se agregan para conformar un total. Por ejemplo, si se realiza el ajuste estacional a la serie de balance público y se compara con el resultado de la diferencia de las series desestacionalizadas de ingreso y gasto del gobierno se llegará a resultados distintos, aunque contablemente y estadísticamente los cálculos sean correctos.

El cuarto factor es que el método X-11 tiene un costo de oportunidad, ya que al suavizar la serie y aislar sus componentes estadísticos se deben sacrificar observaciones a los extremos de la serie. Para poder completar la información perdida, se realiza un pronóstico hacia adelante y hacia atrás utilizando el modelo estadístico de series de tiempo que se elige en el paso de preajuste. Este pronóstico solo puede extrapolar la información del pasado para realizar una adivinanza educada de lo que sucederá en el futuro, por lo que, si se presenta un cambio en la serie como el observado en la [gráfica 8](#) al cierre de 2013, el procedimiento de ajuste estacional tardará en asimilar tal situación.

En la [gráfica 8](#) se realizaron estimaciones de la serie de tendencia-ciclo con información hasta 2016, 2017, 2018 y 2019, respectivamente. Durante 2013, la serie sufrió un incremento significativo; sin embargo, el procedimiento de ajuste no lo incorporó dentro de sus estimaciones sino hasta 2018. Incluso eso no sucedió totalmente hasta finales de 2019, por lo que ese periodo presenta continuas revisiones. Se puede decir que las series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo serán más estables al centro de la ventana de tiempo estudiada, mientras que a sus extremos estarán sujetas a un grado significativo de incertidumbre estadística. Otro punto a destacar es que la presencia de choques y cualquier otro cambio institucional obliga a que la calidad de los modelos de ajuste estacional deba revisarse continuamente.

Gráfica 8
 Series de tendencia-ciclo a diferentes ventanas de tiempo:
 Inversión Extranjera Directa (IED)^{1/}
 Miles de millones de dólares
 2016 2017 2018
 2019 Serie original



^{1/} Cada año señalado hace referencia a que la serie de tendencia-ciclo utilizó información para su estimación hasta ese periodo. Cifras al cuarto trimestre de 2019.

Fuente:
<http://www.seasonal.website/> con datos de Banco de México.

El análisis previo sobre la Inversión Extranjera Directa (IED) exhibe la fragilidad del método, ya que el pico de la serie es una observación atípica del tipo aditivo. ¿Qué sucederá con el actual choque que se vive con la pandemia del COVID-19? La respuesta a esa pregunta es difícil y solo el paso del tiempo nos permitirá identificar adecuadamente los efectos. Mientras tanto, las conclusiones que emanan de estas series ajustadas deberán tomarse con reserva.

Por último, el universo de series ajustadas por estacionalidad publicadas por el INEGI, el Banco de México, la SHCP y la SE es muy limitado. Por ello, los usuarios de las series económicas deberán realizar estos ajustes por cuenta propia. En el anexo técnico de esta lectura se ofrece un desglose que busca hacer más accesible la “caja negra” conocida como el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS.

Bibliografía

Dagum, Estela Bee (1980), "The X-11-ARIMA Seasonal Adjustment Method", Statistics Canada, Ottawa, <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/1980/adrm/1980x11arimamannual.pdf>

Enders, Walter (2010), *Applied Econometric Time Series*, tercera edición, capítulos 2 y 4, Wiley, Estados Unidos.

Granger, Clive W.J. (1978), "Seasonality, interpretation, and implications", *Seasonal Analysis of Economic Time Series*, pp. 33-56, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Guerrero, Víctor M. (1990), "Desestacionalización de series de tiempo: una introducción a la metodología", *Revista Comercio Exterior*, 40(11): pp. 1035-1046.

Guerrero, Víctor M. (1992), "Desestacionalización de series de tiempo económicas: ajustes previos", *Revista Comercio Exterior*, 42(11): pp. 1042-1053.

Guerrero, Víctor M. (2009), *Análisis Estadístico y Pronóstico de Series de Tiempo Económicas*, tercera edición, Jit Press, México.

Guerrero, Víctor, López-Pérez, Jesús & Corona Villavicencio, Francisco de Jesús (2019), "Seasonal adjustment of mexican economic time series", *Revista Realidad, datos y espacio, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 9(3): pp. 84-110.

Heath, Jonathan (2012), "Aspectos conceptuales y estadísticos de los indicadores económicos", *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, pp. 7-30, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

IMF (2018), "Seasonal Adjustment", *Quarterly national accounts manual 2017*, pp. 127-164, International Monetary Fund, Washington, D. C.

Ladiray, Dominique & Quenneville, Benoit (2001), *Seasonal Adjustment with the X-11 Method*, Springer, Nueva York.

Sax, Christoph & Eddelbuettel, Dirk (2018), "Seasonal Adjustment by X-13ARIMA-SEATS", *Journal of Statistical Software*, <http://www.seasonal.website/>

ANEXO I

Procedimiento X-13ARIMA-SEATS

1. Preajuste¹

Los efectos calendario deben removerse de la serie original (Y_t) ya que afectan de manera negativa la calidad del procedimiento de descomposición: componente estacional (S_t), tendencia-ciclo (T_t) e irregular (I_t). Al incluir las siguientes variables se puede mitigar el impacto de los efectos calendario considerando la frecuencia de la serie:

- ✓ Ajuste por días de la semana: cada día de la semana puede influir de forma distinta a la serie en dirección y magnitud,² con $d = 1, \dots, 6$.

$$X_{dt} = \# \text{día de la semana, periodo } t - \# \text{domingos, periodo } t$$

- ✓ Días trabajados: puede incluir los días que caen en fin de semana y los feriados.

$$X_{\tau t} = \frac{\# \text{ días trabajados en el periodo } t}{\# \text{ días en el periodo } t}$$

- ✓ Ajuste por celebraciones religiosas o culturales movibles: la variable $X_{\delta t}$ tomará el valor de 1 en caso de que un evento de este tipo se presente en el periodo "t" y cero en cualquier otro caso.
- ✓ Ajuste por año bisiesto: busca controlar el impacto de un día de trabajo adicional en febrero cada cuatro años. La variable $X_{\eta t} = 0.75$ si el periodo "t" contiene un febrero de año bisiesto, mientras que para los febreros de los otros años será $X_{\eta t} = -0.25$; para periodos referentes a otros meses es $X_{\eta t} = 0$.

Las observaciones atípicas se deben detectar utilizando criterios heurísticos. Se persigue mitigar el efecto de observaciones sumamente altas o bajas, producto de choques exógenos a la serie, como eventos climatológicos extremos, el brote de una enfermedad, un conflicto armado o una decisión gubernamental no anticipada. Se modelan utilizando variables indicadoras que toman el valor de uno en los periodos en que existen observaciones atípicas y cero en otro caso. Hay tres tipos comunes de comportamientos atípicos (gráfica AI.1): 1) aditivos d_{At} ; 2) permanentes d_{Pt} ; y 3) transitorios d_{Tt} .

Todo lo anterior se combina en un modelo del tipo RegARIMA estacional³ para estimar una serie preajustada (\hat{Y}_t):

$$Y_t = c + ARIMA(p, d, q)(P, D, Q) + \sum_{i=1}^9 \beta_i * X_{it} + \gamma * d_{At} + \delta * d_{Pt} + \vartheta * d_{Tt} + \varepsilon_t$$

La intuición de utilizar un modelo ARIMA es tratar de agotar toda la información disponible del pasado de la serie para explicar su comportamiento en el presente. Este tipo de modelos son comúnmente empleados para realizar pronósticos.⁴

¹ Para mayor detalle de esta sección se recomienda consultar a Guerrero (1992) y Guerrero, López-Pérez & Corona (2019).

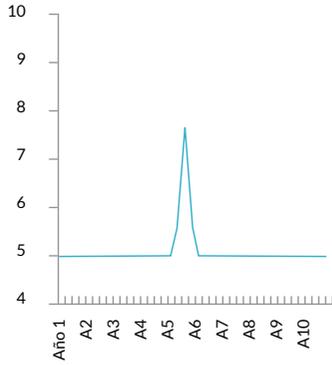
² No es necesario incluir una variable para el domingo, ya que por definición será siempre cero. Estas variables no aplican para altas frecuencias como semanal o diario.

³ El modelo RegARIMA posee "p/P" número de parámetros autorregresivos/estacionales, "m/M" parámetros de media móvil/estacionales y "d/D" diferencias/estacionales a la serie para asegurar que sea un proceso estacionario en covarianza: media y varianza constante en el tiempo.

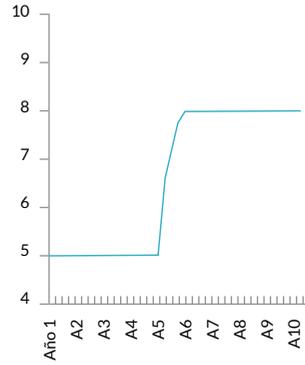
⁴ Para detalles sobre los modelos ARIMA consulte a Enders (2010) y Guerrero (2009).

Gráfica AI.1
Ejemplos de series con observaciones atípicas
Puntos

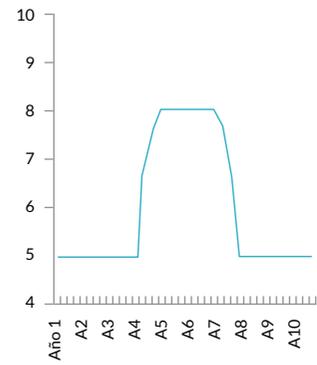
A. Aditivo



B. Permanente



C. Transitorio



Fuente:
Elaboración propia.

2. Descomposición de la serie temporal⁵

Esta etapa consiste en aplicar tres rondas consecutivas de promedios móviles centrados (PM) o variaciones de esas técnicas a la serie preajustada; esta metodología se conoce como X-11. El objetivo es aislar el componente estacional (S_t) y el de tendencia-ciclo (T_t). Esto será posible si el componente irregular (I_t) es un residuo aleatorio con media cero y varianza constante y finita.^{6,7} Los promedios móviles centrados de orden “K”, que representan el número de observaciones consideradas en el promedio, aplicables a la serie X_t cuando K es un número entero impar ($2E + 1 = K$), se definen como:

$$\bar{X}_t^K = \frac{1}{K} * \sum_{i=-E}^E X_{t+i} = PM(K)$$

Mientras que si K es un número par la fórmula se modifica considerando que $2E = K$:

$$\bar{X}_t^K = \frac{1}{2K} * \left[\sum_{i=-E}^{E-1} X_{t+i} + \sum_{i=-E+1}^E X_{t+i} \right] = PM(K)$$

Ahora bien, la metodología X-11 requiere un filtro más profundo y es por ello que tiene que aplicar promedios móviles de orden K y R, sucesivamente, donde R también representa el número de observaciones a considerar en el cálculo del promedio. Cuando R es un número entero impar ($2U + 1 = R$), la fórmula es:

$$\bar{X}_t^{K,R} = \frac{1}{R} * \sum_{i=-U}^U \bar{X}_t^K = PM(K, R)$$

⁵ Este método está ampliamente desarrollado en Ladiray & Quenneville (2001), por lo que en esta sección se expondrá de forma breve pero intuitiva.

⁶ La media del componente irregular deberá ser igual a cero para el modelo aditivo e igual a 1 para el modelo multiplicativo. En adición se requiere que este componente no posea correlación serial, es decir, $corr(I_t, I_{t-j}) = 0$ para cualquier j entero mayor o igual que uno.

⁷ Manual de Cuentas Nacionales del Fondo Monetario Internacional (2017).

Tabla AI.1
Ejemplo de promedios móviles centrados
Miles de millones de dólares

Promedios móviles centrados (PM): Inversión Extranjera Directa (IED)			
	A	B	C
Fecha	IED	PM K = 2	PM (K = 2, R = 4)
T1-2014	13.4		
T2	5.4	6.8	
T3	3.1	4.8	
T4	7.7	7.6	7.4
T1-2015	11.9	10	8
T2	6.5	8.7	8.8
T3	9.8	8.4	9.0
T4	7.7	9.3	8.8
T1-2016	12.1	10	8
T2	6.3	7.3	
T3	4.7	5.9	
T4	7.7		

Fuente:
Elaboración propia con datos
de Banco de México.

Mientras que cuando R es un número entero par se debe cumplir que $2U = R$ y la fórmula queda como:

$$\bar{X}_t^{K,R} = \frac{1}{2R} * \left[\sum_{i=-U}^{U-1} \bar{X}_{t+i}^K + \sum_{i=-U+1}^U \bar{X}_{t+i}^K \right] = PM(K, R)$$

En la [tabla AI.1](#) se puede observar un ejemplo de promedios móviles centrados. La columna A es la serie original de Inversión Extranjera Directa publicada por el Banco de México. En la columna B se calcula el promedio móvil centrado de orden $K = 2$. En la columna C se computa el promedio móvil de orden $K = 2$ y $R = 4$. Reforzando el detalle, se tiene que para el trimestre 4 de 2014:

$$\text{Columna B: } \bar{X}_{T4,2014}^{2,2} = \frac{1}{4} * [(3.1 + 7.7) + (7.7 + 11.9)] = 7.6$$

$$\text{Columna C: } \bar{X}_t^{2,4} = \frac{1}{4} * [(6.8 + 4.8 + 7.6 + 10) + (4.8 + 7.6 + 10 + 8.7)] = 7.4$$

Siempre que se aplican promedios móviles centrados se pierden observaciones al extremo de la serie, lo que se destaca en gris en la [tabla AI.1](#).

Al considerar lo anterior, el algoritmo completo de la metodología X-11 es el siguiente, bajo la especificación de un modelo multiplicativo ($Y_t = S_t * T_t * I_t$):

0. Utilizar el modelo ARIMA para extrapolar y retropolar la serie preajustada (\hat{Y}_t) y así compensar las observaciones que se perderán al aplicar los promedios móviles.

1. Ronda inicial de promedios móviles:
 - i. Calcular el componente inicial de tendencia-ciclo T_t^1 : a la serie preajustada (\hat{Y}_t) del paso 0 se le aplica un promedio móvil de orden $K = 2$ y $R = 4$ si es de frecuencia trimestral o de orden $K = 6$ y $R = 12$ si es de frecuencia mensual.
 - ii. Factores iniciales estacionales e irregulares: $SI_t^1 = \frac{\hat{Y}_t}{T_t^1}$
 - iii. Factores estacionales iniciales y preliminares S_t^{Pre1} : aplicar promedio móvil de orden $K = R = 3$ a SI_t^1 .
 - iv. Factores estacionales iniciales SI_t^1 : se normaliza S_t^{Pre1} de tal forma que el promedio de cada año sea igual a 1.
 - v. Serie inicial ajustada por estacionalidad: $A_t^1 = \frac{\hat{Y}_t}{S_t^1}$

2. Segunda ronda de promedios móviles:

- i. Calcular T_t^2 : aplicar el filtro Henderson $H(h)$ a A_t^1 . El paquete X-13ARIMA-SEATS selecciona el número de coeficiente $h = 5$ o $h = 7$, dependiendo de las características de la serie. Si la serie posee un comportamiento muy volátil, un filtro de suavizamiento mayor es necesario, lo cual se asocia a un mayor número de coeficientes en $H(h)$.

$$T_t^2 = H(5) = -0.0734 * A_{t-2}^1 + 0.2937 * A_{t-1}^1 + 0.5594 * A_t^1 + 0.2971 * A_{t+1}^1 - 0.0734 * A_{t+2}^1$$

$$T_t^2 = H(7) = -0.05874 * A_{t-3}^1 + -0.05874 * A_{t-2}^1 + 0.2937 * A_{t-1}^1 + 0.41259 * A_t^1 + 0.2937 * A_{t+1}^1 + 0.05874 * A_{t+2}^1 - 0.05874 * A_{t+3}^1$$

- ii. Revisión a los factores estacionales-irregulares: $SI_t^2 = \frac{\hat{Y}_t}{T_t^2}$
- iii. Revisión a factores estacionales preliminares S_t^{Pre2} : aplicar promedio móvil de orden $K = R = 3$ a SI_t^2 .
- iv. Revisión factores estacionales S_t^2 : se normaliza S_t^{Pre2} , de tal forma que el promedio de cada año sea igual a 1.

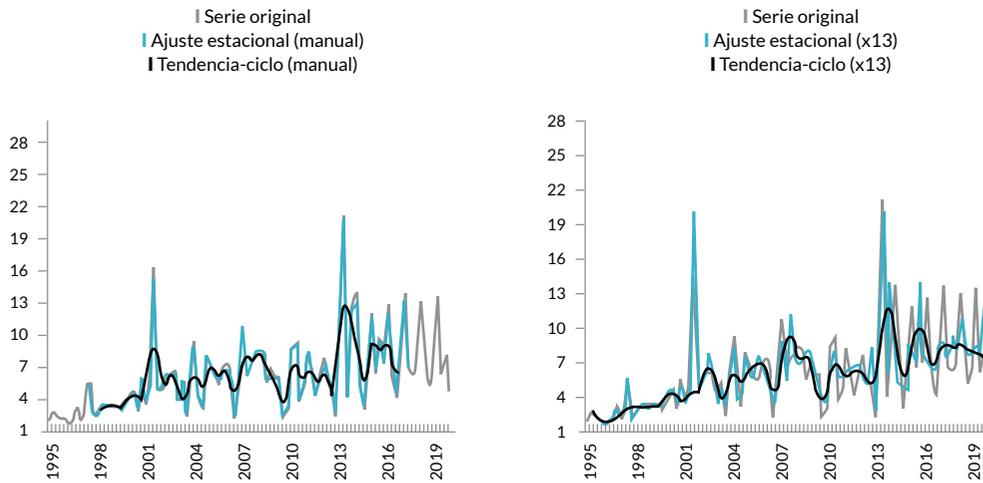
3. Componentes finales:

- i. Serie con ajuste estacional: $A_t^2 = \frac{\hat{Y}_t}{S_t^2}$
- ii. Serie tendencia-ciclo T_t^3 : se obtiene al aplicar el filtro Henderson descrito con anterioridad a la serie A_t^2 .
- iii. Componente irregular: $I_t = \frac{A_t^2}{T_t^3}$

Para ejemplificar lo anterior, se utiliza nuevamente la serie de IED y por fines didácticos se supone que no requiere preajuste. Al aplicarse las tres rondas del procedimiento X-11, se obtienen las series graficadas en el panel izquierdo de la [gráfica AI.2](#) indicando que las estimaciones se realizaron de forma manual.⁸ Nótese que en ausencia de un modelo ARIMA que represente a la serie original, se pierden observaciones al inicio y al final de la serie.

⁸ Para comprender mejor los cálculos, le sugerimos al lector revisar el Excel de tablas y gráficos de esta sección. Puede solicitarlos, vía correo electrónico, a ed1tapia@hotmail.com

Gráfica A1.2
Procedimiento de ajuste estacional: Inversión Extranjera Directa (IED)
 Miles de millones de dólares



Por otra parte, si se utiliza la paquetería descrita en el sitio web de Sax y Eddelbuettel se puede emplear el método X-13ARIMA-SEATS completo⁹ y no la versión reducida que se utilizó para mostrar -con fines didácticos- la aplicación del procedimiento X-11. Al utilizar la paquetería completa se podrá añadir un paso previo al procedimiento X-11 en donde se preajusta la serie por efectos calendario y observaciones atípicas, además de estimar un modelo RegARIMA estacional para compensar las observaciones que se pierden a los extremos de la serie.

Fuente:
 Elaboración propia con cálculos de Banco de México (panel izquierdo) y <http://www.seasonal.website/> con datos de Banco de México (panel derecho).

⁹Se puede utilizar la plataforma web o la paquetería disponible en el software estadístico R de licencia libre. Toda la información relacionada se encuentra en: <https://cran.r-project.org/web/packages/seasonal/vignettes/seas.pdf> y <http://www.seasonal.website/>

Expansiones y recesiones en la economía mexicana

3

LECTURA

PABLO MEJÍA-REYES*

Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX). Maestro en Economía por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y doctor en Economía por la University of Manchester, Reino Unido. Es coordinador del Centro de Investigación en Ciencias Económicas de la Facultad de Economía de la UAEMEX. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel III. Su trabajo de investigación se centra en el análisis de las fluctuaciones cíclicas y el crecimiento económico, la integración económica internacional y la econometría aplicada. Ha escrito y coordinado varios libros y sus artículos científicos se han publicado en diversas revistas nacionales e internacionales.

** El autor desea agradecer la asistencia de investigación de María Joaquina Romero Acevedo y Jorge Ocampo Quiroz, así como los útiles comentarios de Annel Hurtado Jaramillo. No obstante, los errores y omisiones son de su exclusiva responsabilidad.*

Introducción

Las economías modernas experimentan constantes fluctuaciones que reflejan alzas y bajas en su actividad, aun cuando ésta presente una clara tendencia creciente en el transcurso del tiempo. El patrón recurrente en el que se van alternando periodos de alza y baja sostenida en la actividad económica -expansiones y recesiones, respectivamente- se conoce como ciclo económico.

De esta forma, aunque las economías del mundo han transitado a lo largo de la historia por periodos de crecimiento y decrecimiento, explicados ya sea por factores naturales (sequías, inundaciones o sismos) o por procesos socio-políticos (plagas, guerras o criminalidad), los ciclos económicos -como un patrón claramente definido- se empiezan a identificar en las sociedades industriales modernas a partir del trabajo pionero de Clement Juglar, quien lo desarrolló en las últimas décadas del siglo XIX, así como en los análisis desarrollados en las primeras décadas del siglo XX por Wesley Clair Mitchel, entre otros autores.¹

Las implicaciones de los movimientos al alza y a la baja de la actividad económica han llevado, tanto a académicos como a diseñadores de política económica, a medirlos y a determinar sus causas. En esto, ha sido fundamental entender por qué variables como producción, empleo, ingresos, consumo, inversión y productividad, entre otras, van conjuntamente al alza en las fases de expansión, contribuyendo a mejorar el nivel de vida de los hogares y la rentabilidad de las empresas. Similarmente, se ha buscado identificar los factores que hacen que termine la fase expansiva y que la economía entre en una etapa recesiva en la que las mismas variables disminuyen, muchas veces de manera abrupta y en mayor magnitud. De hecho, la severidad de sus efectos sobre el bienestar de las familias y la viabilidad de las empresas, así como sobre la estabilidad macroeconómica de los países, ha llevado a que posiblemente se hayan destinado mayores esfuerzos a caracterizar las recesiones.

En esta lectura se presentan algunos de los aspectos más relevantes sobre los ciclos económicos. En la primera sección se definen los conceptos básicos; en la segunda se exponen sus causas principales; en la tercera se explican los principales enfoques para medirlos, y en la cuarta se revisa la experiencia de México. Por último, se establecen algunos comentarios finales, a manera de conclusiones.

¹Entre los pioneros de la economía también destacan Joseph Kitchin, quien habla de ciclos cortos, y Nikolái Kondrátiev, quien se refiere a ciclos largos. Para reseñas de la historia del análisis de los ciclos económicos se puede consultar a Padilla (1967), Morgan (1992) y Zarnowitz (1992).

1. Definiciones

El ciclo económico es un fenómeno no directamente observable, peculiaridad que ha llevado al desarrollo de diferentes formas de definirlo, medirlo y explicarlo. En el transcurso del siglo XX se fueron consolidando poco a poco dos enfoques de aceptación general. El primero -el ciclo clásico- se asocia con la idea comúnmente aceptada de que es una sucesión de fases alternantes de alzas y bajas de la actividad económica, mientras que el segundo -el ciclo de crecimiento- lo concibe como las fluctuaciones en torno a una tendencia subyacente de largo plazo.

Los orígenes del enfoque clásico se remontan al trabajo pionero que Wesley Clair Mitchell desarrolló en la National Bureau of Economic Research (NBER),² a través de diferentes publicaciones.³ Burns y Mitchell estaban interesados en la descripción, clasificación y medición de ciclos económicos típicos más que en la formulación o evaluación de las teorías que los explicaran.⁴ Aunque aceptaban que las teorías económicas proporcionaban información acerca de los hechos que se investigaban, ellos usaron un enfoque descriptivo para descomponer un gran número de variables en secuencias de ciclos, los cuales, a su vez, eran divididos en diferentes fases.⁵

La definición formal se presenta en Burns y Mitchell:

Los ciclos económicos son una clase de fluctuaciones halladas en la actividad económica agregada de los países que organizan su trabajo principalmente a través de empresas de negocios: un ciclo consta de expansiones que ocurren aproximadamente al mismo tiempo en muchas actividades económicas, y que son seguidas similarmente por recesiones, contracciones y reavivamientos generales, los cuales se unen a la fase de expansión del siguiente ciclo; esta secuencia es recurrente pero no periódica; en duración los ciclos pueden variar desde más de un año hasta diez o doce años; los ciclos no son divisibles en ciclos más cortos de características similares con amplitudes cercanas a las del propio ciclo.⁶

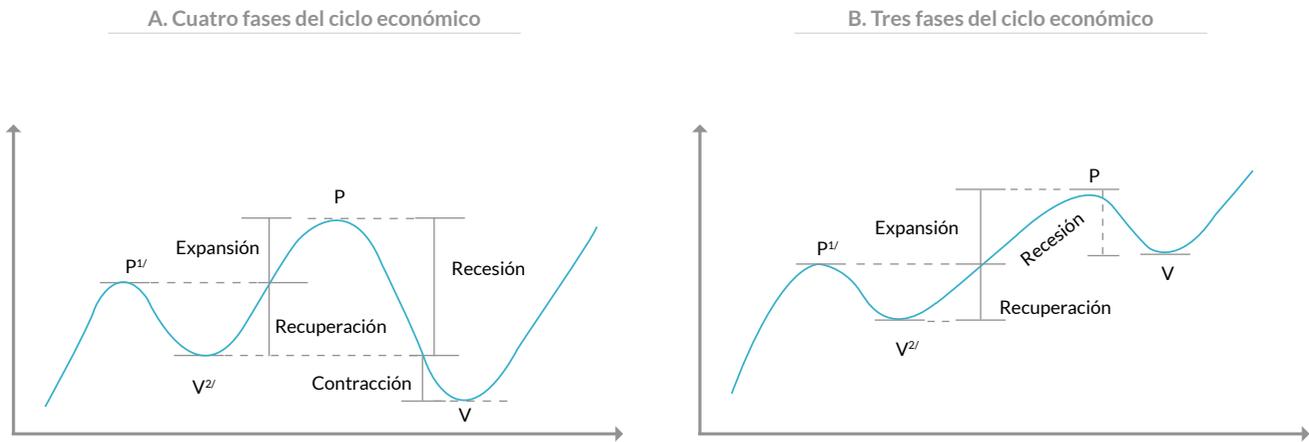
De esta definición se pueden rescatar al menos tres consideraciones: a) el análisis de ciclo debe basarse en los niveles de diversas variables económicas; b) las distintas fases del ciclo son sucesivas y alternantes; y c) es importante distinguir los ciclos económicos de las fluctuaciones más pequeñas.⁷

A nivel más específico, la definición de Burns y Mitchell implica la existencia de cuatro fases del ciclo que se representan en la [gráfica 1A](#): recuperación, definida como el aumento de la actividad económica que sigue a una contracción hasta que se alcanza el nivel de actividad previo; expansión, que lleva la actividad económica por encima de ese nivel; recesión, que marca el inicio del descenso productivo hasta el nivel de la caída previa; y contracción, que implica una reducción adicional por debajo de ese nivel.⁸

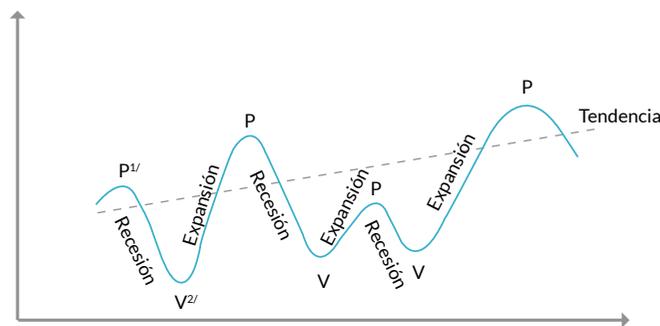
Dado que usualmente la reducción de la actividad económica no excede los niveles previos, se tiene una tendencia creciente de largo plazo. Algunos estudios

² La NBER es una institución privada no lucrativa que tiene, entre otras funciones, la de identificar las fases de los ciclos económicos de Estados Unidos. Sus definiciones y estrategias han sido ampliamente adoptadas por los comités de fecho de varios países como el Grupo Técnico de Expertos para el Diseño de un Comité para el Fechado de los Ciclos de la Economía de México (en adelante Grupo Técnico). Para una amplia exposición sobre esta experiencia se puede consultar a Heath (2012).
³ Mitchell (1913 y 1927).
⁴ Burns & Mitchell (1946).
⁵ Mejía (2003).
⁶ Burns & Mitchell (1946), p.3.
⁷ Mejía (2003) y Heath (2012).
⁸ Mary Morgan clasifica esas fases sucesivas en prosperidad, crisis, depresión, y recuperación (1992), pp. 44-55.

Gráfica 1
Cuatro y tres fases del ciclo económico



Gráfica 2
Fases de expansión y recesión del ciclo económico



^{1/}P = Pico.
^{2/}V = Valle.

Fuentes:
Elaboración propia.

⁹ Algunos estudios analizan las fases de crecimiento bajo, crecimiento alto y recesión. Véanse, por ejemplo, Sichel (1994) y Cruz (2005).

¹⁰ Boldin (1994).

¹¹ Los picos y valles aparecen también en la gráfica 1. En ocasiones también se les denomina cimas y fondos, respectivamente.

sugieren tomar en cuenta tres fases solamente como se observa en la **gráfica 1B**: recuperación, expansión y recesión.⁹

La mayor parte de la literatura moderna toma en cuenta solamente las fases de expansión y recesión en el análisis del ciclo económico. Para determinarlas se deben identificar las fechas, llamadas *puntos de giro*, en las que la economía transita de una a otra. De acuerdo con Boldin,¹⁰ éstos se clasifican en pico (P) y valle (V).¹¹ El pico corresponde a la fecha en la que el indicador del ciclo alcanza su valor más alto y precede a una reducción sostenida con una magnitud mínima de la actividad económica o recesión. Por su parte, el valle corresponde a la fecha en la que el indicador del ciclo alcanza su valor más bajo y precede a un incremento sostenido con una amplitud mínima de la actividad económica o expansión. Usualmente, la magnitud se mide como la variación porcentual de la actividad económica entre el valor alcanzado en el pico y el del valle para la recesión, y viceversa. De manera análoga se mide la duración en periodos de

tiempo de las fases del ciclo, así como la del ciclo mismo. En este caso se hace de pico a pico o de valle a valle. Los puntos de giro y las fases de expansión y recesión del ciclo se representan en la [gráfica 2](#).

El interés por el análisis de los ciclos económicos disminuyó notablemente durante la segunda posguerra cuando los objetivos de la teoría económica y la econometría se centraron en el desarrollo de un enfoque estructural de sistemas de ecuaciones consistente con el entonces dominante paradigma Keynesiano.¹² Más aún, se llegó a pensar que el análisis del ciclo económico perdía vigencia ante el éxito que había tenido la política económica en la eliminación de las fluctuaciones de la actividad económica.¹³

Sin embargo, la recesión del periodo 1973-1974, experimentada por la mayor parte de los países desarrollados, no solamente tuvo efectos severos en la economía, sino también significó un giro notable en la dirección de la investigación económica. El estudio de los ciclos económicos recuperó la importancia que había tenido en el pasado a raíz de una nueva ola de interés derivada del importante artículo de Lucas, quien define el ciclo como “los movimientos del producto nacional bruto en torno a una tendencia”.¹⁴ Como se puede ver, esta visión difiere de manera fundamental de la del ciclo clásico puesto que no lo define en términos de la secuencia de fases de alzas y bajas en el nivel de actividad económica, ni tampoco considera necesario distinguir y caracterizarlas. Más aún, en este enfoque se puede tener movimiento por encima o por debajo de la tendencia sin que se presenten caídas en el nivel absoluto, en este caso, del producto nacional bruto. En otras palabras, una economía puede presentar fluctuaciones “positivas” y “negativas” aun cuando tenga un crecimiento permanente; solo se requiere que lo haga a ritmos diferentes. Por ello, los movimientos descritos se denominan *ciclos de crecimiento*. Sin duda, puede ser confuso utilizar este enfoque para identificar las fases del ciclo y buscar equipararlas con las del ciclo clásico. No debe olvidarse, que, en palabras de Lucas,¹⁵ el objetivo principal del análisis debe ser la caracterización de los co-movimientos, a través del tiempo de los componentes cíclicos de los agregados económicos más importantes.

Una limitante adicional en términos del fechado del ciclo de crecimiento se asocia a una cuestión técnica. Como es común en el análisis de series de tiempo, este enfoque asume que cualquier variable económica está conformada por los siguientes componentes: uno que refleja los movimientos suaves de largo plazo (tendencia), uno estacionario (cíclico), uno que captura la repetición de fenómenos estacionales y uno más que conjunta los movimientos irregulares.¹⁶ El análisis de los ciclos de crecimiento se basa en el segundo componente, el cual se extrae de las series utilizando diferentes técnicas estadísticas que permiten descomponer las series. Dado que diferentes filtros, como se les denomina, pueden generar distintos componentes cíclicos,¹⁷ se tendrían diferentes fases del ciclo de crecimiento. Sin embargo, es posible que exista cierta coincidencia entre las fases del ciclo clásico y las del ciclo de crecimiento cuando las series de referencia están dominadas por grandes fluctuaciones en el nivel de la actividad económica.

¹² Morgan (1992).

¹³ Mankiw (1990). Adicionalmente, Koopmans (1947) criticó severamente la ausencia de fundamentos teóricos y estadísticos en el trabajo de Burns & Mitchell (1946), lo que originó un abandono temporal de su enfoque.

¹⁴ Lucas (1977), p. 9.

¹⁵ Lucas (1977), p. 9.

¹⁶ Enders (2014).

¹⁷ Canova (1998).

2. Causas principales

La explicación de las fluctuaciones cíclicas de la economía tiene una larga historia que se remonta a principios del siglo XIX, cuando la industrialización se consolidó como forma dominante de producción, y empezaron a surgir periodos de crisis como resultado de derrumbes de precios y procesos de sobreproducción. Autores como Simonde de Sismondi, Jean Baptiste Say y David Ricardo ofrecieron explicaciones sobre esta base. Desde entonces, las explicaciones han variado significativamente desde factores exógenos, como cambios climáticos, especulación, auges de crédito, cambios tecnológicos, expansiones monetarias y choques aleatorios, entre otras.¹⁸

Independientemente de la definición que se adopte, las teorías modernas del ciclo económico buscan explicarlo a partir de la identificación de las causas que lo originan y los mecanismos de transmisión que las generalizan. Existen dos teorías modernas principales que se han desarrollado en las tradiciones clásica y keynesiana durante las últimas décadas.

A grandes rasgos, la primera de ellas, conocida como Teoría de los ciclos económicos reales fue introducida por Kydland y Prescott.¹⁹ En un marco caracterizado por mercados competitivos, información perfecta y precios flexibles, los agentes racionales optimizan intertemporalmente para maximizar su utilidad (consumidores) y sus ganancias (productores), dadas las restricciones presupuestarias y tecnológicas, respectivamente. Las fluctuaciones de la actividad productiva y el empleo son provocadas por choques tecnológicos (en sentido amplio) que llevan a los agentes a modificar sus decisiones, optimizando siempre sus funciones objetivo, de manera que la economía se encuentre siempre en equilibrio. En particular, un choque negativo a la productividad (de oferta) provocaría un ajuste a la baja del salario y de la oferta de trabajo, lo que contraería la producción, provocando una recesión, y viceversa. Efectos similares se obtienen cuando los choques de oferta están relacionados con factores climáticos (sequías, sismos), decisiones de política fiscal o procesos socio-políticos (huelgas generales, plagas, guerras o estrategias políticas de bloqueo), lo que le da una mayor flexibilidad a este enfoque para explicar los ciclos económicos en diferentes contextos.²⁰

Sin embargo, la idea de que las respuestas de los agentes siempre sean óptimas, aun cuando signifiquen elevadas tasas de desempleo y pérdida de producción durante las recesiones, despertó el escepticismo de otras visiones. En particular, los keynesianos reivindicaron su creencia de que el desempleo es esencialmente involuntario, por lo que esos resultados no podían derivarse de decisiones racionales tomadas en ambientes sin fricciones.²¹ Para superar la crítica a los postulados *ad hoc* de precios y salarios fijos, una nueva generación, llamada *Nueva economía keynesiana* introdujo modelos con rigurosos supuestos microeconómicos, pero suponiendo la existencia de mercados no competitivos, información asimétrica, mercados incompletos o trabajo heterogéneo, todo lo cual se traduce en desequilibrios temporales en los mercados como consecuencia

¹⁸ Véanse Padilla (1967) y Morgan (1992) para una amplia exposición de éstas y otras teorías pioneras del ciclo económico.

¹⁹ Kydland & Prescott (1982).

²⁰ Stadler (1994) y Rebelo (2005).

²¹ Mankiw (1989).

de fallas de coordinación y externalidades macroeconómicas. En particular, asumiendo “costos de menú” (de ajuste de precios) en un mercado de competencia monopólica, la política monetaria, por ejemplo, puede tener efectos reales al generar fluctuaciones de corto plazo en variables como producción y empleo.²² Análogamente, otros factores que provoquen cambios en la demanda agregada pueden tener efectos reales en tanto los precios no se ajusten instantáneamente a los valores del nuevo equilibrio de largo plazo.²³

Por otro lado, independientemente de sus causas internas, los ciclos económicos se comparten o transmiten de un país a otro. Esto puede deberse a tres factores principales: a) la ocurrencia de choques comunes que afectan por igual a todos los países o a un grupo de ellos, especialmente a los de economías pequeñas, tales como crisis internacionales, guerras, pandemias o cambio tecnológico generalizado. Por ejemplo, la crisis petrolera de los años setenta y la Gran Recesión del periodo 2008-2009 pueden verse como consecuencias de choques comunes; b) cuando los países se especializan en pocos sectores, productores de bienes primarios o turismo, por ejemplo, son proclives a experimentar ciclos comunes como consecuencia de choques sectoriales; el auge de las materias primas de la primera década del siglo XXI es un ejemplo de este tipo de choques; y c) los ciclos comunes pueden resultar de la transmisión de choques específicos de un país a otro (especialmente a los más pequeños), a través de las transacciones económicas que desarrollan entre ellos, principalmente, comercio e inversión extranjera directa, cuando sus procesos productivos están fuertemente integrados, como en los casos de América del Norte o Europa.²⁴

3. Medición del ciclo económico

El hecho de que el ciclo económico sea un fenómeno no directamente observable ha dado lugar al surgimiento de diferentes enfoques para definirlo y medirlo, como se ha comentado. En esta sección nos apegamos a la definición clásica, y en muchos sentidos más intuitiva, en la que se entiende al ciclo como una sucesión de fases de expansión y recesión. En este marco, para caracterizar al ciclo se requiere de una metodología que permita determinar los puntos de giro que marcan el tránsito de una fase a otra y la identificación de la variable, variables o combinación de ellas que capte la esencia de la “actividad económica”. La experiencia pionera de la NBER, encargada del fechado de los ciclos económicos de Estados Unidos, ha sido muy fructífera en términos del desarrollo de técnicas que han apoyado el cumplimiento de esta labor.²⁵

Sin embargo, como es bien sabido, los criterios que adopta la NBER para identificar los puntos de giro son poco transparentes y dependen, en mucho, del juicio de los integrantes en turno del Comité de Fechado de los Ciclos Económicos (BCDC, por sus siglas en inglés), creado en 1978 para desarrollar esta actividad. Por lo tanto, se puede afirmar que no existe una metodología que permita replicar los procedimientos específicos que se siguen, a lo que se suma el retraso con el que se hacen los anuncios sobre el inicio o el término de una

²² Mankiw (1989).

²³ Gordon (1990).

²⁴ Canova & Dellas (1993), Baxter & Kouparitsas (2005), Jansen & Stokman (2011), Lombardi et al. (2013) y Cubadda et al. (2013).

²⁵ Heath (2012) y Grupo Técnico (2020) hacen una exposición amplia sobre esta experiencia.

²⁶ Mejía (2003) y Grupo Técnico (2020).

²⁷ Bry & Boschan (1971).

²⁸ Artis et al. (1997).

²⁹ Harding & Pagan (2002).

³⁰ El algoritmo AKO impone condiciones más estrictas que el BB para excluir ciclos cortos, en tanto que el BBQ es una adaptación del BB para datos trimestrales. También se han utilizado modelos no lineales (con cambio de régimen) derivados del introducido por Hamilton (1989 y 1993).

³¹ El Grupo Técnico presenta una amplia exposición al respecto (2020).

³² Nótese que no se impone una duración mínima de las fases del ciclo. De hecho, la regla comúnmente aplicada de dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo para identificar una "recesión técnica" se atribuye a Arthur Okun, aunque no hay evidencia escrita al respecto (Heath, 2012) y es una simplificación excesiva de los criterios que establece Shiskin (1974). Este autor caracteriza las recesiones de Estados Unidos en términos de las llamadas tres D, por sus siglas en inglés: duración (*duration*), profundidad (*deepness*) y difusión (*diffusion*). De todas ellas, solo se popularizó la característica común de las recesiones que se habían presentado entonces y que habían durado al menos dos trimestres.

³³ La metodología AKO identifica puntos de giro muy parecidos a los reportados por la NBER para Estados Unidos (Artis et al., 1997 y Mejía, 2004).

³⁴ Con base en la práctica de Artis et al. (1997) y de acuerdo con la proporción de observaciones en un intervalo de esta magnitud (99.73%), un valor extremo se define como aquél cuya diferencia del logaritmo excede tres veces su desviación estándar ya que su probabilidad de ocurrencia es muy baja. Estos autores, sin embargo, usan 3.5 desviaciones estándar como criterio.

³⁵ Los detalles pueden consultarse en Artis et al. (1997) y en Mejía et al. (2005).

³⁶ La construcción de índices se remonta a las iniciativas de Burns & Mitchell, y a las mejoras introducidas por Moore en la NBER (The Conference Board, 2001).

determinada fase. Eso ha dado lugar a la creación de algoritmos que se han usado, en principio, para apoyar las decisiones del comité de la NBER, pero que ante el retraso de sus anuncios frecuentemente se han empleado también para anticipar las fases del ciclo. Incluso, en países donde no existen cuerpos colegiados similares se han utilizado para definir y caracterizar al ciclo.²⁶ Los algoritmos más comúnmente aplicados son los propuestos por Bry y Boschan,²⁷ BB de la NBER, Artis, Kontolemis y Osborn,²⁸ AKO, y Harding y Pagan,²⁹ BBQ.³⁰ En la práctica se han seguido dos caminos para el fechado de ciclos: el uso de algoritmos en ámbitos, donde no existen comités especializados o cuando se quiere tener información en tiempo real al respecto, y la definición colegiada en comités expresamente encargados de eso.³¹

En cualquier caso, los principios generales adoptados por la NBER han sido guía en los análisis realizados en otras latitudes. En particular, se ha buscado que los diferentes procedimientos caractericen las expansiones (recesiones) como periodos de alza (baja) sostenida de la actividad económica y que las fases y el ciclo en su conjunto tengan una duración de "unos pocos meses" y de no más de 12 años, respectivamente.³² En ese sentido, los algoritmos establecen restricciones (*censoring rules*) para identificar los puntos de giro de manera que se excluyan valores extremos y fluctuaciones erráticas, al tiempo que se imponen periodos de duración y, especialmente magnitud (profundidad) de las fases del ciclo. Estos algoritmos se aplican tanto a variables individuales, que podrían representar la actividad económica en su conjunto, o a indicadores compuestos, como una combinación de diferentes variables que tratan de representar la actividad económica.

En la siguiente sección se aplica la metodología AKO a diferentes indicadores de la economía mexicana con la finalidad de caracterizar el ciclo nacional.³³ En esencia, este enfoque consta de cuatro etapas. En la primera se identifican y eliminan los valores extremos con el objeto de que no influyan en la identificación de los puntos de giro, ya que el interés se centra en el reconocimiento de las fases de alza y baja sostenida de la actividad económica.³⁴ En la segunda se aplica una media móvil de siete periodos para eliminar las fluctuaciones erráticas de corto plazo. En esta serie se identifican picos y valles tentativos como los valores más altos y más bajos en comparación con los de los 12 periodos anteriores y posteriores al valor en cuestión. En la tercera etapa se identifica, también, un conjunto de puntos de giro tentativo en la serie obtenida en la primera etapa siguiendo reglas similares con las restricciones adicionales de que la amplitud de fase sea de al menos una desviación estándar de la diferencia del logaritmo de la serie y que la duración del ciclo sea de al menos 15 meses. Finalmente, se comparan los dos conjuntos de puntos de giro buscando que haya una estrecha correspondencia entre ellos: cuando hay una diferencia menor a cinco meses se acepta la existencia de un punto de giro, fechándolo en la serie original corregida.³⁵

Por otro lado, en tanto fenómeno no observable, se ha tratado de caracterizar al ciclo económico mediante índices compuestos que se construyen como una combinación de diferentes variables relevantes.³⁶ Los más populares son los

índices coincidentes y los adelantados. En particular, los primeros se construyen a partir de variables que se mueven en sincronía con las variables económicas más importantes y que, por tanto, tienen puntos de giro similares; se conforman por indicadores principales de producción, empleo e ingreso. Por su parte, los índices adelantados anteceden los movimientos de esas mismas variables y tienen puntos de giro que preceden a los de aquellas; generalmente se construyen a partir de indicadores monetarios y financieros. La información estadística sobre estas variables debe ser confiable, oportuna y no presentar movimientos abruptos a través del tiempo.³⁷

Los métodos para construir índices compuestos son de dos tipos. El primero se basa en el promedio simple o ponderado de variables relevantes que son previamente transformadas para que tengan que escalar comparables.³⁸ El segundo se basa en métodos estadísticos que extraen un componente común de un conjunto de variables económicas pertinentes. Los métodos varían desde componentes principales, que es uno de los más simples, hasta modelos factoriales dinámicos introducidos por Stock y Watson³⁹ para modelar el ciclo estadounidense y ampliado por Forni para la eurozona.⁴⁰

4. Ciclos económicos clásicos en México

El análisis de los ciclos económicos en México es relativamente joven, especialmente si se le compara con la abundante evidencia existente para otros países de mayor desarrollo. Los primeros estudios basados en enfoques modernos, como los citados previamente, aparecen alrededor del cambio de siglo⁴¹ y son seguidos por otros que abordan aspectos que van desde su co-movimiento con otras variables macroeconómicas nacionales y el ciclo de Estados Unidos, nuestro principal socio comercial, hasta análisis de los ciclos regionales y sectoriales.⁴²

Un área de investigación ha dedicado esfuerzos a fechar y caracterizar los ciclos económicos nacionales, regionales y sectoriales del país utilizando el enfoque clásico con base en diferentes indicadores de producción desagregada disponible en estos distintos ámbitos.⁴³ En esta sección se utilizará la metodología AKO para revisar las fases identificadas con diferentes indicadores de producción industrial (1980.01-2020.04); Indicador Global de Actividad Económica (IGAE, 1993.01-2020.03) y empleo (1997.07-2020.05) y se contrastará con las que se pueden inferir del indicador compuesto coincidente que genera el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).⁴⁴

Como se ha mencionado previamente, la metodología AKO permite identificar las fases del ciclo económico con base en una sola variable que puede reflejar la dinámica de la actividad económica en su conjunto, especialmente en ámbitos donde no existen cuerpos colegiados que cumplan con esa tarea o cuando se busca anticipar las fases que posteriormente serán anunciadas. O bien, cuando se busca identificar ciclos sectoriales o regionales, donde puede darse escasez de información.

³⁷ Grupo Técnico (2020).

³⁸ Los índices económicos adelantados, coincidentes y rezagados que elabora The Conference Board, en Estados Unidos, se basan en estos métodos. Véase The Conference Board (2001) para un amplio análisis sobre estas técnicas.

³⁹ Stock & Watson (1989).

⁴⁰ Forni et al. (2001).

⁴¹ Mejía (1999 y 2000) y Agénor et al. (2000).

⁴² Véanse los trabajos de Mejía (2013), Mejía & Morales (2011), Mejía & Torres (2014), Antón (2011), Heath (2011) y Guerrero (2011).

⁴³ Véanse los trabajos de Mejía (1999 y 2004), Mejía et al. (2005), Erquizio (2005, 2006 y 2007); y Mejía & Erquizio (2012). Heath (2011 y 2012) presenta también un análisis detallado de las recesiones del país, así como de las fases del ciclo de crecimiento.

⁴⁴ INEGI (2020).

Dado que *actividad económica* es un concepto muy amplio, en esta lectura utilizamos información sobre la producción industrial, la cual puede ser un buen indicador del ciclo, ya que está expuesta a diferentes tipos de choques (de oferta y de demanda, política económica y expectativas de los agentes, internos y externos), como argumentan Agénor, McDermott y Prasad.⁴⁵ Sin embargo, en virtud de que sus componentes pueden responder de diferente manera a los choques que experimenta la economía mexicana, utilizamos información sobre minería, construcción, manufactura y generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final. Una ventaja de estos indicadores es que están disponibles mensualmente desde 1980, por lo que permiten analizar las fases del ciclo de la historia reciente del país y contrastarlas con las de otros estudios.

Para tener un análisis más amplio, especialmente del periodo reciente, también se utiliza información del IGAE total e IGAE terciario, así como de empleo formal,⁴⁶ variables que forman parte o complementan al grupo considerado en la construcción del indicador coincidente que estima el INEGI.⁴⁷

Los puntos de giro de la producción industrial y de sus componentes se presentan en la [tabla 1](#), mientras que los del resto de variables aparecen en la [tabla 2](#).⁴⁸ En general, hay fases del ciclo que se presentan en los agregados más importantes, tales como manufactura, industria, IGAE y empleo formal, así como en el indicador coincidente. Aunque hay diferencias de meses, las recesiones (y las expansiones correspondientes) se pueden ubicar en los periodos 1982-1983, 1985-1986, 1994-1995, 2001-2002, 2008-2009, y la que pudo haberse iniciado en el transcurso de 2019. Excepto sobre la última, ha habido amplias explicaciones sobre estas fases.⁴⁹

Los componentes de la industria tienen fases diferentes que, aunque no se reflejan siempre en el total, sí condicionan su dinámica general, especialmente en algunos periodos. Específicamente, como se ve en la [gráfica 3](#), la minería es el componente que presenta una alternancia más frecuente entre expansiones y recesiones, lo que se puede explicar por su alta sensibilidad tanto a la capacidad de producción nacional como a la dinámica de los precios internacionales del petróleo. Ambos factores han sido determinantes de la alta inestabilidad de la producción en los años ochenta y la primera mitad de los años noventa, lo que se reflejó en fases cortas. La profunda caída iniciada a finales de 2005 -solamente interrumpida por un breve periodo entre 2009 y 2013- se debe tanto a bajas en los precios del petróleo como al agotamiento de los principales yacimientos petroleros del país. En general, la minería es el componente de la industria que más fases del ciclo presenta, algunas de ellas de carácter claramente idiosincrático.⁵⁰

A su vez, la construcción presenta las recesiones comúnmente aceptadas en México, más una adicional entre 2012 y 2013, periodo que se caracterizó por una desaceleración en los diferentes sectores, como se ve en la [gráfica 3](#). En general, la construcción no solamente presenta recesiones más profundas

⁴⁵ Agénor et al. (2000). Estos autores sostienen que la producción agropecuaria no es un buen indicador por ser muy volátil, como resultado de la influencia de cambios climáticos y de la alta inestabilidad de los mercados internacionales, en tanto que la producción terciaria contiene una elevada proporción de servicios no comerciables que la aísla de los choques externos.

⁴⁶ El IGAE se considera como una medida aproximada del Producto Interno Bruto (PIB) mensual. El empleo formal se mide por el número de trabajadores registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

⁴⁷ El indicador coincidente se construye como un promedio ponderado de variables estandarizadas que incluyen: PIB mensual, índice de volumen físico de la actividad industrial, número de asegurados permanentes del IMSS, índice de ventas al por menor en establecimientos comerciales y tasa de ocupación parcial y tasa de desocupación (INEGI, 2020).

⁴⁸ Información más detallada de las fases del ciclo nacional, regional y sectorial presenta y actualiza el Centro de Investigación de Ciencias Económicas (CICE, 2020).

⁴⁹ Véanse Mejía (2003), Mejía & Erquizio (2012), Heath (2011 y 2012), Antón (2011) y Mejía et al. (2017), entre otros.

⁵⁰ Véanse Banxico (2020a) y los informes previos, donde se presenta un seguimiento detallado de la producción sectorial.

Tabla 1
Puntos de giro de la producción industrial y sus componentes, 1980.01-2020.04

Punto de giro	Minería	Construcción	EGA ^{1/}	Manufactura	Industria
Pico		80/01'			
Valle	80/01' ^{2/}	80/07	80/01'	80/01'	80/01'
Pico	83/01	81/04	82/09	81/10	81/09
Valle	83/04	83/05	83/02	83/08	83/08
Pico	85/10	84/11		85/07	85/07
Valle	86/03	86/11		86/12	86/12
Pico	87/10				
Valle	89/05				
Pico	93/11	94/04		95/01	94/08
Valle	95/02	95/05		95/04	95/06
Pico	98/04		97/10		
Valle	99/06		98/03		
Pico		00/02		00/10	00/06
Valle		02/02		03/01	02/02
Pico	05/12	08/02	08/02	07/06	07/09
Valle	09/06	10/08	08/12	09/05	09/06
Pico	10/05				
Valle	10/11				
Pico		12/07			
Valle		13/07			
Pico	13/11		15/10		
Valle	19/05		17/10		
Pico	20/01	18/05	19/08	19/09	18/05
Valle	20/04 ^{3/}	20/04 ^{3/}	20/04 ^{3/}	20/04 ^{3/}	20/04 ^{3/}

^{1/} EGA = Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.
^{2/} ' = Primera observación.
^{3/} '' = Última observación disponible.

Fuente:
Elaboración propia.

Tabla 2
Puntos de giro del indicador coincidente, producción industrial y manufacturera, IGAE total y terciario, empleo, 1980.01-2020.05

Punto de giro	Industria	Manufactura	IGAE ^{1/} total	IGAE terciario	Empleo	Indicador coincidente
Valle'	80/01' ^{2/}	80/01'				80/01'
Pico	81/09	81/10				82/02
Valle	83/08	83/08				83/06
Pico	85/07	85/07				85/09
Valle	86/12	86/12				86/11
Pico						92/04
Valle			93/01'	93/10'		93/11
Pico	94/08	95/01	94/10	94/11		94/11
Valle	95/06	95/04	95/05	95/05	97/07'	95/10
Pico	00/06	00/10	00/09	00/11	00/12	00/10
Valle	02/02	03/01	02/01	02/01	02/03	03/08
Pico	07/09	07/06	08/07	08/07	08/06	07/09
Valle	09/06	09/05	09/05	09/05	09/05	09/05
Pico	18/05	19/09	18/03	19/05	20/02	18/05
Valle	20/04 ^{3/}	20/04 ^{3/}	20/03 ^{3/}	20/03 ^{3/}	20/05 ^{3/}	20/03 ^{3/}

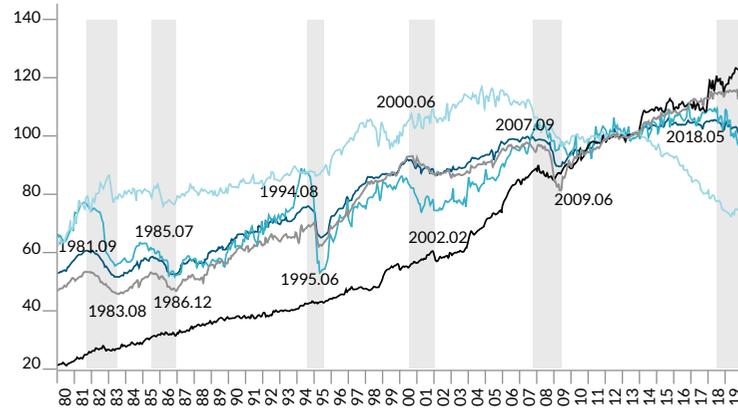
^{1/} IGAE = Indicador Global de la Actividad Económica.
^{2/} ' = Primera observación.
^{3/} '' = Última observación disponible.

Fuente:
Elaboración propia.

que otros sectores, especialmente las de 1981-1983 y 1994-1995, cuando su magnitud fue de -20.5 y -40.5%, sino también su recuperación en la fase post-Gran Recesión ha sido débil. Su modesto desempeño y su caída desde mediados de 2018 se ha atribuido a la constante reducción de la inversión pública y a la incertidumbre financiera.⁵¹ También llama la atención que los picos que marcan el final de la expansión y el inicio de la recesión se presentan antes

⁵¹ Mejía et al. (2005).

Gráfica 3
Puntos de giro de la producción industrial y sus componentes
Índices con base 2013 = 100
 I Industria I Construcción
 I EGA I Manufactura I Minería



^{1/} EGA = Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.

^{2/} Las áreas sombreadas y los puntos de giro corresponden a la producción industrial.

Fuente:
 Elaboración propia.

que en las demás actividades, lo que sugiere que esta variable puede usarse como un indicador que anticipa el cambio de fase del ciclo.

Por su parte, la manufactura y la industria han experimentado fases cíclicas similares, aunque con diferencias en las fechas específicas en algunos casos. Hay dos diferencias importantes: la duración de la recesión de inicios de siglo se extiende casi un año más el primer caso que en el segundo debido, en parte, a los efectos adicionales que significó el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio en 2001 y al consecuente desplazamiento de productos mexicanos del mercado estadounidense.⁵² El resto de las actividades del sector se recuperó más rápidamente, por lo que la recesión de la industria en su conjunto terminó antes. La segunda diferencia se asocia con la alta dependencia de la manufactura nacional de la dinámica del mismo sector en Estados Unidos: el último pico se alcanzó en septiembre de 2019, solamente cuando la producción de país vecino empezó a caer, en el último trimestre de 2019, y 16 meses después que la industria en su conjunto.

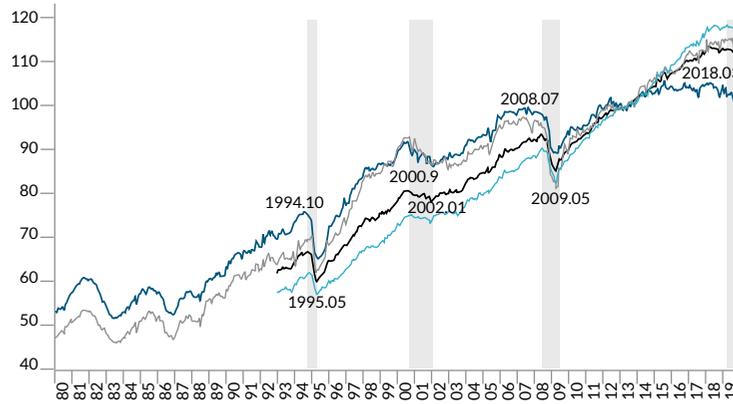
Por último, la información de la [tabla 1](#) y la [gráfica 3](#) sugieren que EGA presenta fases cíclicas idiosincráticas, cuyas recesiones coinciden solo parcialmente con las de 1982-1983, 2008-2009 y la actual, que se inicia en septiembre de 2019. Eso hace pensar que es una actividad que no solo depende de factores económicos, sino también de otros de tipo demográfico y urbano.⁵³

La [tabla 2](#) y las [gráficas 4](#) y [5](#) complementan el análisis incorporando medidas más amplias de producción y de empleo, disponibles solamente a partir de 1993.01 y 1997.07, respectivamente. Las fases de expansión y recesión que experimentan estos indicadores coinciden con las generalmente aceptadas, aunque hay diferencias menores de meses entre los puntos de giro identificados; no obstante,

⁵² Mejía et al. (2017).

⁵³ Mejía et al. (2005).

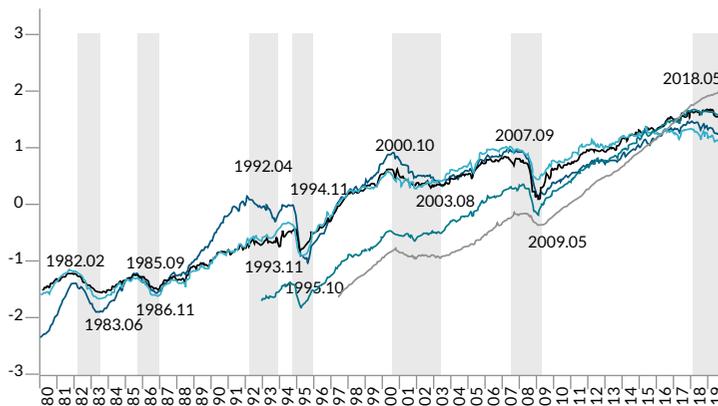
Gráfica 4
Puntos de giro de la producción industrial y manufacturera e IGAE^{1/} total y terciario
Índices con base 2013 = 100
 IGAE | Industria
 Manufactura | IGAE terciario



^{1/} IGAE = Indicador Global de la Actividad Económica.
^{2/} Las áreas sombreadas y los puntos de giro corresponden al IGAE.

Fuente:
 Elaboración propia.

Gráfica 5
Puntos de giro de la producción manufacturera e industrial, IGAE^{1/} total, empleo formal e indicador coincidente
Índices con base 2013 = 100
 Coincidente | Manufactura
 Industria | IGAE | Empleo



^{1/} IGAE = Indicador Global de la Actividad Económica.
^{2/} Las áreas sombreadas y los puntos de giro corresponden al indicador coincidente.
^{3/} Se estandarizaron los datos para facilitar la comparación de las series.

Fuente:
 Elaboración propia.

hay dos diferencias importantes. La primera corresponde a la recesión de 1992.04-1993.11, que se registra únicamente en el indicador coincidente, mientras que en el resto de las variables solo se aprecia una ligera desaceleración. La segunda se refiere al inicio de la recesión que actualmente experimenta la economía nacional como consecuencia de la llamada crisis del Gran Confinamiento asociada a la dispersión mundial del COVID-19. El fechado de la [tabla 2](#) muestra que los picos se presentan en el transcurso de 2018 en los casos del IGAE total (marzo) y la producción industrial y el indicador coincidente (mayo). Por el

Tabla 3
Características de los regímenes del indicador coincidente, producción industrial y manufacturera, IGAE total e IGAE terciario y empleo, 1980.01-2020.05
Porcentajes y meses

PG ^{2/}	Indicador coincidente			Producción industrial			Producción manufacturera					
	Fecha	TCA ^{1/}	TCP ^{1/}	Duración	Fecha	TCA	TCP	Duración	Fecha	TCA	TCP	Duración
Valle	80/01 ^{3/}				80/01 ¹				80/01 ¹			
Pico	82/02	44.6	1.4	26	81/09	14.2	0.6	20	81/10	12.9	0.6	22
Valle	83/06	-16.4	-1.1	16	83/08	-15.0	-0.7	23	83/08	-14.0	-0.7	22
Pico	85/09	26.0	0.9	27	85/07	13.6	0.5	23	85/07	16.4	0.7	23
Valle	86/11	-10.3	-0.8	14	86/12	-11.0	-0.6	18	86/12	-12.0	-0.8	17
Pico	92/04	56.4	0.7	65								
Valle	93/11	-8.4	-0.5	19								
Pico	94/11	7.0	0.6	12	94/08	45.2	0.4	92	95/01	50.8	0.4	97
Valle	95/10	-23.2	-2.4	11	95/06	-14.0	-1.4	11	95/04	-12.0	-4.2	3
Pico	00/10	56.6	0.7	60	00/06	40.9	0.6	60	00/10	50.2	0.6	66
Valle	03/08	-10.9	-0.3	34	02/02	-6.1	-0.3	20	03/01	-8.1	-0.3	27
Pico	07/09	13.6	0.3	49	07/09	15.7	0.2	67	07/06	14.1	0.2	53
Valle	09/05	-15.3	-0.8	20	09/06	-11.0	-0.5	21	09/05	-17.0	-0.8	23
Pico	18/05	29.0	0.2	108	18/05	18.1	0.2	107	19/09	42.4	0.3	124
Valle	20/03 ^{4/}	-6.8	-0.3	22	20/04 ¹	-31.0	-1.5	22	20/04 ¹	-36.0	-6.1	7

^{1/}TCA y TCP = Tasa de crecimiento acumulado (magnitud) y tasa de crecimiento promedio mensual.

^{2/}PG = Punto de giro. La duración se mide en meses.

^{3/} = Primera observación.

^{4/} = Última observación disponible.

Fuente:
Elaboración propia.

contrario, el IGAE terciario y la manufactura alcanzan sus valores máximos en mayo y septiembre de 2019, mientras que el empleo formal lo hace hasta febrero de 2020. Diferencias tan grandes no se habían presentado en otras fases del ciclo.

En virtud de que las fases de los ciclos económicos se han explicado en diferentes fuentes, vale la pena dedicar un espacio para explorar la dinámica de la recesión que, actualmente, se vive en México y el mundo, la del Gran Confinamiento, la cual será la más severa que se haya presentado.

Aunque varios indicadores alcanzaron sus valores máximos en el transcurso de 2018 y hubo una amplia discusión sobre si la economía nacional ha estado en recesión desde 2019, ahora es claro que éste es el caso al menos desde el segundo trimestre de 2020.⁵⁴

A grandes rasgos, esta recesión se explica por un choque de oferta vinculado a las políticas de distanciamiento social adoptadas en la gran mayoría de países del mundo para contener el contagio del COVID-19. Por recomendación de los expertos, ante la incertidumbre provocada por la virulencia y letalidad del virus, el confinamiento de la población en sus hogares ha sido la principal estrategia, además de otras medidas de higiene. En consecuencia, la producción ha disminuido drásticamente debido a la reducción “forzosa” de la oferta de trabajo. Más aún, la situación se ha complicado debido a la consecuente caída en la demanda resultante de la reducción del consumo de bienes de primera necesidad y al colapso de la demanda de bienes duraderos (automóviles, electrodomésticos, etcétera) y de servicios que por ahora se podrían considerar como suntuarios (turismo, entretenimiento, transporte, etcétera). Ante este panorama, la inversión, el consumo y el comercio internacional se han contraído significativamente.⁵⁵

⁵⁴ Los criterios cuantitativos que se han seguido en esta lectura hacen difícil establecer una fecha definitiva para el pico que marque el final de la expansión, lo que evidencia la necesidad de crear un comité de fechado en México, tal como sugiere el Grupo Técnico (2020).

⁵⁵ FMI (2020) y Cepal (2020).

Tabla 4
Características de los regímenes del indicador coincidente, producción industrial y manufacturera, IGAE total e IGAE terciario y empleo, 1980.01-2020.05
Porcentajes y meses

PG ^{2/}	IGAE total				IGAE terciario				Empleo			
	Fecha	TCA ^{1/}	TCP ^{1/}	Duración	Fecha	TCA	TCP	Duración	Fecha	TCA	TCP	Duración
Valle	93/01 ^{3/}				93/01 [*]							
Pico	94/10	8.5	0.4	21	94/11	8.8	0.4	22				
Valle	95/05	-10.8	-1.6	7	95/05	-8.3	-1.4	6	97/07 [*]			
Pico	00/09	35.1	0.5	64	00/11	32.5	0.4	66	00/12	24.8	0.5	41
Valle	02/01	-3.4	-0.2	16	02/01	-2.8	-0.2	14	02/03	-4.3	-0.3	15
Pico	08/07	19.9	0.2	78	08/07	23.6	0.2	102	08/06	18.7	0.2	75
Valle	09/05	-8.9	-0.9	10	09/05	-8.6	-0.9	10	09/05	-4.2	-0.4	11
Pico	18/03	33.6	0.3	106	19/05	43.4	0.3	108	20/02	48.5	0.3	130
Valle	20/03 ^{4/}	-3.4	-0.1	24	20/03 ^{**}	-2.4	-0.2	11	20/05 ^{**}	-2.7	-0.9	3

Ante la insuficiencia de la política económica para compensar la caída en la demanda agregada -explicada en gran parte por el reducido espacio fiscal del gobierno y el empeoramiento de las expectativas por profundas diferencias entre el gobierno y el sector empresarial, así como por la prolongación del confinamiento iniciado en la tercera semana de marzo de 2020- la producción nacional ha pasado del estancamiento o declinación débil durante 2019 a una severa caída a principios de 2020, como se puede apreciar en las diferentes gráficas.⁵⁶

La información de la [tabla 3](#) refleja reducciones inéditas en las medidas de producción industrial y manufacturera, variables para las que se tiene información hasta el mes de abril.⁵⁷ Estas actividades han experimentado tasas de crecimiento acumulado (magnitud o profundidad) desde mayo y septiembre de 2019 iguales a -31.0 y -36.0%, lo que equivale a tasas de crecimiento promedio mensual de -1.5 y -6.1% durante 22 y 7 meses, respectivamente. Respuestas similares podrían presentarse en el indicador coincidente y en el IGAE total y terciario en el mes de abril. Incluso, no se espera que la situación mejore en el transcurso de los meses restantes del segundo trimestre, al menos.

Por el contrario, el empleo formal, variable para la que se cuenta con información hasta el mes de mayo de 2020, ha tenido una caída modesta a partir de febrero, con una magnitud de -2.7%. Entonces, si se toma en cuenta la definición del ciclo económico de Burns y Mitchell,⁵⁸ la caracterización de las recesiones de Estados Unidos que hace Shiskin⁵⁹ y la experiencia de México durante el periodo con el que se cuenta con información, el empleo es una variable central de la dinámica de la economía que presenta alzas y bajas en las expansiones y en las recesiones, respectivamente. El hecho de que el empleo empiece a declinar hasta marzo de 2020 pone en tela de juicio una conclusión fácil según la cual la recesión actual pudo haber iniciado en 2018 e, incluso, en 2019. Lo que resulta evidente, no obstante, es que desde marzo de 2020 México se encuentra en franca recesión.

^{1/}TCA y TCP = Tasa de crecimiento acumulado (magnitud) y tasa de crecimiento promedio mensual.

^{2/}PG = Punto de giro. La duración se mide en meses.

^{3/}* = Primera observación.

^{4/}** = Última observación disponible.

Fuente:
Elaboración propia.

⁵⁶ Banxico (2020b) y SHCP (2020).

⁵⁷ La tabla 3 presenta las características de las fases del ciclo de los indicadores más agregados. No se explica con detalle debido a limitaciones de espacio.

⁵⁸ Burns & Mitchell (1946).

⁵⁹ Shiskin (1974).

Conclusiones

Esta lectura presenta los conceptos más importantes del enfoque clásico para medir el ciclo económico con una aplicación para el caso de México. Los criterios cuantitativos del algoritmo adoptado para identificar los puntos de giro y, por tanto, las fases de los ciclos de la economía nacional confirman los hallazgos presentados previamente en la literatura. Aunque la mayoría de los estudios previos se basa en el análisis univariado de diferentes medidas de producción y empleo, las fases del ciclo corresponden a las derivadas del indicador coincidente del INEGI, una medida más cercana al concepto de *actividad económica*. La única excepción es la recesión que se presenta entre 1992 y 1993 en este indicador, pero en ninguna otra variable. Una implicación de esto es que este indicador puede revisarse para generar fases sobre las que existe un amplio consenso.

Las características en términos de magnitud y duración de las fases identificadas también corresponden a lo documentado previamente.

Sin embargo, el episodio actual ejemplifica las dificultades que pueden tener criterios cuantitativos para fechar las fases de los ciclos económicos cuando se busca aplicar una definición más acorde con la visión de Burns y Mitchell,⁶⁰ en el sentido de que debe medir la actividad económica. En este caso, nuestros resultados basados en medidas de producción muestran que la recesión pudo haberse iniciado en 2018 o 2019, mientras que el desempeño del empleo formal sugiere que fue hasta principios de 2020. Más todavía, el indicador coincidente del INEGI parece estar fuertemente condicionado por el IGAE total, que, a su vez, depende significativamente del comportamiento de la producción industrial. Ésta, por su parte, ha estado muy afectada por la dinámica de la construcción y, especialmente, de la minería, cuyo desempeño ha estado determinado en gran medida por la producción de petróleo, un sector en franco declive en el país.

Al final, este panorama refleja simplemente la necesidad de revisar críticamente los instrumentos con los que actualmente se cuenta para medir el ciclo, así como complementar el análisis con criterios cualitativos, a la manera como se hace en los comités de fechado de ciclos económicos.

⁶⁰Burns & Mitchell (1946).

Bibliografía

- Agénor, Pierre-Richard, McDermott, John & Prasad, Eswar S. (2000), "Macroeconomic Fluctuations in Developing Countries: Some Stylized Facts", *The World Bank Review*, 14(2): pp. 251-285, <http://documents.worldbank.org/curated/en/991061468149391784/Macroeconomic-fluctuations-in-developing-countries-some-stylized-facts>
- Antón S., Arturo (2011), "El ciclo económico en México: características y perspectivas", *Realidad, datos y espacio, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(2): pp. 32-49, https://www.inegi.org.mx/rde/rde_03/doctos/rde_03_opt.pdf
- Artis, Michael J., Kontolemis, Zenon G. & Osborn, Denise R. (1997), "Business Cycles for G7 and European Countries", *The Journal of Business*, 70(2): pp. 249-279, doi: 10.1086/209717
- Banxico (2020a), "Informe trimestral: enero-marzo 2020", Banco de México, México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/informes-trimestrales-precios.html>
- Banxico (2020b), "Reporte sobre las economías regionales: enero-marzo 2020", Banco de México, México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BAC9C8A70-ECC0-7B77-EE44-BE087567CB83%7D.pdf>
- Baxter, Marianne & Kouparitsas, Michael A. (2005), "Determinants of business cycle comovement: a robust analysis", *Journal of Monetary Economics*, 52(1): pp. 113-157, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.08.002>
- Boldin, Michael (1994), "Dating Turning Points in the Business Cycle", *The Journal of Business*, 67, issue 1: pp. 97-131, doi: <http://dx.doi.org/10.1086/296625>
- Bry, Gerhard & Boschan, Charlotte (1971), "Cyclical Analysis of Times Series: Selected Procedures and Computer Programs", Columbia University Press/National Bureau of Economic Research, Nueva York, https://www.nber.org/books/bry_71-1
- Burns, Arthur F. & Mitchell, Wesley C. (1946), "Measuring business cycle", National Bureau of Economic Research, Nueva York, <https://www.nber.org/books/burn46-1>
- Canova, Fabio (1998), "Detrending and business cycle facts", *Journal of Monetary Economics*, 41, issue 3: pp. 475-512, doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(98\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(98)00006-3)
- Canova, Fabio & Dellas, Harris (1993), "Trade interdependence and international business cycle", *Journal of Monetary Economics*, 52(1): pp. 23-47, doi: [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(93\)90065-6](https://doi.org/10.1016/0022-1996(93)90065-6)
- Cepal (2020), "Observatorio COVID-19 en América Latina y el Caribe", Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>
- CICE (2020), "El Observatorio de los Ciclos Económicos de México (OCEM)", Centro de Investigación en Ciencias Económicas, México, <https://ocemciceuamex.wixsite.com/ocemciceuamex>
- Cruz, Moritz (2005), "A three-regime business cycle model for an emerging economy", *Applied Economics Letters*, 12(7): pp. 399-402.
- Cubadda, Gianluca, Guardabascio, Barbara & Hecq, Alain (2013), "Building a Synchronous Common-Cycle Index for the European Union", en *Global Interdependence, Decoupling, and Recoupling*, editado por Yin-Wong Cheung y Frank Westermann, pp. 19-36, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Enders, Walter (2014), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley, Nueva York.
- Erquizio, Alfredo (2005), "Ciclos Económicos de Largo Plazo y Política Económica y Social en el Contexto de la Globalización", *Imaginales Revista de Investigación Social*, 1(2): pp. 197-211.
- Erquizio, Alfredo (2006), *Ciclos económicos en México*, Editorial UniSon, Hermosillo, Sonora.
- Erquizio, Alfredo (2007), "Identificación de los ciclos económicos en México, 1949-2006", *Revista Problemas del Desarrollo*, 38(150): pp. 235-250, http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362007000300010&lng=es&lng=es
- FMI (2020). "World Economic Outlook: The Great Lockdown, International Monetary Fund", Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/World-Economic-Outlook-April-2020-The-Great-Lockdown-49306>
- Forni, Mario, Hallin, Marc, Lippi, Marco & Reichlin, Lucrezia (2001), "Coincident and Leading Indicators for the Euro Area", *The Economic Journal*, 111(471): pp. C62-C85, <https://www.jstor.org/stable/2667830>
- Gordon, Robert J. (1990), "What is the New-Keynesian Economics?", *Journal of Economic Literature*, XXVIII(3): pp. 1115-1171, <http://www.jstor.org/stable/2727103>
- Grupo Técnico (2020), "Propuesta para crear un comité de fechado de los ciclos económicos en México", Grupo Técnico de Expertos para el Diseño de un Comité para el Fechado de los Ciclos de la Economía de México, México, http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/GTDCFC_2020.pdf
- Guerrero, Víctor M. (2011), "Medición de la tendencia y el ciclo de una serie de tiempo económica desde una perspectiva estadística", *Realidad, datos y espacio, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(2): pp. 50-73, https://www.inegi.org.mx/rde/rde_03/doctos/rde_03_opt.pdf
- Hamilton, James D. (1989), "A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle", *Econometrica*, 57(2): pp. 357-384, doi: 10.2307/1912559
- Hamilton, James D. (1993), "Estimation, inference and forecasting of time series subject to change in regime", *Handbook of Statistics*, 11: pp. 231-260, doi: [https://doi.org/10.1016/S0169-7161\(05\)80044-6](https://doi.org/10.1016/S0169-7161(05)80044-6)
- Harding, Don & Pagan, Adrian (2002), "Dissecting the cycle: a methodological investigation", *Journal of Monetary Economics*, 49(2): pp. 365-381, doi: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(01\)00108-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(01)00108-8)

- Heath, Jonathan (2011), "Identificación de los ciclos económicos en México: 30 años de evidencia", *Realidad, datos y espacio, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(2): pp. 18-31, https://rde.inegi.org.mx/rde_03/doctos/rde_03_art2.pdf
- Heath, Jonathan (2012), *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI (2020), "Sistema de Indicadores Compuestos Coincidente y Adelantado", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825000346>
- Jansen, Jos & Stokman, Ad (2011), "International Business Cycle Comovement: Trade and Foreign Direct Investment", *Netherlands Central Bank Working Paper*, 319: p. 17, doi: 10.2139/ssrn.1940278
- Koopmans, Tjalling C. (1947), "Measurement Without Theory", *The Review of Economics and Statistics*, 29(3): pp. 161-172, doi: 10.2307/1928627
- Kydland, Finn E. & Prescott, Edward C. (1982), "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Revista Económica*, 50(6): pp. 1345-1370, doi: 10.2307/1913386
- Lombardi, Marco J., Calvi, Roselia & Di Mauro, Filippo (2013), "Measuring International Spillovers during Economic Expansions and Slowdowns", en *Global Interdependence, Decoupling, and Recoupling*, editado por Yin-Wong Cheung y Frank Westermann, pp. 19-36. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- Lucas, Robert E. (1977), "Understanding business cycles", *Carnegie-Rochester conference series on public policy*, 5: pp. 7-29, doi: [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(77\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0167-2231(77)90002-1)
- Mankiw, N. Gregory (1985), "Small menu costs and large business cycles: a macroeconomic model of monopoly", *The Quarterly Journal of Economics*, 100(2): pp. 529-537, doi: <https://doi.org/10.2307/1885395>
- Mankiw, N. Gregory (1989), "Real Business Cycles: a New Keynesian Perspective", *Journal of Economic Perspectives*, 3(3): pp. 79-90, <https://www.jstor.org/stable/1942761>
- Mankiw, N. Gregory (1990), "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", *Journal of Economic Literature*, 28(4): pp. 1646-1660, <https://www.jstor.org/stable/2727441>
- Mejía, Pablo (1999), "Classical business in Latin America: turning points, asymmetries and international synchronisation", *Revista Estudios Económicos*, 14(2): pp. 265-297.
- Mejía, Pablo (2000), "Asymmetries and common cycles in Latin America: evidence from Markov switching models", *Revista Economía Mexicana. Nueva Época* IX(2): pp. 189-225, <http://hdl.handle.net/11651/4180>
- Mejía, Pablo (2003), *No linealidades y ciclos económicos en América Latina*, El Colegio Mexiquense/Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México.
- Mejía, Pablo (2004), "Classical Business Cycles in America: Are National Business Cycles Synchronised?", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 1(3): pp. 75-102, <https://www.usc.gal/economet/Journals3/ijaeqs/ijaeqs134.pdf>
- Mejía, Pablo (coord.) (2013), *Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico en México*, Universidad Autónoma del Estado de México/Plaza y Valdés, México.
- Mejía, Pablo & Erquizio, Alfredo (2012), *Expansiones y recesiones en los estados de México*, Pearson, Hermosillo, Sonora.
- Mejía, Pablo & Morales, María E. (coords.) (2011), *Integración y recesión económica en el binomio México-Estados Unidos*, Universidad Autónoma del Estado de México, Estado de México.
- Mejía, Pablo & Torres, Víctor H. (coords.) (2014), *Efectos de las reformas estructurales en las fluctuaciones cíclicas y el crecimiento económico en México*, Universidad Autónoma del Estado de México/Ediciones y Gráficos Eón, Estado de México.
- Mejía, Pablo, Martínez, J. Alonso & Rendón, Wendy L. (2005), "Ciclos económicos clásicos en la producción industrial de México", *Revista Investigación Económica*, LXIV(254): pp. 91-124, <http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v64n254/0185-1667-ineco-64-254-91.pdf>
- Mejía, Pablo, Díaz, Miguel A. & Vergara, Reina (2017), "Recesiones en México en los albores del siglo XXI", *Revista Problemas del Desarrollo*, 48(189): pp. 57-84, doi: <http://dx.doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2017.189.56947>
- Mitchell, Wesley C. (1913), *Business Cycles*, University of California Press, Berkeley.
- Mitchell, Wesley C. (1927), "Business Cycles: The Problem and Its Setting", National Bureau of Economic Research, Nueva York, <http://www.nber.org/books/mitc27-1>
- Morgan, Mary S. (1992), *The History of Econometric Ideas*, Cambridge University Press, Inglaterra, <https://doi.org/10.1017/CBO9780511522109>
- Padilla, Enrique (1967), *Ciclos económicos y políticas de estabilización*, Siglo XXI, México.
- Rebelo, Sergio T. (2005), "Real Business Cycle Models: Past, Present, and Future", *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2): pp. 217-238, doi: 10.3386/w11401
- SHCP (2020), *Las finanzas públicas y la deuda pública a abril de 2020*, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-050-las-finanzas-publicas-y-la-deuda-publica-a-abril-de-2020>

Shiskin, Julius (1974), "The Changing Business Cycle", The New York Times, <https://www.nytimes.com/1974/12/01/archives/the-changing-business-cycle-points-op-view.html>

Sichel, Daniel E. (1994), "Inventories and the Three Phases of the Business Cycle", *Journal of Business & Economic Statistics*, 12(3): pp. 269-277, doi: 10.2307/1392083

Stadler, George W. (1994), "Real Business Cycles", *Journal of Economic Literature*, 32(4): pp. 1750-1783, <https://www.jstor.org/stable/2728793>

Stock, James H. & Watson, Mark W. (1989), "New indexes of coincident and leading economic indicators", en *NBER Macroeconomics Annuals*, editado por O. Blanchard y S. Fischer, pp. 351-394, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

The Conference Board (2001), "Business Cycle Indicators Handbook", The Conference Board, Nueva York, https://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/BCI-Handbook.pdf

Zarnowitz, Víctor (1992), "Business Cycles: Theory, History, Indicators, and Forecasting", The University of Chicago Press, Chicago, <https://www.nber.org/books/zarn92-1>

Análisis macroeconómico financiero: Another brick in the wall

4

LECTURA

LUIS FONCERRADA PASCAL*

Doctor en Economía. Estudió en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Universidad de Princeton. Fue director de Política Monetaria y Crediticia y de Financiamiento Externo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): participó en la reestructuración de la deuda externa, diseñó los Debt to Equity Swaps y los bonos Brady Bonds. En Petróleos Mexicanos reestructuró su deuda externa y diseñó el financiamiento para Deer Park. Capacitó a oficiales de secretarías de finanzas en los países exsoviéticos de Asia Central con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial. Fue director del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP). Fue vicerrector general en la Universidad de las Américas de Puebla y ha sido profesor e investigador en el CIDE, la UNAM, la Universidad Anáhuac, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el Colegio de México, entre otras instituciones. Es miembro del Consejo del Centro Mario Molina y Economista Principal de la American Chamber of Commerce of Mexico A. C. Es director de la Facultad de Economía y Negocios en la Universidad del Mayab.

**Agradezco especialmente a Anel Rodríguez Quinto por su valiosa colaboración en la elaboración de este documento. También agradezco a mi buen amigo el Dr. Armando Baqueiro Cárdenas por haber compartido juntos, hace muchos años, una parte del material que aquí se presenta. Esto cuando hacíamos la programación financiera: él en el Banco de México y, un servidor, en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.*

Introducción

Esta lectura de análisis macroeconómico financiero está inspirada en la programación financiera, que es un instrumento de análisis muy poderoso desarrollado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y por varios economistas, en particular, Jacques Polack, a finales de los años cuarenta del siglo XX. Se puede decir: *It's another brick in the wall, but it's a big brick.*

La programación financiera es una técnica utilizada para hacer un diagnóstico de la situación macroeconómica de un país e identifica los factores por los que podría tener un desequilibrio importante tanto en sus variables internas, como en las variables que la vinculan con el exterior.

A partir de ese diagnóstico -compuesto por diversos factores que causan los desequilibrios- se pueden definir las políticas necesarias para resolverlos.

Vale la pena mencionar que en todos los análisis realizados por las misiones del FMI a los diversos países -sin importar si sus economías están en una situación de desequilibrio o de crisis- se realiza un ejercicio de diagnóstico basado en los principios de la programación financiera. Y eventualmente, a partir de tal diagnóstico, se recomiendan diversas políticas para resolver desequilibrios o alcanzar una tasa de crecimiento potencial superior.

Los lectores de esta lectura podrán encontrar un sinnúmero de referencias a esta técnica y a los estudios realizados para los diversos países en las páginas del FMI.¹ Asimismo, si desean profundizar, encontrarán cursos que se ofrecen en línea² para conocer la técnica más a fondo. Así, se puede decir que este texto es una introducción a esta técnica, a través de una explicación sencilla del funcionamiento de una economía, mediante un ejercicio de flujo de fondos incluyendo los sectores real, fiscal, monetario y externo, que permite una visión amplia y global del funcionamiento de la economía.

En el Banco de México (Banxico) y en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) se han llevado a cabo estos ejercicios desde hace varias décadas. En el área de Política Monetaria y Crediticia en la Dirección General de Crédito de la SHCP se efectuó durante muchos años, pero después de los años ochenta de finales del siglo XX, la dependencia interrumpió su elaboración y solo la aplica esporádicamente.

En esta lectura, se va a dar un repaso de los enfoques de la balanza de pagos y de las variables macro para entender de dónde se derivan estos componentes. Posteriormente, se hará una breve introducción de agentes en la economía y los supuestos del ejercicio de flujo de fondos para presentar una relación de los flujos monetarios que corresponden a los flujos reales y a los flujos financieros que tienen lugar, esto es, al origen y destino del ahorro para convertirse en fondos prestables.

¹<https://www.imf.org/external/index.htm>

²<https://www.imf.org/en/Capacity-Development>

Una vez desarrollado este esquema contable, se presentarán valores para las variables participantes en un ejercicio de flujo de fondos y se mostrará el resultado del ejercicio.

Para complementar los ejercicios se harán cálculos de las fuentes y usos de los recursos financieros y un cálculo utilizando el enfoque monetario de la balanza de pagos para tener un resultado aproximado en activos internacionales.

Finalmente, se determinarán las políticas en principio requeridas por el país en estudio para evitar las consecuencias de un exceso de gasto público.

1. La ventana más grande posible

Es importante decir que la programación financiera tiene la enorme ventaja de permitir ver la economía de un país, a través de la ventana más grande posible.

Esto es, en lugar de observar análisis parciales, que pueden ser estudios de una identidad como el Producto Interno Bruto (PIB) y sus componentes, o de un análisis y descripción de la balanza de pagos; o de la identificación de los hábitos de ahorro de una sociedad y de la política crediticia de los bancos; o de la situación fiscal de un gobierno y su capacidad de endeudamiento y la estructura de sus fuentes posibles de financiamiento; o desde las preferencias por el efectivo del público; o la política del banco central en cuanto a financiar al gobierno, la programación financiera reúne cada uno de los sectores para verlos a todos simultáneamente y, lo más importante, es que ayuda a identificar sus interacciones.

De esta manera permite entender la economía en su conjunto, conociendo la interacción del sector monetario -banca y banco central- con los sectores fiscal, externo y, por supuesto, con la parte real de la economía.

Es un ejercicio que admite una enorme complejidad y una gran sofisticación en la elaboración de los modelos.

Cabe resaltar, que esta lectura se limita -por el espacio- a describir los elementos mínimos de esta técnica, a través de un ejercicio de flujo de fondos, que ayudará a tener un conocimiento de la interacción de las variables.

Antes de ahondar en el tema, hay que señalar que un ejercicio amplio de programación financiera contiene los siguientes elementos:

1. Diagnóstico: se debe efectuar un diagnóstico de la situación económica del país basado en el análisis de la historia reciente, como punto de partida.
2. Escenario base: es el “resultado esperado en la economía suponiendo la continuación de las políticas actuales”.³ Por lo tanto, consistirá en proyectar las variables de política de acuerdo con su comportamiento durante el periodo previo al de estimación y luego proyectar las demás variables exógenas y endógenas. El criterio para proyectar el escenario base es que la política económica no cambie.
3. Programa: a partir del diagnóstico de las tendencias más sobresalientes en la economía y de la proyección del escenario base, se procede al diseño de un conjunto de acciones de política encaminadas a corregir los desequilibrios más importantes. Dependiendo del tipo de desequilibrios, estas acciones pueden abarcar uno o varios sectores. Pueden ser políticas de tres tipos, que típicamente son: a) política fiscal, que es el uso de los ingresos y gastos del gobierno para afectar la economía; b) políticas monetarias y cambiarias, que son aquellas relacionadas con lo que hace el banco central para influir en la cantidad de dinero en la economía, la disponibilidad general de crédito, las tasas de interés y el tipo

³ FMI (2002).

de cambio; y c) políticas estructurales, que se refieren al diseño de todo tipo de regulaciones e instituciones que determinan cómo funciona realmente la economía.

En este último punto, las diversas políticas y su combinación estarán en función del tipo de desequilibrios existentes. En el diseño de las políticas es fundamental tener presente la capacidad política para instrumentarlas y la situación de bienestar y de ingreso de las personas, así como los factores que deben considerarse para medir los diversos impactos, tanto en intensidad como en el tiempo.

También es relevante señalar que estas políticas, por sí mismas, pueden resolver problemas de desequilibrios macroeconómicos y algunas políticas estructurales pueden sentar las bases para un crecimiento y un desarrollo más acelerado de la economía, sin embargo, no son limitativas, ya que hay políticas sociales que deben ser prioritarias en un país con altos índices de desempleo, de pobreza, con ausencia de seguridad social universal y sin seguro de desempleo o renta básica.

Indudablemente, para cada política social habrá que diseñar su financiamiento y su sustentabilidad financiera en el tiempo. De ahí la importancia de la estructura del gasto público y de su planeación a futuro. Por ello se dice que no hay espacio para improvisar y se deben evitar riesgos de altos costos en el bienestar que aumenten las carencias en la población.

2. Enfoques de la balanza de pagos e identidades macroeconómicas

Dada la importancia de los activos internacionales, en una economía es esencial conocer las razones por las que se puede tener una reducción. Por ejemplo, puede resultar por un aumento del gasto público; por cambios en el crédito otorgado en la economía; por la ausencia de crédito externo; o por incrementos en el financiamiento del banco central al gobierno. Estas variables pueden incidir en el nivel de absorción de la economía y pueden explicar una mayor cantidad de importaciones, provocando déficits en la balanza comercial y, eventualmente, en la cuenta corriente, afectando las reservas internacionales.

Para tener un marco teórico mínimo y un marco contable para el ejercicio de flujo de fondos macroeconómicos que se desarrollará, se tendrá una revisión de los diferentes enfoques de la balanza de pagos y de las expresiones contables macroeconómicas de las que se derivan. Esto facilitará que se entienda y se calcule la pérdida o ganancia de activos internacionales, ya sea por los efectos de la absorción a través de las variables reales, o a través de las variables monetarias y financieras, sin tomar en cuenta la diferencia entre exportaciones e importaciones con el enfoque monetario de la balanza de pagos.

Para este ejercicio simplificado de flujos de fondos, el resultado en la cuenta corriente se entiende como la diferencia entre entradas generales (importaciones) y salidas generales (exportaciones) del sector externo.

También para el ejercicio de flujo de fondos se supondrá un tipo de cambio fijo. De esta manera el cálculo de cambios en los activos internacionales, de acuerdo con el enfoque monetario y el resultado de absorción a través de las variables reales, coinciden. Este supuesto se puede relajar, pero requiere agregar otras ecuaciones al modelo. Por simplicidad, se mantendrá este supuesto.

Hay que recordar que la balanza de pagos es el registro de todas las transacciones de un país con el exterior y se compone por los siguientes elementos:

$$\begin{aligned}
 & \text{Cuenta corriente (CC)} \\
 & \quad + \\
 & \text{Cuenta de capital (CK)} \\
 & \quad + \\
 & \text{Cuenta financiera (CF)} \\
 & \quad = \\
 & \text{Balance} \\
 & \text{+/- Errores y omisiones (E y O)} \\
 & \quad = \\
 & \text{Variación en reservas internacionales}
 \end{aligned}$$

Así:

Componentes de la cuenta corriente (CC)

1. Balanza comercial (X-M)
 - M: Importaciones
 - X: Exportaciones
2. Ingreso primario (renta, pago a factores): IP
 - Intereses
 - Dividendos
 - Sueldos
3. Ingreso secundario (transferencias): IS
 - Remesas

Componentes de la cuenta financiera (CF)

1. Financiamiento neto: FN
 - Público
 - Privado
2. Inversión extranjera directa: IED
 - De mexicanos en el exterior
 - De extranjeros en México
3. Otros

Como ecuación:

$$\begin{aligned}
 \text{CC} &= (\text{X} - \text{M}) + \text{IP} + \text{IS} \\
 & \quad + \\
 & \quad \text{CK} \\
 & \quad + \\
 & \quad \text{CF} \\
 & \text{+/- E y O (errores y omisiones)} \\
 & \quad = \\
 & \text{Variación en las reservas internacionales}
 \end{aligned}$$

2.1. Los tres enfoques de la balanza de pagos e identidades macroeconómicas

A) Enfoque absorción

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M)$$

En esta ecuación, el gasto del gobierno (G) está integrado por su gasto de inversión y de consumo:

$$G = C_g + I_g$$

Sin embargo, si integramos I_g y C_g a una inversión y consumo totales, sumando la parte privada a la pública, se tiene:

$$C = C_p + C_g$$

$$I = I_p + I_g$$

Por lo tanto:

$$\text{PIB} = C + I + (X - M)$$

En donde C incluye el gasto público en consumo e I contiene el gasto público en inversión.

Ahora, se define como absorción a todo el gasto en una economía:

$$\text{PIB} = \underbrace{C + I}_A + (X - M)$$

Si se agrega al PIB el ingreso primario de la balanza de pagos, se tiene el Ingreso Nacional Bruto (INB):

$$\text{PIB} + \text{IP} = A + (X - M) + \text{IP} = \text{INB}$$

Y si al INB se le agrega el ingreso secundario de la balanza de pagos, se tiene el Ingreso Nacional Bruto Disponible (INBD):

$$\text{PIB} + \text{IP} + \text{IS} = A + (X - M) + \text{IP} + \text{IS} = \text{INBD}$$

Se sabe que $\text{CC} = (X - M) + \text{IP} + \text{IS}$, por lo tanto:

$$\text{INBD} = A + \text{CC}$$

Así se puede despejar CC:

$$\text{CC} = \text{INBD} - A$$

De aquí que el concepto de *absorción* puede explicar un superávit o un déficit en la cuenta corriente para emprender una política de modificación en el gasto público y reducir el déficit de cuenta corriente, así como cuidar las reservas internacionales y el poder adquisitivo o identificar un espacio para incrementarlo. Incluso, se puede aplicar una política monetaria que logre los objetivos necesarios si influye en el consumo del sector privado.

Ya que:

$$\text{Absorción} = C + I = \text{Gasto del gobierno} + \text{Gasto privado}$$

$$\text{INBD} - \text{Absorción} = \text{Cuenta corriente}$$

¿Qué puede causar una absorción tan grande que genere un déficit en la cuenta corriente?

- Gasto descontrolado del gobierno
- Crédito descontrolado

$$\Delta G \longrightarrow \Delta Y \longrightarrow \Delta(C + I) \longrightarrow \Delta A \longrightarrow \Delta M$$

$$\text{Si } \Delta M > \Delta X, \text{ entonces } (X - M) < 0$$

En el caso de México, con cifras de miles de millones de pesos, al 2015:

	Ingreso	-	Absorción	=	Cuenta corriente					
	Absorción	=	Gasto de gobierno	+	Gasto privado					
	18 902.2	=	2 936.3	+	15 965.9					
Ingreso Nacional Bruto Disponible	=	Absorción	+	(X - M)	+	IP	+	IS	+	DS
18 001.8	=	18 902.2	+	-383.9	+	-511.1	+	385.7	+	-391.2
		Cuenta corriente	=	INBD	-	Absorción	+	Discrepancia estadística		
		-509.2								
		-31 (MMD)	=	18 001.8	-	18 902.2	+	-391.2		

B) Enfoque ahorro - inversión

$$\begin{aligned} \text{INDB} - C &= S \\ \text{INDB} - C - I &= S - I \\ \text{INDB} - A &= S - I \\ (\text{INDB} - A &= \text{CC}) \\ \text{CC} &= S - I \end{aligned}$$

C) Enfoque monetario (tabla 1)

Tabla 1
Sector monetario

Sector monetario	Sector monetario consolidado (moneda nacional, valores)
Banco central (moneda nacional, valores)	
Activos	Activos
Activos extranjeros netos	Activos extranjeros netos
Activos internos netos	Activos internos netos
Valores gubernamentales (netos)	Valores gubernamentales
Títulos y valores de otras instituciones	Títulos y valores no gubernamentales
Títulos y valores de instituciones depositarias	Otros artículos (netos)
Otros (neto)	
Pasivos	Pasivos
Base monetaria	Amplios pasivos monetarios
Billetes y monedas	Billetes y monedas
Reservas de los bancos	Depósitos
Otras instituciones depositarias, bancos y otros (moneda nacional, valores)	Activos internacionales + Activos domésticos = Billetes y monedas + Depósitos
Activos	
Activos extranjeros netos	
Reservas en el banco central	
Activos internos netos	
Valores gubernamentales (netos)	
Reclamaciones no gubernamentales	
Títulos y valores no gubernamentales	
Pasivos	
Pasivos con el banco central	
Depósitos del sector privado	

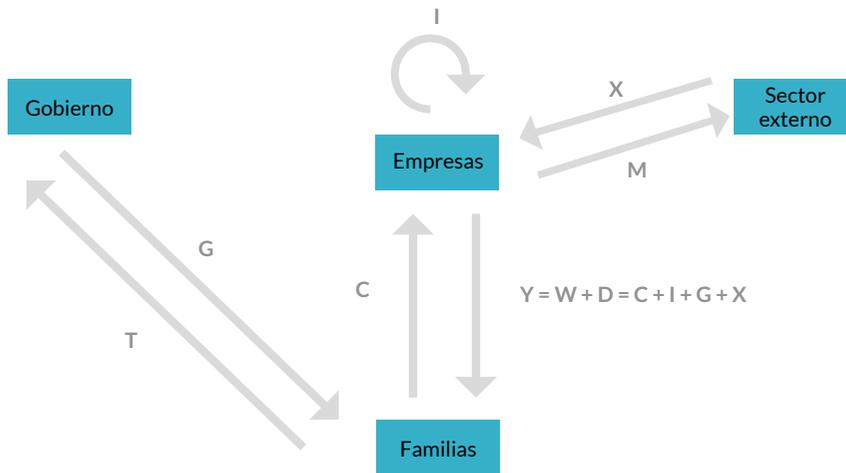
$$\begin{aligned} &\text{Activos internacionales} + \text{Activos domésticos} \\ &= \\ &\text{Billetes y monedas} + \text{Depósitos} \end{aligned}$$

$$\text{AI} + \text{AD} = \text{M2}$$

$$\Delta \text{AI} = \Delta \text{M2} - \Delta \text{AD}$$

Fuente:
Elaboración propia.

Figura 1
Relaciones económicas



Fuente:
Elaboración propia.

3. Análisis macroeconómico y financiero

Para la programación financiera, se parte de un modelo macroeconómico sencillo de una economía de mercado abierta, donde los agentes económicos son:

- Empresas**
 - Toman decisiones de producción e inversión
 - Demandan factores de producción
- Familias**
 - Ofrecen factores de producción
 - Toman decisiones de consumo y ahorro
- Gobierno**
 - A diferencia de los anteriores, es un agente macro
 - No toma decisiones de producción, solo provee servicios públicos (administración, defensa, salud y educación)
- Sector externo**
 - Se trata tanto de agentes macro como micro
 - Se caracterizan por operar fuera del territorio que define la economía

En tanto, las relaciones económicas son relaciones monetarias como lo muestra la [figura 1](#).

A partir de la matriz de transacciones de la [tabla 2](#), se puede calcular la posición financiera (entradas - salidas) de cada sector:

Familias: $Y + G - C - T$
Empresas: $C + I + X - Y - I - M$
Gobierno: $T - G$
Sector externo: $M - X$

Tabla 2
Matriz de transacciones económicas 1

		SALIDAS			
		Familias	Empresas	Gobierno	Sector externo
E N T R A D A S	Familias		Y	G	
	Empresas	C	I		X
	Gobierno	T			
	Sector externo		M		
	Sistema bancario				
	Banco central				

Tabla 3
Matriz de transacciones económicas 2

		SALIDAS					
		Familias	Empresas	Gobierno	Sector externo	Sistema bancario	Banco central
E N T R A D A S	Familias		Y	G		FSPr	
	Empresas	C	I		X		
	Gobierno	T, VG			FExt	FSPuSB	FSPuBC A.I.
	Sector externo		M				
	Sistema bancario	CAPT					
	Banco central	ByM				DBC	

Fuentes:
Elaboración propia.

Dado que se incluyen todos los agentes de la economía, a cada entrada corresponde una salida, por lo que la suma de todas las posiciones financieras es necesariamente igual a cero.

Esto no es cierto para cada una de estas posiciones consideradas individualmente por lo que es importante ver cómo los recursos excedentes en un sector financian los déficits de otros sectores.

Hay que resaltar que, en todo este proceso, el papel del sistema bancario es fundamental.

Posiciones financieras:

1. La matriz de la [tabla 3](#) es útil desde una perspectiva de tesorería, ya que mezcla transacciones de operación con transacciones financieras.
2. Solo los renglones y las columnas del banco central y del sistema bancario incluyen exclusivamente transacciones financieras. Esto es así porque se supone que estos dos agentes son intermediarios financieros “puros”.
3. Esta matriz no permite ver de manera nítida los cambios en las posiciones financieras de los diferentes agentes.
4. Conviene adoptar una presentación en términos de balances contables, distinguiendo de las cuentas financieras las subcuentas de ingresos y gastos.
5. Para simplificar, se consolida a las familias y las empresas en el sector privado ([figura 2](#)).

Figura 2
Balances contables de las transacciones económicas

Sector público		Sector privado		Sector externo	
A	P	A	P	A	P
	FExt FSPuBC FSPuSB VG	ByM Capt VG	FSPr	FExt	AI
	Déficit		Ahorro		Cuenta corriente
	G T		C C T G M X		X M
Banco central		Sistema bancario			
A	P	A	P		
AI FSPuBC	ByM DBC	DBC FSPr FSPuSB	Capt		

Figura 3
Balance contable de los recursos financieros de la economía
Fuentes y usos de los recursos financieros de la economía

ByM	FSPr
Capt	
VG	Déficit público
FExt	AI

Fuentes y usos de los recursos financieros de la economía:

1. Consolidando los balances de los sectores que realizan operaciones reales (sectores público, privado y externo) se obtiene el balance de fuentes y usos de los recursos financieros de la economía (figura 3).
2. Este balance registra todas las fuentes de ahorro de que dispone la economía y sus posibles utilizaciones.
3. Esta identidad de flujos financieros es la imagen “espejo” de la identidad de flujos reales de cuentas nacionales.
4. Si se agrupan todos los instrumentos de ahorro internos de que dispone el público en Agregado Monetario Amplio (AA):

$$AA = \text{ByM} + \text{Capt} + \text{VG}$$

El balance se puede escribir como la identidad:

$$AA + \text{Fext} = \text{FSPr} + \text{Déf Pú} + \text{AI}$$

$$AA = \text{FSPr} + \text{Déf Pú} + (\text{AI} - \text{Fext})$$

4. Ejercicio de flujo de fondos

Este ejercicio propone cifras para cada una de las variables que caracterizan la actividad de los sectores: privado -ahora integrado por las empresas y las familias-, bancario, gobierno, externo y banco central.

Fuentes:
Elaboración propia.

Tabla 4
Plantilla para el ejercicio de flujo de fondos

Flujo de fondos			
	A		A
Sector privado		Sector público	
Entradas		Entradas	
Ingreso de los factores (W+D)		Impuestos	
Consumo			
Inversión		Salidas	
Gasto público		Gasto público	
Exportaciones			
		Déficit (-) Superávit (+)	
Salidas		Cambio en posición financiera	
Pago a los factores			
Consumo		Pasivos	
Inversión		Deuda	
Impuestos		Externa	
Importaciones		Doméstica	
		Banco central	
Déficit (-) Superávit (+)		Bancos comerciales	
Cambio en posición financiera		Valores gubernamentales	
Activos financieros		Sector externo	
Billetes y monedas		Entradas	
Captación (depósitos en bancos)		Importaciones (domésticas)	
Valores gubernamentales			
		Salidas	
Pasivos financieros		Exportaciones (domésticas)	
Crédito			
Sector bancario		Déficit en cuenta corriente doméstica	
Sector externo			
		Cambio en posición financiera	
Sector bancario			
Activos		Activos	
Crédito al sector público		Deuda pública externa	
Crédito al sector privado		Deuda externa	
Reservas requeridas (encaje)			
		Pasivos	
Pasivos		Reservas internacionales	
Captación (depósitos en bancos)			
		Banco central	
Tasas y supuestos		Activos	
Impuestos (tasa)	10%	Reservas internacionales	
Reservas requeridas (encaje)	10%	Crédito al gobierno (valores gubernamentales)	
Propensión a importar (M/Y)	10%		
		Pasivos	
Estructura del portafolio sector privado		Billetes y monedas	
Billetes y monedas	10%	Reservas requeridas (encaje)	
Captación (depósitos en bancos)	60%		
Valores gubernamentales	30%		

Fuente:
Elaboración propia.

En la [tabla 4](#) se presenta un arreglo para identificar cada uno de los agentes participantes en las operaciones reales con los renglones que integran sus entradas y sus salidas: el sector privado, el gobierno y el sector externo; entradas y salidas de flujos monetarios en cada caso; y su correspondiente sección financiera, que registra sus activos y pasivos financieros.

Para el sector monetario, la banca y el banco central presentan sus funciones de intermediación y de tomadores de depósitos. Por no participar en operaciones reales, solo se tienen registros de pasivos y activos.

Al final de la [tabla 4](#), en el rubro *Tasas y supuestos* se presentan las tasas que se utilizarán en el ejercicio: la tasa impositiva sobre los ingresos de los factores, la tasa de encaje legal y el porcentaje del ingreso que se dedica a importaciones. Asimismo, se presenta la estructura de la cartera del sector privado que se aplica al total de sus activos financieros.

A continuación, se dará el resto de los números para cada variable, como parte del ejercicio de flujo de fondos.

Por definición, Y (el ingreso bruto de los factores) es igual a la suma de las ventas de la economía. Esto es, la suma del consumo, la inversión, el gasto de gobierno y las exportaciones, lo que da:

$$Y = W + D = C + I + G + X$$

Los valores de estas magnitudes son 2 400, 1 400, 2 800 y 400, respectivamente. Hay que tener presente que el cálculo del ingreso en la economía es la suma del gasto, o ventas en toda la economía. Se acerca al PIB, pero no lo es, ya que no incluye las importaciones, es solo un flujo de ingresos o ventas, como se quiera ver. Además, la suma total de las entradas en la economía para el sector privado (familias y empresas) es la suma de Y , C , I , G , y X . Es decir, incluye el ingreso de los factores que ya fue calculado de acuerdo con las cuentas nacionales. Se sabe que el equivalente a 10% del gasto total de la economía o el total del ingreso de los factores, como lo hemos definido, se realiza en el exterior, es decir, en importaciones.

La tasa impositiva al ingreso de los factores es de 10%. Con respecto al financiamiento externo, el sector privado no tendrá acceso a los mercados internacionales, y el gobierno solamente podrá tomar prestados 200. El sistema bancario interno podrá prestar 1 000, que es lo que requieren las empresas y las familias.

Por otra parte, el sector privado históricamente mantiene la siguiente estructura en su portafolio: 60% en forma de depósitos bancarios, 30% en valores gubernamentales y el restante en billetes y monedas. En este ejercicio suponemos que existe encaje legal, un porcentaje sobre la captación de la banca que debe ser hecho en el banco central. Suponemos que será 10% de la captación del sistema bancario.

Tabla 5
Ejercicio de flujo de fondos: solución 1

Flujo de fondos

	A		A
Sector privado		Sector público	
Entradas	14 000	Entradas	700
Ingreso de los factores (W+D)	7 000	Impuestos	700
Consumo	2 400	Salidas	2 800
Inversión	1 400	Gasto público	2 800
Gasto público	2 800	Déficit (-) Superávit (+)	-2 100
Exportaciones	400	Cambio en posición financiera	-2 100
Salidas	12 200	Pasivos	
Pago a los factores	7 000	Deuda	2 100
Consumo	2 400	Externa	200
Inversión	1 400	Doméstica	1 900
Impuestos	700	Banco central	548
Importaciones	700	Bancos comerciales	512
Déficit (-) Superávit (+)	1 800	Valores gubernamentales	840
Cambio en posición financiera	1 800	Sector externo	
Activos financieros	2 800	Entradas	700
Billetes y monedas	280	Importaciones (domésticas)	700
Captación (depósitos en bancos)	1 680	Salidas	400
Valores gubernamentales	840	Exportaciones (domésticas)	400
Pasivos financieros		Déficit en cuenta corriente doméstica	300
Crédito	1 000	Cambio en posición financiera	300
Sector bancario	1 000	Activos	200
Sector externo	0	Deuda pública externa	200
Sector bancario		Deuda externa	0
Activos	1 680	Pasivos	-100
Crédito al sector público	512	Reservas internacionales	-100
Crédito al sector privado	1 000	Banco central	
Reservas requeridas (encaje)	168	Activos	448
Pasivos	1 680	Reservas internacionales	-100
Captación (depósitos en bancos)	1 680	Crédito al gobierno (valores gubernamentales)	548
Tasas y supuestos		Pasivos	448
Impuestos (tasa)	10%	Billetes y monedas	280
Reservas requeridas (encaje)	10%	Reservas requeridas (encaje)	168
Propensión a importar (M/Y)	10%		
Estructura del portafolio			
Captación (depósitos en bancos)	60%		
Valores gubernamentales	30%		
Billetes y monedas	10%		

Fuente:
Elaboración propia.

Tabla 6
Fuentes y usos de los recursos financieros en la economía

Fuentes	3 000	
Captación	1 680	
Valores gubernamentales	840	
Billetes y monedas	280	
Financiamiento externo	200	
Usos	3 000	
Financiamiento bancario al sector privado	1 000	
Financiamiento al sector público	2 100	
Bancario		512
Banco central		548
Valores gubernamentales		840
Externo		200
Activos internacionales	-100	

Fuente:
Elaboración propia.

Una vez hecho el ejercicio -que se puede desarrollar fácilmente en una hoja de cálculo- será evidente que hay una pérdida de activos internacionales, como se ve en la [tabla 5](#).

Podemos llevar a cabo dos ejercicios adicionales a partir de estas cifras: uno sería el propuesto en la [tabla 6](#) y el otro sería simular lo propuesto en la [tabla 7](#) sobre la pérdida de reservas.

Como se puede observar, las fuentes de los recursos financieros están constituidas por el ahorro del sector privado en las tres formas que toma: a) billetes y monedas; b) depósitos en los bancos o captación; y c) lo que se invierte en valores gubernamentales. La suma de estos renglones da el total de los recursos financieros en la economía. Los usos que se le dan a estos recursos son el financiamiento al sector privado, el financiamiento al sector público y la acumulación de reservas internacionales. En este caso en lugar de una acumulación tenemos una pérdida.

Dada la identidad contable, $AI + AD = M2$, se puede asumir que la identidad se mantiene para los flujos, esto es, para los cambios en el acervo de las variables. Lo que permite por su diferencia, calcular la pérdida o ganancia de activos internacionales, de acuerdo con la ecuación.

Cómo se puede ver, el ejercicio del enfoque monetario arroja una pérdida de reservas de 100, que es la misma que resulta del ejercicio de flujo de fondos en el sector externo.

Por lo anterior, ¿qué se puede hacer? Una pérdida de activos internacionales es insostenible en el mediano plazo, por lo que pareciera necesario llevar a cabo algunas medidas de política fiscal para evitar una pérdida adicional en el siguiente periodo.

Tabla 7
Enfoque monetario de la balanza de pagos

Activos domésticos + Activos internacionales = Depósitos + Billetes y monedas
 $AI + AD = M2 \longrightarrow \Delta AI = \Delta M2 - \Delta AD$

M2	1 960
Depósitos en bancos	1 680
Billetes y monedas	280
Activos domésticos	2 060
Crédito al sector privado	1 000
Crédito al sector público bancario	512
Crédito al sector público del banco central	548
M2 - AD = Activos internacionales	-100

Fuente:
Elaboración propia.

En este ejercicio, aún con su simplicidad, se puede ver y calcular que, al reducir el gasto público, el ingreso de los factores también bajará, dado que:

$$Y = G + C + Y + X$$

Si este es el caso y dado que las importaciones son una función del ingreso de los factores -solo definidas como un porcentaje- surge la pregunta ¿qué tanto hay que reducir el gasto público para que el ingreso de los factores y el porcentaje de éste que se gasta en el exterior resulte en importaciones que no excedan las exportaciones en más de lo que se puede cubrir con el financiamiento externo?

Este razonamiento hace evidente el enfoque de absorción de la balanza de pagos, al señalar cómo el ingreso de los factores, aun manteniendo C e I constantes, influye en las importaciones.

En la [tabla 8](#) se puede observar que las importaciones que evitarían una pérdida de reservas internacionales, es el equivalente a 600, dado que el déficit de la balanza de pagos -con exportaciones de 400- sería de 200. Esta cifra puede cubrirse con el financiamiento externo que obtiene el gobierno -precisamente de 200-, por lo que no habría pérdida de reservas. El ingreso de los factores que define este nivel de importaciones tendría que ser de 6 000, por lo que, manteniendo C e I constantes, y solo ajustando G (gasto del gobierno), sería necesario reducir el gasto de 2 800 a 1 800. Con esto se logra evitar la pérdida de las reservas que resultaba en el caso original.

Por espacio no se incluyen ni la tabla de fuentes y usos para este escenario ni el ejercicio correspondiente al enfoque monetario de la balanza de pagos. El lector podrá desarrollarlos, ya que el objeto final de esta lectura es entender la interrelación entre las variables macro y financieras para identificar desequilibrios y poder diseñar soluciones.

Tabla 8
Ejercicio de flujo de fondos: solución 2

Flujo de fondos			
	A		A
Sector privado		Sector público	
Entradas	12 000	Entradas	600
Ingreso de los factores (W+D)	6 000	Impuestos	600
Consumo	2 400		
Inversión	1 400	Salidas	1 800
Gasto público	1 800	Gasto público	1 800
Exportaciones	400		
		Déficit (-) Superávit (+)	-1 200
Salidas	11 000	Cambio en posición financiera	-1 200
Pago a los factores	6 000		
Consumo	2 400	Pasivos	
Inversión	1 400	Deuda	1 200
Impuestos	600	Externa	200
Importaciones	600	Doméstica	1 000
		Banco central	320
Déficit (-) Superávit (+)	1 000	Bancos comerciales	80
Cambio en posición financiera	1 000	Valores gubernamentales	600
		Sector externo	
Activos financieros	2 000	Entradas	600
Billetes y monedas	200	Importaciones (domésticas)	600
Captación (depósitos en bancos)	1 200		
Valores gubernamentales	600	Salidas	400
		Exportaciones (domésticas)	400
Pasivos financieros		Déficit en cuenta corriente doméstica	200
Crédito	1 000	Cambio en posición financiera	200
Sector bancario	1 000		
Sector externo	0	Activos	200
		Deuda pública externa	200
Sector bancario		Deuda externa	0
Activos	1 200		
Crédito al sector público	80	Pasivos	0
Crédito al sector privado	1 000	Reservas internacionales	0
Reservas requeridas (encaje)	120		
		Banco central	
Pasivos	1 200	Activos	320
Captación (depósitos en bancos)	1 200	Reservas internacionales	0
		Crédito al gobierno (valores gubernamentales)	320
Tasas y supuestos			
Impuestos (tasa)	10%	Pasivos	320
Reservas requeridas (encaje)	10%	Billetes y monedas	200
Propensión a importar (M/Y)	10%	Reservas requeridas (encaje)	120
Estructura del portafolio			
Captación (depósitos en bancos)	60%		
Valores gubernamentales	30%		
Billetes y monedas	10%		

Fuente:
Elaboración propia.

Conclusiones

La estabilidad macroeconómica es fundamental para que la economía de un país sea, por una parte, resistente a los choques externos e internos y, por otra parte, se mantengan las variables macro y el vector de precios estables, evitando así situaciones de crisis.

Se dice que existe estabilidad macroeconómica cuando se logra que la economía crezca de manera estable y duradera; la inflación se encuentra bajo control; y el sistema financiero es sólido. Por otro lado, cuando la economía crece o se contrae de manera muy errática, los precios se alteran; el sistema financiero es inestable; las finanzas públicas se deterioran o la economía consume más allá de su capacidad. Así se crea la inestabilidad macroeconómica.

Estos factores -que ayudan a determinar la situación economía de un país- forman parte de los sectores económicos (real, fiscal, monetario y externo), en donde se llevan a cabo las transacciones entre los distintos agentes de una economía. El adecuado comportamiento de estos sectores es lo que permitirá mantener la estabilidad macroeconomía por lo que es importante examinarlos constantemente.

Por su parte, la programación financiera es una técnica que permite analizar la situación de los diversos sectores que conforman la economía, pero, sobre todo, ayuda a entender la interrelación entre las variables y cómo el desequilibrio en alguna puede afectar a otras.

Como se explicó a lo largo de esta lectura, la finalidad de llevar a cabo este análisis entre los sectores económicos fue identificar los desajustes que pueden dañar la estabilidad macroeconómica para, posteriormente, diseñar políticas que resuelvan dichos desajustes.

Las políticas que se pueden definir en función del análisis realizado, a través de la programación financiera, son fiscales, monetarias o cambiarias y estructurales. Dichas políticas tendrán como objetivo contrarrestar los efectos negativos causados por los desequilibrios macroeconómicos.

Para finalizar, cabe hacer mención que el fin último de la programación financiera es ser una herramienta integral y poderosa, que proporcione la información básica necesaria para evaluar el desempeño macroeconómico. De esta forma, se determinará el alcance correcto del ajuste de políticas requerido para mantener la estabilidad economía de un país. *It's a great brick in the wall.*

Bibliografía

FMI (2002), *Programación financiera: Métodos y aplicación al caso de Colombia*, Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C.

FMI (2019), "Mexico 2019. Article IV consultation-press release and staff report", Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C., <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2019/11/05/Mexico-2019-Article-IV-Consultation-Press-Release-and-Staff-Report-48788>

Institute for Capacity Development (s. f.), *Financial Programming and Policies Volume I*, Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C.

¿Cómo entender al mercado laboral mexicano?

5

LECTURA

JONATHAN HEATH

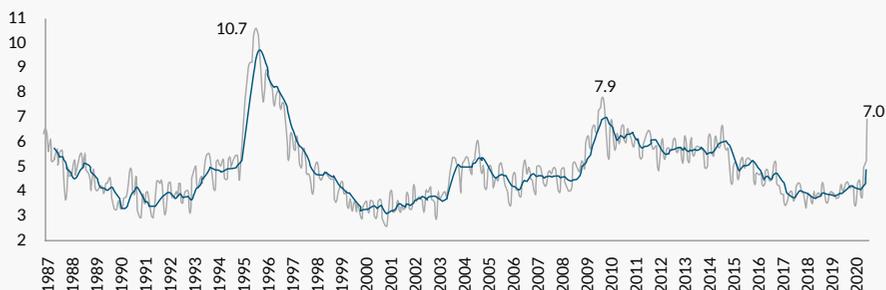
Economista, egresado de la Universidad Anáhuac. Tiene estudios de posgrado en Economía de la Universidad de Pensilvania. Posee más de 35 años de experiencia en el análisis de la economía mexicana y sus perspectivas. En este tiempo ha sido Economista Principal de México en varias instituciones financieras globales y consultorías internacionales. Ha sido profesor en la Universidad Panamericana, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Anáhuac, la Universidad de las Américas y la Universidad Iberoamericana, donde ha impartido cursos relacionados con la economía mexicana, su historia y sus perspectivas. De igual modo, ha impartido materias de macroeconomía, política monetaria, inflación y empleo en la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco como profesor invitado de tiempo completo. Ha sido conferencista en más de 50 universidades en México y Estados Unidos. Es autor de “Lo que indican los indicadores”, “Para entender al Banco de México”, “La Maldición de las Crisis Sexenales” y “El dinero”. Es el creador de los Indicadores IMEF Manufacturero y No Manufacturero, al igual que de la Encuesta Mensual de Expectativas IMEF.

Introducción

Para los macroeconomistas interesados en la coyuntura económica, el crecimiento de la actividad económica, los ciclos económicos, el desempleo y la inflación son temas muy relevantes. Entre éstos, posiblemente el más importante por sus implicaciones económicas y sociales es el desempleo o, su contraparte, el empleo, el cual se resuelve en el mercado laboral. La razón de su importancia es que el desempeño de un trabajador o trabajadora en una actividad productiva no solo proporciona los medios de vida para sostener a su persona o a su familia, sino también es motivo de orgullo y satisfacción personal (gráfica 1).

El objetivo de esta lectura es proporcionar una visión más detallada de los indicadores que permiten comprender a fondo el mercado laboral y su dinámica. Está estructurado en secciones, empezando con un repaso de los elementos conceptuales que definen al mercado laboral. En la segunda sección se examinan los hechos estilizados que caracterizan las condiciones existentes en el mercado laboral. La tercera sección contempla el papel crucial de las Conferencias Internacionales de Estadísticos de Trabajo (CIET) y su importancia para la elaboración de los indicadores del mercado laboral y la comparabilidad internacional. La cuarta sección introduce la definición más amplia de desempleo (la brecha laboral) para analizar y describir, de una manera más precisa, la magnitud de los fenómenos laborales. La quinta sección abarca el trabajo formal e informal, mientras que la sexta habla de dos tasas complementarias, la de presión general y la de condiciones críticas de trabajo. Por último, se presenta una sección de conclusiones que resume los principales aspectos tratados.

Gráfica 1
Tasa de desempleo abierto urbano^{1/}
Por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA)
| Tasa de desempleo urbano
| Promedio móvil de 6 meses



^{1/} Cifras a junio de 2020.

Fuente:
Instituto Nacional de
Estadística y Geografía
(INEGI) y Banco de México
(Banxico) con cálculos propios.

1. Elementos conceptuales del mercado laboral

Se puede entender mejor al mercado laboral mexicano mediante el repaso de ciertos hechos estilizados que lo identifica. Estos hechos revelan la estructura y las características principales de dicho mercado y ayudan a entender el papel de cada uno de sus indicadores. Sin embargo, antes de su revisión vale la pena un repaso de las definiciones básicas laborales, empezando con el cuadro básico del esquema poblacional ([cuadro 1](#)), que introduce el marco conceptual.

La población en edad de trabajar se divide en dos grandes grupos. El primero es la Población Económicamente Activa (PEA), a la que se le conoce también como *fuerza laboral*. El segundo grupo es la Población Económicamente Inactiva o Población No Económicamente Activa (PNEA). Esta primera división nos dice que la población en edad de trabajar solo puede optar por estar económicamente activa o inactiva.

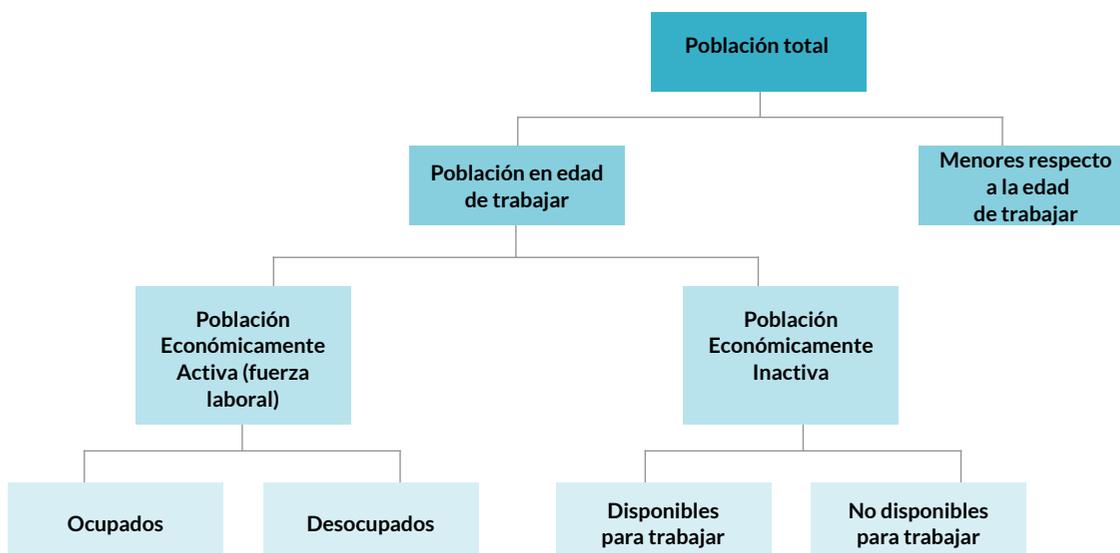
Esta primera distinción sirve para delinear las definiciones de ocupación y desocupación y diferenciarlas de las personas que no participan en la fuerza laboral. Esta dicotomía es muy dinámica, ya que las personas de un grupo se cambian de uno al otro todo el tiempo. Por ejemplo, una persona que en un mes puede estar empleada, al siguiente puede formar parte de la población inactiva, después formar parte de nuevo de la fuerza laboral, aunque desocupada y, finalmente, en otro momento, ser de nuevo empleada.

Resulta interesante que el criterio principal para catalogar a una persona como parte de la PEA o de la PNEA no sea tener un trabajo o no, sino más bien mostrar explícitamente -o de forma activa- su intención de querer formar parte de la fuerza laboral, ya sea -evidentemente- al estar empleada o queriendo estar empleada al mostrar su deseo de estarlo con una acción de búsqueda (esto es algo no tan evidente). Si una persona tiene una ocupación es manifiesto que forma parte de la fuerza laboral, pero ¿qué sucede en el caso de una persona sin ocupación?

La clasificación de una persona que no trabaja -entre la PEA y la PNEA- es mucho más compleja y ha sido tema de discusión y debate desde hace mucho tiempo.¹ La decisión final a la que se llegó fue que la persona sin ocupación tiene que haber realizado un esfuerzo de búsqueda activa en las semanas previas al levantamiento de la encuesta para ser considerada como parte de la fuerza laboral y por tanto, desempleada. Esto es, si la persona realiza alguna acción de búsqueda que muestra su intención por querer estar empleada, se clasifica como *desempleada* o *desocupada*. Si no realiza tal esfuerzo -aunque esté disponible para trabajar- no se le considera como parte de la fuerza laboral o de la PEA, por lo que no se le considera desempleada. En otras palabras, no es suficiente que la persona declare que quiere trabajar y que tenga disponibilidad para hacerlo, sino que lo tiene que demostrar mediante algún esfuerzo.

¹ Estas discusiones han sido centrales en muchas de las Conferencias Internacionales de Estadísticos de Trabajo (CIET) desde hace casi 100 años. El papel de las CIET se verá más adelante.

Cuadro 1
Esquema de población por condición de actividad



Fuente:
INEGI.

No obstante, es un hecho que muchas personas catalogadas como inactivas quieren trabajar. Puede ser que no hayan realizado un esfuerzo activo por considerar que, en el momento, no existe una oportunidad adecuada o bien, después de un tiempo de búsqueda, han quedado desalentadas. Por ejemplo, en los tiempos del Gran Confinamiento, cuando muchas personas se quedaron sin trabajo, la mayoría no salió a buscar trabajo en los meses siguientes ante las políticas de *Quédate en casa* y el cierre de empresas. Por ello, dichas personas no fueron consideradas como desempleadas, sino parte de la Población Económicamente Inactiva, aunque disponible para trabajar. Podríamos pensar que la gran mayoría de estas personas se autoclasificaría como desempleada, por lo que es usual considerarla como parte del desempleo disfrazado o encubierto.² Sin embargo, la tasa tradicional de desempleo abierto no captó a esta gente, minimizando el desequilibrio laboral del momento.

Ante este problema de clasificación se hace la distinción en la población inactiva de quienes están o no disponibles para trabajar. Queda claro que, si una persona no tiene trabajo, no realiza esfuerzo alguno para buscar una ocupación y se declara *no disponible* no es parte de la PEA. El segmento, cuya definición no es tan clara, son *los disponibles*. ¿Deberían formar parte de la fuerza laboral y así considerarse desempleados? La respuesta a esta interrogante es tener dos definiciones de tasa de desempleo con dos denominadores distintos: a) la fuerza laboral tradicional (PEA); y b) la fuerza laboral extendida, la cual, en adición a la tradicional, considera los inactivos pero disponibles para trabajar y es catalogada como fuerza laboral potencial (gráfica 2).

² Precisamente por esta distinción se utiliza el adjetivo calificativo *abierto*, al referirse a los desempleados que activamente buscan trabajo.

5.
¿Cómo entender al mercado laboral mexicano?

Gráfica 2
Tasa de desempleo abierto nacional y tasa de desempleo extendida^{1/}
Por ciento



^{1/} Cifras a junio de 2020.

Fuente:
INEGI.

De esta forma, la tasa de desempleo abierto (TDA) se define como:³

$$TDA = \frac{\text{Desempleados abiertos}}{\text{Fuerza laboral (PEA)}}$$

Mientras que la tasa de desempleo ampliado o extendido (TDE) se define como:⁴

$$TDE = \frac{\text{Desempleados abiertos} + \text{Desempleados encubiertos}}{\text{Fuerza laboral extendida}}$$

Donde:

$$\text{Fuerza laboral extendida} = \text{PEA Tradicional} + \text{PNEA Disponible (PEA potencial)}$$

¿Cuál de estas dos tasas define mejor al desempleo? La Organización Internacional del Trabajo (OIT) recomienda utilizar la tasa de desempleo abierto como oficial y es la más utilizada en estudios comparativos entre países. Sin embargo, las circunstancias del momento y del país en cuestión pueden determinar que la tasa extendida refleja, de mejor manera, el desequilibrio laboral.⁵ Por ejemplo, en la crisis pandémica mexicana en el segundo trimestre de 2020 la tasa de desempleo abierto mostró apenas un incremento mesurado, lo cual está lejos de expresar el verdadero desequilibrio ocasionado por la pérdida masiva de empleos. En contraste, la tasa de desempleo extendida experimentó un aumento masivo, lo que constituye un reflejo mucho más fiel de lo que estaba sucediendo. La razón de este fenómeno es que la mayoría de las personas que perdieron su empleo fue dada de baja de la fuerza laboral y catalogada como parte de la PNEA disponible. Sin embargo, la política de confinamiento, el cierre de empresas y la medida de quedarse en casa obligaron a la mayoría a resguardarse sin realizar búsqueda de trabajo alguna, por lo que no fue clasificada como desempleada.⁶

³ En Estados Unidos, la agencia encargada del cálculo de las tasas de desempleo es el Bureau of Labor Statistics (BLS). El BLS describe a la tasa de desempleo abierto como oficial y la clasifica como U-3. Dicha agencia calcula diferentes tasas de subutilización laboral que van desde U-1 a U-6.

⁴ El BLS se refiere a esta tasa como U-4.

⁵ El conocimiento a fondo de los indicadores de empleo daría la pauta para detectar cuál de las dos tasas es la más adecuada para diagnosticar la realidad del momento. El BLS publica sus seis medidas distintas de desempleo en una sola tabla, que sería recomendable que el INEGI tomara en cuenta: <https://www.bls.gov/news.release/empsit.t15.htm>

⁶ La Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE), que levantó el INEGI en abril de 2020, señaló una pérdida de 12.5 millones de ocupaciones, de las cuales solo 0.5 quedó en la fuerza laboral, mientras que 12 millones fueron clasificadas como inactivos pero disponibles para trabajar, es decir, como desempleo disfrazado o encubierto.

La complejidad de estas definiciones proviene de que se busca establecer condiciones dicotómicas: una persona es empleada o es desempleada, no hay medias tintas. Posterior a esta primera clasificación, se califica el empleo de cada persona: a) subempleo, si trabaja menos horas de lo debido; b) informal, si no cuenta con las prestaciones laborales de ley; y c) precario, si los ingresos obtenidos son menores a un mínimo de bienestar social. Por esto es que la OIT recomienda el *desempleo abierto* como el primer concepto básico en todas las clasificaciones y categorías.

En resumen, el desempleo abierto tiene las siguientes características: a) no tener trabajo alguno, ni siquiera de una hora a la semana; b) realizar un esfuerzo explícito de búsqueda de empleo para mostrar que se es parte de la PEA; y c) estar disponible para trabajar.

Por su parte, la categoría de los disponibles para trabajar tiene las siguientes divisiones: a) ocupados, que son los que están trabajando actualmente; b) desempleados abiertos, que son los que no están trabajando, aunque han realizado un esfuerzo para encontrar un empleo; y c) los desempleados encubiertos, que no trabajan ni han hecho un esfuerzo para buscar una oportunidad de emplearse, pero sí quieren trabajar. Las primeras dos divisiones corresponden a la llamada *fuerza laboral tradicional*, mientras que la tercera corresponde a la *fuerza laboral potencial*. La suma de estas dos se denomina *fuerza laboral extendida*.

Es clave entender que el desempleo es, en muy buena parte, una decisión propia debido a las circunstancias personales. Por ejemplo, un recién egresado de la universidad buscará un trabajo acorde con sus preferencias y preparación, así como con sus aspiraciones. Sin duda, un médico no va a buscar un trabajo financiero ni de cajero en una tienda de conveniencia, sino en su especialidad. ¿Qué sucede cuando no hay empleos disponibles en el sector salud, pero sí oportunidades para trabajar como cajero? De esta forma, aunque la persona podría estar trabajando de inmediato como cajero, va a extender su periodo de búsqueda hasta encontrar un empleo mucho más acorde con su profesión y aspiraciones. En consecuencia, va a estar desempleado por más tiempo por decisión propia.

Los mercados laborales, y por ende el desempleo, son un producto de la modernidad. Hace algunos siglos no había prácticamente industria ni sectores de servicios desarrollados, por lo que no había quién contratara trabajadores (demanda laboral); y, como contraparte, las personas no ofrecían su mano de obra (oferta laboral). Ante esta situación, se vivía de la agricultura de sobrevivencia y quizá de un intercambio muy básico de bienes. No había desempleo porque no había un mercado laboral organizado. En la medida en que los países se modernizan, sus mercados laborales se desarrollan y aparece el desempleo, que consiste en la búsqueda de trabajo por una persona disponible para emplearse. Por lo mismo, el desempleo es una señal de desequilibrio de un mercado laboral organizado y no necesariamente señal de una falta de desarrollo.

2. Hechos estilizados del mercado laboral

Podemos destacar cuatro hechos estilizados del mercado laboral mexicano, los cuales nos darán luz para entender la estructura y dinámica del mismo.

Primero. Correlación inversa entre la tasa de desempleo abierto y el nivel de pobreza. Se manifiesta en el tiempo y en el plano nacional, así como mediante cortes transversales a nivel regional y estatal.

Para muchas personas es incomprensible que México registre una tasa de desempleo abierto relativamente reducida ante el elevado nivel de pobreza que existe, tanto de pobreza extrema como moderada. Sin embargo, es justamente el alto nivel de pobreza el que explica en buena parte el bajo nivel de desempleo. Por ejemplo, las personas necesitadas, sin ingresos y sin patrimonio propio van a aceptar cualquier empleo con el salario que sea. Entre menos necesidad se tenga, las personas se tomarán su tiempo para buscar un trabajo más acorde con su nivel educativo, su experiencia y sus aspiraciones; en consecuencia, las mismas estarán desempleadas hasta encontrar el empleo que satisfaga sus requerimientos. En otras palabras, estarán desempleadas porque se pueden dar el lujo de prescindir de ingresos laborales por cierto tiempo.

Al examinar las tasas de desempleo por entidad federativa, encontramos que los estados más pobres, como Oaxaca, Guerrero y Chiapas, son los estados con tasas de desempleo más bajas. En cambio, los estados con mayor grado de industrialización tienden a tener tasas de desempleo más elevadas. Sin embargo, resulta importante apuntar que los empleos en los estados más pobres suelen ser más precarios, esto es, con menores salarios y asociados a condiciones de informalidad. En contraste, las características opuestas predominan en los estados más industrializados.

Segundo. Correlación positiva entre la tasa de desempleo abierto y el nivel educativo. Se manifiesta igualmente en el tiempo y en el plano nacional, así como mediante cortes transversales a nivel regional y estatal.

Al entender el primer hecho estilizado, resulta más comprensible la relación positiva entre el desempleo y el nivel educativo debido a que existe una relación inversa entre la pobreza y el nivel educativo: en general, la educación ayuda a mitigar la pobreza. Una persona sin educación, probablemente, será pobre y estará dispuesta a aceptar cualquier trabajo con el salario que sea para poder sobrevivir. Una persona con educación tiende a tener mayores oportunidades, por lo que buscará un empleo mejor y estará dispuesto a invertir más tiempo como desempleado con tal de buscar un trabajo acorde con su nivel educativo y aspiraciones.

En el capítulo 5 de “Lo que indican los indicadores”⁷ se encuentran dos gráficas (5.1 y 5.2) que comparan los niveles educativos con el desempleo en Estados Unidos

⁷ Heath (2012).

Cuadro 2
Tasa de desempleo en México por nivel educativo
Primer trimestre de 2020

Nacional	3.45%
Primaria incompleta	1.45%
Primaria completa	1.89%
Secundaria completa	3.65%
Media superior y superior	4.42%

Fuente:
Elaboración propia
con datos de INEGI.

y en México (con promedios de 2009). En el caso de Estados Unidos, la tasa de desempleo disminuye con el nivel educativo; sin embargo, en México se observa justamente lo contrario. Las cifras actualizadas no revelan un cambio estructural en estos patrones. Como se puede observar en el [cuadro 2](#), para el primer trimestre de 2020, la tasa de desempleo abierto en México aumenta con el nivel educativo.

Sin embargo, las categorías educativas en Estados Unidos empiezan con un nivel mínimo de sin preparatoria terminada y continúan con ocho niveles distintos hasta terminar con doctorado. En cambio, en México nuestro nivel más elevado de educación de media superior y superior es equivalente a preparatoria o más, que es de las escalas más bajas de Estados Unidos. En otras palabras, la escala mexicana termina casi con el nivel en que empieza la de Estados Unidos. Aunque no existe la apertura equivalente para México, sería interesante que el INEGI ofreciera la desagregación de media superior y superior en las mismas siete categorías que existen para Estados Unidos, mientras que el BLS de Estados Unidos podría divulgar la información pertinente a una mayor desagregación para niveles inferiores de educación que preparatoria. Es posible pensar que la tasa de desempleo aumenta con el nivel educativo, pero solo hasta cierto nivel para después empezar a disminuir. ¿Habrá una tasa de desempleo en México más o menos elevada para los universitarios en comparación con los que cuentan con un posgrado? Desafortunadamente, esta hipótesis no se puede comprobar por falta de información.

Tercero. Correlación inversa entre la tasa de desempleo abierto y el tamaño de las localidades (ciudades). Entre más grande es la población de una localidad más elevada es la tasa de desempleo. Esto es resultado de la sofisticación del mercado laboral, la cual es mayor entre más grande sea la localidad, al existir una mayor demanda y oferta de mano de obra en todas las calificaciones ([cuadro 3](#)).

La mayoría de la población que vive en zonas rurales (menos de 2 500 habitantes) vive de la autosuficiencia agropecuaria o del autoconsumo, por lo que no se le considera parte de la Población Económicamente Activa o fuerza laboral. Se ilustrará esta problemática con un ejemplo. Supongamos que una persona decide independizarse de su familia que vive del campo y decide buscar trabajo. En principio, pasaría de la PNEA a la PEA y, en lo que encuentra trabajo, haría que la tasa de desempleo aumentara en su comunidad. Sin embargo, esta persona no iniciará su búsqueda de trabajo en la zona rural donde reside, ya que es probable que haya poca demanda por su trabajo; esto es, no habrá tiendas o establecimientos

Cuadro 3
Tasa de desempleo en México por tamaño de localidad
Primer trimestre de 2020

Nacional	3.45%
Áreas más urbanizadas	4.29%
Urbano medio	3.04%
Urbano bajo	2.67%
Rural	2.21%

Fuente:
INEGI.

comerciales a los cuales acudir para solicitar empleo. Por lo mismo, empezará a buscar trabajo en la localidad urbana más cercana. Si esta localidad es de baja densidad poblacional, y le es difícil encontrar trabajo, viajará hasta encontrar una ciudad más poblada con un mercado laboral más desarrollado y donde la demanda por mano de obra sea más dinámica. Dado que en las áreas urbanas de mayor tamaño es donde encontrará o no demanda por su trabajo, la tasa de desempleo suele ser más elevada entre más poblada o urbanizada sea la localidad.

Cuarto. La tasa de desempleo rural es relativamente estable y reducida.

Este hecho estilizado es una consecuencia del anterior. El INEGI no publica de forma regular la tasa de desempleo rural tal cual. Sin embargo, al graficar las tasas de desempleo urbana y rural se aprecia la correlación positiva elevada entre ambas (0.96),⁸ ya que la urbana es la que obedece al ciclo económico, mientras que la rural es mucho más baja y varía menos a través del tiempo.

Mediante estos hechos estilizados, observamos que el problema principal del mercado laboral mexicano no es el desempleo abierto, ya que la tasa permanece relativamente baja a través del tiempo con relación a la mayoría de los países desarrollados, e inclusive, con relación a muchos países emergentes. El problema principal del mercado laboral mexicano es la alta precariedad de los empleos existentes, lo que se manifiesta en los bajos salarios y en la gran ausencia de formalidad.

3. Importancia de las Conferencias Internacionales de Estadísticos de Trabajo (CIET)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) fue fundada en 1919, después de la Primera Guerra Mundial, con el propósito de procurar un trato humano y adecuado a los trabajadores. Cuando se conformó la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1945, la OIT se convirtió en la primera agencia de la nueva Organización. En 1923, la OIT organizó por primera vez la Conferencia Internacional de Estadísticos de Trabajo (CIET), como el órgano normativo reconocido internacionalmente en el ámbito de estadísticas de trabajo. En su primera reunión asistieron alrededor de 360 participantes provenientes de todas las regiones del mundo, incluyendo a expertos de gobierno, representantes de los ministerios del trabajo y de las oficinas de estadísticas nacionales, así como de organizaciones de trabajadores y empleadores, y organizaciones regionales e internacionales. Aunque al principio la frecuencia de las conferencias

⁸ El coeficiente comprende desde enero de 2005 a marzo de 2020. El coeficiente de correlación se ubica entre -1 y +1, en donde el primer extremo indica que hay una asociación negativa y el otro extremo una asociación positiva. Un valor de cero indica que las dos variables no tienen asociación alguna.

era algo irregular, a partir de la CIET XIII en 1982, se ha reunido regularmente cada cinco años hasta su vigésima reunión en octubre de 2018.

La Dirección Ejecutiva de la OIT determina la agenda de cada CIET basada en las propuestas de su Departamento de Estadísticas, en las recomendaciones realizadas en las CIET anteriores, en señales recibidas de usuarios y de los productores nacionales y regionales de estadísticas de trabajo. Los puntos a discusión sirven para llegar a acuerdos para las definiciones, estándares internacionales y recomendaciones para los cálculos de todo tipo de indicadores y estadísticas relacionados con el trabajo. De esta manera, se ha procurado tener un marco único para los 187 países miembros.

El Departamento de Estadísticas de la OIT es el punto focal para la ONU en cuanto a las estadísticas de trabajo. Mediante las resoluciones de las CIET, se desarrollan los estándares internacionales para la mejor medición de temas de trabajo y comparabilidad internacional, en tanto proporciona estadísticas relevantes, oportunas y comparables. Además, ayudan a los países miembros a desarrollar y mejorar sus propias estadísticas de trabajo.

Desde su comienzo, en 1983, el INEGI -y anteriormente como Dirección General de Estadísticas- ha participado en las CIET y basa todas sus encuestas y estadísticas laborales en sus recomendaciones y estándares emitidos. Es importante destacar este punto, ya que el INEGI nunca ha trabajado con definiciones propias o estadísticas distintas, sino que siempre ha acudido a la asesoría del Departamento de Estadísticas de la OIT para la implementación de las estadísticas laborales de México. Así, fue diseñada la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), introducida en 2005, que funciona hoy en día para la elaboración de los indicadores laborales del país.

Los temas manejados en las CIET, a través del tiempo, han sido asuntos que van desde las definiciones básicas de empleo, desempleo y Población Económicamente Activa hasta conceptos más avanzados como trabajo infantil, trabajo no remunerado, subempleo, ingreso laboral, informalidad, protección social, inequidad, costos laborales, cuestiones de género y muchos temas más. Conforme han avanzado las discusiones en las CIET, se han mejorado, ampliado y reconfigurado muchas definiciones que se usan a diario en nuestras estadísticas. En muchos casos, no han sido tan fáciles de implementar ya que las nuevas recomendaciones implican cambios sustantivos.

En ciertos momentos, algunas de las recomendaciones han sido políticamente incómodas, ya que resaltan una característica negativa sobre el país, lo cual, a juicio de algunos funcionarios es perjudicial para su prestigio y el de su administración. Un ejemplo es la introducción de la nueva tasa de informalidad laboral.⁹ A raíz de las resoluciones adoptadas en la CIET XV de 1993, se acordaron definiciones precisas para la elaboración de estadísticas del sector informal. Con la nueva encuesta ENOE, a partir de 2005, el INEGI empezó a producir estadísticas sobre

el tamaño de ese sector en México. La encuesta encontró que casi 30% de la ocupación en el país estaba en el sector informal. No obstante, en la CIET XVII de 2003 se examinó el tema de la informalidad desde la perspectiva de ocupaciones en lugar de perteneciente a un sector, llegando a la conclusión de que el sector informal y el trabajo informal eran conceptos distintos, aunque complementarios. Se llegó a definir el trabajo informal como aquél que no está registrado, regulado o protegido por los marcos regulatorios existentes. Un trabajador informal no tiene un contrato asegurado, beneficios legales, protección social o representación laboral. De esta manera, no solo hay trabajo informal dentro del sector informal, sino también en el sector formal, en los hogares y hasta en el gobierno. Mediante un análisis conceptual, resumida en una matriz llamada *Husmanns*, se introdujo una nueva tasa de informalidad laboral que abarca a todos los sectores.

Conceptualmente, la ENOE (en 2005) tenía todas las preguntas necesarias desde su inicio para introducir la tasa de informalidad laboral. Sin embargo, la Secretaría de Trabajo y Previsión Social vetó su divulgación, ya que la nueva tasa revelaba que el tamaño de la informalidad laboral en el país estaba prácticamente al doble (casi 60%) de lo que señalaba el sector informal a nivel nacional y en algunas entidades federativas la tasa registrada era cercana a 80%.

Para ese entonces ya era clara la necesidad de otorgar al INEGI su autonomía. Había que evitar la politización en el manejo de las estadísticas. No obstante, aún con la nueva autonomía -a partir de 2008-, su nuevo presidente enfrentó las mismas presiones de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social y no pudo divulgar la nueva tasa. Por lo mismo, se esperó a que ocurriera el cambio de sexenio y el relevo de los secretarios de estado del gobierno anterior para introducir la nueva tasa en las primeras semanas de diciembre de 2012. Con la filosofía de *más vale pedir perdón que permiso* y bajo la bandera de su autonomía, finalmente el INEGI pudo publicar la tasa, que hoy no solo es aceptada como la más completa, sino también es apegada a las resoluciones de las CIET.

En este sentido, tal y como se muestra en el [cuadro 4](#), las CIET han sido fundamentales para las estadísticas laborales en su diseño, sus definiciones básicas y su mejoramiento a través del tiempo. Por ejemplo, en la CIET X de 1962, se incorporó el marco de referencia para la medición de las horas de trabajo. En la CIET XI en 1966, se sentaron las bases para las estadísticas de costo laboral. En 1973, la CIET XII abordó resoluciones relacionadas con las estadísticas de salario e ingreso del empleado. En esta conferencia también se establecieron las referencias sobre los alcances, métodos y usos para las encuestas de los gastos de los hogares. En la CIET XIII de 1982, se crearon los estándares actuales de la medición de la fuerza de trabajo: los conceptos de Población Económicamente Activa y Población No Económicamente Activa, así como sus componentes de Ocupados y Desocupados y Disponibles y No disponibles. La CIET XIV de 1987, dio las bases para el uso de índices de precios al consumidor. En 1993, la CIET XV presentó una innovación al incorporar el sector informal en las estadísticas laborales y se abordó la clasificación de la posición en el trabajo (subordinado, empresario o independiente).

⁹ El INEGI introdujo esta tasa finalmente en diciembre de 2012, justo un par de semanas de iniciarse el nuevo sexenio, como se verá más adelante.

Cuadro 4
Principales temas analizados en las Conferencias Internacionales de Estadísticos de Trabajo

Edición	Año	PEA, empleo, desempleo y subempleo	Medición del empleo informal	Medición de horas trabajadas	Ingreso laboral, salarios y costos laborales	Ingreso y gastos del hogar	Índice de precios al consumidor	Clasificación de industrias y ocupaciones	Clasificación de acuerdo con el estatus de empleo	Otros
I	1923				✓			✓		Accidentes de trabajo
II	1925	✓			✓		✓	✓		
III	1926					✓		✓		Huelgas y acuerdos colectivos de trabajo
IV	1931				✓					
V	1937				✓					
VI	1947	✓					✓			Accidentes de trabajo
VII	1949				✓	✓		✓		Productividad laboral y accidentes de trabajo
VIII	1954	✓			✓			✓		Productividad laboral y accidentes de trabajo
IX	1957	✓			✓	✓		✓	✓	Seguridad social y accidentes de trabajo
X	1962	✓		✓*	✓		✓			Seguridad social y accidentes de trabajo
XI	1966	✓			✓*			✓		
XII	1973				✓*	✓*				
XIII	1982	✓*		✓	✓			✓		Difusión de estadísticas laborales y accidentes de trabajo
XIV	1987	✓	✓	✓			✓*	✓		Huelgas
XV	1993		✓*	✓	✓				✓*	Sistemas de estadísticas laborales, huelgas y trabajo infantil
XVI	1998	✓			✓				✓	Difusión de estadísticas laborales, trabajo infantil y accidentes de trabajo
XVII	2003		✓*			✓*	✓	✓		Cuestiones de género
XVIII	2008	✓		✓				✓		Trabajo infantil
XIX	2013	✓*							✓*	Migración laboral, trabajo en cooperativas y trabajo forzado
XX	2018	✓	✓						✓*	Trabajo doméstico, trabajo forzado, y cuestiones de género

^{1/}El signo ✓* representa una resolución que representa la recomendación actual de la OIT en la materia.

Fuente:
Elaboración propia
con información de la
Organización Internacional
del Trabajo.

Las CIET de 2003 y de 2013 fueron fundamentales. Como ya se comentó, la edición XVII se caracterizó por establecer el marco conceptual de la informalidad laboral desde la perspectiva de ocupaciones, al examinar las relaciones laborales informales en todos los sectores, incluyendo el formal. Además, se estableció un marco de referencia para la medición del ingreso de los hogares en las encuestas ingreso-gasto para todos los países. En la CIET XIX de 2013, se incorporó a los estándares de medición de la fuerza laboral las clasificaciones por condición de actividad y la medición de formas de subutilización de la fuerza laboral más allá del desempleo abierto, incluyendo la identificación de *Otras formas de trabajo*. En esta misma conferencia, se amplió el concepto de trabajo y se precisaron los conceptos de ocupación de mercado y de fuerza de trabajo, ligándolos más estrechamente al mercado laboral.¹⁰

Finalmente, se llevó a cabo la CIET XX en 2018 en la que se agregó la clasificación de distintas modalidades de inserción laboral (posición en el trabajo) y se identificaron nuevas categorías de flexibilización del mercado laboral en una zona intermedia entre el trabajo independiente y el subordinado (como contratistas dependientes). En esta conferencia también se consideraron temáticas como la triangulación en las relaciones laborales o trabajo multipartita.

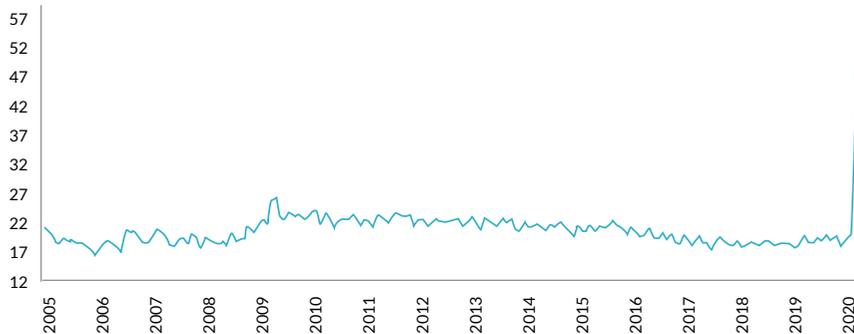
En las últimas CIET se han introducido conceptos y definiciones nuevos que conllevan cambios estructurales importantes respecto al diseño del cuestionario actual de la ENOE. Dado que las nuevas preguntas son cognitivamente más demandantes y que solo podrían ser contestadas por un informante directo -y no por un tercero que reside en la vivienda encuestada-, un nuevo cuestionario implicaría retos logísticos y operacionales significativos. Esto impacta el costo económico de la encuesta y genera mayor presión sobre su oportunidad. Por lo mismo, el INEGI inició en 2017 un ciclo de pruebas bajo la supervisión de la OIT para la implementación de un nuevo modelo de cuestionario denominado ENOE 19/20. Hasta noviembre de 2019 se llevaban siete pruebas, sin embargo, a la fecha no queda claro si este modelo sustituirá o no a la actual ENOE. Aparentemente, el INEGI estudia la posibilidad de aplicar los dos cuestionarios en paralelo durante cierto tiempo, sin interrumpir la serie actual, o bien, tomar la decisión de no implementar el nuevo proyecto ante las restricciones presupuestales.

4. Brecha laboral

El uso más amplio de la tasa de desempleo extendido se ha discutido desde hace mucho tiempo. No considerar a una persona como desempleada porque no realizó un esfuerzo activo de búsqueda de empleo en las semanas previas a la encuesta puede ser un criterio muy restrictivo en tiempos normales. Sin embargo, es evidente que en la crisis pandémica de 2020 la tasa de desempleo abierto quedó totalmente rebasada como un indicador de desequilibrio laboral, cuando las políticas de confinamiento prácticamente prohibieron a las personas buscar trabajo. Quedó claro que el tamaño del problema laboral fue mejor capturado por la tasa de desempleo extendido, que incluye a la Población

¹⁰ <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2015/01/04/resolucion-i-de-la-xix-conferencia-internacional-de-estadisticos-del-trabajo-y-su-impacto-en-la-estadistica-laboral-en-mexico/>

Gráfica 3
Brecha laboral¹¹
Por ciento de la PEA extendida



¹¹ Cifras a junio de 2020.

Fuente:
INEGI.

Económicamente Inactiva, pero disponible para trabajar y que se puede considerar potencialmente como parte de la fuerza laboral.

De la CIET XIX salió la idea de incluir también el subempleo en un indicador más amplio de desempleo: son las personas que trabajan menos horas a la semana de las que quieren por razones de mercado y, por tanto, tienen una menor remuneración.

Este indicador se conoce como *brecha laboral*, el cual es la suma del desempleo abierto, el desempleo encubierto y el subempleo, expresado como porcentaje de la fuerza de trabajo extendida, es decir, de la fuerza de trabajo tradicional (PEA) más los disponibles, pero inactivos (fuerza de trabajo potencial). Así:

$$\text{Brecha laboral} = \frac{\text{Desempleados abiertos} + \text{Desempleados encubiertos} + \text{Subempleo}}{\text{Fuerza laboral extendida}}$$

Donde:

$$\text{Fuerza laboral extendida} = \text{PEA Tradicional} + \text{PNEA Disponible (PEA potencial)}$$

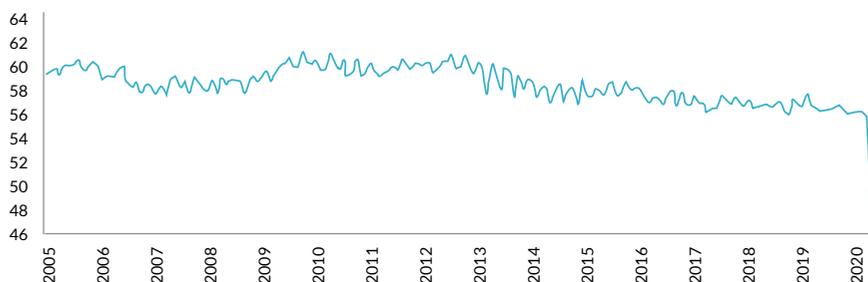
Al igual que con el desempleo extendido, esta definición conocida como *brecha laboral* resultó más útil como indicador analítico a raíz de la crisis pandémica de 2020.¹¹ Entre abril y mayo de ese año, se perdieron 20.14 millones de trabajos de tiempo completo, de los cuales 12.18 se perdieron por completo, pero 7.96 millones se convirtieron en subempleo, es decir, que las personas conservaron su lazo laboral pero no pudieron trabajar una jornada completa. Fue evidente que estas personas necesitaban recuperar su trabajo de tiempo completo, por lo que eran parte del desequilibrio laboral (gráfica 3).

5. Trabajo formal e informal

Como ya se vio anteriormente, a raíz de las resoluciones adoptadas en la CIET XV de 1993 se acordaron definiciones precisas del sector informal,

¹¹ Levin (2014) y Blanchflower & Levin (2015) propusieron la utilización del *Labor Gap* para Estados Unidos.

Gráfica 4
Tasa de informalidad laboral^{1/}
Por ciento de la población ocupada



^{1/} Cifras a junio de 2020.

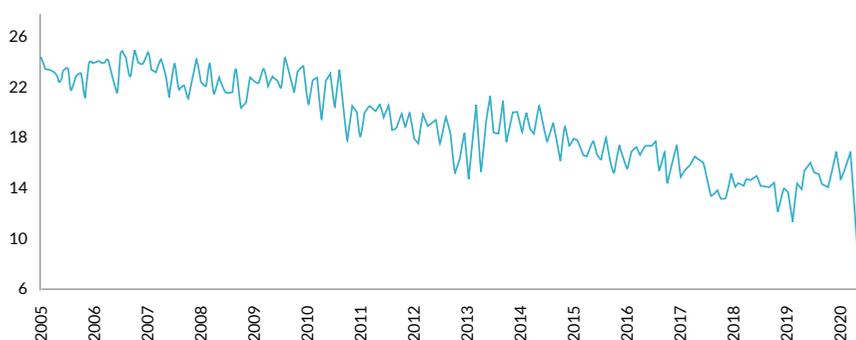
Fuente:
INEGI.

mientras que en la CIET XVII de 2003, se examinó el tema de la informalidad desde otra perspectiva -de ocupaciones en vez de ser perteneciente a un sector- y se llegó a definir la informalidad laboral. Con esta nueva precisión, ahora se puede desagregar la ocupación total en trabajo formal e informal, mientras que el informal se puede desagregar entre los que trabajan en el sector informal y fuera del sector informal (gráfica 4).

El sector informal comprende la población ocupada que trabaja para una unidad económica no agropecuaria que opera a partir de los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa, de modo que los ingresos, los materiales y los equipos que se utilizan para el negocio no son independientes o distinguibles de los del propio hogar. Por lo mismo, este grupo no tiene una contabilidad formal ni paga impuestos. La informalidad laboral comprende la suma, sin duplicar, de los ocupados, que son laboralmente vulnerables porque su vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo y, por tanto, no disfrutan todos los beneficios laborales otorgados por ley, como estar asegurados en una institución de seguro social, recibir aguinaldo y prima vacacional, etcétera.

La tasa de informalidad laboral, que divulga regularmente el INEGI, no solo abarca toda la ocupación del sector informal, sino también las personas que trabajan en condiciones de informalidad en los sectores formal, gobierno y hogares. Mientras que 100% de las ocupaciones del sector informal son informales (por definición), no ocurre lo mismo en los otros sectores. En el caso de los hogares, el INEGI identificó a 2.9 millones de personas ocupadas en trabajos domésticos remunerados en junio de 2020. De ellos, la gran mayoría no recibía todas las prestaciones laborales que marca la ley y no tenía acceso a instituciones de salud. Además, encontró una cantidad importante de personas ocupadas en empresas formales, contratadas de tal forma que no percibían todos los beneficios legales, ni estaban inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Sorprendentemente, también ubicó a personas que laboran en el sector público bajo las mismas

Gráfica 5
Tasa de ocupaciones formales no afiliadas al IMSS^{1/}
Por ciento de la población ocupada en el sector formal



^{1/} Cifras a junio de 2020.

Fuente:
INEGI.

condiciones (gráfica 5). La tasa de informalidad laboral expresa la suma de todas las personas ocupadas en los distintos sectores que trabajan en condiciones de informalidad, como proporción de la ocupación total. El INEGI reporta esta tasa mediante dos variantes: la TIL1, que toma en cuenta la población ocupada total, y la TIL2, que considera solo la población ocupada no agropecuaria.

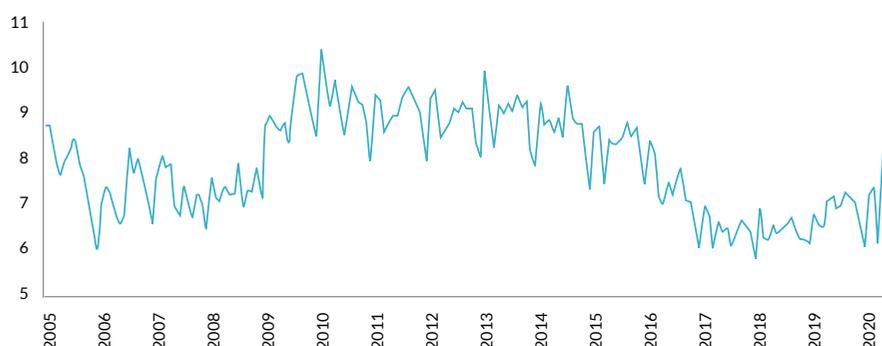
Queda claro que la población ocupada formal es la diferencia entre la total y la informal. Por ejemplo, en junio de 2020 se informó que la tasa de informalidad laboral era 53%, mientras que la población ocupada total era de 48.3 millones de personas. Si multiplicamos esta cantidad por 0.53, resulta que en el mes hubo 25.6 millones de personas con una ocupación informal y por diferencia, 22.7 millones de personas con ocupaciones formales. En el mismo mes, el IMSS reportó que tenía 19.5 millones de trabajadores asegurados en el Instituto. La diferencia con el total de ocupaciones formales de 3.2 millones son las personas en ocupaciones formales no-IMSS, que conforman las que están inscritas en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), Pemex, instituciones de seguro social estatales y demás instituciones de seguridad social, en adición a los profesionistas independientes que perciben todas las prestaciones laborales que marca la ley y tienen seguro médico privado.

El número de personas con ocupaciones formales no-IMSS ha oscilado entre 25.2% (octubre de 2006) y 6.7% (mayo de 2020) del total de trabajos formales, siendo el promedio de enero de 2005 a junio de 2020 de 19.1%.

6. Tasas complementarias

El INEGI publica varias tasas complementarias a las mencionadas anteriormente, de las cuales vale resaltar dos: la tasa de presión general (TPG) y la tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO). La primera se define como el porcentaje que representa la población desocupada más la ocupada que busca trabajo, respecto a la PEA. La idea es conocer la proporción de personas en la fuerza laboral que

Gráfica 6
Tasa de presión general^{1/}
Por ciento de la PEA



^{1/} Cifras a junio de 2020.

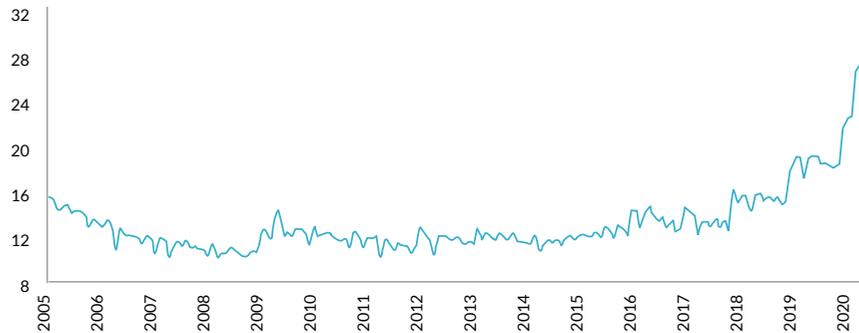
Fuente:
INEGI.

presiona al mercado laboral en busca de un trabajo. La segunda es el porcentaje de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana, por razones de mercado, más la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales de salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos. Esta tasa trata de cuantificar el trabajo precario. Las ideas conceptuales detrás de cada una son buenas, sin embargo, ambas tienen fallas importantes que debemos tomar en cuenta (gráfica 6).

La tasa de presión general busca cuantificar la proporción de personas en la PEA que presiona al mercado mediante una búsqueda activa, sin distinguir si tiene una ocupación en el momento o no. Muchas veces una persona empieza a buscar un trabajo pensando renunciar a su empleo actual hasta el momento en que tiene uno nuevo asegurado. También hay personas que buscan un empleo adicional al que tienen para incrementar sus ingresos. Ambos casos presionan al mercado al igual que las personas que no tienen una ocupación (desempleada). Por lo mismo, se suman todas las personas que activamente están buscando un empleo. En principio, esta tasa pudiera ser un indicador más completo para enmarcar la brecha de desempleo, que es un indicador de holgura laboral. Sin embargo, habrá que mantener en mente que no contempla las personas disponibles para trabajar, que quieren un trabajo, pero por razones desconocidas no han realizado un esfuerzo explícito en las semanas previas a la encuesta y, por lo tanto, no entran en la ecuación de esta tasa. Hay que recordar que, en ciertos momentos, como en el Gran Confinamiento de 2020, esta proporción de la población en edad de trabajar llegó a ser muy significativo. En términos generales, podemos calificar de útil esta tasa, aunque hay que considerar sus limitaciones.

La tasa de condiciones críticas de ocupación busca cuantificar el trabajo precario, que en nuestro país es un problema mucho más serio y difícil que resolver que el desempleo abierto. Como ya se comentó, la tasa de desempleo de México es inusualmente baja comparada con la mayoría de los países desarrollados y hasta con muchos países emergentes. Los estados más pobres tienen las tasas de desempleo más bajas, pero las condiciones críticas más severas (precariedad). De entrada, las

Gráfica 7
Tasa de condiciones críticas en el mercado laboral^{1/}
Por ciento de la población ocupada^{2/}



^{1/} Cifras a junio de 2020.

^{2/} Considera a los desocupados, subocupados, ocupados que laboran menos de 15 horas a la semana, ocupados que buscan trabajo o trabajadores en condiciones críticas de ocupación.

Fuente:
INEGI.

características que definen una ocupación como de *Condiciones críticas* es algo arbitrario. ¿Se debe considerar a la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana por razones de mercado como una situación crítica? Pero por lo menos las dos condiciones adicionales asocian una condición crítica a un trabajo con un salario muy bajo (gráfica 7).

El problema principal que tiene esta tasa es la utilización del salario mínimo como barómetro de un salario precario. Por mucho tiempo, el gobierno utilizó el salario mínimo como un instrumento para ayudar a disminuir la inflación, mediante aumentos anuales por debajo de la inflación, especialmente entre 1977 y 1996. Esto hizo que el salario mínimo real disminuyera 72.7% en ese periodo. El poder adquisitivo del salario mínimo llegó a ser tan bajo, que en términos prácticos dejó de ser de referencia. A principios de los años ochenta, más de una tercera parte de la población ocupada ganaba un salario mínimo o menos, mientras que para fines de 2008 el porcentaje fue menor a 12%. Esto hizo que la tasa de condiciones críticas marcara una tendencia de mejoría, que no necesariamente reflejaba una disminución en las condiciones de precariedad laboral. Posteriormente, a partir de 2018, se empezó a instrumentar una política salarial dirigida a reestablecer el poder adquisitivo del salario mínimo. No obstante, los aumentos reales hicieron que creciera el porcentaje de ocupados que ganaba un salario mínimo de 14% a más de 20% para principios de 2020, haciendo que la tasa de condiciones críticas creciera significativamente. Si esta tasa fuera el único indicador que midiera las condiciones de precariedad laboral, estaría señalando una baja en un periodo en que la precariedad estaba subiendo y un aumento en los años en que se instrumentó una política para que bajara.

Las críticas señaladas hacen que esta tasa realmente sea inútil para el propósito señalado, algo que comenté al INEGI hace casi diez años. El paso del tiempo me ha dado la razón. El INEGI debería discontinuar esta tasa tal como está definida y rediseñarla en términos de un indicador de ingresos reales más relevante, como podría ser el ingreso laboral mínimo necesario para adquirir la canasta básica que calcula el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval).

Conclusiones

El panorama de los indicadores laborales se estructuró en un marco conceptual que nos permite entender el lenguaje básico con el que se expresan los expertos sobre el tema. Los términos desarrollados permiten avanzar en la comprensión de los fenómenos al tener definiciones precisas de los mismos en circunstancias complejas sociales y económicas que ocurren en distintos momentos y lugares.

Los hechos estilizados permiten encontrar una guía para explicar las relaciones más relevantes del mercado laboral y así comprender fenómenos que pueden parecer absurdos al común de la gente, tal como que en México la tasa de desocupación es más baja que en los países desarrollados.

La importancia de las CIET debe subrayarse debido a que es en ellas que la comunidad internacional interactúa para lograr productos que sean comparables en el tiempo y en los diferentes países. El intercambio de experiencias y conocimientos legitima los resultados en los países y ofrece que éstos sirvan como elementos de cambio. Es esencial entender que el INEGI no utiliza definiciones laborales propias, sino que todas provienen de las recomendaciones y los lineamientos internacionales que ha marcado la OIT a través del tiempo.

Las definiciones más amplias de desempleo nos permiten medir con mayor precisión los fenómenos laborales en momentos críticos, como lo es la pandemia del COVID-19. De otra manera, estaríamos subestimando la realidad, que en este caso particular es necesario evitar para buscar la mejor salida a esta problemática.

En suma, para conocer el marco conceptual, la estructura y la dinámica del mercado laboral es necesario adentrarse en el mundo de sus indicadores, que por ser de carácter social y económico, son complejos y no dejan de presentar retos de manera permanente.

Bibliografía

- Blanchflower, David & Levin, Andrew (2015), "Labor Market Slack and Monetary Policy", National Bureau of Economic Research, Massachusetts, <http://www.nber.org/papers/w21094>
- BLS (2020), "Economic News Release", Bureau of Labor Statistics, Washington, D. C., <https://www.bls.gov/news.release/empst.t15.htm>
- Chen, Marty & Carré, Françoise (2020), "The Informal Economy Revisited: Examining the Past, Envisioning the Future", Routledge, Londres, <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429200724>
- De la Garza Toledo, Enrique (2012), *La situación del trabajo en México en 2012. El trabajo en la crisis*, Universidad Autónoma Metropolitana/Plaza y Valdés Editores, México.
- Heath, Jonathan (2012), "Imprecisiones y confusiones en torno al desempleo", *Revista Ejecutivo de Finanzas*, 18 de septiembre, México, <http://jonathanheath.net/impresiones-y-confusiones-en-torno-al-desempleo/>
- Heath, Jonathan (2012), *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- Heath, Jonathan (2014), "El misterio del desempleo", *Arena Pública*, 16 de octubre, México, <http://jonathanheath.net/1145/>
- Heath, Jonathan (2014), "Nueva tasa de desempleo", *Periódico Reforma*, 4 de febrero, México, <http://jonathanheath.net/nueva-tasa-de-desempleo/>
- Heath, Jonathan (2015), "La brecha laboral", *Periódico Reforma*, 23 de abril, México, <http://jonathanheath.net/la-brecha-laboral/>
- Heath, Jonathan (2015), "La Medición de la tasa de desempleo", *Arena Pública*, 19 de enero, México, <https://jonathanheath.net/la-medicion-de-la-tasa-de-desempleo/>
- Heath, Jonathan (2019), "El empleo en el sexenio pasado", *Periódico Reforma*, 2 de enero, México, <http://jonathanheath.net/el-empleo-en-el-sexenio-pasado/>
- Heath, Jonathan (2020), "El desempleo en tiempos de coronavirus", *Arena Pública*, 9 de junio, México, <https://jonathanheath.net/el-desempleo-en-tiempos-de-coronavirus/>
- Heath, Jonathan (2020), "Las crisis del desempleo", *Animal Político*, 13 de julio, México, <http://jonathanheath.net/la-crisis-del-desempleo/>
- Heath, Jonathan & Martín, Sergio (2017), "El Salario Mínimo: un recuento del debate público", *Revista de Economía Mexicana, Anuario UNAM*, n° 2: pp. 143-187.
- ILO (2003), "Annex 1. Subjects considered by the International Conferences of Labor Statisticians", International Labor Organization, Ginebra, <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/articles/an2003-1.pdf>
- ILO (2004), "Seventeenth International Conference of Labor Statisticians (ICLS) 80 years of ILO statistical standard setting", International Labor Organization, Ginebra, <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/articles/2004-1.pdf>
- ILO (2008), "Report of the Conference. 18th International Conference of Labor Statisticians", International Labor Organization, Ginebra, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_101467.pdf
- ILO (2013), "Resolutions adopted by International Conferences of Labor statisticians", International Labor Organization, Ginebra, <http://ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labourstatisticians/lang--en/index.htm>
- ILO (2013), "Report of the Conference. 19th International Conference of Labor Statisticians", International Labor Organization, Ginebra, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_234124.pdf
- ILO (2018), "Landmark ILO Conference sets standards to measure new and invisible forms of work", International Labor Organization, Ginebra, https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_647540/lang--en/index.htm
- ILO (2018), "Resolutions XX CIET", International Labor Organization, Ginebra, <https://www.alliance87.org/events/20th-international-conferenceoflabour-statisticians/>
- ILO (2020), "Report of the Conference. 18th International Conference of Labour Statisticians", International Labor Organization, Ginebra, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_101467.pdf
- ILO (2020), "Report of the Conference. 19th International Conference of Labour Statisticians", International Labor Organization, Ginebra, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_234124.pdf
- Levin, Andrew (2014), "The Design and Communication of Systematic Monetary Policy Strategies", *Journal of Economic Dynamics and Control*, n° 49: pp. 52-69.
- Negrete, Rodrigo (2011), "El indicador de la polémica recurrente: la tasa de desocupación y el mercado laboral en México", *Revista Realidad, datos y espacio, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(1): pp. 145-168, <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2011/01/04/el-indicador-de-la-polemica-recurrente-la-tasa-de-desocupacion-yel-mercado-laboral-en-mexico/>
- Negrete, Rodrigo (2013) "Los múltiples y cambiantes rostros de la informalidad", *Este país. Tendencias y opiniones*, <https://archivo.estepais.com/site/2013/los-multiples-y-cambiantes-rostros-de-la-informalidad/>

Negrete Rodrigo (2015), "Resolución de la XIX CIET y su impacto en la estadística laboral en México", *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 6(1): pp. 92-131, https://rde.inegi.org.mx/rde_14/doctos/rde_14_opt.pdf

Negrete Rodrigo (2016) "¿Cuál es el monto de trabajadores cuyas remuneraciones son un reflejo del salario mínimo?", *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 7(1): pp. 76-111, https://rde.inegi.org.mx/wp-content/uploads/2016/01/rde_17_revista.pdf

Negrete, Rodrigo (2020), "Transición hacia un nuevo modelo de encuesta de fuerza de trabajo en México", *Coyuntura Demográfica, Revista sobre los procesos demográficos en México hoy*, <http://coyunturademografica.somede.org/transicion-hacia-un-nuevo-modelo-de-encuesta-de-fuerza-de-trabajo-en-mexico/>

Coyuntura macroeconómica, ciclos y mercados

6

LECTURA

GABRIEL CASILLAS*

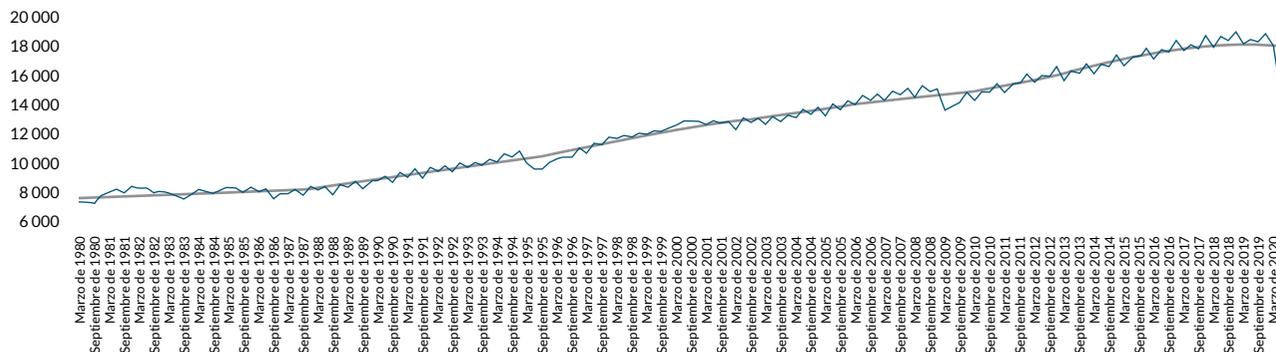
Economista, egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Tiene un doctorado por la Universidad de Texas A&M con especialidad en econometría, teoría monetaria y economía de la información. Actualmente, es director general adjunto de Análisis Económico y Relación con Inversionistas del Grupo Financiero Banorte y presidente del Comité de Estudios Económicos del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF). Se desempeñó como Economista en Jefe para México en los bancos de inversión JPMorgan Chase & Co. y UBS. Fue funcionario del Banco de México en las áreas de Investigación Económica y Operaciones de Banca Central. En el ámbito académico, ha sido catedrático en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), la Universidad Anáhuac y el Tecnológico de Monterrey.

**Agradezco la invitación de Jonathan Heath a participar en el Diplomado de Indicadores Macroeconómicos de Coyuntura de México -que coordina en el Museo Interactivo de Economía (MIDE)- y que dio paso para que se escribieran estos textos. Muchas gracias a Jaime Acosta por sus valiosos comentarios y a Marisol González por la coordinación de este esfuerzo. Asimismo, agradezco el invaluable apoyo de Juan Carlos Alderete y Francisco Flores en el desarrollo de esta lectura. Las opiniones que se expresan aquí no necesariamente representan las del Grupo Financiero Banorte, por lo que son responsabilidad exclusiva del autor.*

Introducción

El mundo lleva dos siglos de crecimiento económico. No obstante, las economías han experimentado épocas de expansión y de recesión, que se conocen como ciclos económicos. Como se dice coloquialmente, “a toro pasado” ha sido relativamente sencillo describir los ciclos económicos e identificar sus causas, sin embargo, en el presente siempre ha sido complejo saber en qué parte del ciclo nos encontramos. Es aquí en donde se hace muy relevante dar seguimiento a los indicadores macroeconómicos de coyuntura, sobre todo, porque las autoridades fiscales y monetarias de los países tienden a instrumentar políticas para intentar suavizarlos y los mercados financieros reaccionan ante la información que aportan.

Gráfica 1
Producto Interno Bruto (PIB) – Tendencia y fluctuaciones
 Miles de millones de pesos a precios de 2013
 I Serie original
 I Tendencia a largo plazo^{1/}



1. Los ciclos económicos y los indicadores de coyuntura

Desde 1820, la economía global ha observado una tendencia de crecimiento positiva.¹ A pesar de que el crecimiento no ha sido ininterrumpido, las economías han experimentado épocas de expansión, pero también de recesión. A estos cambios, que se han repetido en muchas ocasiones, se les denomina ciclos económicos² y se comportan como se aprecia en la [gráfica 1](#).

Si bien hoy es relativamente sencillo describirlos e identificar sus causas *ex post* -con las herramientas con las que cuentan los economistas-, siempre ha sido complejo saber en qué parte del ciclo nos encontramos en el presente.³ En este sentido, se hace muy relevante dar seguimiento a los indicadores macroeconómicos de coyuntura, tanto en el presente, como de manera histórica.

Cabe señalar que las autoridades fiscales y monetarias de los países tienden a instrumentar políticas para intentar suavizar esos ciclos y mantener la tendencia de crecimiento, mientras que los mercados financieros internacionales y locales tienden a reaccionar con la publicación de indicadores de coyuntura.

En la [gráfica 2](#) se pueden observar las reacciones tanto de política económica (fiscal y monetaria), como de los participantes del mercado bursátil, cuando la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) disminuye o se torna negativa.

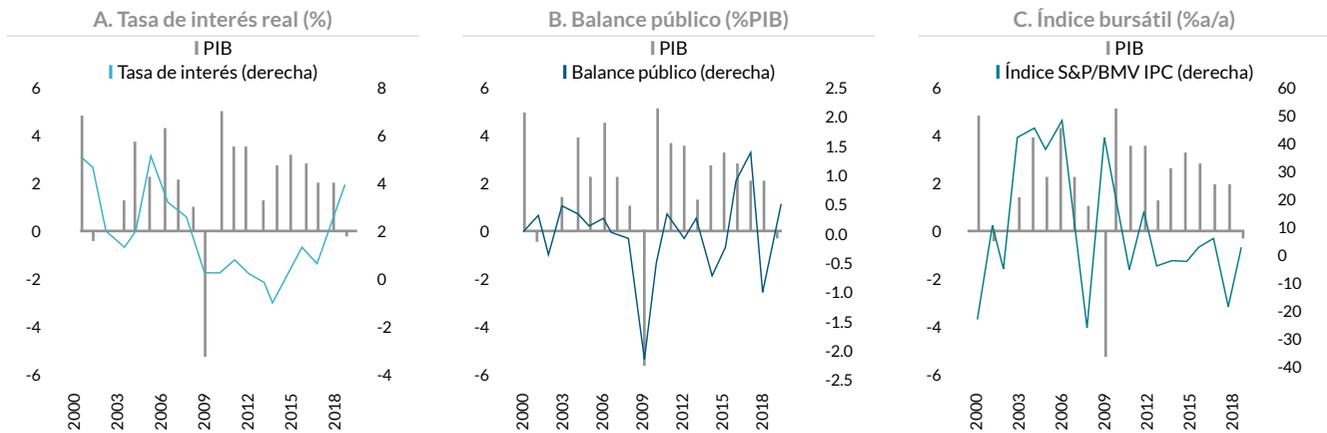
En la dinámica de las series se observa cómo el Banco de México (Banxico) fue conduciendo la tasa de interés real para disminuirla hasta 0% (cero) antes de la crisis económico-financiera global de 2008-2009. Después, la llevó a

^{1/} Tendencia de largo plazo utilizando el filtro Hodrick-Prescott con coeficiente de suavización de 1 600 a partir de la serie ajustada por estacionalidad.

Fuente:
 Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

¹ Bolt & Van Zanden (2014).
² Mitchell (1927).
³ Stock & Watson (1999).

Gráfica 2
PIB, política monetaria y fiscal y mercado accionario
 Tasas de crecimiento anual (PIB) en porcentaje^{1/}, porcentaje del PIB^{2/} y tasa anual de crecimiento en porcentaje^{3/}



^{1/}Tasa de interés real *ex post*, es decir, utilizando la inflación de manera contemporánea al nivel de la tasa de interés. Para construir la serie de tasa de interés de referencia se complementó con la tasa de fondeo bancario.

^{2/} Se utilizó el cambio anual del balance público presupuestario como porcentaje del PIB.

^{3/} Cambio porcentual anual del Índice de Precios y Cotizaciones S&P/BMV IPC.

Fuente:
 Elaboración propia con datos de INEGI, Banco de México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y Bloomberg.

terreno negativo, apoyado por la baja inflación y las políticas monetarias ultralaxas de los bancos centrales de las economías avanzadas (gráfica 2A). Asimismo, también se observa un incremento importante del déficit público con la contracción del PIB en 2009, debido a una combinación del incremento del gasto público -ante la instrumentación de medidas contracíclicas-, y una caída significativa en los ingresos fiscales (gráfica 2B).

Por último, también se puede apreciar cómo los participantes del mercado accionario “se adelantaron” a la crisis de 2009, reaccionando con una caída considerable en el valor de capitalización de las emisoras en 2008 (gráfica 2C). Pero, de la misma manera como los mercados se adelantaron a la recesión, en este caso también se adelantaron a la recuperación, con un fuerte incremento en 2009, a pesar de que el PIB registraba su peor caída desde 1995.

Para poder saber en qué parte del ciclo nos encontramos en el presente -mediante el análisis de los indicadores económicos de coyuntura- es conveniente comentar brevemente las causas que generan los ciclos económicos. En este sentido, la teoría económica identifica seis razones por las que se observan éstos: 1) choques externos; 2) dinámica de la población; 3) crisis capitalistas marxistas; 4) innovaciones; 5) psicología del ser humano; y 6) fragilidad financiera.⁴

Normalmente los detonadores de las recesiones son una mezcla de eventos, características y momentos en el comportamiento de los ciclos económicos. Así, es pertinente dar lectura a los indicadores económicos de coyuntura a la luz de lo que la teoría económica dice sobre ellos y las noticias del día a día ofrecidas en periódicos, revistas, internet y redes sociales.

⁴ Byrnes & Stone (1995).

2. Indicadores de coyuntura

2.1. Aspectos generales

Casi todos los días se publican indicadores sobre las condiciones económicas de algún sector (por ejemplo, la producción de automóviles) o de forma agregada (como el PIB). Existen también instancias que publican datos que abonan a la descripción de las condiciones económicas de un país. En México, se encuentra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),⁵ que es la agencia estadística nacional. Pero también está el Banco de México, que es el banco central en el país. O bien las dependencias del gobierno, tales como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Hay instituciones reguladoras como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro. También existen empresas productivas del Estado, como Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) o asociaciones de algún gremio en particular del sector privado, como la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales y la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz.

Para darle seguimiento, así como una correcta interpretación a los datos y, eventualmente, poder identificar en qué parte del ciclo económico se encuentra un país, e inclusive, para hacer un pronóstico, es necesario tomar en cuenta cuatro aspectos: 1) las características generales de la serie de un indicador; 2) en qué parte de las Cuentas Nacionales “encaja” el indicador; 3) la metodología de cálculo o estimación; y 4) la estadística descriptiva de las series.

En los indicadores de coyuntura, se considera que el primer paso para dar seguimiento puntual a los datos es conocer esos detalles, así como interpretar los en el corto plazo y colocarlos en una perspectiva de largo plazo.

2.2. Características generales de la serie de un indicador

Por lo general, se identifican diez características en un indicador: 1) nombre oficial y nombre con el que se conoce comúnmente el dato (por ejemplo, a la Formación Bruta de Capital Fijo se le conoce simplemente como inversión); 2) fuente o fuentes; 3) unidad en la que están expresados los datos (unidades, índices, millones de pesos); 4) frecuencia con la que se publica el dato (diaria, quincenal, mensual, trimestral, etcétera) y desde cuándo se encuentra disponible la serie; 5) fecha de recopilación de la serie (primeros 20 días naturales del mes, de manera continua); 6) fecha de publicación; 7) revisiones a las series; 8) posibilidad de extender la serie hacia atrás en el tiempo; 9) series que están disponibles (original, desestacionalizada, corregida por efecto calendario); y 10) subdivisiones (si son actividades primarias, secundarias, terciarias) o datos adicionales (por ejemplo, preguntas adicionales en algunas encuestas que no forman parte de un

⁵El nombre original del INEGI -cuando se fundó en 1983-, era Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Sin embargo, con la aprobación de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía (LSNIEG), en 2008, se modificó el nombre a Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ante eso se decidió seguir incluyendo la “I” en las siglas debido a que así lo conocía la población.

Tabla 1
Características generales de la serie del indicador
Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)

Nombre oficial	Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)
Fuente	INEGI
Unidad	Índice, año base = 2013
Frecuencia	Mensual, disponible desde enero de 1993
Fecha de recopilación	Para la EMIM ^{1/} entre los días 5 y 30 de cada mes, vía tradicional e internet. Para la ENEC ^{2/} , los siguientes 20 días hábiles una vez concluido el mes, vía tradicional e internet. Para la EMEC ^{3/} , durante 20 o 21 días hábiles, comenzando 5 días después de haber concluido el mes de referencia. Los registros administrativos se consultan de manera continua.
Fecha de publicación	54 días naturales después de concluido el mes de referencia
Revisiones y datos preliminares	Dato preliminar para los últimos dos años naturales completos y el acumulado de meses del año en curso
Posibilidad de extender la serie	No
Series disponibles	Cifras originales, desestacionalizadas y corregidas por efecto de calendario
Subdivisiones	Actividades primarias (3%), actividades secundarias (33%) y actividades terciarias (64%)

^{1/} EMIM = Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera.
^{2/} ENEC = Encuesta Nacional de Empresas Constructoras.
^{3/} EMEC = Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales.

Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI.

indicador *per se*, pero que pueden servir para complementar la explicación de la dinámica de la serie) y qué ponderación tienen en el dato observado (cuando sí forman parte del indicador). En la [tabla 1](#) se observa un ejemplo de las características generales de la serie para el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE).

Conocer estas características generales de las series es un primer paso para identificar el grado de precisión de los indicadores, si son útiles para representar el estado de la economía;⁶ qué tan oportunos son (por ejemplo, cuántos días después del periodo de medición se publica el dato); el interés que se tiene de parte de los analistas y demás participantes de los mercados financieros; y el impacto que pueden tener los indicadores en las variables financieras.

Este último aspecto tiene que ver con la identificación de la fase del ciclo económico en la que se encuentra la economía y la identificación del tipo de respuesta de política económica que puede instrumentarse.

2.3. ¿En qué parte de las Cuentas Nacionales “encaja” el indicador?

Conocer en qué parte de las Cuentas Nacionales “encaja” un indicador en particular permite ir construyendo secuencialmente un dato más agregado, que normalmente se publica después. Asimismo, permite relacionar el indicador con la teoría económica. Por ejemplo, como se observa en la [tabla 2](#),

⁶ Un ejemplo de un dato que no necesariamente ofrece una caracterización del estado de la economía para lo que fue construido originalmente en México, es el Indicador de Confianza del Consumidor que publica el INEGI. Históricamente este indicador guarda una correlación más alta con la tasa de aprobación presidencial que con los indicadores de consumo de alta frecuencia.

6. Coyuntura macroeconómica, ciclos y mercados

Tabla 2
Relación entre un indicador y los componentes
de oferta y demanda agregada del PIB^{1/}

A. Producción industrial y oferta agregada ^{2/}		B. Venta de automóviles y demanda agregada ^{3/}	
Indicador Mensual de Actividad Industrial (publicado por el INEGI)	Actividad agropecuaria	Venta de automóviles (publicada por la AMIA)	Consumo privado
	Producción industrial		Inversión
	Servicios		Gasto público
	Exportaciones		
	Importaciones		

^{1/} Esta tabla está elaborada desde el punto de vista del PIB, en donde, por el lado de la oferta, no incluye las importaciones y por el lado de la demanda, se restan las importaciones a los demás componentes del PIB.

^{2/} La oferta agregada se define como la suma del PIB y las importaciones.

^{3/} La demanda agregada es la suma del consumo privado, la inversión, el gasto público y las exportaciones.

Fuente:
Elaboración propia.

el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) -que publica el INEGI-, es parte de la producción industrial del componente de oferta agregada del PIB, de lado de la oferta agregada (tabla 2A). Por su parte, la venta de automóviles -que publica la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA)-, es parte del consumo privado de lado de la demanda agregada del PIB (tabla 2B).

2.4. Metodología de cálculo o estimación

Los indicadores pueden ser tan simples como la suma de unidades. Tal es el caso de la producción de automóviles. Asimismo, pueden ser la suma del valor en alguna moneda, como es el caso de las importaciones y exportaciones de mercancías en la balanza comercial, que se presentan en dólares corrientes de los Estados Unidos. Los indicadores también pueden ser la suma del valor en pesos mexicanos, pero “constantes”, es decir, eliminando el efecto de la inflación, referenciándolos a los precios de un año en particular (año base). Por ejemplo, esto ocurre en el PIB real. No obstante, los indicadores pueden generarse a partir de una construcción más compleja, como el IMAI o el IGAE. Estos son índices de volumen físico, que se construyen utilizando índices tipo Laspeyres.⁷

Por la forma como se obtienen los datos para construir los indicadores, éstos pueden llevarse a cabo utilizando registros administrativos. Tal es el caso del número de trabajadores registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o el número de vehículos producidos en nuestro país que publica la AMIA.

Sin embargo, una buena parte de las estadísticas macroeconómicas se construye a partir de encuestas. El INEGI tiene un sinnúmero de encuestas que

⁷ Para conocer más sobre los índices de Laspeyres, se recomienda consultar Heath (2012) y De Gregorio (2007).

lleva a cabo de manera periódica. De lado de la oferta, se encuentran la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC); la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM); la Encuesta Mensual de la Industria Minero-Metalúrgica (EMIMM); la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), entre otras. De la ENOE se obtiene la tasa de desempleo, por ejemplo. De lado de la demanda, se llevan a cabo la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC), así como la Encuesta Nacional de Gasto en los Hogares (ENGASTO). Como se comentó anteriormente, es importante conocer las fechas en las que se levantan las encuestas, sobre todo cuando ocurre un evento inesperado con consecuencias potencialmente significativas, como puede ser el caso de un temblor o una epidemia. Por ejemplo, la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO) se lleva a cabo los primeros 20 días de cada mes. Entonces, este indicador no va a reflejar algún impacto de un evento que haya ocurrido en los últimos diez días del mes. En la mayoría de los indicadores se utiliza un enfoque mixto, en donde se utilizan registros administrativos y los resultados de las encuestas.

2.5. Estadística descriptiva de las series

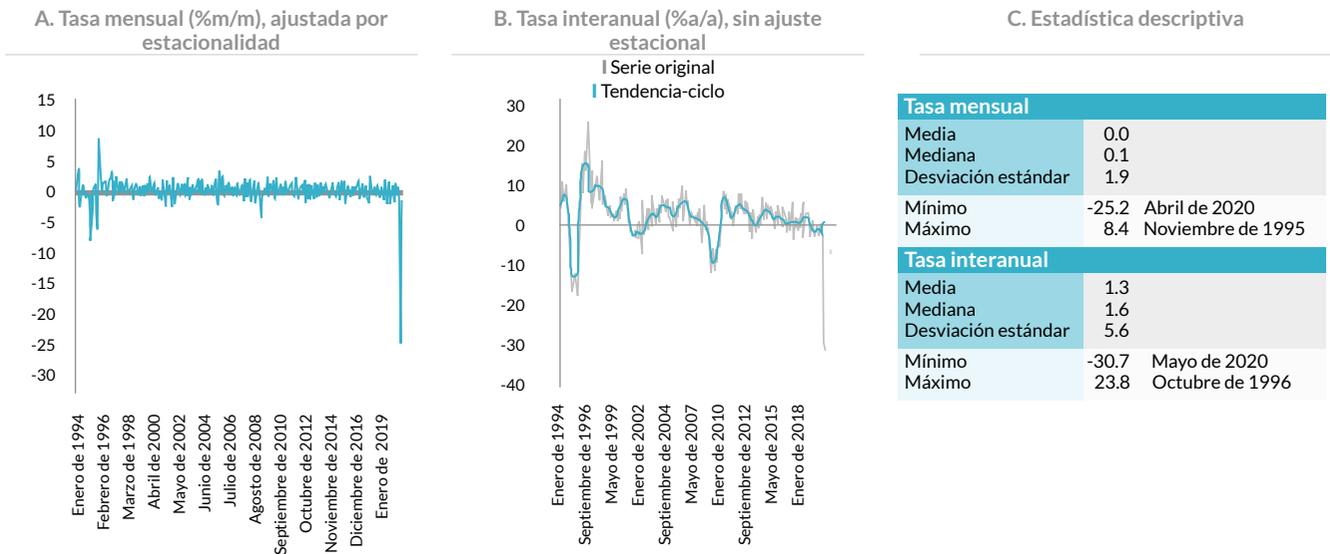
Para entender un indicador es fundamental conocer la metodología con la que se obtiene, así como tener en cuenta desde cuándo está disponible la serie de tiempo y la posibilidad de extenderla hacia atrás. También es relevante familiarizarse con la serie, es decir, saber qué tan volátil es, cuál ha sido su mayor o menor crecimiento mensual o trimestral y cuándo ocurrió esto, entre otros datos.

Para ilustrar este punto se va a utilizar la producción industrial que presenta el IMAI. Lo primero que se aprecia en la [gráfica 3](#) es la fuerte caída en el periodo de abril-mayo de 2020 debido a las políticas de confinamiento que se instrumentaron a nivel global para atajar la emergencia sanitaria de la pandemia de COVID-19. Así, la producción industrial ha crecido regularmente (utilizando la mediana) a una tasa mensual (desestacionalizada) de 0.1%, de 1994 a mayo de 2020, con una desviación estándar de 1.9%-pts. La tasa de crecimiento más baja de la serie ha sido de -25.2%, en abril de 2020, y la más alta de 8.4%, en noviembre de 1995. A tasa interanual, el IMAI registró un crecimiento promedio de 1.3% (1.6% si tomamos la mediana), con una desviación estándar de 5.6%-pts. La mayor contracción fue de -30.7%, en mayo de 2020 y el crecimiento más alto de la serie ocurrió en octubre de 1996 (+23.8%).

2.6. Comportamiento estacional

Además de conocer cómo se construye un indicador económico y las principales características de la serie -incluyendo la estadística descriptiva- es relevante analizar si tiene algún comportamiento estacional. Por su naturaleza,

Gráfica 3
Índice Mensual de la Actividad Industrial (IMAI)
 Tasas mensual e interanual, así como estadística descriptiva de las series



cuando se utilizan series anuales no se observa ningún comportamiento estacional. Sin embargo, cuando se da seguimiento a la coyuntura con datos quincenales, mensuales o trimestrales, es imperativo conocer si el indicador observa un comportamiento estacional.

Por más de un siglo los economistas han utilizado la *descomposición clásica* de una serie de tiempo de Persons.⁸ En este sentido, una serie de tiempo (y_t) se puede descomponer de la siguiente manera:⁹

$$y_t = \text{Tendencia} + \text{Ciclo} + \text{Componente estacional} + \text{Componente irregular}$$

Así, la tendencia se refiere al comportamiento de la serie en el largo plazo, solo reflejando cambios estructurales muy relevantes. El ciclo refleja fluctuaciones de baja frecuencia, no periódicas, en donde se separa la serie de tiempo de la tendencia. Esto es como la dinámica de los ciclos económicos que se abordaron en la sección 1 de esta lectura. El componente estacional es lo que sucede con cierta regularidad en un momento en el tiempo dentro del año calendario. En tanto, el componente irregular, aleatorio o estocástico refleja, normalmente, eventos que hayan tenido un impacto relevante, como catástrofes naturales o guerras. Existen diferentes métodos para descomponer las series de tiempo y, así, analizarlas de forma separada.

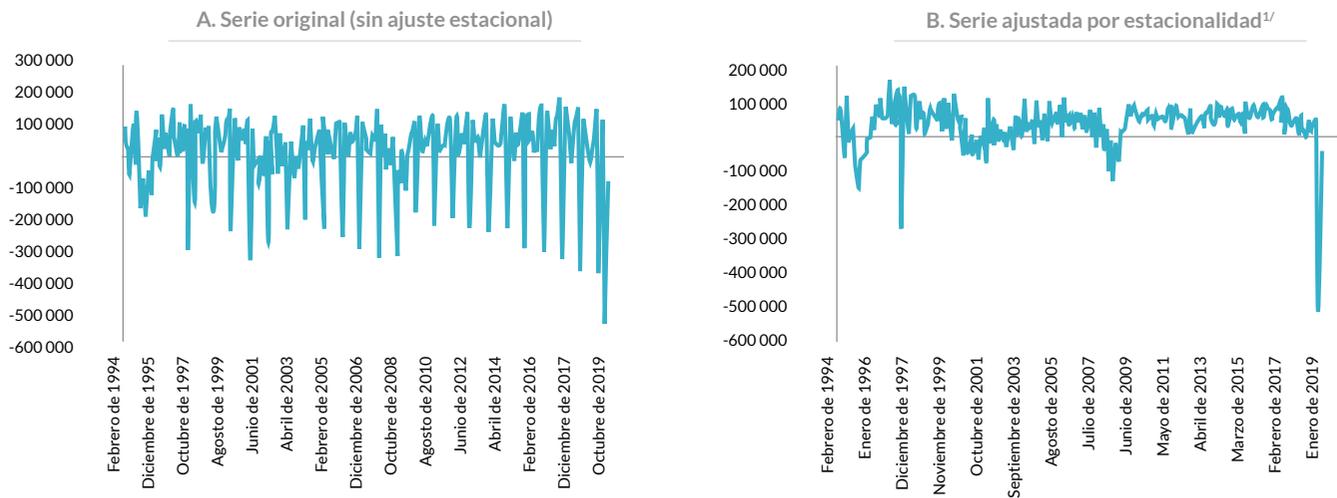
En esta sección el enfoque es en el componente estacional. Un indicador que ofrece una buena idea del comportamiento del empleo formal en

Fuente:
 Elaboración propia con datos de INEGI.

⁸ Persons (1919).

⁹La descomposición no necesariamente puede ser aditiva, como en el ejemplo. De hecho, puede ser multiplicativa. Sin embargo, para facilitar la exposición se optó por dejarla de manera aditiva.

Gráfica 4
Número de trabajadores registrados en el IMSS
Cambio mensual



^{1/}El ajuste estacional de la gráfica 4B se llevó a cabo con X-13ARIMA-SEATS. <https://www.census.gov/srd/www/x13as/>

Fuente:
Elaboración propia con datos de IMSS y Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

México es el número de trabajadores registrados en el IMSS. Cabe destacar que tiene un factor estacional muy evidente, que sirve para ilustrar la importancia de este componente. En la [gráfica 4A](#) se puede observar la serie original con frecuencia mensual (sin ajuste estacional), en donde cada diciembre se registra una caída significativa en el número de trabajadores formales. Esto se debe a que los trabajadores que son contratados para atajar el alto volumen de ventas durante el periodo navideño son despedidos al terminar dicha época. Por su parte, en la [gráfica 4B](#) es evidente que se puede hacer un mejor análisis de la coyuntura, al eliminar el “ruido” innecesario de las caídas estacionales.

2.7. Efectos de calendario

Las series de tiempo también observan otro efecto relevante para el análisis de coyuntura: los efectos de calendario. Estos efectos no solo pueden presentarse en las series con frecuencia mensual o trimestral, sino inclusive con frecuencia anual. Normalmente nos encontramos con tres tipos de efectos de calendario:

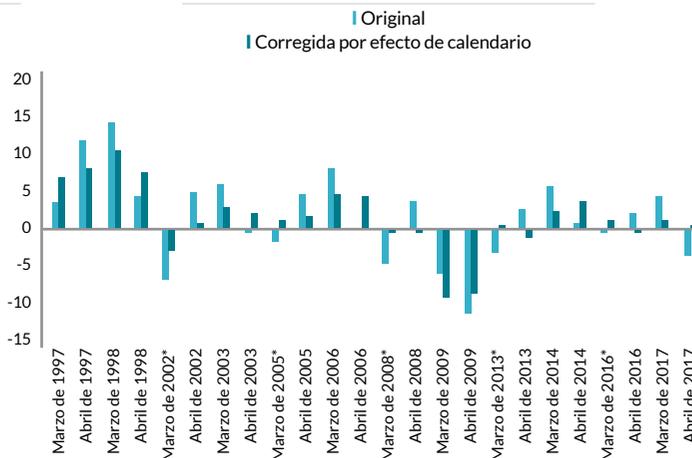
1. El número de días hábiles o número de fines de semana: para algunas series de datos -casi en cualquier frecuencia-, es muy relevante el número de días hábiles -para un indicador de producción, por ejemplo-, o de fines de semana, importante para un indicador de ventas o de actividades de entretenimiento o esparcimiento.
2. El año bisiesto: cada cuatro años el calendario refleja un día más, que es el 29 de febrero. En estos años no solo se disputan, normalmente, los Juegos Olímpicos, sino que el calendario observa un día adicional

Gráfica 5
Actividad industrial y Semana Santa
Semana Santa en marzo y efecto en ese año y el siguiente

A. Años en los que Semana Santa ha ocurrido en marzo^{1/}

Domingo de Pascua	
1997	28 de marzo
2002	29 de marzo
2005	25 de marzo
2008	21 de marzo
2013	29 de marzo
2016	25 de marzo

B. Comparación de tasas anuales el año en el que ocurre Semana Santa en marzo y el siguiente



en la economía, que se comparará con uno que tenía un día menos, el año anterior. Asimismo, también hay un efecto de calendario el año siguiente, después de un año bisiesto, porque “desaparece” un día del calendario y se compara con uno que tuvo 366 días. En el caso del PIB en México, por ejemplo, el año bisiesto ha incrementado la tasa de crecimiento de dicho indicador en 26 puntos base (0.26%-pts), de 1993 a la fecha.

3. Efecto de Semana Santa: sabemos que la Semana Santa casi siempre ocurre en abril. Sin embargo, en algunos años cae en marzo (gráfica 5). Esto tiene un efecto importante tanto en el año en el que sucede, como en el año siguiente. En la gráfica 5B se observa que, al caer Semana Santa en marzo de 1997, por ejemplo, la tasa anual de crecimiento de la producción industrial en ese mes (azul claro) es menor que la corregida por efecto calendario (azul oscuro). Esto se debe a que este momento de carácter vacacional hace que el mes de marzo de 1997 tenga menos días hábiles que marzo de 1996, en la serie original. Este comportamiento es inverso en el mes siguiente, debido a que abril de 1997 contará con más días hábiles que abril de 1996.

Pero esto no se queda aquí. Este efecto de Semana Santa se extiende al año siguiente. En marzo de 1998, la tasa de crecimiento anual de la serie original fue mayor que el de la serie corregida por efectos de calendario, debido a que cuenta con más días hábiles que marzo de 1997 y ocurre lo contrario en abril de 1998. La dinámica del diferencial es la misma en años de contracción económica, como los casos de 2002 y 2009. Cabe señalar que, para otras series, particularmente las de turismo o comercio,

^{1/} El * indica que la Semana Santa ocurrió en marzo.

Fuente:
 Elaboración propia con datos de INEGI.

Tabla 3
Componentes de la Inversión Fija Bruta y calendarización de indicadores económicos de coyuntura seleccionados

A. Componentes y su ponderación

Indicador	%
Inversión Fija Bruta	100
Construcción	61.4
Residencial	26
No residencial	35.4
Maquinaria y equipo	38.6
Nacional	15.4
Transporte	8.6
Otros	6.8
Importado	23.2
Transporte	3.3
Otros	19.9

B. Calendarización de indicadores seleccionados

Indicador seleccionado	Publicación (número de días después del fin del mes)
Balanza Comercial de Mercancías Importación de bienes de capital	25
Indicador Mensual de Actividad Industrial Construcción Fabricación de maquinaria y equipo	42
Formación Bruta de Capital Fijo	65

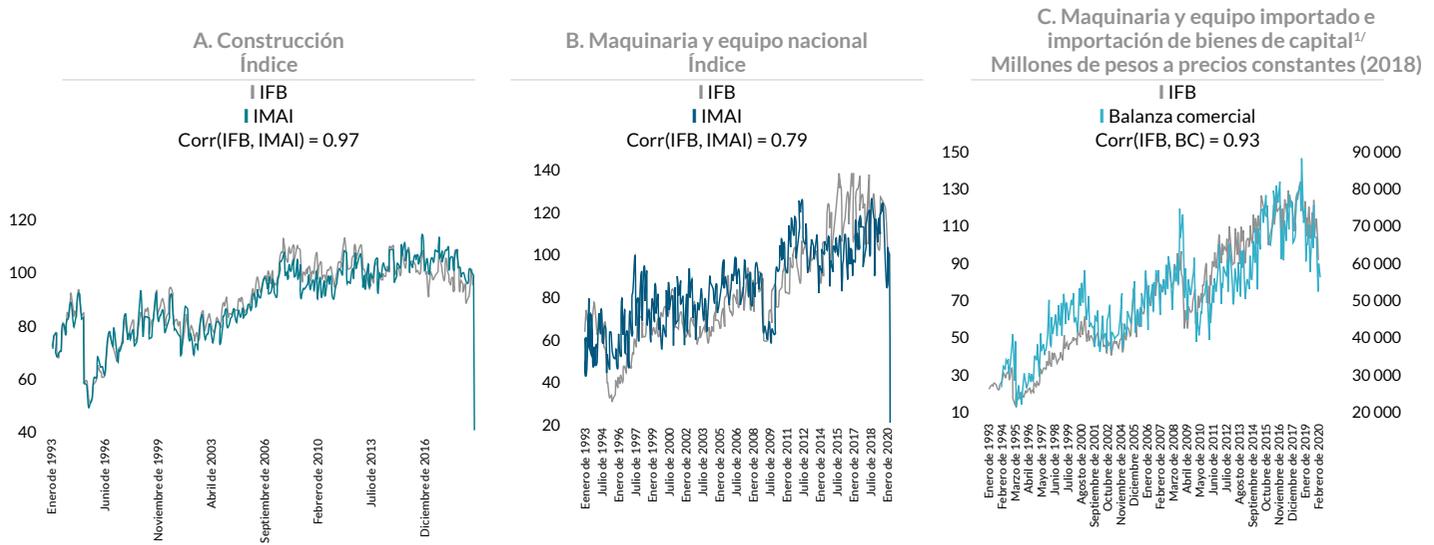
Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI.

el efecto es al revés que para la producción industrial. A diferencia de la producción industrial -en donde un periodo vacacional resta número de días hábiles-, en los indicadores de turismo y comercio, el periodo vacacional aumenta los días de operación.

3. Construcción de un indicador agregado con indicadores oportunos

Los indicadores de coyuntura de una economía normalmente se van publicando conforme se va teniendo la información disponible. Usualmente se transita de indicadores menos agregados hacia indicadores más agregados. Por ejemplo, cuando el INEGI publica el Indicador Mensual de Inversión Fija Bruta (IMFB) para un mes en específico, lo hace 65 días después de que terminó el mes de referencia. Así, para estas fechas ya se publicaron varios indicadores menos agregados, que de alguna manera forman parte de dicho indicador o que guardan una correlación alta y positiva con uno o varios de los componentes del indicador agregado.

Gráfica 6
Componentes seleccionados de la IFB y del IMAI



Tal es el caso de la Balanza Comercial de Mercancías de México (BCMM) -que se publica 25 días después del fin del mes de referencia-, en donde se reporta la importación de bienes de capital, relacionada con la inversión en maquinaria y equipo importado. Asimismo, el Indicador Mensual de Actividad Industrial (IMAI) -que se publica 42 días después del fin del mes de referencia-, tiene componentes de construcción, así como de fabricación de maquinaria y equipo (nacional), que pueden ser útiles para estimar los componentes de construcción e inversión en maquinaria y equipo nacional de la Inversión Fija, como se ve en la [tabla 3](#).

En este sentido, con estos tres indicadores que se dan a conocer previamente, ya se puede tener una buena idea del dato que va a publicar el INEGI sobre Inversión Fija Bruta ([gráfica 6](#)). Sobre todo, porque el componente de construcción de la IFB tiene una ponderación de 61.4% del total y la correlación (ρ) entre este componente y el indicador de construcción del IMAI es de 0.97 (1993-2019). Por su parte, el componente de inversión en maquinaria y equipo nacional -que representa 15.4% del total de la IFB-, guarda una correlación de 0.79 con la subdivisión de producción de maquinaria y equipo del IMAI (1993-2019). Por último, la serie de inversión de maquinaria y equipo importado -que representa 23.2% del total de IFB-, observa una correlación de 0.93 con las importaciones de bienes de capital en millones de pesos de 2018 (es decir, en términos reales, igual que la serie de IFB).

Al dar seguimiento a los indicadores económicos de coyuntura más oportunos para construir indicadores con un nivel de mayor agregación es una forma de conocer las series de datos, así como su interrelación con

^{1/} La serie de importación de bienes de capital está expresada en pesos (utilizando el tipo de cambio peso-dólar FIX promedio de cada mes) de 2018 y en términos reales, mediante el Índice de Precios al Productor (INPP) de manufacturas no petroleras.

Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI y Banxico.

diferentes indicadores de la macroeconomía. Cabe señalar que no solo es útil para pronosticar con mayor precisión el dato más próximo a publicarse, sino para identificar en qué parte del ciclo se encuentra la economía en el presente. Sobre todo, si se hace un ejercicio continuo, consistente y holístico para toda la economía o al menos para las variables más importantes.

4. Indicador Mensual del Consumo Privado

El INEGI empezó a dar a conocer el Indicador Mensual de Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI) en marzo de 2014. Cabe señalar que este indicador no está incorporado en el libro “Lo que indican los indicadores” de Jonathan Heath, debido a su año de publicación (en 2012). Por tal motivo, a continuación se da un breve resumen sobre este indicador, así como sus principales características.

4.1. Aspectos generales

De acuerdo con el documento metodológico del INEGI, el consumo privado: “se mide a través del gasto que llevan a cabo los hogares y las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, tanto en la compra de bienes y servicios de consumo, como en las transacciones de trueque, en los bienes y servicios recibidos en especie y en los bienes y servicios producidos y consumidos dentro del mismo hogar”.¹⁰ Cabe señalar que en este indicador no se incluyen las compras de vivienda y objetos valiosos. Éstos se clasifican como activos fijos y forman parte de la Inversión Fija Bruta.

Los bienes y servicios pueden ser de origen nacional o importado. Cabe señalar que, si bien en la serie de consumo privado de las Cuentas Nacionales sí se incorporan los servicios importados, éste no es el caso en el indicador mensual. Así, debido a que para obtener las ponderaciones de los componentes del IMCPMI se necesita utilizar la serie de Cuentas Nacionales, se ajustan las propias para excluir los servicios importados.

Los bienes, tanto de origen nacional como importado, se clasifican en duraderos, semiduraderos y no duraderos. Los primeros son los que tienen una vida útil más de un año y un precio alto, relativo a otros bienes, como es el caso de los automóviles, televisores, computadoras y refrigeradores. Los semiduraderos normalmente tienen una vida útil más corta que los duraderos, pero pueden llegar a durar más de un año y su precio es relativamente menor. Tal es el caso de la ropa, el calzado y los electrodomésticos. Por último, los no duraderos se caracterizan porque solo se pueden consumir una sola vez, como los alimentos, las bebidas y los artículos de limpieza y aseo personal.

¹⁰ INEGI (2013), p. 5.

Tabla 4
Componentes del consumo privado

A. componentes y su ponderación en consumo privado (Cuentas Nacionales)

Indicador	%
Consumo	100
Nacional	89.6
Bienes	45.2
Duraderos	4.3
Semiduraderos	6.3
No duraderos	34.6
Servicios	44.4
Importado	10.4
Bienes	9.9
Duraderos	3.8
Semiduraderos	1.9
No duraderos	4.1
Servicios	0.4

B. Componentes y su ponderación IMCPMI

Indicador	%
Consumo	100
Nacional	90
Bienes	45.4
Duraderos	4.3
Semiduraderos	6.4
No duraderos	34.7
Servicios	44.6
Importado	10
Bienes	10
Duraderos	3.9
Semiduraderos	2
No duraderos	4.2
Servicios ¹	--

¹ En el IMCPMI no se incluyen los servicios de origen importado.

Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI.

4.2. Detalle y estructura

El consumo de bienes y servicios de origen nacional es el más relevante, ya que representa 90% del consumo total, mientras que el porcentaje de asignación del gasto vinculado a los bienes de origen importado es de 10%, según las ponderaciones ajustadas del Indicador Mensual de Consumo Privado (tabla 4B).

En el detalle de origen nacional, los bienes y servicios tienen una ponderación muy similar de 45.4% y 44.6%, respectivamente y en el caso de los bienes, el gasto está mayormente orientado a los no duraderos, que representa 34.7% del total del consumo privado.

Por su parte, en el caso de los bienes importados, la asignación de gasto está repartida de manera más uniforme que en los bienes nacionales. En este sentido, tanto los duraderos, como los no duraderos representan una asignación de gasto muy similar con respecto del total (3.9% y 4.2%, respectivamente). Los bienes semiduraderos importados representan 2% del consumo privado.

4.3. Síntesis metodológica

Al igual que el del consumo nacional, el indicador de consumo privado se construye a partir de un índice de tipo Paasche,¹¹ en el cual se mide el volumen de las ventas mensuales internas. Para obtenerlo, se estima el valor bruto del consumo a precios corrientes y se deflacta con el índice de precios implícitos de la producción característica de la misma clase de actividad. En el caso del consumo de bienes de origen importado, se deflacta utilizando el índice de precios de las exportaciones de bienes de consumo por rama de actividad de los Estados Unidos, multiplicado por el índice de precios del tipo de cambio peso-dólar.

¹¹ INEGI (2018).

Tabla 5
Características generales de la serie del indicador

Indicador Mensual del Consumo Privado (IMCPMI)	
Nombre oficial	Indicador Mensual del Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI)
Fuente	INEGI
Unidad	Índice, año base = 2013
Frecuencia	Mensual, disponible desde enero de 1993
Fecha de recopilación	El periodo de levantamiento de la EMIM ^{1/} y la EMS ^{2/} dura aproximadamente 20 días hábiles comprendidos entre los días 5 y 30 de cada mes, vía tradicional e internet. Los registros administrativos se consultan de manera continua.
Fecha de publicación	Alrededor de 66 días después de concluido el mes de referencia
Revisiones y datos preliminares	Datos preliminares para los últimos dos años naturales completos y para el acumulado de meses del año en curso
Possibilidad de extender la serie	No, aunque la serie de consumo privado en Cuentas Nacionales se encuentra disponible con frecuencia trimestral desde enero de 1980
Series disponibles	Cifras originales, desestacionalizadas y corregidas por efecto calendario (con excepción de las series de la subdivisión de bienes, tanto nacional, como importado)
Subdivisiones	Nacional (90%) e importado (10%)

^{1/}EMIM = Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera.

^{2/}EMS = Encuesta Mensual de Servicios.

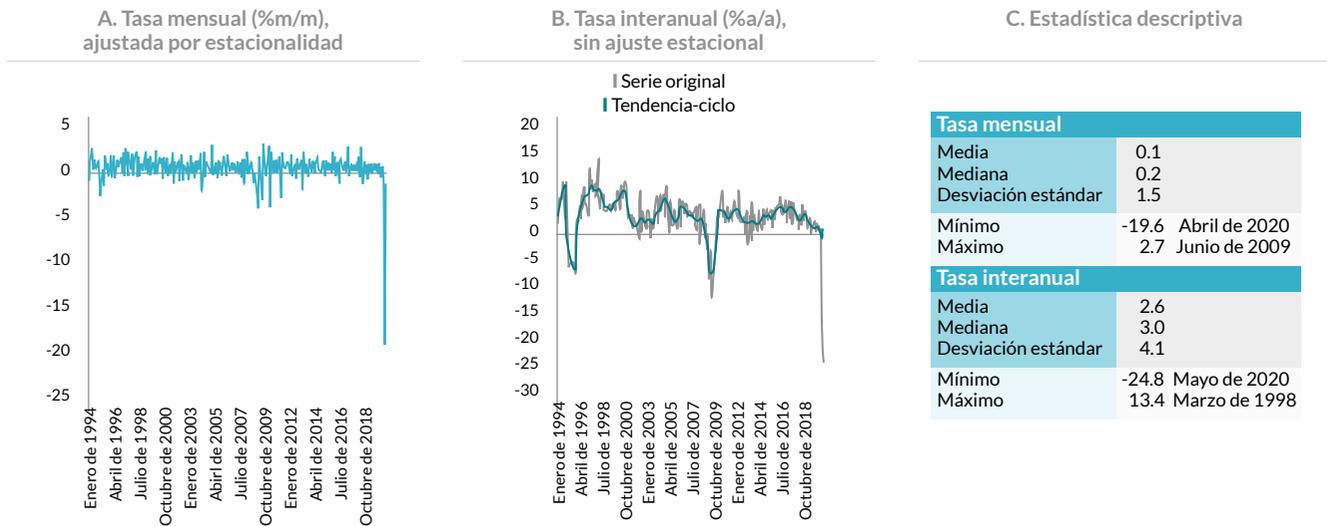
Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI.

Las fuentes de información provienen, principalmente, de tres grandes grupos: 1) encuestas mensuales del INEGI -incluidas la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS)-, así como los registros del comercio exterior y los Índices Nacionales de Precios al Productor y Consumidor; 2) estadísticas externas al INEGI, por ejemplo, de las cámaras empresariales, empresas públicas y privadas, y registros administrativos; y 3) cuantificación de actividades vinculadas con la producción de bienes que no cuentan con información de ventas a partir del IMAI.

Cabe señalar que, en el caso de los bienes de origen nacional, la principal fuente de información utilizada es la EMIM, que se complementa con información obtenida a través de registros administrativos provenientes de fuentes externas al INEGI, tanto públicas como privadas. En el caso de los servicios, la fuente de información utilizada es la EMS, que también se complementa con información de registros administrativos externos.

Por su parte, en el caso del consumo de los bienes de origen importado se utilizan, principalmente, dos fuentes: 1) compilaciones mensuales llevadas a cabo a nivel de fracción arancelaria que lleva a cabo el Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior, integrado por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el Banxico, la Secretaría de Economía (SE) y el INEGI; y 2) información de índices de precios de exportaciones de los Estados Unidos y el tipo de cambio nominal peso-dólar.

Gráfica 7
Indicador Mensual de Consumo Privado
Tasas mensual e interanual, así como estadística descriptiva de las series



4.4. Características de la serie y estadística descriptiva

El IMCPMI se publica alrededor de 66 días después de concluido el mes de referencia y se encuentra disponible desde enero de 1993 (tabla 5). El indicador se encuentra expresado en índice con año base 2013 y se encuentra disponible en cifras originales y en el caso del indicador como tal, así como las subdivisiones de bienes y servicios de origen nacional e importado, también se encuentran disponibles las series desestacionalizadas y corregidas por efecto de calendario. El detalle por tipo de bien (es decir, duraderos, semiduraderos y no duraderos) solo se encuentra disponible en cifras originales.

En cuanto a la estadística descriptiva de la serie de datos, al igual que en el caso del IMAI, destaca la fuerte caída del consumo privado en el periodo de abril-mayo de 2020, debido al impacto económico de las políticas de confinamiento que se instrumentaron para tratar de atajar la pandemia del COVID-19 (gráfica 7). Así, se observa que la caída mensual más significativa fue de 19.6% en abril de 2020 y la interanual en mayo del mismo año, registrando una disminución de 24.8% con respecto a mayo de 2019. Éstas son observaciones consideradas como atípicas (*outliers*, en inglés), por lo que lo más indicado es utilizar la mediana como parte de la descripción histórica de la serie, que ha crecido a una tasa de 0.2% mensual y 3% interanual con desviaciones estándar de 1.5%-pts y 4.1%-pts, respectivamente. Por el lado positivo, los crecimientos más significativos se registraron en junio de 2009 con una tasa mensual de 2.7% y en marzo de 1998 con una tasa interanual de 13.4%.

Fuente:
Elaboración propia con datos de INEGI.

Conclusiones

Es difícil escribir material complementario para una obra tan completa como el libro “Lo que indican los indicadores” que Jonathan Heath publicó en 2012. La intención de esta lectura es agregar algunas de las ideas y conceptos que no estaban contenidos en tal libro, incluyendo el Indicador Mensual del Consumo Privado en el Mercado Interior (IMCPMI), cuya publicación fue posterior a la obra de Heath.

También la idea es presentar ejemplos que pueden ilustrar mejor algunos conceptos que ahí se exponen. En este sentido, se considera que lo más relevante, al dar seguimiento continuo y consistente a los indicadores económicos de coyuntura, es poder identificar en qué parte del ciclo económico nos encontramos. Esto abona a tener un conocimiento más profundo del estado de la economía y a poder predecir con mayor precisión la instrumentación de política económica, así como anticipar la reacción de los participantes de los mercados financieros locales e internacionales.

A lo largo de esta lectura se mencionaron algunos de los factores más relevantes que la teoría económica vigente considera en la generación de los ciclos económicos. Asimismo, se abordaron aspectos específicos para poder dar seguimiento a los indicadores económicos de coyuntura. En este sentido, el conocimiento de las características y la metodología de las series, así como la forma de relacionar las series con la teoría económica y los indicadores más agregados es un paso vital para la comprensión del estado de la economía.

Sin embargo, eso no es todo. Se considera muy relevante estar familiarizado con las series: en qué fechas y orden cronológico se van publicando los nuevos datos; si existen revisiones a los datos; en qué unidades o tasas de crecimiento se presentan; si observan algún comportamiento estacional o si los efectos de calendario tienen algún impacto en particular. Todo esto con el objetivo de identificar si se avecina una recesión económica y cuándo, o si nos encontramos todavía en una senda de crecimiento y por cuánto tiempo más, lo que ayudará a entender las reacciones tanto de política económica, como de los mercados financieros.

Bibliografía

Bolt, Jutta & Van Zanden, Jan Luiten (2014), "The Maddison Project: Collaborative research on historical national accounts", *The Economic History Review*, 67(3): pp. 627-51.

Byrnes, Ralph T. & Stone, Gerald W. (1995), *Economics*, Harper-Collins, Nueva York.

De Gregorio R., José F. (2007), *Macroeconomía. Teoría y políticas*, Pearson Educación, México.

Heath, Jonathan (2012), *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

INEGI (2013), "Indicador mensual de consumo privado en el mercado interior", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/programas/imcp/2013/#:~:text=El%20Indicador%20Mensual%20del%20Consumo,por%20el%20lado%20de%20la>

INEGI (2018), "Sistema de Cuentas Nacionales de México, Fuentes y Metodologías", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/imcp/2013/doc/met_imcpmi.pdf

Mitchell, Wesley Claire (1927), *Business Cycles: The Problem and Its Setting*, National Bureau of Economic Research, Massachusetts.

Persons, Warren M. (1919), "Indices of Business Conditions", *Review of Economic Statistics*, n° 1: pp. 5-107.

Stock, James H. & Watson, Mark W. (1999), "Business cycle fluctuations in US macroeconomic time series", en *Handbook of macroeconomics*, editado por John B. Taylor y Michael Woodford, pp. 3-64, Elsevier Science, Amsterdam.

El análisis del ahorro y la inversión

7

LECTURA

FEDERICO RUBLI KAISER

Economista, egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Tiene estudios de maestría y doctorado por la Universidad de Columbia. Fue funcionario por 30 años en el Banco de México, fungiendo como director de Relaciones Externas, coordinador de la Oficina del Gobernador y gerente de Análisis Macrofinanciero, entre otros. Laboró en la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y fue Economista Senior en el Fondo Monetario Internacional (FMI). Es socio consultor de MAAT Asesores S. C. para temas de análisis macroeconómico, finanzas y economía internacional y sistemas de pensiones. Es autor de libros, de artículos y de una columna semanal en El Economista. Es miembro de tres comités técnicos del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) y del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (COMEXI).

Introducción

En esta lectura se revisan los procesos del ahorro y la inversión en la macroeconomía, ya que son ingredientes fundamentales para el crecimiento económico medido por la expansión del Producto Interno Bruto (PIB). Es frecuente escuchar que el ahorro y la inversión son dos caras de la misma moneda y, efectivamente, se puede ver así, pues un concepto no puede darse sin el otro. Es por ello que se estudian ambos, de manera conjunta. Esta lectura se divide en cuatro secciones: la primera ofrece el marco conceptual tanto del ahorro como de la inversión; la segunda habla sobre los indicadores de la inversión que produce el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); la tercera trata sobre el ahorro y la cuarta presenta una breve sección de conclusiones.

1. Ahorro e inversión

1.1. La relación entre ahorro e inversión

La definición conceptual de ahorro e inversión proviene de las Cuentas Nacionales y de la hoja de balance nacional, donde:

$$S = CNWH = NI - C$$

Lo anterior denota que el ahorro (S) es igual al cambio en la riqueza neta de los hogares ($CNWH$), lo que a su vez es igual al ingreso nacional (NI) menos el consumo (C).

$$I = CKS = NP - C$$

Por su parte, la inversión (I) es igual al cambio en el acervo (*stock*) de capital (CKS), que, a su vez, es igual al producto nacional (NP) menos el consumo (C).

Por identidad de las Cuentas Nacionales, se sabe que $NI = NP$, entonces se derivan dos identidades fundamentales:

$$S = I$$
$$CNWH = CKS$$

Es importante distinguir entre flujos y *stocks*: el ahorro es un flujo, la riqueza es un *stock*.

Para derivar el marco conceptual dentro de la macroeconomía de la interrelación entre ahorro e inversión, se utiliza un modelo keynesiano simple de economía abierta:¹

- (1) $Y = C + I + G + NX$
- (2) $Y_d = Y + R - T$
- (3) $Y_d = C + S$
- (4) $C + S = Y_d = Y + R - T$
- (5) $S - I = (G + R - T) + NX$ si se introduce (1) $-(4)$

Ajustando se obtiene:

$$(6) \quad NX = (S - I) + (T - R - G)$$

Donde:

- Y = Ingreso
- C = Consumo
- I = Inversión
- G = Consumo de gobierno
- NX = Exportaciones netas
- Y_d = Ingreso disponible
- R = Transferencias de gobierno
- T = Impuestos
- S = Ahorro

¹ Para este marco conceptual puede consultarse a Dornbusch (1980), Mankiw (2017) y Parkin (2006).

En el modelo anterior, NX puede considerarse como el balance superavitario de la cuenta corriente (CC) de la balanza de pagos. Entonces, la derivación de la ecuación 6 es una relación muy importante, pues significa que el superávit de la cuenta corriente (CC) es igual al exceso del ahorro sobre la inversión privada más el balance superavitario del sector público. Queda así:

$$\begin{aligned} &\text{Superávit de la cuenta corriente} \\ &= \\ &\text{Exceso de ahorro sobre inversión} + \text{Superávit público} \end{aligned}$$

Por asimetría de lo anterior, se tiene un concepto fundamental:

$$\begin{aligned} &\text{Déficit de la cuenta corriente} \\ &= \\ &\text{Exceso de inversión sobre ahorro} + \text{Déficit público} \end{aligned}$$

En efecto, un déficit en la cuenta corriente siempre requerirá que, o bien la inversión privada exceda al ahorro o que el gobierno sea deficitario al gastar más de lo que recauda. Para ilustrarlo de manera clara, supóngase que el gobierno está en equilibrio en sus cuentas, entonces un déficit externo ineludiblemente reflejará que la economía tiene mayores oportunidades (proyectos) de inversión que de ahorro, y ello hará que crezca el PIB. Así, se ha derivado una relación simple para fundamentar que con mayor inversión se estimula la expansión de la producción de bienes y servicios en la economía.

1.2. Concepto de inversión

La inversión se asocia con la formación de capital. Este concepto enfatiza en el capital físico a diferencia del capital financiero y el capital humano. Así, la inversión es un flujo que, si es positivo, alimenta al acervo de capital físico de la economía. Este acervo, en un momento dado se va consumiendo o depreciando, pues una parte de la inversión que se realiza repone parte del capital que se va consumiendo, por lo que hay que hacer la distinción entre acervos brutos y netos.

Aunque en México se cuenta con cálculos mensuales de la Inversión Fija Bruta (IFB), desafortunadamente el cálculo de la depreciación se limita a una estimación anual dentro del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

1.3. Concepto de ahorro

El ahorro -interno y externo- juega un papel clave en el desarrollo de los países, ya que constituye la principal fuente de recursos para el financiamiento de la inversión privada y pública. En particular y en referencia a esta última, es crucial para la generación de proyectos de infraestructura y procesos de reforma estructural que promuevan el desarrollo económico y social.

Por otro lado, el ahorro es el proceso mediante el cual una economía reserva parte de su producto y lo utiliza para generar ingresos en el futuro. Por ejemplo: las unidades familiares guardan dinero para adquirir activos (propiedades, autos, etcétera), su esparcimiento, para la jubilación y para heredar.

Por su parte, las empresas acumulan utilidades para construir nuevas fábricas, adquirir bienes de capital y capacitar a la mano de obra. Los gobiernos acumulan activos para gastar en infraestructura, financiar pensiones y programas de seguridad social (salud y educación).

El ahorro agregado en la economía constituye la principal limitación al gasto en inversión y, por lo tanto, desempeña un papel macroeconómico crucial. Debido a que el gasto en inversión proporciona un vínculo clave que conduce a la productividad y el crecimiento del ingreso real para que la economía avance a un ritmo aceptable se requiere una adecuada oferta de ahorro.

El tema del ahorro es extraordinariamente complejo ya que lo determina en gran parte el comportamiento humano, a través de sus preferencias y respuesta a incentivos. Por ello, dentro de la teoría económica, muchos aspectos del proceso del ahorro aún no se comprenden en su totalidad. Por lo mismo, tampoco existe consenso sobre la definición básica del ahorro y hay un sinnúmero de problemas con respecto a las metodologías de medición y los datos, así como conceptos difíciles de cuantificar.

Lo que sí se sabe, es que el ahorro representa la parte del ingreso disponible que no se gasta en bienes y servicios de consumo (o consumo final de los hogares), por lo que se obtiene de restar uno al otro. Por definición, el ingreso no gastado se destina a la adquisición de activos o a la reducción de pasivos. También se puede materializar en un aumento del dinero que es, en sí mismo, un activo financiero.

A nivel contable, como se vio en el modelo keynesiano simple anterior, el ahorro es igual a la inversión, por lo que se constituye un vínculo entre las cuentas corrientes (gasto del consumo de los hogares y del gobierno) y las de acumulación (como la del capital) del SCN.

Ahora bien, el ahorro total tiene dos orígenes: interno y externo. El segundo -también conocido como los préstamos netos del resto del mundo o el excedente de la nación por transacciones corrientes-, por definición, es igual al balance de la cuenta de capital (CK) menos la acumulación de reservas internacionales (ΔRI) en la balanza de pagos, que, a su vez, es igual al déficit de la cuenta corriente (-CC):

$$\begin{aligned} \text{Balanza de pagos} &=> \text{CC} + \text{CK} - \Delta \text{RI} = 0 \\ \text{CK} - \Delta \text{RI} &= - \text{CC} \end{aligned}$$

Por lo mismo, si el balance de cuenta corriente es un déficit (-CC), existe un ahorro externo positivo (el resto del mundo envía recursos a la economía) y viceversa. Esto es compatible con el resultado que se presentó con el modelo simple de la sección 1.1.

1.4. La importancia del ahorro y la inversión en el crecimiento económico

Queda claro que los procesos del ahorro y la inversión son ingredientes fundamentales para que haya expansión económica. El fundamento teórico para sustentar esta importancia se puede derivar del enfoque neoclásico, a través de las funciones de producción tipo Cobb-Douglas y de los modelos de crecimiento seminales de Solow, sustentados en que la acumulación de capital, mediante inversión, aumenta el ingreso nacional, la relevancia del cambio tecnológico, el crecimiento poblacional y las extensiones al modelo para incluir al capital humano. En estos modelos, la relación ahorro-inversión refleja la disponibilidad de los recursos necesarios para financiar el proceso de acumulación de capital que, a su vez, impacta favorablemente en el crecimiento del PIB.

2. Indicadores de la inversión en México

En México, el INEGI produce tres indicadores de la inversión: a) indicador mensual de Inversión Fija Bruta (IFB); b) cálculo trimestral de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF); y c) cálculo anual en el SCN.

2.1. Consideraciones para el cálculo de la inversión

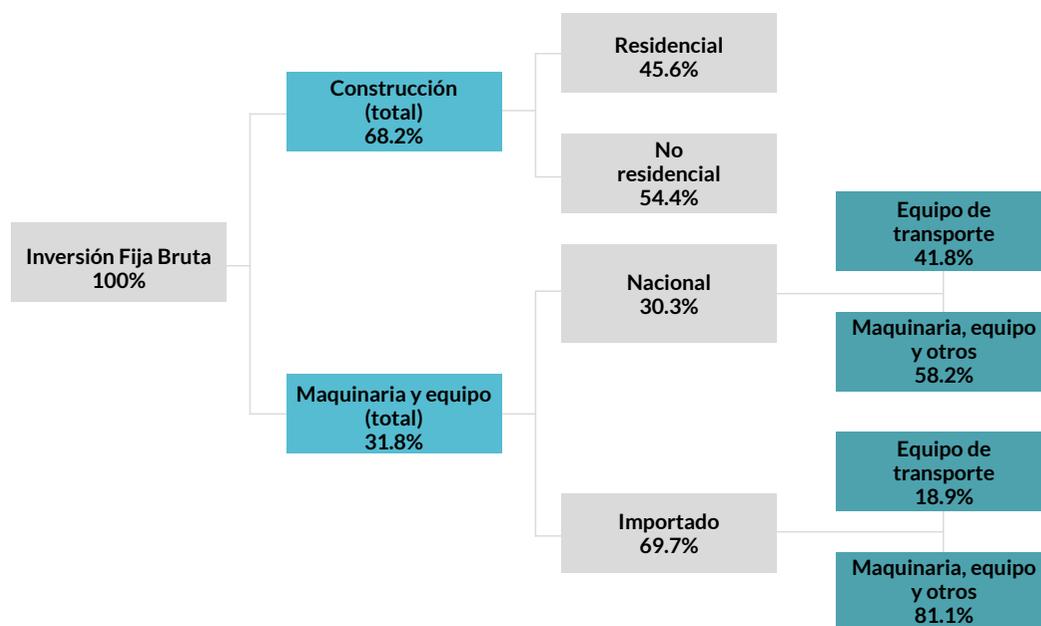
Como ya se mencionó, en las Cuentas Nacionales se utiliza a la formación de capital fijo (FCF) como sinónimo de la inversión y debido a la depreciación se hace la distinción entre acervos brutos y netos. Debe recalcar que se expresó anteriormente de que el cálculo de la depreciación solo se efectúa en el SCN con periodicidad anual mientras que la Inversión Fija Bruta se calcula mensualmente.

La Formación Bruta de Capital Fijo es la suma de la Inversión Fija Bruta y la variación de existencias que, a su vez, es igual al ahorro bruto total de la economía:

$$\begin{aligned} & \text{Formación Bruta de Capital Fijo} \\ & = \\ & \text{Inversión Fija Bruta} + \text{Variación de existencias} + \text{Discrepancia estadística} \end{aligned}$$

El INEGI introdujo una estimación explícita de la variación de existencias (cambio en inventarios) por primera vez en 2013 (cuando hizo el cambio a base 2008; en 2018 cambió a base 2013). Anteriormente, era parte de la discrepancia estadística, mientras que ahora son dos componentes separados.

Diagrama 1
Desagregación de la Inversión Fija Bruta
Promedio de varios años



Fuente:
INEGI.

2.2. Indicador mensual de la IFB²

Este indicador permite un amplio conocimiento sobre el comportamiento de la inversión en el corto plazo, la cual está integrada por los bienes utilizados en el proceso productivo durante más de un año y que están sujetos a derechos de propiedad. Este indicador muestra cómo una gran parte del nuevo valor agregado bruto en la economía se invierte en lugar de ser consumido.

Se publica con poco más de dos meses de rezago y tiene cobertura geográfica nacional. Incorpora una desagregación para la construcción -en residencial y no residencial- y para la maquinaria y equipo -en nacional y origen importado- y cada uno de estos dos conceptos los desglosa en equipo de transporte y en maquinaria, equipo y otros bienes. Este indicador alcanza una representatividad en promedio del 97.7% del valor de la Formación Bruta de Capital Fijo. El cálculo de este indicador incorpora lineamientos internacionales sobre la contabilidad nacional que han sido establecidos por la Comisión de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas dentro del Grupo de Trabajo de Cuentas Nacionales del Intersecretariado (ISWGNA, por sus siglas en inglés) compuesto por cinco instituciones: la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Oficina Europea de Estadística (EUROSTAT).³

El **diagrama 1** presenta la desagregación descrita y muestra la proporción de dichos componentes para un promedio de varios años.

²Véase la metodología en el "Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y Metodologías, Año Base 2013", pp. 392-401, <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825097165>

³La compilación del trabajo de estos cinco organismos la realizó el Fondo Monetario Internacional como "Sistema de Cuentas Nacionales 2008", <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sna/default.htm>

Tabla 1
Inversión Fija Bruta durante marzo de 2020
 Cifras desestacionalizadas por componente^{1/}

Concepto	Variación porcentual con respecto al:	
	Mes inmediato anterior	Mismo mes del año anterior
Inversión Fija Bruta	-3.1	-11.1
Construcción	-2.3	-6.9
Residencial	-0.4	-3.1
No residencial	-2.7	-11.0
Maquinaria y equipo	-6.5	-18.0
Nacional	-7.2	-15.6
Equipo de transporte	-10.5	-20.3
Maquinaria, equipo y otros bienes	-3.7	-7.0
Importado	-8.8	-19.6
Equipo de transporte	-12.5	-20.9
Maquinaria, equipo y otros bienes	-7.1	-19.1

^{1/} La serie desestacionalizada de la Inversión Fija Bruta y la de sus agregados se calculan de manera independiente a la de sus componentes.

Fuente:
 INEGI.

Mensualmente el INEGI da a conocer, mediante boletines de prensa, diversas tablas con las cifras correspondientes a desgloses anteriores. Para ejemplificar, la [tabla 1](#) corresponde a las cifras de marzo de 2020.⁴

Igualmente, en dicho boletín de prensa se presentan varias gráficas. Se reproducen a continuación las más importantes: la IFB total ([gráfica 1](#)); la del sector de la construcción ([gráfica 2](#)) y la inversión en maquinaria y equipo ([gráfica 3](#)). Todas son con series desestacionalizadas y muestran la tendencia-ciclo.

2.3. Cálculo trimestral de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)

Existen dos desagregaciones de la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) trimestral que hace el INEGI:⁵

1. En el rubro *Oferta y demanda global de bienes y servicios* en la sección de indicadores económicos de coyuntura.
2. En el rubro *Oferta y demanda global de bienes y servicios* del SCN. De esta forma se da el desglose por origen en distintas series originales (construcción residencial y no residencial, maquinaria y equipo nacional e importado) y por comprador (privada y pública, a su vez con desagregación entre construcción y maquinaria y equipo). En series desestacionalizadas solo viene desglosado por comprador (pública y privada).

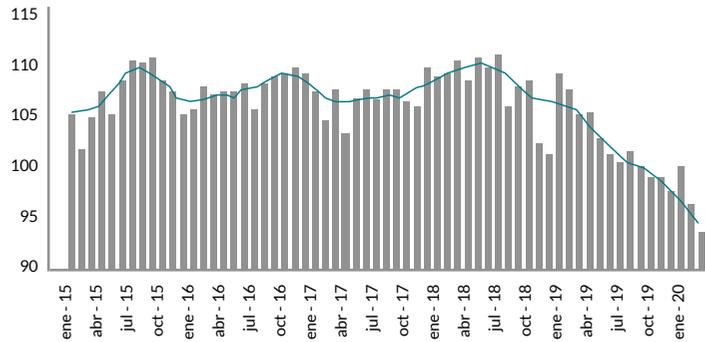
Algunas precisiones sobre el cálculo de la FBCF son:

1. Comprende la compra de bienes que los productores realizan para incrementar sus activos fijos.
2. Incluye gastos en mejoras o reformas que prolonguen la vida útil o la productividad del bien.
3. Valúa a precios de comprador.
4. Abarca bienes que pueden ser comprados o producirse por cuenta propia.

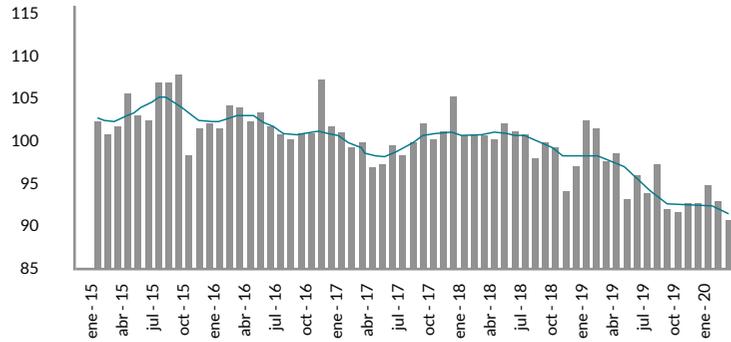
⁴ INEGI (2020a).

⁵ Véase la metodología en el "Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y Metodologías, Año Base 2013", pp. 387-389, <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825097165>

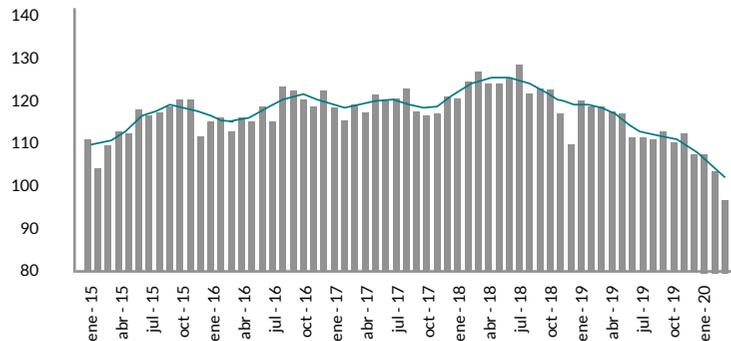
Gráfica 1
Inversión Fija Bruta a marzo de 2020
 Series desestacionalizada y de tendencia-ciclo
 Índice base 2013 = 100
 I Serie desestacionalizada
 I Tendencia-ciclo



Gráfica 2
Construcción a marzo de 2020
 Series desestacionalizada y de tendencia-ciclo
 Índice base 2013 = 100
 I Serie desestacionalizada
 I Tendencia-ciclo



Gráfica 3
Maquinaria y equipo total a marzo de 2020
 Series desestacionalizada y de tendencia-ciclo
 Índice base 2013 = 100
 I Serie desestacionalizada
 I Tendencia-ciclo



Fuentes:
 Elaboración propia
 con datos de INEGI.

- Distingue entre artículos producidos en el país, los cuales deben tratarse como bienes nuevos (no usados) y los de origen importado, que pueden ser nuevos o de segunda mano.

Tabla 2
Oferta y demanda global de bienes y servicios al tercer trimestre de 2019
Cifras desestacionalizadas^{1/}

Concepto	Variación % respecto al trimestre previo	Variación % respecto a igual trimestre de 2018
Producto Interno Bruto	0.0	-0.2
Importación de bienes y servicios	0.6	-0.2
Oferta y demanda	0.3	-0.2
Consumo privado	0.6	0.7
Consumo de gobierno	-0.8	-1.9
Formación Bruta de Capital Fijo	-2.2	-6.4
Variación de existencias	NA ^{2/}	NA
Exportación de bienes y servicios	0.6	3.5
Discrepancia estadística	NA	NA

^{1/} Las series desestacionalizadas de la oferta y la demanda global se calculan de manera independiente a la de sus componentes, por lo que no necesariamente reflejan el comportamiento de dichos componentes.

^{2/} NA = No aplica.

Fuente:
INEGI.

La [tabla 2](#) corresponde al cálculo del tercer trimestre de 2019 en cuanto a la oferta y demanda global de bienes y servicios, ubicada en la sección de indicadores económicos de coyuntura del INEGI.⁶

También en la sección de indicadores económicos de coyuntura del INEGI se publican las gráficas de los componentes correspondientes. Se presenta a continuación la [gráfica 4](#),⁷ relativa a la FBCF ([renglón 6 de la tabla 2](#)).

El cálculo trimestral de la FBCF en SCN se desglosa en el [diagrama 2](#) en un promedio para varios años. En este indicador, se destaca el desglose entre público y privado.

2.4. Cálculo anual de la FBCF de CN⁸

Este cálculo anual de la FBCF, a partir del SCN, se publica con un rezago considerable de casi un año. Se encuentra en el apartado *Cuentas de bienes y servicios, base 2013* en la sección de Cuentas Nacionales del INEGI.

En su cálculo anual, el SCN comprende el circuito completo de las cuentas de generación de ingreso, de ingreso nacional disponible, de capital, de transacciones con el exterior y otras más. Comprende una secuencia de cuentas de flujos que están vinculadas entre sí, de tal forma que comprenden una secuencia de cuentas en un todo articulado.

En 2017, el INEGI introdujo series de las Cuentas Nacionales (reducida) desde 1993, lo que representó un trabajo exhaustivo. La desagregación es mucho mayor que los cálculos mensuales o trimestrales, ya que:

⁶ INEGI (2019a).

⁷ INEGI (2019a).

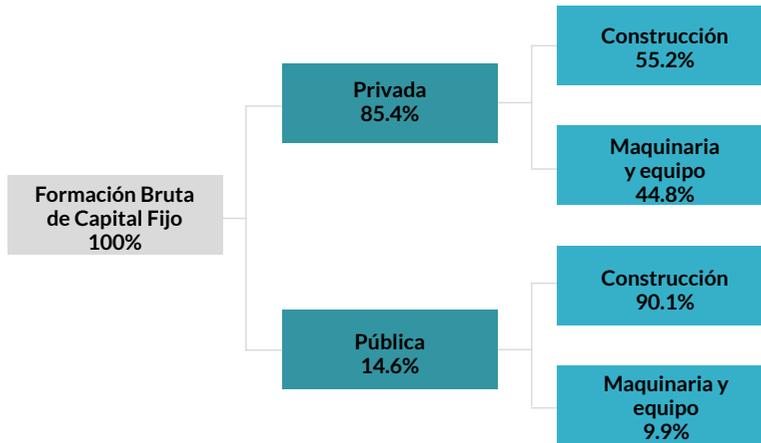
⁸ La metodología puede consultarse en el "Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y Metodologías, Año Base 2013", pp. 51-53, <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825097165>

Gráfica 4
Formación Bruta de Capital Fijo al tercer trimestre de 2019
 Series desestacionalizada y de tendencia-ciclo
 Millones de pesos a precios de 2013



Fuente:
 Elaboración propia con
 datos de INEGI.

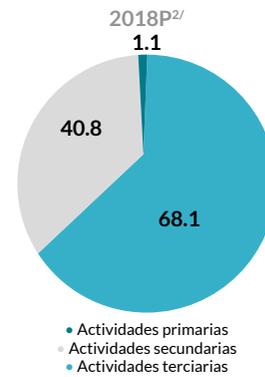
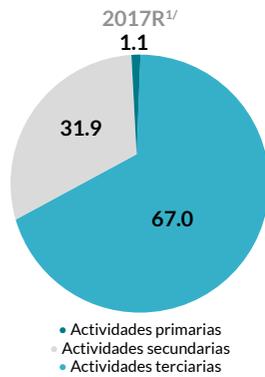
Diagrama 2
Desglose del cálculo trimestral de la Formación Bruta de Capital Fijo
 Ponderaciones de 2016



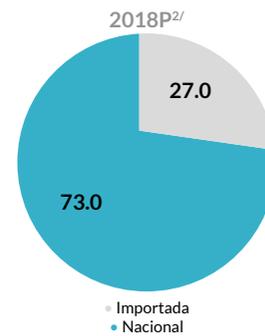
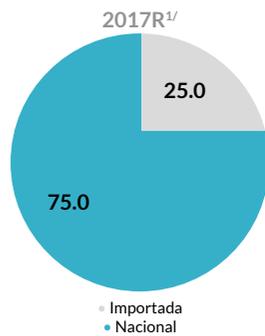
Fuente:
 INEGI.

1. La cuenta de capital se divide en viviendas, otros edificios y estructuras, equipo de transporte y otra maquinaria y equipo.
2. Existen cálculos de consumo de capital fijo (depreciación) y transferencias de capital del resto del mundo.
3. Existe un desglose por sector de actividad económica (dos dígitos).
4. Existe un desglose por tipo de bien y origen: en construcción se incluyen viviendas, edificios no residenciales y mejoras de tierras. En maquinaria y equipo hay equipo de transporte, otra maquinaria y equipo, productos de la propiedad intelectual y animales reproductores.

Diagrama 3
FBCF por actividad de destino
Por ciento



FBCF por origen
Por ciento



^{1/}R = cifras revisadas.
^{2/}P = cifras preliminares.

Fuente:
INEGI.

La información completa se presenta en un boletín por actividad de destino (primaria, secundaria y terciaria) y también por origen, es decir, nacional o importada. En el [diagrama 3](#) se muestran las proporciones, ya que las cifras completas están contenidas en el boletín.⁹

3. El ahorro

El principio fundamental del ahorro es posponer consumo presente para trasladarlo a consumo futuro. Esa es la razón principal del ahorro. Es un comportamiento derivado del mapa de preferencias de los individuos, y por ello es relevante el concepto de la tasa intertemporal de descuento (*intertemporal rate of time preference*).

3.1. Factores de determinación del ahorro

1. El ingreso: es el ingreso disponible en un momento dado; el ingreso a lo largo de la vida (teoría del ingreso permanente y del ciclo de vida); el ingreso laboral y no laboral; y las expectativas de ingresos futuros. Muestra una relación positiva.

⁹INEGI (2019b).

2. Tasa de interés: se esperaría un impacto positivo, no obstante, se pueden contraponer los efectos de sustitución e ingreso relegándolo a una cuestión empírica. En el ahorro financiero no es ambiguo; la relación es positiva.
3. Factores demográficos: el crecimiento poblacional conduciría a una reducción en la razón consumo e ingreso; en general a mayor población, mayores exigencias de ahorro. Cambios en tasas de dependencia de jóvenes o viejos inciden sobre el ahorro.
4. El ahorro externo: la hipótesis general es de una relación negativa entre el ahorro interno y el externo, especialmente cuando el crédito externo está racionado. Se da un efecto de desplazamiento del ahorro interno cuando aumenta el ahorro externo, pero hay problemas de medición de este desplazamiento.
5. Restricciones de liquidez: este concepto supone imperfecciones en los mercados de capital con problemas de racionamiento e información asimétrica.
6. Acervo de riqueza: se plantea una relación inversa entre el nivel de riqueza neta y el ahorro, ya que al aumentar la primera resulta menos atractivo posponer el consumo presente.
7. Inflación e incertidumbre: es de efecto ambiguo. Una relación positiva puede derivarse de un ahorro involuntario debido a cambios no esperados en la inflación o por una reducción en el consumo causada por una pérdida de riqueza asociado con la inflación. Por otro lado, una relación negativa resulta de una transferencia de dinero para aumentar el consumo de bienes, en particular, duraderos. Otra posibilidad deriva de la incertidumbre asociada con la inflación: una relación positiva derivada del motivo precaucional; y una negativa, ocasionada por un cambio en el consumo para evitar una reducción en el valor de los saldos reales ahorrados.
8. Ahorro público: se vincula con el debate entre ahorro público y privado. Gira en torno a la aplicabilidad del teorema de la Equivalencia Ricardiana, que sugiere que la deuda pública es equivalente a impuestos futuros y, si los consumidores son racionales, los impuestos futuros serán equivalentes a impuestos presentes, de tal suerte que una reducción en el ahorro público -a consecuencia de una reducción de impuestos financiada por deuda- no tendría impacto sobre el consumo privado, pero sí sobre el ahorro privado, el cual aumentaría en la misma proporción que la reducción en el ahorro público.
9. Factores inexplicables (“todo lo demás”): todos aquellos factores restantes, entre ellos psicológicos, sociológicos, culturales, etcétera. Es lo que Keynes denominó *animal spirits*, al explicar el comportamiento de la inversión.
10. Explicación novedosa: la contribución de la economía conductual (*behavioral economics*) para explicar la toma de decisiones del ahorro desde otro ángulo del comportamiento.

3.2. Modelos del ahorro¹⁰

Modelo keynesiano: además de las relaciones básicas ya vistas, en este enfoque es importante el concepto de la propensión marginal a consumir (c) y la propensión marginal a ahorrar (s):

$$C = c(Y - T), \text{ y } S = s(Y - T)$$

Modelo de decisión intertemporal: las decisiones de consumo y de ahorro son decisiones de varios periodos, por lo que su determinación se da en un contexto intertemporal. Por lo tanto, el ahorro no es en función del ingreso disponible corriente, sino del ingreso que se recibe a lo largo de la vida. Así, la decisión óptima de cuánto ahorrar parte de la maximización de una función de utilidad del consumo $U(c_t)$ sujeta a la restricción presupuestal dada por el flujo de sus ingresos y_t a lo largo de todos los periodos (su vida) considerando una dotación inicial A_1 y la tasa de interés existente r :

$$\max \sum_{t=1}^n U(c_t) \text{ sujeto a la restricción } \sum_{t=1}^n \frac{c_t}{(1+r)^t} = A_1 + \sum_{t=1}^n \frac{y_t}{(1+r)^t}$$

La máxima cantidad que puede consumir un individuo es igual al valor presente de su flujo futuro de ingresos. Es decir, considerando que se está maximizando en términos de expectativas E :

$$U = E_t(\sum v(C_t))$$

donde $t = 1 \dots n$ y la maximización se sujeta a la restricción anterior.

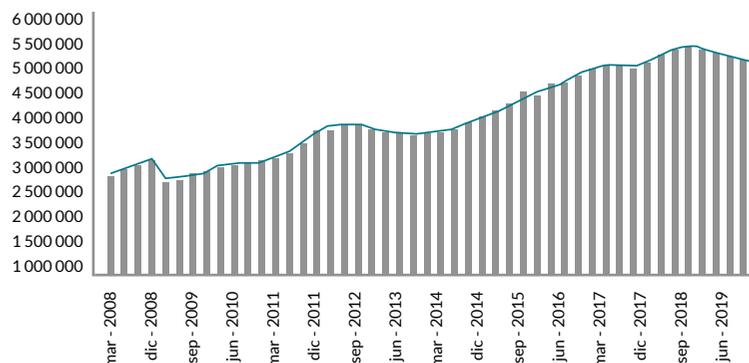
Modelo del ciclo de vida: propuesto por Modigliani y Brumberg, en 1954, este modelo considera las decisiones de ahorro y consumo a lo largo de la vida, interactuando con la riqueza (capital físico y humano) y la edad.

Modelo del ahorro precautorio: la premisa fundamental de este modelo es que este es un mundo de riesgo e incertidumbre, y por ello se busca protección en la forma de ahorrar precautoriamente. En este modelo son relevantes los conceptos como aversión o amor al riesgo, cálculo de probabilidades de incertidumbres, etcétera. Es un modelo que parte de fuertes fundamentos microeconómicos del comportamiento.

Modelo de restricción de liquidez: surge a partir de la crítica de que los modelos de optimización suponen mercados perfectos de capital, lo que implica que los individuos pueden transferir recursos a lo largo de toda la vida sin ningún costo de transacción y a una tasa única. En la realidad hay imperfecciones en los mercados de capital que hacen que haya racionamientos, costos de transacción y otras consideraciones que son restricciones de liquidez. Lo valioso de estos modelos es que introducen al crédito como una variable importante que influye en las decisiones de consumo e inversión. Una manera de enfrentar la restricción de liquidez es endeudarse, pero el nivel de deuda impacta en las decisiones de consumo y ahorro. También pueden analizarse en contextos intertemporales.

¹⁰ Principalmente basado en Villagómez (2008).

Gráfica 5
Indicador trimestral del ahorro bruto al cuarto trimestre de 2019
Millones de pesos a precios corrientes
 I Serie desestacionalizada
 I Tendencia-ciclo



Fuente:
 Elaboración propia
 con datos de INEGI.

Modelo con altruismo intergeneracional: los individuos no solo se interesan en su propio bienestar, sino que también consideran el bienestar de su descendencia, es decir, las futuras generaciones. Las transferencias intergeneracionales, en la forma de herencias, son un motivo adicional para ahorrar. El nivel de consumo considera no solo los ingresos presentes y futuros, sino también esas transferencias. Un aumento en las transferencias de padres a hijos, debido a un aumento del altruismo, requiere un incremento del ahorro. Estos modelos sirven para analizar el comportamiento de los hijos ante esa actitud altruista de los padres: por ejemplo, los hijos consumirán más en el presente o ahorrarán menos en su ciclo de vida. Esto puede impactar en sus decisiones del mercado laboral, etcétera.

Modelos de ahorro para el retiro: son modelos relativamente más nuevos en el análisis. El motivo principal para ahorrar es poder financiar los gastos en la vejez, una vez que se ha salido del mercado laboral activo. El modelo del ciclo de vida fue el primer modelo de ahorro para el retiro; hoy se han sofisticado mucho más al considerar, por ejemplo, un objetivo de tasa de remplazo, la decisión de postergar la decisión de la jubilación, el impacto de políticas públicas como cambios en la tasa de contribución, las decisiones de ahorro voluntario, las decisiones del mercado laboral (informalidad vs. formalidad), etcétera.

3.3. Medición del ahorro bruto (indicador trimestral)

Este indicador representa la parte del ingreso disponible que no se gasta ni en bienes ni en servicios de consumo final, permitiendo con los recursos restantes la adquisición de activos por parte de las personas. Se refiere al principal indicador del ahorro, que el INEGI provee trimestralmente (gráfica 5).

Conclusiones

Con esta lectura los lectores se han familiarizado con los mecanismos del ahorro y la inversión, su interrelación y los procesos que se generan desde un punto de vista macroeconómico. Asimismo, se presentaron los principales indicadores al respecto que produce el INEGI.

El ahorro y la inversión alimentan, de manera importante, el crecimiento económico: es claro que sin inversión no hay crecimiento y sin ahorro no hay inversión. Un componente crucial es que tiene que existir una política pública de incentivos fiscales amplios que favorezca tanto al ahorro como a la inversión. Es decir, se tiene que diseñar un esquema fiscal completo y simple de deducciones que influya en el comportamiento de los individuos para alentar la inversión y el ahorro.

El ahorro implica dejar de consumir hoy para hacerlo mañana, pero la evidencia indica que en México las personas prefieren consumir hoy. Una encuesta de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR)¹¹ arrojó que solo 34% de los mexicanos tiene el hábito de ahorrar. Por ello, se requieren no solo los incentivos mencionados sino una labor permanente de educación para fomentar dicho hábito.

Deben recalcar dos aspectos que esta lectura no incluyó: la inversión en capital humano y el ahorro financiero. Este último se genera y canaliza a través del sistema financiero, producto de la labor de intermediación de las instituciones del sistema. De hecho, dicho sistema es el vehículo para ahorrar en los modelos que se comentaron, pero ése sería un tema aparte.

Finalmente, el ahorro para el retiro es fundamental para tener una pensión suficiente para financiar los gastos de la vejez, tema que se verá en la siguiente lectura.

¹¹CONSAR (2013).

Bibliografía

Barro J. Robert (1997), *Macroeconomics*, Fifth Edition, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

CONSAR (2013), *Encuesta Nacional 2013 "Conocimiento y percepción del SAR"*, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, México.

Dornbusch, Rudiger (1980), *Open Economy Macroeconomics*, Basic Books, Nueva York.

FMI (2008), "Sistema de Cuentas Nacionales 2008", Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C., <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sna/default.htm>

Heath, Jonathan (2012), *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

INEGI (2018), "Sistema de Cuentas Nacionales de México. Fuentes y Metodologías, Año Base 2013", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825097165>

INEGI (2019a), "Oferta y demanda global de bienes y servicios cifras durante el tercer trimestre de 2019", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/notasinformativas/2019/ofe_deman/ofe_deman2019_12.pdf

INEGI (2019b), "Tablas origen-destino de la formación bruta de capital fijo 2018 preliminar. Año base 2013", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/StmaCnnaNal/TODFBCF2018.pdf>

INEGI (2020), "Indicador trimestral del ahorro bruto cifras durante el cuarto trimestre de 2019", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/notasinformativas/2020/itab/itab2020_03.pdf

INEGI (2020a), "Indicador mensual de la Inversión Fija Bruta en México durante marzo de 2020", Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/imfbcf/imfbcf2020_06.pdf

Mankiw, N. Gregory (2017), *Principios de Economía*, Cengage Learning Editores, México.

Parkin, Michael (2006), *Economía*, Pearson Educación, México.

Villagómez, Alejandro (2008), *El ahorro en México desde 1960*, Centro de Investigación y Docencia Económicas, México.

La problemática del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)

8

LECTURA

FEDERICO RUBLI KAISER*

Economista, egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Tiene estudios de maestría y doctorado por la Universidad de Columbia. Fue funcionario por 30 años en el Banco de México, fungiendo como director de Relaciones Externas, coordinador de la Oficina del Gobernador y gerente de Análisis Macrofinanciero, entre otros. Laboró en la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) y fue Economista Senior en el Fondo Monetario Internacional (FMI). Es socio consultor de MAAT Asesores S. C. para temas de análisis macroeconómico, finanzas y economía internacional y sistemas de pensiones. Es autor de libros, de artículos y de una columna semanal en El Economista. Es miembro de tres comités técnicos del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF) y del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales (COMEXI).

**Agradezco a Verónica González Vázquez las discusiones sobre el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y el sistema de pensiones a lo largo de los años en que fuimos compañeros de trabajo en la CONSAR, y que, desde 2017, hayamos desarrollado juntos una propuesta integral de reforma que seguimos actualizando. Mucho del contenido de esta lectura refleja innumerables conversaciones sobre el tema. Desde luego, soy responsable de cualquier imprecisión o error que subsista en este texto. También agradezco el apoyo eficiente de Francisco Flores y Juan Carlos Alderete para la elaboración y actualización de las gráficas.*

Introducción

El drama actual de la insuficiencia de las pensiones es mundial. Para ejemplificar, resulta muy ilustrativo un supuesto intercambio que realiza un adulto mayor diciéndole a su joven nieto:

—¡Yo a tu edad ya trabajaba!

El nieto responde:

—¡Pero yo a tu edad aún trabajaré!

¿Por qué interesa el tema del ahorro para el retiro y las pensiones? Es de interés por tres razones importantes, vistas desde diferentes ópticas:

1. Como individuos: al ser trabajadores formales activos que cotizan al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), el tema es importante porque se aspira a tener una pensión suficiente una vez que se deje el mercado laboral.
2. Como contribuyentes: entre más problemática sea la viabilidad financiera y la sostenibilidad del sistema de ahorro y de las pensiones, la población tendrá que pagar más impuestos, lo cual también afecta a las próximas generaciones.
3. Como empresarios: este sector debe tener sensibilidad a las condiciones de seguridad social de sus empleados y detectar áreas de cooperación para mejorar su perspectiva de retiro y poder sufragar, de manera adecuada, sus gastos en la vejez. Se sabe que una empresa con trabajadores satisfechos es más productiva.

Por lo tanto, es importante conocer el estado que guarda el SAR en México, así como el sistema de pensiones, su problemática y las opciones que existen para mejorar las tres perspectivas mencionadas. A lo largo de los años, se han efectuado varios diagnósticos sobre el estado que guardan las pensiones en México. Entre los más amplios y completos puede consultarse a Herrera,¹ Aguirre,² Vázquez,³ Alonso, Hoyo y Tuesta,⁴ Villagómez,⁵ Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR),⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)⁷ y González y Rubli.⁸

Esta lectura consta de seis secciones: en la primera se presentan las principales características de los sistemas pensionarios, el papel de la demografía en el análisis pensionario y el esquema analítico de pilares. El segundo apartado describe los principales rasgos del sistema de pensiones de México. La sección tres es una descripción de la mecánica y operación básica del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y de las pensiones en México. La cuarta sección versa sobre la problemática del SAR y ofrece una evaluación sobre el sistema con base en cuatro criterios. La quinta sección comenta las medidas de cambio que se presentaron en una iniciativa gubernamental en julio-agosto de 2020 y ofrece comentarios críticos al respecto. Finalmente, la sexta sección plantea,

¹Herrera (2010).

²Aguirre (2012).

³Vázquez (2012).

⁴Alonso, Hoyo & Tuesta (2014).

⁵Villagómez (2015).

⁶CONSAR (2015).

⁷OCDE (2016).

⁸González & Rubli (2020).

a manera de conclusión, que para mejorar estructuralmente al sistema se requiere una reforma urgente que sea verdaderamente integral y que, como tal, ha sido pospuesta ya por varios años.⁹

Es importante señalar un punto sobre los principales indicadores del SAR. La fuente oficial de todos ellos es la CONSAR y para esta lectura se utilizaron cifras provenientes de dicha fuente, contenidas en su página electrónica.¹⁰ Asimismo, en esa página web, además de la amplia base de datos, la CONSAR ofrece documentos de análisis y jurídicos, informes y orientación y trámites para el cliente. Es indiscutible que la pensión forma parte de la arquitectura de la seguridad social de un país.

⁹ Las reformas al SAR y al sistema de pensiones se han discutido en la agenda pública por lo menos desde 2005. El tema ha surgido una y otra vez entre los diferentes actores: el gobierno, los empresarios, los trabajadores, los legisladores y los sindicatos. También los académicos se han involucrado activamente en la discusión. En los últimos años, han surgido varias propuestas para plantear una reforma. Como se describe en la sección cinco de esta lectura, en julio-agosto de 2020 se logró un acuerdo tripartito para modificar algunos aspectos del SAR, pero se sostiene que ello no corresponde a una reforma integral, que es lo que se requiere. Esos cambios se plantean para entrar en vigor en 2023. Por ello, lo que se describe en las primeras cuatro secciones de esta lectura corresponde al estado actual del sistema. De todas formas, al momento de escribir este texto (agosto de 2020) no se ha presentado formalmente esa iniciativa al Congreso. Por lo tanto, se conocerá lo que apruebe el legislativo posterior a la publicación de este libro y, por ello, la lectura de este texto deberá tomar en cuenta esa salvedad.

¹⁰ <https://www.gob.mx/consar/acciones-y-programas/informacion-estadistica>

1. Descripción de los sistemas de pensiones

1.1. Beneficio definido, sistema de contribución definida, sistema de reparto

En el siglo XIX, el Estado asumía totalmente la responsabilidad de velar por el bienestar de sus ciudadanos en la vejez. Era la visión del canciller Otto von Bismarck, estadista prusiano de fines de ese siglo, la cual imperó en Europa. El mecanismo consistía en que los trabajadores realizaban una aportación a la seguridad social, pero el Estado garantizaba el beneficio de una pensión generosa al momento de su retiro. Ese sistema es el de beneficio definido (BD), ya que precisamente lo que estaba definido, mediante un compromiso del Estado, era el beneficio en la forma de una pensión.

Con esto, a continuación, se revisan con mayor detalle las características de un sistema BD. Por lo general, estos sistemas son típicamente planes gubernamentales en los que se define, de manera predeterminada, el pago (beneficio pensionario) que se obtendrá, mediante una regla que todos conocen y que, principalmente, se basa en la antigüedad laboral, historia salarial y edad. De este modo, hay una contribución obligatoria, administrada por el gobierno para financiar los beneficios, los cuales deberán ser complementados por recursos públicos presupuestales para garantizar el beneficio prometido. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) fue concebido en 1943 bajo esta forma para administrar -dentro de la seguridad social- un esquema pensionario de BD. En las décadas de los años cincuenta, sesenta y setenta los sistemas de BD se consolidaron en el mundo gracias a la combinación de dos factores favorables:

- a. Cuatro macrotendencias demográficas: altas tasas de natalidad y mortalidad; población en su mayoría joven; pocos trabajadores alcanzaban la edad de jubilación y una baja esperanza de vida del pensionado.
- b. Una relativa estabilidad macroeconómica, que permitió un manejo fondeado de los esquemas de BD sin ejercer presiones sobre las finanzas públicas.

Estas dos circunstancias también se presentaron en México, pero comenzaron a cambiar. La demografía entró en una etapa de mayor envejecimiento y se dieron crisis macroeconómicas y de finanzas públicas recurrentes. Así, los sistemas de BD comenzaron a tener dificultades de financiamiento y los no financiados se transformaron en sistemas de reparto. Éstos se conocen por su término en inglés como *Pay as You Go* (PAYG) y se basan en un “acuerdo intergeneracional”, en el que las pensiones de los jubilados se pagan con las contribuciones de los trabajadores activos. Es decir, los jóvenes activos en la fuerza laboral financian con sus aportaciones la pensión de los adultos mayores. La viabilidad del financiamiento de estos sistemas de reparto depende de la proporción que exista entre personas jubiladas y activas. Así, el IMSS transformó su sistema pensionario de BD en uno de reparto.

Pero con el tiempo el sistema de reparto también se fue tornando insostenible debido a que los dos factores mencionados lo afectaron: por un lado, la transición demográfica con su envejecimiento poblacional y, por el otro, la presión fiscal, al haber cada vez menos trabajadores activos para financiar a los retirados. De este modo, las reservas para el reparto se tornaron insuficientes y los sistemas mostraban déficits actuariales no financiados.

Para enfrentar esta crisis pensionaria, era inevitable reformar el sistema y transitar hacia uno de contribución definida (CD). En 1997, en México se efectuó dicha reforma para los afiliados al IMSS (sector privado) y, en 2007, para los trabajadores públicos afiliados al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Fueron cambios estructurales radicales que modificaron el paradigma del sistema de pensiones para convertirlo fiscal y financieramente viable.

Las principales características de un sistema pensionario de CD son:

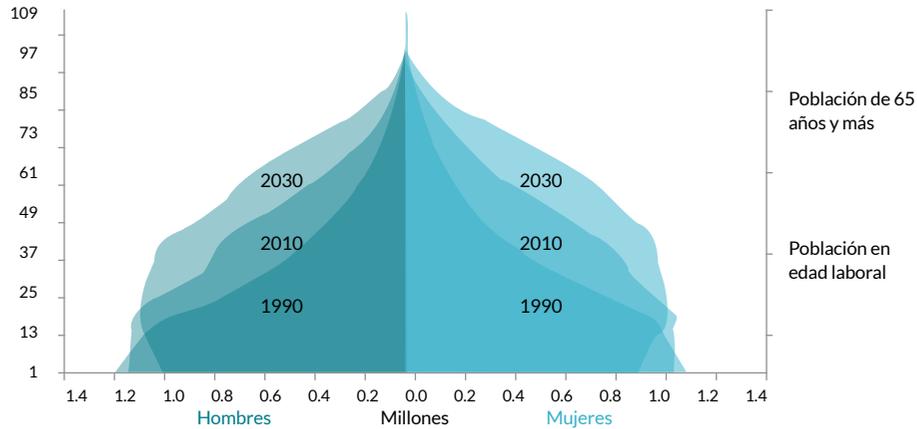
1. Hay una contribución obligatoria fija y una contribución voluntaria variable.
2. Las contribuciones son depositadas en una cuenta individual -propiedad del trabajador- y administrada, por lo general, por entidades financieras privadas que invierten esos recursos. Esta operación está sujeta a una regulación gubernamental y genera rendimientos para el cuentahabiente. De esa forma, se basan en un sistema de capitalización individual.
3. Estos recursos son invertidos a lo largo de la vida laboral del trabajador.
4. Al pensionarse, el beneficio que recibe el trabajador estará determinado por el saldo alcanzado en su cuenta individual, es decir, por el monto que ahorró para ese propósito a lo largo de su vida laboral.
5. A diferencia del BD, los recursos están plenamente identificados a nombre del titular pues son de su propiedad, y no se constituyen en un gran *pool*.
6. También a diferencia del BD, no existe un vínculo entre generaciones; cada generación financia su propia pensión.

Como se mencionó, en México la reforma de BD a CD para los trabajadores del sector privado cotizantes al IMSS se conoce como Ley 97. El núcleo central del sistema CD son las entidades administradoras de los recursos ahorrados para el retiro por los trabajadores que se conocen en nuestro país como las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE) que surgen con la Ley 97. En la actualidad hay diez opciones de AFORE: ocho privadas, una pública y una mixta.¹¹ De esta forma, todos los afiliados a partir del 1 de julio de 1997 automáticamente se rigen por esta Ley 97 del sistema de CD, mientras que los afiliados anteriores a esa fecha se rigen por la Ley 73 del IMSS de BD.¹² A estos pensionados también se les conoce como la *generación de transición*. En tanto, los trabajadores públicos que cotizan al ISSSTE se rigen por la ley pensionaria de la reforma de 2007, es decir, la Ley 2007. Coloquialmente, la Ley 73

¹¹Las opciones son: Azteca, Banamex, Coppel, Inbursa, Invercap, PENSIONISSSTE, Principal, Profuturo GNP, Sura y XXI-Banorte.

¹²Hay que señalar que estos trabajadores tienen la opción de escoger si quieren el sistema regido por la Ley 97 o permanecer en el que rige la Ley 73. La mayoría, si no es que todos, elige seguir con el sistema de la Ley 73.

Gráfica 1
Pirámide poblacional de México
 Eje de ordenadas: grupos de edad de la población con intervalos de 12 años
 Eje de abscisas: grupos poblacionales en millones
 Hombres a la izquierda y mujeres a la derecha



Fuente:
 Elaboración propia a partir de las Proyecciones de la Población Nacional 2016-2050 e Indicadores Demográficos Básicos 1990-2010 de Consejo Nacional de Población (CONAPO).

-del IMSS- y la anterior del ISSSTE se conocen como el sistema *viejo* y la Ley 97 (IMSS) y el décimo transitorio (ISSSTE) como el *nuevo*. En la actualidad, aproximadamente bajo el *viejo* sistema cotizan 6 153 millones, en el nuevo 14 357 millones de personas y se pagan pensiones bajo la Ley 73 a 4 805 millones de pensionados.¹³ Es relevante decir que todavía no hay pensionados por la Ley 97; los primeros que cumplirán con las 1 250 semanas de cotización indispensables para la pensión las alcanzarán en julio de 2021.

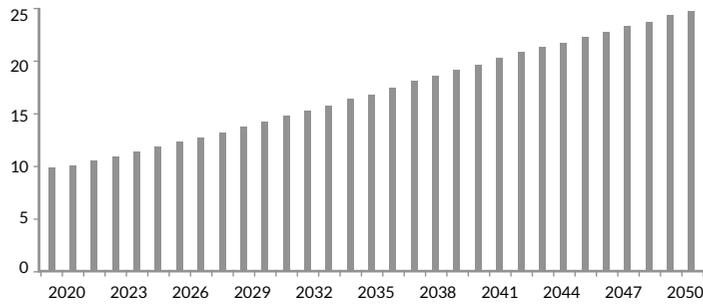
1.2. Pensiones y demografía

Como ya se mencionó, los cambios demográficos jugaron un papel muy relevante en la falta de sostenibilidad de los sistemas de BD. Más aún, las proyecciones mundiales actuales del envejecimiento poblacional constituyen un gran reto. Esa tendencia se representa con la conocida pirámide poblacional, donde a medida que se tiene una mayor proporción de la población en condición de adulto mayor hay menos jóvenes y la pirámide se va ensanchando en su parte superior. A la vez, la esperanza de vida se va alargando en el tiempo. La **gráfica 1** presenta la pirámide para México proyectada para el año 2030. Debido al envejecimiento de la población, la pirámide presenta una ampliación superior muy rápida. También indica que el número de personas que se incorporará al mercado laboral aumentará considerablemente y éstos serán adultos dependientes.

En la **gráfica 2** puede apreciarse como irá aumentando en las próximas décadas la población mexicana mayor a 65 años. De casi 10 millones en 2019, aumentará a 25 millones en 2050. Por su parte, la **gráfica 3** indica el aumento de la

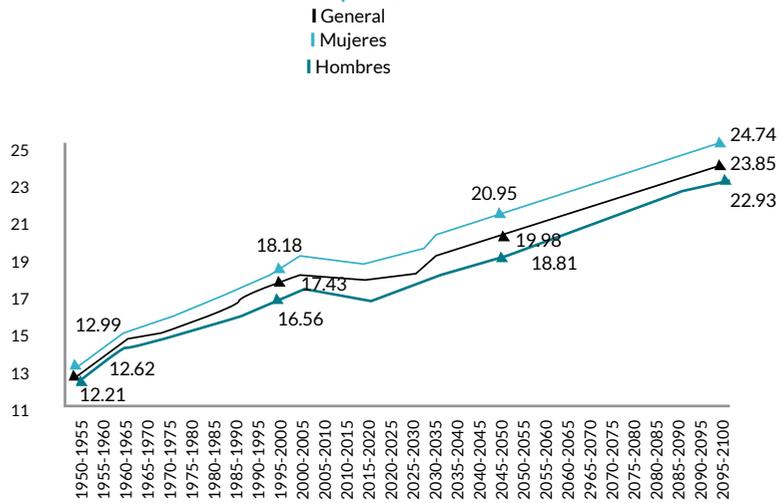
¹³ Se incluyen 304 mil pensionados que fueron trabajadores del IMSS, cuyo régimen se conoce como Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) del IMSS, el cual se otorga bajo el contrato colectivo de trabajo a los empleados de la institución. Hace unos años se modificó el RJP que otorgaba jubilaciones muy generosas en términos de poca antigüedad y monto.

Gráfica 2
Población, en México, de 65 años y más
Millones



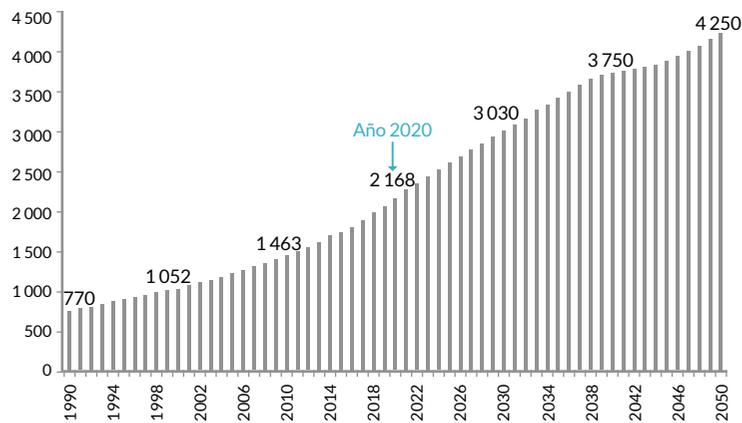
Fuente:
CONAPO (base
2016-2050).

Gráfica 3
Esperanza de vida de los mexicanos a los 65 años
Años después de 65



Fuente:
World Population
Prospects (2019).

Gráfica 4
Población alcanzando la edad de 65 años (1990-2050)
Promedio por día^{1/}



^{1/} Se considera a la población a mitad de año.

Fuente:
Elaboración propia a partir de las Proyecciones de la Población Nacional 2010-2050 e Indicadores Demográficos Básicos 1990-2010 de CONAPO.

esperanza de vida después de los 65 años. Hoy, esa esperanza es de casi 18 años. Ese es un reto para el sistema de pensiones: la gente vivirá más, por lo que deberá financiar sus gastos en la vejez con una pensión durante un mayor número de años.

Finalmente, la **gráfica 4** presenta el cálculo del número de mexicanos que, en promedio, cumple diariamente 65 años, que es la edad para pensionarse. Ese número creciente representa un desafío importante. En 2020 por ejemplo, cada día en promedio hay casi 2 170 personas cumpliendo 65 años.

La conclusión es que no se puede desvincular el análisis pensionario de la tendencia demográfica. Ello es relevante para diseñar cualquier reforma al sistema.

1.3. El esquema pensionario de pilares resumido

Para analizar un sistema pensionario se utiliza lo que se conoce como el esquema de pilares. La mejor representación de los pilares se atribuye al Banco Mundial.¹⁴ Este consiste en cinco pilares (del cero al cuatro) y se presenta en el **diagrama 1**. En dicho diagrama, las categorías superiores indican el número del pilar y su descripción y las categorías inferiores corresponden a la situación en México.

Idealmente, una pensión debería sumar los cinco pilares. No obstante, en México los pilares están fragmentados, no se interconectan y, por ende, no suman entre sí.

1. Pilar 0: se conoce como no contributivo pues el individuo no contribuye directamente al financiamiento y éste es totalmente público. La expresión

¹⁴Holzmann & Hinz (2005).

Diagrama 1
Esquema de pilares pensionarios

Pilar 0	Pilar 1	Pilar 2	Pilar 3
Pilar no contributivo: Pensión básica con financiamiento público; puede ser universal o por comprobación de medios. Otorga un mínimo nivel de protección.	Pilar obligatorio: Plan obligatorio de pensiones públicas que se maneja con contribuciones y, en algunos casos, con reservas financieras.	Pilar obligatorio: Cuentas individuales establecidas en un plan de contribución. Son planes de pensiones de empleo con activos totalmente financiados.	Pilar voluntario: Cuentas individuales para el retiro, incapacidad o vejez, planes privados ocupacionales o planes personales de instituciones financieras.
Ejemplos: pensión para adultos mayores (68 años y más); pensiones asistenciales en las entidades federativas.	Ejemplos: universidades públicas y órganos autónomos; gobiernos locales y municipales; Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) y sector paraestatal; Pemex; banca de desarrollo.	Ejemplos: afiliados al IMSS, ISSSTE e independientes; empleados del IMSS y de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).	Ejemplos: plan privado de pensiones; contribuciones voluntarias al SAR.

Sistema Nacional de Pensiones en México

Adicionalmente, el Banco Mundial incluye un quinto pilar, el cual contempla ingresos provenientes del soporte informal (familiar), otros programas sociales formales (servicios de salud), otros activos individuales financieros y no financieros y las hipotecas inversas.

Fuente:
Holzmann & Hinz (2005).

- de este pilar es una pensión universal. En México, pese a tener avances en este pilar, aún no se cuenta con una pensión auténticamente universal.
2. Pilar 1: es un componente obligatorio de pensión pública que sigue el diseño de un esquema de BD. Para México, son los que esencialmente se rigen por la Ley 73.
 3. Pilar 2: también es obligatorio, pero sigue el diseño de CD, de cuentas individualizadas de capitalización. Para México es el sistema de AFORE bajo los lineamientos de la Ley 97 (IMSS) y la Ley 2007 (ISSSTE) corresponde al SAR.
 4. Pilar 3: este pilar cubre al ahorro voluntario depositado en las cuentas individuales. Debe constituir un complemento a los pilares restantes para alcanzar una mejor pensión.
 5. Pilar 4: adicionalmente, el Banco Mundial incluye un quinto pilar, el cual contempla ingresos provenientes del soporte informal (familiar), otros programas sociales formales (servicios de salud), otros activos individuales financieros y no financieros y las hipotecas inversas.

2. El sistema pensionario en México

En nuestro país no existe un sistema nacional de pensiones, sino que coexisten múltiples sistemas. Las reformas de 1997 y 2007 apenas cambiaron la situación de BD a CD para los trabajadores del sector privado y los servidores públicos. Así, surgió el SAR. Pero debe tenerse en cuenta que el SAR no es un sistema

Diagrama 2
Múltiples sistemas de pensiones



Fuente:
Elaboración propia.

de pensiones, sino que es un sistema para ahorrar para el retiro. Esta distinción es importante pues frecuentemente se le quiere exigir al SAR que cumpla con los requisitos de un esquema de pensión, cuando lo que hace es organizar y manejar el ahorro para la jubilación. Con la reforma se creó al órgano gubernamental regulador de las AFORE que es la CONSAR.

En el [diagrama 2](#) se representan los sistemas de pensiones que existen en México. Hay sistemas que comprende el SAR (recuadro 1), pero hay otros que están fuera de él y que en su mayoría aún corresponde a un sistema de reparto o de BD (recuadros 2, 3 y 4). El recuadro 5 presenta planes híbridos de BD y CD. Esos sistemas ejercen una gran presión sobre las finanzas públicas federales, estatales y municipales, llevando en muchos casos a su situación de insolvencia. Es un hecho que las reformas no lograron consolidar un Sistema Nacional de Pensiones (SNP), que idealmente debería englobar a todos los sistemas que muestra el [diagrama 2](#). Su creación para completar la transición de los sistemas de reparto y de BD a CD es una asignatura pendiente para tener un sistema más sostenible, saludable desde el punto de vista financiero y, sobre todo, integrado bajo un mismo principio.

3. Mecánica básica del SAR

Existe una libre elección de AFORE por parte del trabajador y éste tiene la posibilidad -bajo ciertas reglas- de cambiarse de administradora. A esto la CONSAR lo registra como traspaso. La cuenta individual en la AFORE es única para cada trabajador. Se encuentra a su nombre, le pertenece y está identificada con su Número de Seguridad Social (NSS) o con su Clave Única de Registro de Población (CURP). En la cuenta individual se acumulan los

recursos provenientes de las aportaciones bimensuales y como son de la propiedad del titular, el saldo es heredable en caso de fallecimiento. Estas contribuciones son fijas y obligatorias para afiliados del IMSS e ISSSTE. En cada caso se hacen con las siguientes proporciones del salario mínimo de cotización: para el IMSS, el trabajador aporta 1.125%, el patrón 5.150% y el gobierno 0.225% para una cotización total de 6.5%. En el caso del ISSSTE, la aportación total es de 11.3%, ya que el trabajador contribuye con 6.125% y el patrón-gobierno, 5.175%. Si se toma como ejemplo el caso del IMSS, la cuenta individual tiene la subcuenta de Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez (RCV). Se divide en dos componentes: Cesantía, Edad Avanzada y Vejez, y Retiro. En este último ramo se deposita 2% de la aportación total patronal de 5.150%. Es decir, el 3.150% restante junto con las contribuciones del gobierno y el trabajador se registran en el ramo de Cesantía en Edad Avanzada y Vejez. Adicional a la cotización total de 6.5%, el gobierno deposita una cuota social que depende del salario del trabajador aplicable hasta 15 salarios mínimos: es un monto fijo diario en pesos que se ajusta periódicamente. Por ejemplo, si el salario es hasta un salario mínimo, la cuota social vigente es de \$5.92 pesos diarios.

Cualquier persona puede abrir una cuenta en una AFORE y los trabajadores independientes que no tienen patrón pueden cotizar voluntariamente en el SAR con los montos de su elección.

Congruente con el pilar 3 referido en la sección anterior, el trabajador puede efectuar aportaciones de ahorro voluntario de largo plazo a su cuenta. Las aportaciones pueden ser de cualquier monto deseado por el ahorrador y eligiendo plazos predeterminados por las reglas que establece la CONSAR con una estructura diferente de comisiones.¹⁵ La motivación de esta clase de ahorro es depositarlo por un periodo largo y una ventaja importante es que este tipo de depósitos está sujeto a deducibilidad fiscal. Desafortunadamente ante el escaso hábito por ahorrar y ante la ausencia de promoción, el nivel de ahorro voluntario es sumamente bajo.¹⁶

En cuanto a los requisitos para hacer válido el derecho a una pensión, más adelante se explicarán, pero por ahora es vital señalar que se debe cumplir con el número de semanas cotizadas: 1 250 semanas si se tiene el régimen de la Ley 97 (casi 25 años) y 500 semanas si es bajo la Ley 73 (casi diez años).

Las reglas también permiten dos tipos de retiro del saldo de la cuenta: por matrimonio (una sola vez) y por desempleo (cada cinco años). Los montos y las reglas para estos retiros están especificados por la CONSAR.¹⁷ Los retiros que se efectúen por desempleo disminuirán en ese monto el registro de los meses cotizados. Una vez que la persona haya encontrado un nuevo empleo, podrá regresar ese monto a su cuenta y así recuperar las semanas restadas. Estos retiros son criticados puesto que los fondos para la pensión no se deben gastar antes de tiempo, pero se entiende que ante una emergencia, como perder el empleo, el trabajador requiera de recursos urgentes. El problema es la

¹⁵Sobre las reglas y facilidades del ahorro voluntario véase <https://www.gob.mx/consar/acciones-y-programas/todo-sobre-el-ahorro-voluntario>

¹⁶Para un análisis de los determinantes y situación del ahorro voluntario, véase Rubli (2016).

¹⁷Véase <https://www.gob.mx/consar/acciones-y-programas/herramientas-consar>, en "Catálogo de trámites del SAR", donde se encuentra todo lo relativo a los retiros parciales por desempleo y matrimonio.

inexistencia de un seguro de desempleo y estos retiros no deben sustituir esa ausencia. Precisamente, crear dicho seguro es otra prioridad de política pública que se ha pospuesto en México.

Las AFORE manejan un conjunto de fondos de inversión para que -a nombre del cuentahabiente- se invierta en rubros que beneficien al trabajador. Estos fondos se conocen como Sociedades de Inversión Especializada en Fondos para el Retiro (SIEFORE). La CONSAR, como regulador, establece las clases de activos en los que estos fondos pueden realizar sus inversiones y lo hace mediante la especificación de un régimen de inversión para cada fondo, que establece límites máximos para invertir en los diferentes activos permitidos.¹⁸ Como los recursos estarán en la AFORE por un periodo largo hasta la jubilación del titular, el régimen de inversión privilegia activos de largo plazo. Como el pasivo -el pago de pensión- es a largo plazo, se deben alcanzar los activos también a un largo plazo. El régimen de inversión se ha ido ampliando continuamente para darle la oportunidad a las administradoras de diversificar sus carteras y obtener así un mejor rendimiento que, al final, es un beneficio para el titular de la cuenta. Las principales clases de activos autorizados para que las AFORE integren su cartera son: valores gubernamentales (49%); deuda privada nacional (20%); renta variable internacional (16%); renta variable nacional (7%) y Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces (Fibras) y Certificados de Capital de Desarrollo (CKDs) (8%). Los porcentajes presentados son la proporción del activo en el portafolio actual. Destaca que prácticamente la mitad de estas inversiones son en financiamientos y proyectos que contribuyen al desarrollo económico nacional.

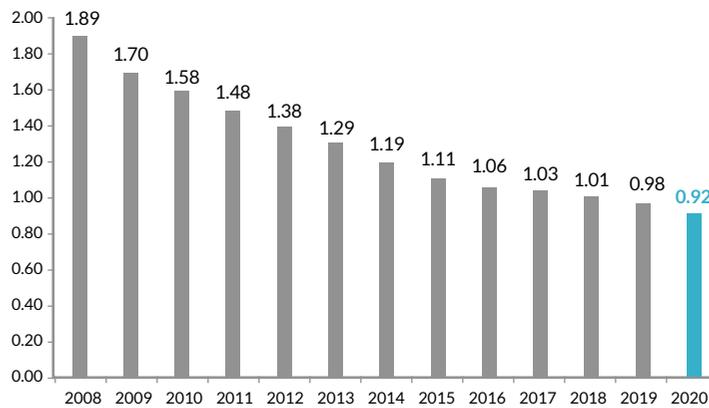
A lo largo de la existencia del SAR, debe reconocerse que las AFORE han ofrecido rendimientos en términos reales muy atractivos que son de los mayores que se pueden obtener en el sistema financiero. Por ejemplo, los rendimientos históricos prácticamente han duplicado a la tasa que brindan los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES). Es responsabilidad de la CONSAR que dicho régimen de inversión guarde una adecuada relación riesgo-rendimiento. Por ello, diariamente supervisa y vigila el cumplimiento de dicho régimen, y en caso de violación, impone multas a las AFORE infractoras.

Por el manejo financiero de la cuenta, la AFORE le cobra al titular una comisión. Esta es diferente para cada AFORE y es autorizada por la CONSAR. La comisión se fija anualmente, se cobra sobre el saldo de la cuenta individual¹⁹ y a lo largo de los años el promedio del sistema se ha venido reduciendo (gráfica 5), aunque se estima que aún hay espacio para reducciones futuras más agresivas. Lo relevante para el cuentahabiente es fijarse en el rendimiento neto de su cuenta, es decir, el rendimiento bruto menos la comisión. Por ello, en caso de optar por cambiarse a otra AFORE, el trabajador debe estar consciente de las comisiones para comparar los rendimientos netos entre administradoras.

¹⁸ El régimen de inversión de las SIEFORE así como las carteras de los fondos por AFORE puede consultarse en <https://www.gob.mx/consar/acciones-y-programas/herramientas-consar>

¹⁹ Al iniciar el SAR, en 1997, lo hizo con un sistema dual de comisiones: una sobre saldo y otra sobre el flujo de la cuenta. Este régimen de cobro fue muy confuso, desigual e impedía una adecuada comparación entre AFORE. En marzo de 2008 se cambió dicho esquema dual por el actual cobro únicamente sobre el saldo.

Gráfica 5
Comisión autorizada sobre saldo para el año
Promedio porcentual



Fuente:
CON SAR.

A partir de 2020 el sistema de fondos se apega a la práctica internacional de fondos generacionales (*Target Date Funds*). Antes, los cuentahabientes estaban divididos por grupos de edad en cinco SIEFORE básicas. A cada una le correspondía una estrategia de inversión distinta, que tenía como horizonte el tiempo que el trabajador permanecía en ella. Automáticamente al cumplir la edad que lo ubicaba en otro fondo, el titular era cambiado. Ahora, los ahorradores permanecen en un fondo generacional durante toda su vida laboral. Al no tener que cambiar los ahorros a otro fondo cada cierto tiempo, la estrategia se puede ajustar de manera más continua y tomar decisiones de inversión que benefician al trabajador en un plazo más largo. Estas estrategias se basan en la edad del trabajador, su trayectoria laboral y el tiempo que le falte para su retiro, buscando los mayores rendimientos posibles. Esto significa que al cuentahabiente se le ubica en un fondo que corresponda al rango de años de nacimiento determinados. Ese fondo de esa generación lo irá acompañando a lo largo de su vida laboral. Las generaciones de los cuentahabientes de mayor edad tendrán regímenes de inversión más conservadores que los más jóvenes, pues estos últimos toleran mayor riesgo en la inversión al tener todavía un retiro lejano.

Al llegar el momento de su jubilación y si se alcanzaron los requisitos bajo los dos sistemas de Ley 73 y Ley 97 (para el IMSS), el cotizante recibirá una pensión vitalicia. El monto de lo que recibirá se conoce como tasa de reemplazo (TR), que es la proporción de la pensión con relación al último salario percibido. Desde luego todos quisieran que la tasa de reemplazo fuese lo más cercano a 1, es decir, lo más parecido al último sueldo. En la sección 4.2. se hablará de las tasas de reemplazo para nuestro país.

Diagrama 3
Requisitos y beneficios de pensión para cotizantes del IMSS

Sistema viejo	Sistema nuevo
Requisitos <ul style="list-style-type: none"> • 500 semanas cotizadas • 65 años (60 años para cesantía) 	Requisitos <ul style="list-style-type: none"> • 1 250 semanas cotizadas • 65 años (60 años para cesantía)
Aportaciones <ul style="list-style-type: none"> • CV^{1/}: 4.5% del SBC^{2/} va al gobierno • Retiro: 2% del SBC se entrega al trabajador • Cuota social: \$4 697 diarios (1 a 4 SM; va al gobierno)^{3/} 	Aportaciones <ul style="list-style-type: none"> • CV^{1/}: 4.5% del SBC^{2/} va al gobierno • Retiro: 2% del SBC se entrega al trabajador • Cuota social: \$4 697 diarios (1 a 4 SM; va al gobierno)^{3/}
Beneficios <ul style="list-style-type: none"> • Pensión vitalicia del IMSS • 2% de la aportación para el retiro se da en efectivo en una sola exhibición 	Beneficios <p>Si cumple con los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el saldo alcanza para la PMG^{4/} mensual (cerca de \$2 900), se recibe pensión mensual (renta vitalicia o retiro programado) • Si el saldo no alcanza para la PMG se recibe PMG financiada con el saldo hasta donde alcance, luego la cubre el gobierno <p>Si no cumple con los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se otorga negativa de pensión • Se recibe saldo en una sola exhibición

^{1/} CV = Aportación a la subcuenta de Cesantía en Edad Avanzada y Vejez.
^{2/} SBC = Salario básico de cotización cuota social.
^{3/} Complemento de aportación del gobierno para personas de 1 a 4 salarios mínimos (SM) diarios.
^{4/} PMG = Pensión mínima garantizada.

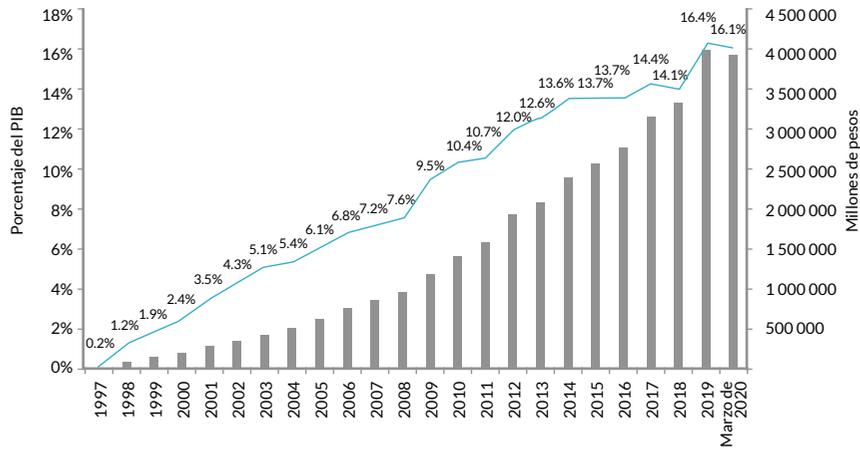
Fuente:
Elaboración propia.

El **diagrama 3** resume los requisitos y beneficios de pensión bajo los dos sistemas, Ley 73 y Ley 97.

El tamaño del SAR ha crecido vertiginosamente a lo largo de los años. Hoy es -después de la banca- la institución financiera que maneja el mayor número de activos que equivalen en la actualidad a más de 4 billones de pesos equivalentes a más de 16% del PIB (**gráfica 6**). Es preciso mencionar que prácticamente la mitad de ese saldo acumulado en las cuentas de las AFORE corresponde a rendimientos generados y la otra mitad a las aportaciones. El SAR maneja hoy más de 65 millones de cuentas (**gráfica 7**), de las cuales aproximadamente 20 millones corresponden a cuentas activas, es decir, que reciben regularmente aportaciones.

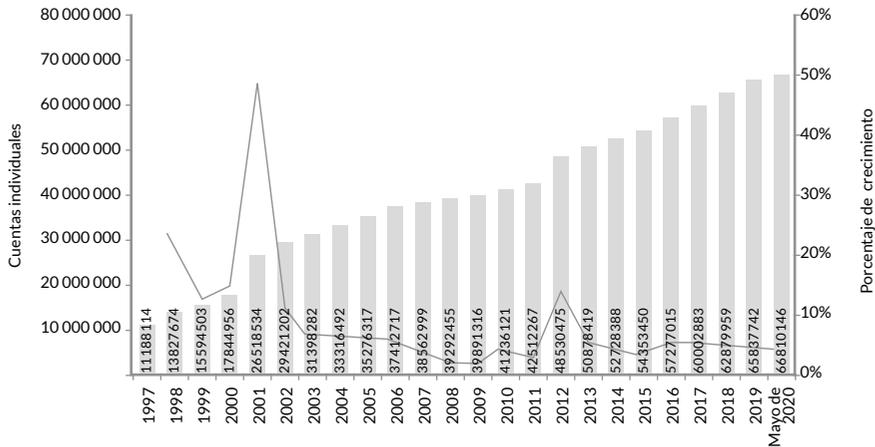
Para que el trabajador conozca la situación de su cuenta, la CONSAR ha emitido una serie de lineamientos de información y servicios que las AFORE están obligadas a proporcionar a sus clientes. A la vez, es preciso ofrecer explicaciones sencillas y detalladas sobre el tema del retiro y cómo prepararse para ese evento. En esto, algunas AFORE lo hacen mejor que otras y tanto la CONSAR como la asociación que representa a las administradoras, es decir, la Asociación Mexicana de Afores (AMAFORE) lo hacen continuamente como parte de sus funciones. Para el buen funcionamiento del sistema, la información y la transparencia son dos elementos imperativos.

Gráfica 6
SAR: total de recursos en las AFORE
Activos en pesos corrientes y como porcentaje del PIB a marzo de 2020



Fuente:
 CONSAR e Instituto Nacional de
 Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 7
SAR: total de cuentas individuales en las AFORE
Número y tasa de crecimiento a mayo de 2020



Fuente:
 CONSAR.

4. Problemática del SAR y el sistema pensionario

Como se mencionó, la reforma de 1997 fue un paso decisivo para incorporar la AFORE al SAR y así dotar al sistema de sostenibilidad financiera a futuro. Sin duda, ha representado una mejora sustancial comparada con el esquema anterior. No obstante, subyacen problemas importantes que, al momento del diseño de la reforma, no se contemplaron. Además, la coexistencia de los dos sistemas -el *viejo* y el *nuevo*- presenta dificultades especiales para la transición completa al nuevo sistema. El estándar internacional para evaluar el desempeño de los sistemas de pensiones fue propuesto por el Banco Mundial y cubre tres criterios:²⁰ a) la cobertura poblacional; b) la suficiencia de la pensión; y c) la sostenibilidad financiera y fiscal. Adicionalmente a estos indicadores, puede agregarse otro criterio que es el del grado de fragmentación de los pilares. Los cuatro representan la principal problemática y desafío del SAR. Para ampliar la información, a continuación se revisarán las características de cada uno de estos criterios.

4.1. Cobertura

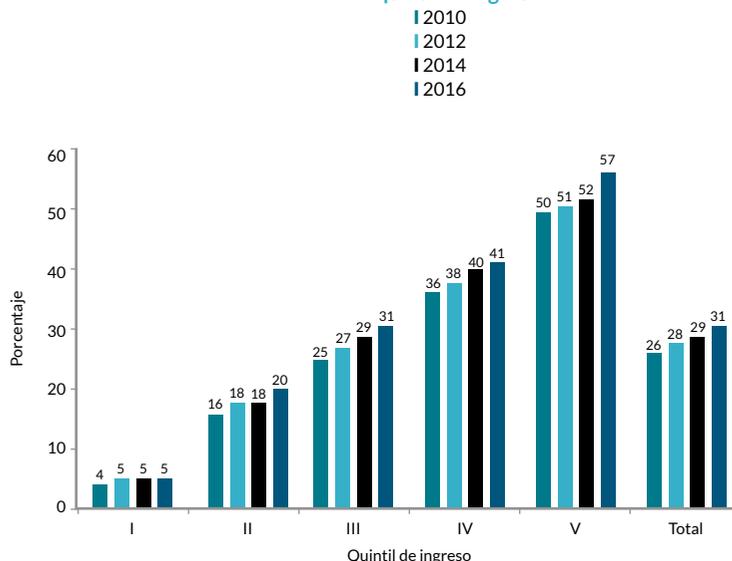
El indicador más claro de que la cobertura poblacional del sistema es deficiente es la elevada proporción de la informalidad laboral. Aunque ha mejorado, prácticamente seis de cada diez trabajadores de la población ocupada están en la informalidad, por lo que no tienen acceso a la seguridad social. Esto significa que están excluidos del SAR y, por lo tanto, no tendrán una pensión. Otra medición de la baja cobertura se representa con la densidad de cotización. Ésta se refiere a la proporción de años cotizados en el SAR en relación con el total de años laborados. La densidad en México es muy baja y si se considera a la generación AFORE, la densidad requerida es de 60 a 63%, que resulta de dividir el requisito de 1 250 semanas cotizadas entre una vida laboral supuesta de 40 años. Pues bien, un cálculo para la generación de la Ley 97 arroja una densidad promedio de 42.9%.²¹ La implicación de lo anterior es que cerca de 70% no alcanzará una pensión. Es decir, no estará dentro de la cobertura del SAR. Una posible explicación de este resultado es que en México se tiene una elevada transición de los trabajadores entre el sector formal e informal. Muchos laboran algunos años en una empresa formal y luego optan por irse a la informalidad un número de años y luego regresarán a la actividad formal por otros años más. Esta intermitencia reduce los periodos de cotización y recursos acumulados en la cuenta para el retiro.

Un cálculo aceptado por la CONSAR es que en la población de la generación AFORE IMSS, la cotización promedio únicamente es cercana a 14 años, frente al requisito de casi 25 años. Esto se agrava por la transición que hay entre la formalidad y la informalidad. Con ello, solo 23.9% estaría en condiciones de cumplir con el requisito de 1 250 semanas de cotización para acceder a una pensión al llegar a los 65 años. El resto (76.1%) no cumplirá con dicho requisito y no tendrá derecho a una pensión. En la terminología técnica recibirá una

²⁰ Rofman & Oliveri (2012).

²¹ CONSAR (2017).

Gráfica 8
 Porcentaje de la población de 65 años y más con pensión
 o jubilación de algún instituto de seguridad social
 Por quintil de ingreso



Fuente:
 Elaboración propia a partir de los microdatos de medición de pobreza del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), bases 2012 y 2014, así como con sus reportes bianuales.

negativa de pensión y retirará, en una sola exhibición, los recursos acumulados en la AFORE. Hay que señalar que esta cifra es similar a la obtenida a partir del cálculo de la densidad que se comentó.

Finalmente, la **gráfica 8** evidencia con dramatismo la baja cobertura. Muestra que, de la población total mayor a 65 años, solo 29% tiene una jubilación de algún instituto de seguridad social.

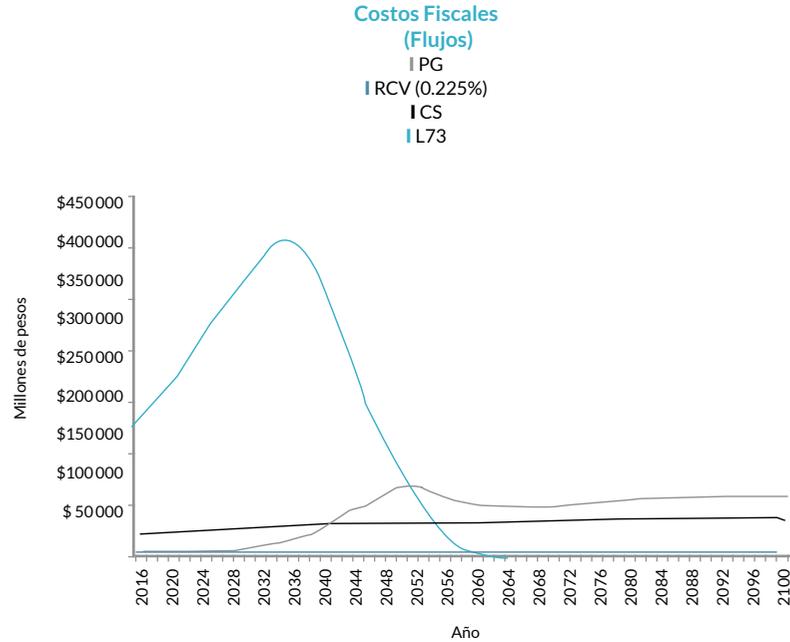
4.2. Suficiencia de la pensión

Este criterio, que en inglés se denomina *adequacy*, se refiere a qué tan suficiente será la pensión que se recibirá, es decir, qué tan adecuada es para financiar los gastos de la vejez. Esta suficiencia se mide por la tasa de reemplazo (TR), la cual es la proporción de la pensión en relación al último salario (o un promedio) percibido. El estándar internacional establece que una pensión adecuada es aquella con una tasa de reemplazo de 70%. Esto porque en la vejez la composición del gasto cambia: algunos bienes y servicios se dejan de consumir mientras que otros se consumirán con mayor intensidad.

Existe una disparidad entre las TR del *viejo* y del *nuevo* sistema, ya que la generación de la Ley 73 -por ser de BD- tiene derecho a una pensión generosa, pero sujeta a insostenibilidad financiera. Los cálculos indican que en promedio un jubilado de la Ley 73 tendrá una TR cercana a 90%, mientras que los cálculos sobre la TR de la generación AFORE fluctúan entre 23% a 28%, en promedio.²²

²² OCDE (2016).

Gráfica 9
 Estimación del costo fiscal de pensiones para afiliados al
 IMSS para Ley 73 y Ley 97



Fuente:
 CONSAR.

Este problema se hará evidente conforme comiencen a retirarse los de la Ley 97 (la mayoría lo hará, más o menos, entre 2034-2037).

¿Por qué la TR de la nueva generación es tan baja? Hay varias causas, pero sin duda la principal es el monto tan bajo de la aportación obligatoria del 6.5%, la más baja de todos los miembros de la OCDE. Esto no debe sorprender: si se contribuye poco, se obtiene poco. Así, es imprescindible aumentar la cotización obligatoria para mejorar las TR.

4.3. Sostenibilidad fiscal

Este criterio se refiere a la capacidad de un gobierno para mantener al sistema operando sin presiones fiscales. En México, implica una complejidad fiscal pues las finanzas públicas tienen que enfrentar el financiamiento de los dos sistemas mientras coexistan. La mayor presión es la del esquema de la Ley 73, pues representa un compromiso mayor ineludible adquirido en el pasado. Las pensiones bajo esta ley están topadas a 25 salarios mínimos.

El costo total del gasto para pensiones en el presupuesto federal calculado a valor presente de 2016 equivale a 46.2% del PIB. Este total se desglosa en 32.2% para el pago de las pensiones de la Ley 73 mientras que el costo para el gobierno de Ley 97, representado por los componentes de la aportación

(RCV), la cuota social (CS) y la pensión mínima garantizada (PMG), suma 14% del PIB. Esto se muestra en la [gráfica 9](#), donde se aprecia que el pico del costo de la Ley 73 será alrededor de 2032-2035. El costo desaparecerá cuando fallezca el último pensionado de la Ley 73.

Aunque la mayor proporción recae sobre el gasto que corresponde a la Ley 73, no deben buscarse esquemas para reducir las pensiones de esa generación anterior, como a veces se ha planteado por el gobierno o algunos organismos internacionales.²³ Es un compromiso que, aunque con un costo fiscal importante, se debe afrontar responsablemente en un contexto global de ajuste de finanzas públicas y de respeto al Estado de derecho.

En la actualidad, el gasto pensionario total anual equivale a casi 4.5% del PIB. Así, el monto del gasto en pensiones que debe presupuestar anualmente el gobierno federal es cercano a 35% del gasto corriente y mayor a 20% del rubro del gasto programable. Es evidente que este compromiso es una estrecha camisa de fuerza para darle holgura al presupuesto federal para otros gastos. El reto es formidable.

4.4. Fragmentación de los pilares

Cuando se presentó el esquema de pilares, se mencionó que idealmente todos ellos deberían estar muy integrados, tener vasos comunicantes y una sinergia entre sí. Pero en México, los pilares están muy fragmentados y desconectados; no tienen interoperabilidad. Esto provoca ineficiencias, costos, y duplicidades y evita que se pueda tener un auténtico Sistema Nacional de Pensiones. Se requiere, entonces, una operación fluida entre pilares bajo el paraguas de un sistema nacional.

De acuerdo con los cuatro criterios presentados para evaluar la idoneidad del sistema de pensiones mexicano, el resultado es deficiente. Lo anterior a pesar de que la reforma de 1997 fue necesaria y tuvo muchos beneficios. Sin embargo, la situación deficiente de los cuatro criterios debe motivar la necesidad de llevar a cabo mejoras al sistema mediante una nueva reforma.

5. El acuerdo para una iniciativa de intento de reforma de julio-agosto 2020

5.1. Contenido de la propuesta

El 22 de julio de 2020 se anunció y firmó un acuerdo para llevar a cabo una reforma pensionaria con la participación del gobierno, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); el sector obrero, mediante la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y la representación empresarial que encabeza el Consejo Coordinador Empresarial (CCE). Sin embargo, la iniciativa deberá ser sometida a la aprobación del H. Congreso de la Unión y al escribir esta lectura, todavía no había sucedido.

²³En OCDE (2016), este organismo hace una propuesta para reducir beneficios a quienes están en la Ley 73.

En realidad, no se trata de una reforma como tal, sino apenas es un débil impulso de lo mucho que falta por hacer para lograr una solución a fondo y sostenible a la problemática pensionaria. Quizá conscientes de ello la SHCP tituló al anuncio como “Fortalecimiento del sistema de pensiones”,²⁴ de cuyo acuerdo se desprenden las siguientes acciones:

1. Elevar la tasa de reemplazo en 40%, en promedio.
2. Para ello, se incrementará la cotización obligatoria de 6.5% del salario base de cotización a 15%. Todo el incremento recae en el sector patronal, que incrementará su aportación de 5.15% a 13.875% (cuadro 1) en una forma gradual a lo largo de ocho años a partir de 2023. Es decir, en principio, el trabajador y el gobierno no incrementarán su aportación.
3. Se modificará la aportación del gobierno en su composición para beneficiar únicamente a los trabajadores de menores ingresos, al transformarse en una cuota social enfocada de hoy hasta los 15 salarios mínimos a una de hasta 4 UMA.
4. Se reducirá de 1 250 a 750 semanas de cotización como requisito para tener derecho a una pensión mínima garantizada (PMG). Esto tendrá un crecimiento gradual y posterior para alcanzar 1 000 semanas.
5. Se aumentará el monto de la PMG del nivel actual de \$3 289 pesos -que es uniforme para todos- a un monto diferente para cada quien y será en función de la edad, el salario y las semanas cotizadas. En promedio sería de \$4 345 pesos.
6. Se busca promover una reducción de las comisiones que cobran las AFORE para acercarlas lo más rápidamente posible al estándar internacional (en otros documentos se ha mencionado que ese referente es de 0.7%) e introducir un criterio adicional para el cobro de la comisión de acuerdo con el desempeño, es decir, con el rendimiento generado.
7. Se flexibilizará el régimen de inversión de las AFORE para aumentar el rendimiento de la cartera en beneficio de los cuentahabientes.

5.2. Evaluación preliminar de la propuesta

Uno de los aspectos más débiles de la propuesta es que todo el aumento de la cotización recaerá en el sector patronal, lo cual refleja que la negociación fue desigual. Esto va en contra del espíritu tripartita que rige a un sistema de pensiones. El aumento en la cuota incrementará los costos laborales de las empresas, sobre todo de pequeñas y medianas empresas (PYME). Ello podría fomentar el traslado laboral a la informalidad y generar desempleo formal. Además, tenderá a bajar los salarios de la formalidad y los empresarios podrían inclinarse a trasladar el mayor costo laboral al consumidor vía aumentos de precios de sus bienes y servicios. Asimismo, la gradualidad de aumentar la cuota a lo largo de ocho años es inconveniente para el sistema como un todo, pues el impacto total será lento. Esto significa que solo los que inicien su vida laboral después de 2030 tendrán el beneficio completo del 15% de la nueva aportación total.

²⁴ SHCP (2020).

En la propuesta, los incrementos descritos de las tasas de reemplazo no ofrecen el soporte necesario de cálculo por lo que no fue posible replicarlos para verificar dichos cálculos.

La reducción en el requisito para recibir una pensión de 1 250 a 750 semanas cotizadas incrementará la cobertura, pues un mayor número de personas tendrá acceso a una pensión. Implícitamente esta medida es reconocer la transición laboral que hay entre los sectores formal e informal. Recuérdese que una de las dificultades mayores de alcanzar las 1 250 semanas es la elevada transitoriedad que hay de la formalidad a la informalidad. Con la reducción, se podrá tener una pensión, aunque la persona se desempeñe en la informalidad siempre y cuando haya laborado 750 semanas en la formalidad. Pero esta medida solo concierne a los afiliados al IMSS, es decir, al segmento laboral formal. Ignora a los seis de cada diez mexicanos que están en la informalidad y que deberían tener el derecho a un mínimo de seguridad social, aunque algunos se beneficiarán de la reducción de semanas cotizadas.

Finalmente, se interpreta que el gobierno incorporará su contribución actual de 0.225% a la cuota social que favorecerá a los de menores ingresos (hasta 4 UMA). El [cuadro 1](#) resume las contribuciones de cada sector (en porcentaje):

Cuadro 1
Propuesta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Porcentaje

	Actual	Propuesta
Patrón	5.15	13.875
Trabajador	1.125	1.125
Gobierno	0.225 ^{1/}	0 ^{2/}
TOTAL	6.5	15.0

^{1/} En adición, la cuota social hasta 15 salarios mínimos (SM).

^{2/} En adición, la cuota social hasta 4 UMA.

Fuente:
SHCP (2020).

Conclusiones

Por lo expuesto, se desprende que la reforma de 1997, que originó que el sistema actual del SAR se basara en cuentas individuales de AFORE, fue necesaria para enfrentar la insostenibilidad financiera del esquema pensionario. Sin embargo, a pesar de los evidentes beneficios que se dieron, hay un gran reto en el futuro inmediato para mejorar el sistema y atender los desafíos y así alcanzar un SAR más sólido, incluyente y adecuado, conducente a un mayor bienestar social. Como se describió en la sección anterior, la iniciativa de julio de 2020 para hacer algunos cambios a partir de 2023 únicamente son medidas modestas y aisladas que, si bien van en la dirección correcta, no constituyen una reforma en sí. Esto solo puede lograrse satisfactoriamente mediante una nueva reforma que sea integral. Pero dichos cambios deben hacerse dentro del marco establecido y no plantear una reversión hacia el sistema anterior que sería inviable y llevaría a un retroceso.

Una reforma integral²⁵ requeriría, básicamente, incorporar los siguientes elementos:

1. Estructurar, de manera más eficaz y con equidad, la estructura de la aportación obligatoria.
2. Considerar que de la aportación obligatoria que el patrón hace al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) del 5%, un porcentaje, por ejemplo 3% pudiera depositarse directamente en la cuenta individual de la AFORE, toda vez que las condiciones del mercado de vivienda de interés social han cambiado y con 2% de aportación se puede enfrentar el financiamiento de vivienda, a través de dicho instituto.
3. Flexibilizar el régimen de inversión para maximizar los rendimientos en beneficio del cuentahabiente.
4. Cambiar la estructura y fórmula de comisiones para equipararlas al promedio internacional de fondos.
5. Crear una “ley marco de pensiones” para una adecuada normatividad.
6. Crear un sistema nacional de pensiones que integre los cuatro pilares pensionarios que hoy están fragmentados para que haya una sinergia entre ellos.
7. Reformar los sistemas de la mayoría de los estados, universidades públicas, municipios y otras entidades estatales que aún están en el sistema de beneficio definido y que son un costo elevado para las finanzas públicas.
8. Impulsar cambios a la estructura operativa y reguladora del sistema para evitar duplicidades entre instituciones mediante la creación de un instituto administrador, regulador y autónomo único.
9. Establecer una sola pensión total que consista en el pago de una pensión vitalicia para todos los mexicanos, independientemente de su situación laboral de formales o informales, que deberá sumar los cuatro componentes de cada uno de los pilares. Ello podrá aumentar la cobertura a los trabajadores independientes e informales.

²⁵ González & Rubli (2020).

10. Adoptar instrumentos y programas de ahorro voluntario innovadores que, para incentivarlos, requerirían de deducciones fiscales.
11. Ampliar gradualmente la edad de retiro de 65 a 68 años, la cual es congruente con la práctica internacional.
12. Preparar al sistema para la etapa de pago de pensiones (desacumulación), mediante el diseño de rentas vitalicias atractivas con una sinergia entre AFORE y aseguradoras.

Sobre todo, es que los actores (trabajadores, sindicatos, legisladores, empresarios, académicos y gobierno) deben contribuir a una discusión informada y propositiva para mejorar el Sistema de Ahorro para el Retiro, así como el sistema pensionario. Esto no debe postergarse más.

Bibliografía

- Aguirre, Francisco M. (2012), *¿Pensiones... y con qué?*, Editorial Fineo, México.
- Alonso, Javier, Hoyo, Carmen & Tuesta, David (2014), "A Model for the Pension System in Mexico: Diagnosis and Recommendations", *Journal of Pensions, Economics and Finance*, n° 1.
- Barr, Nicholas & Diamond, Peter (2010), *Pension Reform. A Short Guide*, Oxford University Press, Reino Unido.
- Bosch, Mariano, Melguizo, Ángel & Pagés, Carmen (2013), *Better Pensions, Better Jobs: Towards Universal Coverage in Latin America and the Caribbean*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D. C.
- CONSAR (2015), *Informe Trimestral al H. Congreso de la Unión sobre la Situación del SAR. Segundo trimestre*, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, México.
- CONSAR (2017), "Densidades de cotización en el Sistema de Ahorro para el Retiro de México", Documento de trabajo, n° 3, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, México, www.consar.gob.mx
- Fuentes Castro, Hugo J, Ayllón Aragón, Grisel, Pérez Mendoza, Arturo, Zamudio Carrillo Andrés & Núñez Mora, José Antonio (coords.) (2014), *Impacto macroeconómico de la reforma pensionaria en México*, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- González, Verónica & Rubli, Federico (2020), *Propuesta. Crear el sistema de pensiones para México*, Comité de Seguridad Social (IMEF)/Asociación Mexicana de Actuarios Consultores (AMAC)/MAAT Asesores, México.
- Herrera, Carlos (2010), "Fortalecimiento de los sistemas de pensiones en México: perspectivas y propuestas de reforma", en *Las reformas de los sistemas de pensiones en Latinoamérica. Avances y temas pendientes*, pp. 127-198, BBVA, España.
- Holzmann, Richard & Hinz, Robert (2005), *Old Age Income Support in the 21st Century*, World Bank Group, Washington, D. C.
- Levy, Santiago (2017), *The great failure: Retirement pensions in Latin America*, Brookings Institution, Washington, D. C.
- OCDE (2016), *Estudio de la OCDE sobre los sistemas de pensiones: México*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos/CONSAR, México.
- Rofman, Rafael & Oliveri, María Laura (2012), *Pension Coverage in Latin America. Trends and Determinants*, Banco Mundial, Washington, D. C.
- Rubli, Federico (2016), "Retos y mejores prácticas internacionales en la promoción del ahorro voluntario", Documento de trabajo n° 2, presentado en la CONSAR, en septiembre.
- Rubli, Federico (2017), "¿Avances en el tema de pensiones?", *El Economista*, 15 de agosto, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Avances-en-el-tema-de-pensiones-20170815-0004.html>
- Rubli, Federico (2017), "Un grupo de expertos en materia pensionaria", *El Economista*, 31 de agosto, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Un-grupo-de-expertos-en-materia-pensionaria-20170901-0016.html>
- Rubli, Federico (2018), "Otra vez, el problema de las pensiones", *El Economista*, 11 de enero, México, <https://t.co/d2uQxsuGgU>
- Rubli, Federico (2019), "Pensiones: una lección de Canadá", *El Economista*, 9 de abril, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Pensiones-una-leccion-de-Canada-20190409-0043.html>
- Rubli, Federico (2019), "Avanzar en la reforma de pensiones", *El Economista*, 15 de octubre, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Avanzar-en-la-reforma-de-pensiones-20191015-0026.html>
- Rubli, Federico (2020), "Reforma pensionaria (I)", *El Economista*, 11 de febrero, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Reforma-pensionaria-I-20200211-0028.html>
- Rubli, Federico (2020), "Reforma pensionaria (II)", *El Economista*, 18 de febrero, México, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Reforma-pensionaria-II-20200217-0048.html>
- SHCP (2020), "Fortalecimiento del sistema de pensiones", Comunicado, 22 de julio, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-no-061-gobierno-de-mexico-anuncia-reforma-para-fortalecer-el-sistema-de-pensiones>
- Vásquez, Pedro (2012), *Pensiones en México, la próxima crisis*, Siglo XXI, México.
- Villagómez, Alejandro (2014), "El ahorro para el retiro. Una reflexión para México", *El Trimestre Económico*, LXXXI (3), n° 323: pp. 549-576.
- Villagómez, Alejandro (2015), "México: Un esquema multipilar fragmentado", en *Cómo fortalecer los sistemas de pensiones Latinoamericanos, Tomo II*, coordinado por Rodrigo Acuña, pp. 293-362, SURA Asset Management, Santiago de Chile.

Análisis de la cuenta corriente

9

LECTURA

SALVADOR A. BONILLA LEAL

Economista, egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León y maestro en Economía por la Universidad de Chicago. Trabajó en el Banco de México durante 31 años y medio (hasta marzo de 2012). En dicha institución ocupó diversos cargos, siendo el último como gerente de Análisis y Medición del Sector Real en la Dirección General de Investigación Económica. En ese puesto abarcó las áreas de elaboración y análisis de la estadística de balanza de pagos y de seguimiento y análisis de la actividad productiva y el empleo. Trabajó en el Fondo Monetario Internacional (FMI) como economista en el Departamento del Hemisferio Occidental (1989-1991). Actualmente, es subgerente de Estadísticas Económicas en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA). Sus funciones consisten en actividades de capacitación y asistencia técnica en temas de estadísticas económicas.

Introducción

En esta lectura y en la siguiente se presentan los principales aspectos del marco conceptual de las cuentas internacionales de un país para comprender su estructura, contenido y utilidad analítica. Históricamente, el Fondo Monetario Internacional (FMI) es la institución que ha establecido y divulgado lineamientos de aceptación internacional para la compilación de la estadística de las cuentas internacionales. La difusión de tales lineamientos es a través del “Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional”, siendo la versión vigente su sexta edición (MBP6). Dicho manual constituye la fuente principal de los aspectos conceptuales descritos tanto en esta como en la siguiente lectura y se complementa con el uso de la estadística oficial de México.¹

Desde el punto de vista del banco central, de las autoridades gubernamentales y de los analistas, la estadística de la balanza de pagos es una herramienta muy importante para el análisis económico y la formulación de políticas. Para ello, se busca identificar las causas de los desequilibrios externos (de balanza de pagos) y las necesidades de financiamiento para determinar las políticas económicas que se instrumentarán, ya sean del rubro comercial, endeudamiento externo, etcétera.

En adición a lo anterior, el MBP6 atiende el interés creciente en el análisis de la vulnerabilidad y la sostenibilidad a través de los datos de los balances (posiciones), mediante la estadística de la Posición de Inversión Internacional (PII). En este contexto, el MBP6 constituye un marco normalizado para el registro de las transacciones y posiciones de una economía frente al resto del mundo.

¹Para una descripción completa del marco conceptual de las cuentas internacionales se puede consultar el “Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional” del Fondo Monetario Internacional (2009).

1. Marco conceptual

Las cuentas internacionales constituyen un marco integrado para el análisis de las relaciones económicas de una economía con el resto del mundo y se agrupan en tres conjuntos:²

1. Posición de Inversión Internacional (PII): muestra el valor, en un momento dado, de los activos y pasivos financieros de los residentes de una economía frente al resto del mundo (posiciones al inicio y al final de un periodo).
2. Balanza de pagos: registra las transacciones realizadas durante un determinado periodo por los residentes de una economía con residentes de otras economías.
3. Otras variaciones en los activos y pasivos financieros: registran, en un periodo determinado, las variaciones en las posiciones de tales instrumentos que no resulten de transacciones sino de otras causas, tales como: valoración, ajustes cambiarios, desconocimiento de deudas, cambios de residencia, etcétera.

La integración de estos tres tipos de cuentas da como resultado el estado integrado de la PII (tabla 1).

1.1. Aspectos conceptuales básicos

Los registros en las cuentas internacionales corresponden a flujos o posiciones de las diferentes partidas que conforman dichas cuentas. Como se señaló, las posiciones se refieren al nivel de los activos y pasivos financieros frente al exterior en un momento determinado. Por su parte, los flujos reflejan la creación, transformación, intercambio, transferencia o extinción del valor económico. De acuerdo con el FMI,³ los flujos se clasifican en:

² FMI (2009), p.7.

³ FMI (2009).

Tabla 1
Estado integrado de la PII

	Cuenta financiera		Otras variaciones de activos y pasivos			PII al final del periodo
	PII al inicio del periodo	Transacciones	Variaciones de volumen	Variaciones de tipo de cambio	Otras variaciones de precios	
Activos						
Inversión directa						
Inversión de cartera						
Derivados financieros						
Otra inversión						
Activos de reserva						
Pasivos						
Inversión directa						
Inversión de cartera						
Derivados financieros						
Otra inversión						

Fuente:
Elaboración propia con base en FMI.

1. Relacionados con transacciones (legales e ilegales): son resultado de la interacción entre dos unidades institucionales que ocurren por mutuo acuerdo o en virtud de la ley y que implica un intercambio de valor o una transferencia. Estos flujos se registran en la balanza de pagos.
2. Otros flujos: corresponden a las variaciones en el volumen, el valor o la clasificación de un activo o un pasivo, que afectan sus posiciones, pero que no se derivan de una transacción. Comprenden las revaloraciones (variaciones tipo de cambio o precios) y otras variaciones en volumen.

Las cuentas internacionales constituyen el registro contable de las relaciones económicas que tienen lugar entre los residentes de una economía y el resto del mundo. El registro apropiado de tales relaciones descansa en la aplicación de tres conceptos básicos, como explica el FMI:⁴

1. Residencia: toda unidad institucional tiene una residencia y ésta corresponde al territorio económico con el que tiene la conexión más estrecha, es decir, en el cual tiene su centro predominante de interés económico.
2. Centro predominante de interés económico: se ubica en donde existe una localización, una vivienda, un lugar de producción u otro tipo de instalación dentro del territorio económico en el cual -o desde el cual- realiza o tiene previsto seguir efectuando actividades y transacciones económicas a una escala significativa, sea indefinidamente o durante un plazo definido pero prolongado de tiempo. Como regla de carácter operativo, toda unidad institucional que resida por un año o más en un territorio económico se considera residente de ese territorio.
3. Territorio económico: en el sentido más amplio, puede ser cualquier zona geográfica o jurisdicción sobre la cual se necesitan estadísticas. El concepto de territorio económico usado con más frecuencia es la zona que se encuentra bajo el control económico efectivo de un solo gobierno. Para los efectos de las estadísticas globales es importante tener datos sobre todas las zonas -entre ellas, las especiales- bajo el control de un gobierno determinado, aun si para algunos de los fines estadísticos del gobierno esas zonas están excluidas o figuran por separado. Otros tipos de territorio económico son una unión monetaria o económica; las partes de una economía; una región o el mundo en su totalidad.

1.2. Método de registro contable

La balanza de pagos se rige por el sistema de registro de partida doble, es decir, que toda transacción supone el intercambio de un valor económico por otro o una transferencia.

En las cuentas corriente y de capital, un asiento de crédito (signo positivo) corresponde a registros de exportaciones, ingresos primarios, transferencias y disposiciones de activos no financieros no producidos; en tanto que un asiento de débito (signo negativo) corresponde a importaciones, ingresos primarios y transferencias y adquisiciones de activos no financieros no

⁴FMI (2009).

producidos, es decir, los mismos conceptos pero que reflejan pagos de residentes a no residentes. En estas dos cuentas las transacciones se registran en términos brutos, es decir, para cada concepto los créditos y los débitos se registran de forma separada.

En la cuenta financiera, para las transacciones sobre activos y pasivos financieros, se utilizan los términos *adquisición neta de activos financieros* y *emisión neta de pasivos*. Estos términos destacan la forma en la que la cuenta financiera repercute en la PII. Las partidas de esta cuenta se registran en cifras netas y por separado para cada activo y pasivo financiero. Es decir, la variación neta se refiere al resultado de los aumentos menos las reducciones de una determinada categoría de activos o pasivos.

1.3. Estructura de la balanza de pagos

La organización de la estadística de la balanza de pagos debe realizarse en una estructura que sea coherente y facilite su uso para el análisis económico, la formulación de políticas y la comparabilidad internacional. En su apéndice 9, el MBP⁶ establece una serie de *componentes normalizados* (partidas), la cual busca garantizar una lista de partidas consideradas útiles para el análisis y que permitan la comparabilidad internacional. No obstante, esta lista de componentes normalizados no es limitativa. Cada país puede compilar y publicar otras partidas que sean consideradas de importancia nacional. Por ejemplo, para México es importante presentar como componentes las exportaciones petroleras y de productos automotrices, pero seguramente para otros países estos productos no son importantes en su comercio internacional, por lo que no presentarían información detallada sobre tales renglones.

Los componentes normalizados se clasifican en los siguientes grupos principales de cuentas: a) cuenta corriente; b) cuenta de capital; y c) cuenta financiera. A su vez, cada una de estas cuentas está integrada por subcuentas que agrupan bienes, servicios, activos y pasivos financieros que son afines y presentan un comportamiento similar. Es decir, las subcuentas se distinguen entre ellas según la naturaleza de los recursos económicos suministrados y recibidos.

La suma de los saldos de las cuentas corriente y de capital representa el préstamo neto (superávit) o endeudamiento neto (déficit) de la economía frente al resto del mundo. Dicha suma es equivalente al saldo neto de la cuenta financiera. En las siguientes secciones de esta lectura se verán los principales componentes de las cuentas corriente y de capital, haciendo énfasis en el caso de México, cuya estadística de la balanza de pagos es divulgada por el Banco de México (tabla 2).

La cuenta corriente muestra los flujos de bienes y servicios, ingreso primario e ingreso secundario entre residentes y no residentes. En la cuenta de bienes y servicios se registran las transacciones internacionales en productos,⁵ que

⁵ El término *producto* se utiliza para referirse tanto a los bienes como a los servicios.

Tabla 2
Cuenta corriente y cuenta de capital en México
Millones de dólares

	2018			2019		
	Créditos	Débitos	Saldo	Créditos	Débitos	Saldo
Cuenta corriente	527 010	552 268	-25 258	543 331	547 672	-4 341
Bienes	451 083	464 850	-13 767	461 040	455 828	5 212
Mercancías	450 713	464 302	-13 589	460 704	455 295	5 409
Bienes adquiridos en puertos por medios de transporte	370	548	-178	336	532	-197
Servicios	29 014	40 202	-11 188	31 683	39 953	-8 269
Transporte	2 195	15 414	-13 220	2 933	14 794	-11 860
Viajes	22 526	11 230	11 297	24 563	9 848	14 715
Servicios de seguros y pensiones	3 285	4 846	-1 561	3 122	6 239	-3 117
Servicios financieros	341	3 904	-3 563	429	3 853	-3 424
Otros	667	4 808	-4 141	636	5 219	-4 583
Ingreso primario	12 948	46 135	-33 187	14 248	50 811	-36 563
Utilidades y dividendos	5 228	22 998	-17 770	5 935	24 307	-18 372
Intereses	5 621	23 125	-17 504	5 724	26 490	-20 766
Otros	2 099	12	2 087	2 589	14	2 575
Ingreso secundario	33 966	1 081	32 885	36 360	1 081	35 279
Remesas	33 677	1 000	32 677	36 046	981	35 064
Otros	289	81	207	315	100	215
Cuenta de capital	237	301	-65	299	355	-56

Fuente:
Elaboración propia con base en Banxico e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

son resultado de actividades productivas. En el caso de México, la cuenta de bienes comprende dos renglones: a) mercancías (exportaciones e importaciones), que constituyen un dato agregado del conjunto de bienes comercializados internacionalmente por México y el detalle por tipo de producto se presenta de forma separada en la estadística correspondiente a la balanza comercial de mercancías de México;⁶ y b) bienes adquiridos en puertos por medios de transporte (créditos y débitos). Esta partida comprende bienes como combustible, provisiones, pertrechos, lastre, y material de estiba comprados en puertos a proveedores residentes por transportistas no residentes y se incluyen en exportaciones de mercancías generales. Este tipo de bienes que son comprados a proveedores no residentes por transportistas residentes se incluyen en las importaciones. De acuerdo con el MBP6, “los puertos se definen en su sentido amplio a fin de incluir las terminales marítimas y transoceánicas, aeropuertos, vías de navegación interiores y proveedores de bienes y servicios utilizados en un territorio por proveedores de servicios de transporte terrestre y ferroviario que son residentes de otra economía”.⁷

Por su parte, en la balanza de pagos de México, la cuenta de servicios se integra por cuatro servicios identificados individualmente, y un quinto renglón denominado *Otros*:

1. **Transporte:** este servicio es el proceso de llevar personas u objetos de una localidad a otra, así como los servicios de apoyo y auxiliares. También se incluyen los servicios postales y de mensajería.

⁶ Información estadística divulgada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México (Banxico).

⁷ FMI (2009), p. 163.

2. Viajes: los asientos de crédito por viajes comprenden los bienes y servicios para uso propio o donación adquiridos en una economía por no residentes durante su visita a esa economía. Los asientos de débito por viajes comprenden los bienes y servicios para uso propio o donación adquiridos en otras economías por los residentes durante su visita a esas economías.
3. Seguros y pensiones: los servicios de seguros y pensiones incluyen servicios de suministro de seguros de vida y rentas vitalicias, seguros no de vida, reaseguros, seguros de fletes, pensiones, garantías normalizadas y servicios auxiliares de los seguros, planes de jubilación y mecanismos normalizados de garantía.
4. Servicios financieros: comprenden los servicios prestados por los intermediarios y auxiliares financieros, excepto los servicios prestados por las compañías de seguros y los fondos de pensiones. Estos servicios incluyen los que suelen ser prestados por los bancos y otras sociedades financieras.
5. Otros: generalmente incluyen las partidas para las cuales la cobertura no es completa, sus valores son pequeños o no se pueden dar a conocer por corresponder a una o pocas empresas, y por cuestiones de confidencialidad no se puede presentar la información de conceptos individuales. Para México el valor de este renglón es pequeño como se muestra en la [tabla 2](#).

En la cuenta de ingreso primario se registra el rendimiento que perciben las unidades institucionales por su contribución al proceso de producción (pago por suministro de mano de obra) o por el suministro de activos financieros (rendimiento) y el suministro de recursos naturales a otras unidades institucionales (rentas). El saldo de esta cuenta muestra los recursos netos que un país recibe del -o paga al- exterior por el uso de sus recursos productivos por parte de entidades no residentes (por el uso que hace de recursos productivos propiedad de entidades no residentes).

En el caso de México, en esta cuenta se presenta información sobre:

1. Utilidades y dividendos: las utilidades corresponden a la parte de las utilidades totales generadas por las empresas de inversión extranjera que es reinvertida en la misma empresa; mientras los dividendos constituyen la parte de la utilidad total que se distribuye entre los accionistas o propietarios de la empresa.
2. Intereses: son los ingresos de la inversión que les corresponde cobrar a los propietarios de ciertos activos financieros (depósitos, títulos de deuda, préstamos y otras cuentas por cobrar) a cambio de haber puesto activos financieros a disposición de otra unidad institucional.
3. Otros: generalmente incluyen las partidas para las cuales la cobertura no es completa, sus valores son pequeños o no se pueden dar a conocer por corresponder a una o pocas empresas, y por cuestiones de confidencialidad no se pueden dar a conocer.

El último componente de la cuenta corriente es la cuenta de ingreso secundario. En ella se registran las transferencias corrientes entre residentes y no residentes. El saldo de esta cuenta muestra los recursos netos que un país recibe (proporciona) del exterior (al exterior) por concepto de transferencias corrientes. Las transferencias son registros de contrapartida por la provisión de un bien, un servicio, un activo financiero u otro activo no financiero no producido por parte de una unidad institucional a otra, sin que haya un valor económico entregado a cambio. Por ejemplo, en una situación de un desastre natural importante (un terremoto) el país recibe ayuda internacional, entre otras formas, en alimentos. Los alimentos se registran como importaciones en la balanza de bienes y, como contrapartida, se registra un asiento de crédito (ingreso) por transferencias por el valor de los alimentos recibidos. Las transferencias pueden ser corrientes o de capital. Para distinguir entre ellas se considera más conveniente -por comprender un rango de casos más acotado- iniciar con la descripción de las transferencias de capital, las cuales comprenden a aquellas transferencias que: a) involucran el cambio de propiedad de un activo; b) están condicionadas a la adquisición de un activo; o c) un pasivo financiero es condonado por parte de un acreedor. Así, las transferencias corrientes son todas aquellas que no son transferencias de capital.

En la balanza de pagos, las transferencias corrientes se clasifican en dos partidas:

1. Transferencias personales: son en efectivo o en especie hechas (o recibidas) por hogares residentes a (de) hogares no residentes. Su consideración es independiente de la fuente del ingreso del hogar o persona que realiza la transferencia (emisor) y del tipo de relación entre emisor y receptor (familiar o no). Si bien el término *transferencias personales* es el establecido en el MBP6, la mayoría de los países latinoamericanos identifica esta partida con los términos de *remesas* (utilizado en México), *remesas familiares* o *remesas de trabajadores*.
2. Otras transferencias corrientes: esta partida comprende el pago de impuestos directos (sobre el ingreso y la riqueza), las contribuciones y benéficos sociales, la cooperación internacional y las transferencias corrientes diversas.

En la estadística de balanza de pagos de México, la cuenta de ingreso secundario se conforma principalmente por las remesas. Las demás transferencias para las cuales se cuenta con información, tanto en los créditos como en los débitos, se reportan en un renglón genérico denominado *Otros* y representa una proporción muy pequeña dentro de esta cuenta ([tabla 2](#)).

En la cuenta de capital se registran las operaciones correspondientes a la adquisición-disposición de activos no financieros no producidos y las transferencias de capital. De acuerdo con los lineamientos establecidos en el MBP6, el renglón de activos no financieros no producidos abarca las siguientes operaciones:⁸

⁸FMI (2009), pp. 235-237.

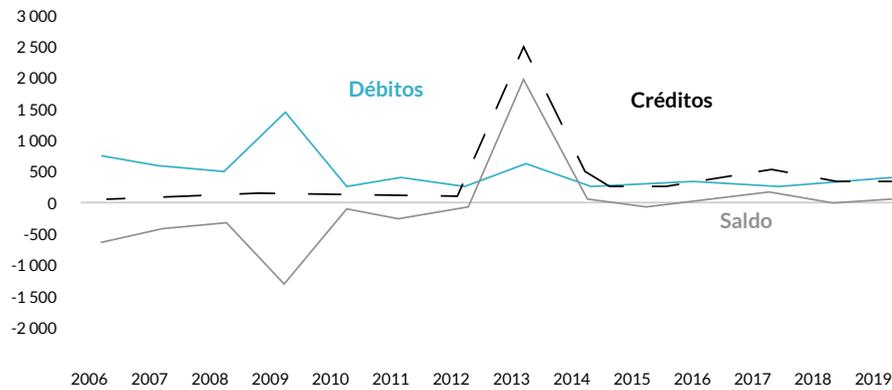
1. Recursos naturales: comprenden tierras, derechos minerales, derechos forestales, aguas, derechos de pesca, espacio aéreo y espectro electromagnético. Cabe señalar que generalmente no se dan estas transacciones de tierras y recursos naturales con no residentes, porque se crean unidades hipotéticas residentes como propietarios, con lo cual la operación es entre residentes y no se registran en la balanza de pagos. Una excepción en la que sí ocurren transacciones internacionales de tierra es con el establecimiento de enclaves de gobiernos (embajadas, bases militares, centros de investigación) en territorios de otros países; y de organismos internacionales.
2. Contratos, arrendamiento y licencias: estos constituyen activos intangibles creados y aceptados por la sociedad y por su sistema jurídico como activos económicos (a veces se les identifica simplemente como *activos intangibles*). Esta categoría abarca los arrendamientos operativos negociables, los permisos de utilización de recursos naturales, los permisos de realización de actividades específicas (permisos de operación de taxis, de casinos, entre otros) y los derechos exclusivos de compras de bienes o servicios. Por ejemplo, “los derechos pagados por un club deportivo por el traspaso de un jugador; la venta de un contrato para la adquisición de un bien o un servicio a un precio fijo denominado *opción*”.⁹
3. Activos de comercio (y fondos de comercio): comprenden la compra-venta de las franquicias o marcas comerciales, marcas registradas, logotipos, nombres de dominio en internet, etcétera, que se comercializan por separado de la entidad propietaria. Los fondos de comercio (*goodwill*) son el exceso de valor (prima) que un comprador de una empresa paga por encima del valor neto de sus activos y pasivos. Este refleja el valor de las estructuras corporativas y el valor para el negocio del conjunto de la gestión y la fuerza de trabajo, la cultura de la empresa, la distribución de redes y base de clientes. Si se separa de otros activos, el fondo de comercio no tiene valor, pero en forma conjunta aumenta el valor de esos activos.

En lo referente al segundo componente de la cuenta de capital -las transferencias de capital- si bien éstas ya se definieron anteriormente unos ejemplos ayudarán a su identificación. Los tres conjuntos en los que se agrupan estas transferencias son:

1. Las que involucran el cambio de propiedad de un activo: son operaciones por las que una entidad residente de un país (pública o privada) recibe de una entidad no residente un activo (una maquinaria, una ambulancia, computadoras).
2. Las que están condicionadas a la adquisición de un activo: corresponden a las transferencias en efectivo o en especie realizadas por gobiernos u organismos internacionales a favor de unidades residentes de otro país con el fin de financiar total o parcialmente los costos de adquisición de determinados activos fijos (reciben el bien en cuestión o el efectivo que reciben debe ser usado para la adquisición de un activo específico: una maquinaria, una ambulancia, computadoras, la construcción de un hospital o escuela).
3. Cuando un pasivo financiero es condonado por parte de un acreedor: esta operación corresponde a la cancelación voluntaria, en su totalidad

⁹FMI (2009), p. 236.

Gráfica 1
Cuenta de capital
Millones de dólares



Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico e INEGI.

o en parte, de una obligación de deuda en el marco de un acuerdo contractual voluntario entre un acreedor y un deudor. Este acuerdo tiene por finalidad conceder una prestación. Esta operación es diferente de una cancelación de una deuda incobrable, ya que ésta es una decisión unilateral del acreedor, es decir, no hay un acuerdo entre las dos partes. Cabe señalar que las cancelaciones unilaterales de deudas no constituyen operaciones de la balanza de pagos, pero se registran en la PII (este tipo de operaciones se verán en la siguiente lectura).

En el caso de México, la estadística de la balanza de pagos no presenta una apertura de los componentes de la cuenta de capital, en cuanto a la divulgación de los datos agregados correspondientes a los créditos y débitos. Los montos reportados son pequeños, registrándose en 2019 un saldo deficitario en esta cuenta de 56 millones de dólares (md), resultado de créditos por 299 md y débitos por 355 md (tabla 2 y gráfica 1).

2. Aspectos analíticos de la cuenta corriente

A continuación, se presenta el uso de la información de algunos de los renglones de la cuenta corriente en el análisis económico. En la primera parte se presenta el análisis a nivel de la economía en su conjunto y, posteriormente, se ven casos particulares a nivel de industrias y productos.

2.1. Análisis a nivel de la economía

Para ver la interacción entre las cuentas nacionales y la cuenta corriente de la balanza de pagos se utilizará un marco de identidades contables, que se le conoce como marco ahorro-inversión. Mediante una serie de secuencias algebraicas, en la figura 1 se describe dicho marco.

Figura 1
Marco ahorro-inversión

$$(1) \text{ PIB} + \text{M} = \text{C} + \text{I} + \text{X}$$

$$(2) \text{ PIB} = \text{C} + \text{I} + \text{X} - \text{M}$$

Donde:

C = Consumo

C = Cp (consumo privado) + Cg (consumo del gobierno)

I = Inversión = Ip (inversión privada) + Ig (inversión del gobierno)

X = Exportaciones de bienes y servicios

M = Importaciones de bienes y servicios

Considerando los siguientes conceptos:

IP = Saldo de la balanza del ingreso primario

IS = Saldo de la balanza del ingreso secundario

YNd = Ingreso nacional disponible = PIB + IP + IS

CC = Cuenta corriente de la balanza de pagos = X - M + IP + IS

S = Ahorro interno = Sp (ahorro privado) + Sg (ahorro del gobierno)

Así:

$$(3) \text{ PIB} + \text{IP} + \text{IS} = \text{C} + \text{I} + (\text{X} - \text{M} + \text{IP} + \text{IS})$$

$$(4) \text{ YNd} = \text{PIB} + \text{IP} + \text{IS} \quad (5) \text{ CC} = \text{X} - \text{M} + \text{IP} + \text{IS}$$

$$(6) \text{ YNd} = \text{C} + \text{I} + \text{CC}$$

$$(7) \text{ YNd} - \text{C} - \text{I} = \text{CC}$$

Donde:

$$(8) \text{ YNd} - \text{C} = \text{S}$$

Resultando en:

$$(9) \text{ S} - \text{I} = \text{CC}$$

Fuente:
Elaboración propia con base
en FMI.

En la identidad 1 se presenta el equilibrio entre la oferta y el uso (demanda final) de bienes y servicios, que mediante una reorganización de sus componentes se puede expresar en la identidad ampliamente conocida como Producto Interno Bruto (PIB) y que aparece como identidad 2. El ingreso nacional disponible (YNd) son los recursos que los residentes de una economía tienen disponibles para el consumo final de bienes y servicios, y para el ahorro. El YNd es igual al PIB más el saldo de la balanza de ingreso primario de la balanza de pagos (saldo neto de los ingresos primarios cobrados a entidades no residentes menos los ingresos primarios pagados a entidades no residentes), más el saldo de la balanza de ingreso secundario de la balanza de pagos (saldo neto de las transferencias corrientes recibidas de entidades no residentes menos las transferencias corrientes enviadas a entidades no residentes).

Si se suman los saldos de las balanzas del ingreso primario (IP) y del ingreso secundario (IS) en ambos lados de la identidad 2, como se expresa en la identidad 3 y se combinan con las definiciones de YNd y de la cuenta corriente (CC), expresadas respectivamente en las identidades 4 y 5, se obtiene que el valor del YNd es idéntico a la suma del consumo (C) más la inversión (I) más el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos, que es la identidad 6. En la identidad 7, mediante una reorganización de los componentes de la identidad 6, se puede observar que si el gasto de una economía (C + I) es mayor a su ingreso, el país registrará un déficit en la cuenta corriente.

En términos de política económica, lo anterior indica que, si se busca reducir el déficit de CC, las autoridades deberán adoptar medidas que reduzcan el gasto con respecto al ingreso (por ejemplo, aumentar impuestos o reducir gastos del

sector público). Desde luego, otra posibilidad es aumentar el YNd sin que esto conlleve un aumento en el gasto, lo cual se puede lograr con la adopción de medidas que aumenten la eficiencia de la economía (por ejemplo, impulsar reformas estructurales). Más aún, considerando que restando al ingreso los gastos de consumo se obtiene el ahorro (identidad 8) y reemplazando esto en la identidad 7, se obtiene que el saldo de la CC es igual a la diferencia entre el ahorro y la inversión de la economía (identidad 9). Lo primero a observar en la identidad 9 es que si en una economía la inversión es mayor al ahorro se registrará un déficit en la CC. En otras palabras, el déficit de la CC está permitiendo que la economía tenga una inversión mayor a la que le permitiría su ahorro interno. Es por esto que al déficit de la CC se le conoce también como *ahorro externo* que está usando la economía. Si se tuviera un superávit en la CC, sería reflejo de que el ahorro interno del país es mayor a su inversión y ese “exceso” de ahorro estaría siendo usado por el resto del mundo. En este contexto, si se busca tener un efecto sobre la CC, se deben adoptar medidas que influyan en el comportamiento del ahorro o de la inversión. Sin embargo, es importante identificar si los movimientos de la CC reflejan el comportamiento del ahorro o de la inversión. Es decir, un aumento de la inversión respecto al ahorro tendrá el mismo efecto sobre la CC, que una reducción del ahorro respecto a la inversión, no obstante, las implicaciones de largo plazo seguramente serán diferentes.

La relación entre el saldo en cuenta corriente y el ahorro y la inversión también se puede analizar haciendo una distinción entre el sector privado (S_p e I_p) y el sector del gobierno (S_g e I_g). La identidad 9 se puede expresar de forma sectorial de la siguiente forma:

$$(S_p - I_p) + (S_g - I_g) = CC$$

De acuerdo con esta identidad, en una situación en la que un desahorro del sector del gobierno (déficit fiscal) no esté compensado por un ahorro neto del sector privado, la cuenta corriente registrará un déficit en la CC. Lo anterior significa que el saldo presupuestario del gobierno ($S_g - I_g$) puede influir mucho en el saldo en la CC. En particular, un déficit en cuenta corriente sostenido podría estar reflejando un gasto público persistentemente superior al ingreso gubernamental, y ese gasto excesivo llevaría a pensar en la moderación del gasto gubernamental como medida de política adecuada.

En este punto, es importante señalar que las identidades contables muestran relaciones entre las variables, pero no describen el comportamiento de las unidades económicas. En particular, existen ciertas relaciones de interdependencia entre las variables que conforman las identidades (por ejemplo, C e I están afectadas por el YNd y viceversa), por lo que se necesita más información para determinar el efecto de las políticas económicas en la cuenta corriente. Así, el marco ahorro-inversión permite analizar la interacción entre las decisiones de ahorro e inversión y la CC, pero para tener una medición del efecto de las políticas económicas sobre la CC es necesario contar con información sobre los factores que determinan el comportamiento de cada variable.

2.2. Otros elementos de análisis de la cuenta corriente

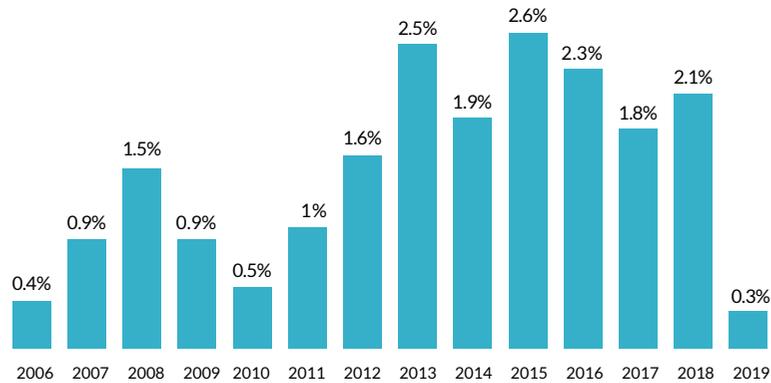
Es importante analizar las diferentes cuentas que conforman la cuenta corriente para identificar cuáles están determinando su comportamiento. Por ejemplo, en una situación en la que la balanza de bienes registre un déficit de 100, las balanzas de servicios y de ingreso primario arrojan saldos netos de cero, pero si la balanza de ingreso secundario (transferencias) registra un superávit de 100, la CC tendría un saldo neto de cero. Es decir, la CC estaría “equilibrada”. Considerando que los ingresos por remesas no son una variable que pueda ser influida por las autoridades del país receptor, se podría concluir que el referido “equilibrio” de la CC no es sostenible o bien que es riesgoso, ya que si el flujo de remesas se detuviera por factores externos (como la pandemia del COVID-19), en el corto plazo, eso se traduciría en un repentino déficit de la CC. Posteriormente, muy probablemente se registraría una reducción en el consumo de las familias receptoras de las remesas que, en parte, podría reflejarse en menos importaciones. Adicionalmente, la menor oferta de dólares (por la reducción de remesas) podría afectar el tipo de cambio (una depreciación), que también provocaría un ajuste en la balanza de bienes.

En cuanto al tamaño del déficit de la CC, cuando se analiza la estadística de la CC, una de las primeras preguntas que surge es si el nivel de su saldo es pequeño o grande. Para ello, se debe cuantificar la importancia que tiene dicho saldo en la respectiva economía. La medida que se utiliza para ello es la relación que guarda el saldo de la CC con respecto al tamaño de la economía, es decir, se mide la CC como proporción del PIB. En 2019, en México, este indicador resultó de -0.3% del PIB,¹⁰ pero ¿cómo saber si ese número es pequeño, grande o razonable? Para poder responder esa pregunta es necesario conocer las fuentes de financiamiento con las que cuenta el país, las cuales se analizan en la siguiente lectura donde se hablará de la descripción y análisis de la cuenta financiera. No obstante, el nivel de la CC y su comportamiento, a través del tiempo, proporcionan información útil para el análisis.

En ocasiones se habla de la existencia de “reglas de dedo”, las cuales establecen valores de referencia para determinadas variables y circunstancias. En el caso del déficit de la CC, como “regla de dedo”, se dice que si éste representa menos de 3% del PIB se considera de tamaño razonable y no representa problemas. No está claro el origen de ese valor de referencia, pero al parecer se basa en la revisión de información de un periodo largo de tiempo y de varios países en la que se encontró que los países que registraban déficits de CC de menos de 3% de su PIB no enfrentaban problemas para financiarlo. Sin embargo, pudiera darse el caso de que un país con un déficit de CC menor a 3% no cuente con suficientes fuentes de financiamiento, por lo que dicho valor de “regla de dedo” debe tomarse como un indicador que sugiere que, si el déficit de CC es superior a ese valor, algo está pasando en las cuentas internacionales que merece un análisis detallado para determinar si hay o no problemas potenciales.

¹⁰Banxico (2020), p. 3.

Gráfica 2
Déficit de la cuenta corriente como proporción del PIB
Porcentajes



Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico e INEGI.

Otro aspecto a analizar es la evolución del saldo de la CC, a través del tiempo. En la [gráfica 2](#) se muestra la evolución del déficit de la CC de México de 2006 a 2019. Se puede observar que durante ese periodo dicho déficit nunca llegó a representar 3% del PIB. No obstante, se observa que ese valor pasó de 0.5% en 2010 a 2.5% en 2013.¹¹ Esto es un aumento de dos puntos porcentuales en tres años, que es un ritmo de crecimiento muy rápido y requiere de un análisis cuidadoso de las razones de ese aumento y de las fuentes de financiamiento que lo han hecho posible para determinar si la situación no representa problemas de viabilidad y sostenibilidad. Utilizando el marco ahorro-inversión, dicho comportamiento significa que en ese periodo el gasto interno de la economía mexicana creció a un ritmo superior al del YNd, generando ese incremento en el déficit en la CC, es decir, hubo presiones de demanda interna que se reflejaron en un mayor déficit de la CC. Por el lado de las cuentas nacionales se analiza si tal comportamiento está reflejando un crecimiento de la inversión mayor al observado por el ahorro o si es consecuencia de una caída del ahorro interno. Por el lado de la balanza de pagos, se analiza cuáles de sus componentes de la CC están determinando el crecimiento de su déficit. Así se identifica si es necesario tomar alguna decisión de política económica para contener o reducir el déficit de la CC y las medidas que se tomarían para ello.

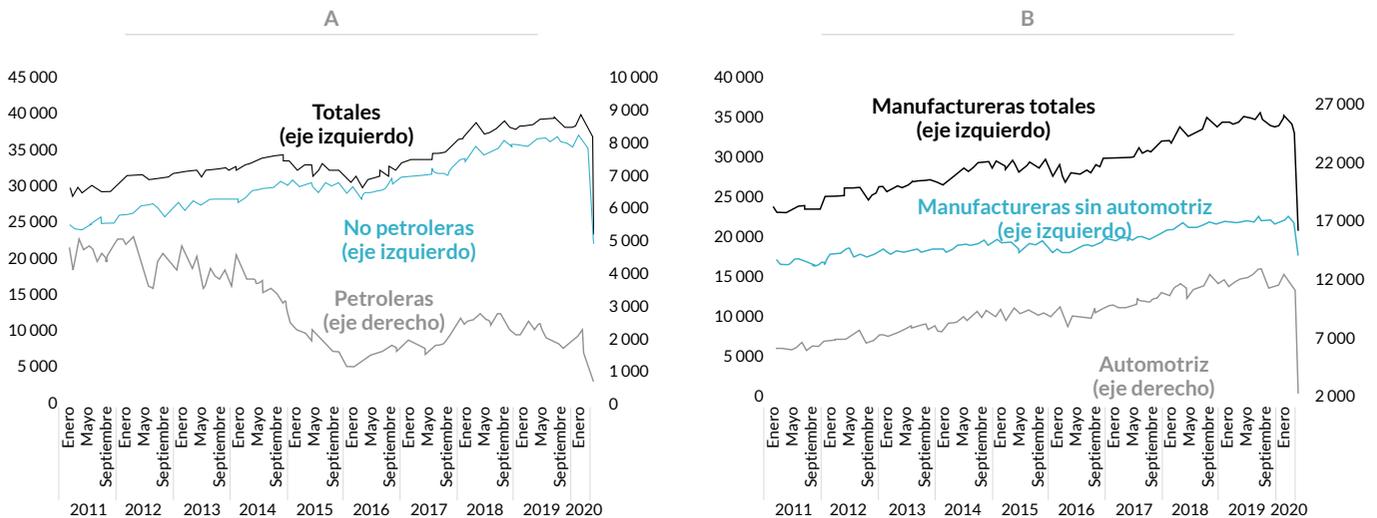
2.3. Análisis a nivel de producto y de industria

El análisis de la información a nivel de producto o servicio es útil tanto para identificar los factores que están detrás de la evolución de la CC, como para servir de soporte en negociaciones comerciales y para las entidades económicas que tienen interés en la evolución de sus mercados.

En el caso de México hay dos productos que, por su importancia, regularmente se analizan de forma separada en la evolución de su comercio internacional: los

¹¹ Banxico (2020), p. 3.

Gráfica 3
Exportaciones de mercancías
Datos desestacionalizados, millones de dólares



productos petroleros y los automotrices. Lo mismo aplica por el lado de los servicios, en el caso de la estadística de viajeros internacionales.

En la [gráfica 3A](#), se observa que en marzo y, particularmente, en abril de 2020¹² las exportaciones (utilizando cifras desestacionalizadas) registraron reducciones significativas tanto en tasas anuales como mensuales.¹³ En abril las exportaciones totales disminuyeron en 41.5% a tasa anual, resultando a su vez de reducciones anuales de 67.3% en las exportaciones petroleras y de 39.8% en las no petroleras.¹⁴ Estas importantes caídas en las exportaciones fueron consecuencia de las medidas adoptadas por los diferentes países para hacer frente a la pandemia del COVID-19, las cuales incluyeron de forma preponderante el cierre de las actividades productivas de los sectores que no eran considerados esenciales para enfrentar la crisis sanitaria y contribuir a evitar la propagación del virus. El grado y el momento en el que se adoptaron estas medidas fue diferente en los países, pero en general su inicio se ubica a partir de mediados de marzo de 2020. El impacto en las exportaciones fue muy significativo debido a que fue resultado de la combinación de choques de demanda y oferta. Lo anterior fue consecuencia de que el cierre de actividades se dio tanto en los países de destino de las exportaciones (choque de demanda), como en México (choque de oferta). En el caso de las exportaciones petroleras, además de la menor demanda, en ese mes se registró un nivel de precios internacionales del petróleo significativamente menor al observado un año antes, lo cual también contribuyó a la reducción anual. Por su parte, en las exportaciones no petroleras, las correspondientes al sector automotriz, fueron de las más afectadas, presentando una caída anual de 79% en abril ([gráfica 3B](#)).

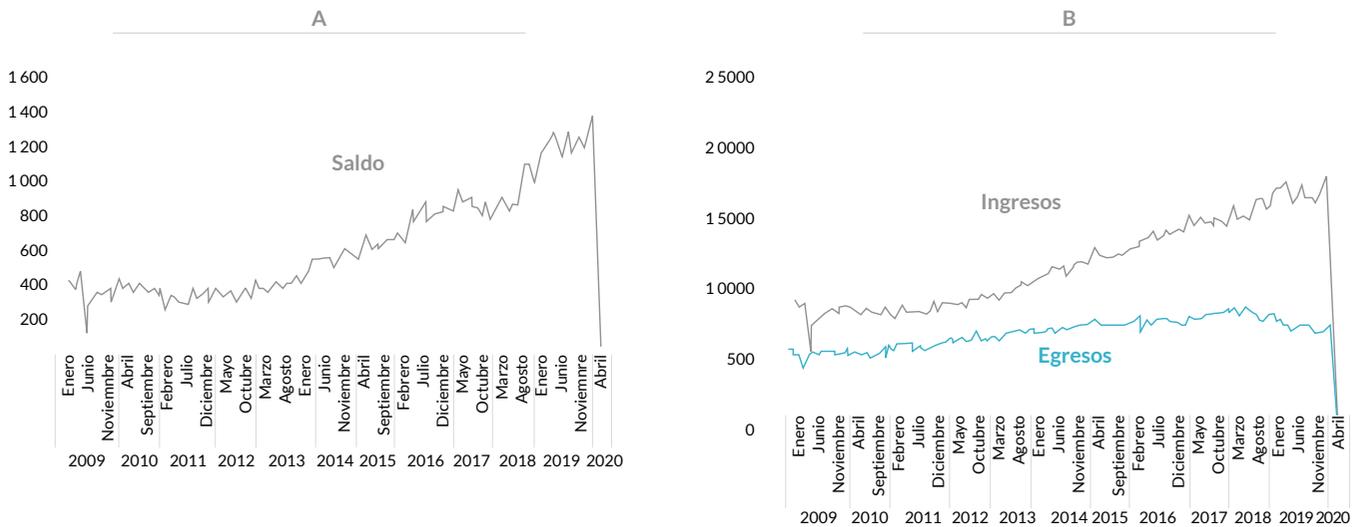
Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico e INEGI.

¹² Las cifras oficiales del comercio exterior de México disponibles al momento de la redacción de esta lectura corresponden al mes de abril de 2020.

¹³ INEGI (2020).

¹⁴ INEGI (2020).

Gráfica 4
Viajeros internacionales
Datos desestacionalizados, millones de dólares



Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico e INEGI.

Otro renglón importante en la cuenta corriente de la balanza de pagos de México es el correspondiente al de viajeros internacionales, el cual forma parte de la balanza de servicios. Una de las medidas adoptadas, ante el COVID-19, fue el cierre de las fronteras de un número importante de países, con lo cual se eliminó -o se redujo drásticamente- la movilidad internacional de personas. Varios países de Europa y Estados Unidos, que son los principales países de origen de los viajeros que visitan México, adoptaron tales medidas afectando severamente la actividad turística internacional del país (gráfica 4). Como resultado, los ingresos de México por viajeros internacionales registraron una caída anual de 47.4% en marzo y de 93.5% en abril de 2020.¹⁵ Un comportamiento similar se puede observar en 2009, correspondiendo en esa ocasión al brote del virus de influenza A(H1N1). Sin embargo, si bien México fue uno de los países más afectados por ese virus, su efecto en la actividad económica mundial fue de menor magnitud que el del COVID-19, lo que determinó que la caída en los ingresos y egresos por viajeros internacionales en 2009 fuera menor a la registrada en 2020.¹⁶

2.4. Análisis de la cuenta corriente por componentes

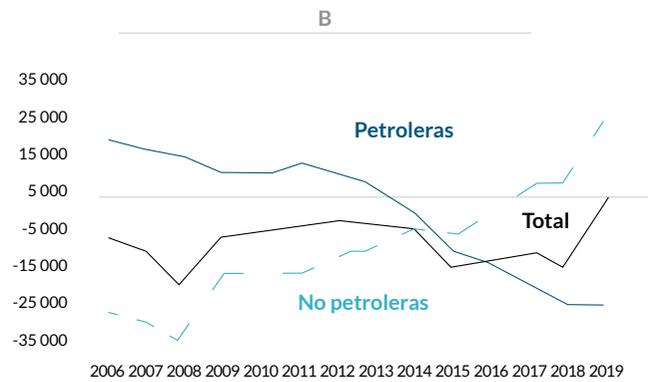
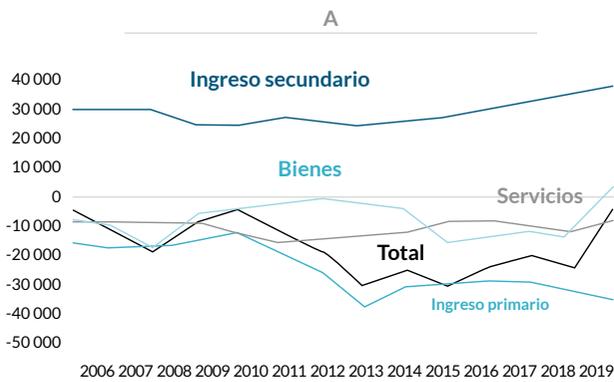
En 2019, la cuenta corriente (CC) registró un déficit de 4 341 md, monto equivalente a 0.3% del PIB. Estas cifras son significativamente menores a la observadas en 2018, de un déficit de 25 258 md y de 2.1% del PIB.¹⁷ En la gráfica 5A se puede observar que esta reducción en el déficit de la CC fue básicamente reflejo de la evolución de la balanza de bienes -que pasó de un déficit de 13 767 md en 2018, a un superávit de 5 212 md en 2019- y en

¹⁵ INEGI (2020).

¹⁶ INEGI (2020).

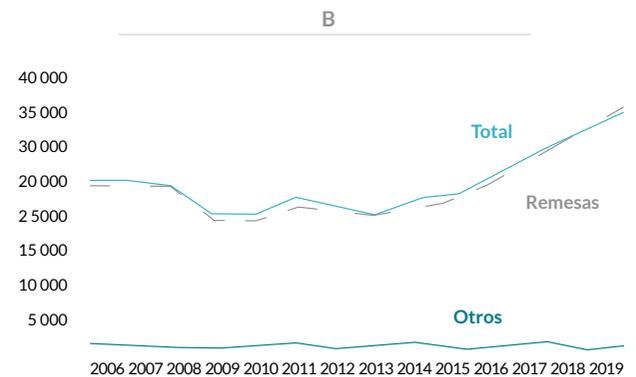
¹⁷ Banxico (2020), p. 3.

Gráfica 5
Balanzas de la cuenta corriente y de sus componentes
Millones de dólares



Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico.

Gráfica 6
Balanzas de servicios y del ingreso secundario
Millones de dólares



particular de un importante aumento en el superávit de las mercancías no petroleras¹⁸ (gráfica 5B).

Cabe mencionar que en la referida evolución de la CC también contribuyó una reducción en el déficit de la balanza de servicios, principalmente por mayores ingresos netos por viajes (gráfica 6A); y un aumento en el superávit de la balanza del ingreso secundario, cuyo componente principal son las remesas (gráfica 6B).

Fuente:
Elaboración propia con base
en Banxico e INEGI.

¹⁸ Banxico (2020), p. 4.

Conclusiones

En esta lectura se presentaron los principales aspectos del marco conceptual de las cuentas internacionales, que son piezas fundamentales para el entendimiento y análisis de dichas cuentas. Así mismo, se desarrolló el *marco ahorro-inversión*, el cual constituye un marco analítico sencillo que permite analizar la interrelación de las cuentas nacionales y las cuentas internacionales, sus resultados y, con base en ellos, identificar si el nivel y la evolución del saldo de la cuenta corriente y de sus componentes representan algún riesgo que requiera de la adopción de algunas medidas de ajuste de política económica. Este análisis se realizó utilizando las cifras oficiales de la balanza de pagos de México. La evaluación global de la viabilidad y sostenibilidad de las cuentas externas requiere del análisis de la cuenta financiera, el cual es tratado en la siguiente lectura.

Bibliografía

Banxico (2020), “La Balanza de Pagos en el Primer Trimestre de 2020”, Banco de México, México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/balanza-de-pagos/%7BE5A1B1DB-43FA-5B37-99CD-A2F9B997EA33%7D.pdf>

FMI (2009), *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, Sexta edición (MBP6), edición en PDF, Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C.

INEGI (2020), “Balanza comercial de Mercancías en México”, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, <https://www.inegi.org.mx/temas/balanza/>

Análisis de la cuenta financiera

10

LECTURA

SALVADOR A. BONILLA LEAL

Economista, egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León y maestro en Economía por la Universidad de Chicago. Trabajó en el Banco de México durante 31 años y medio (hasta marzo de 2012). En dicha institución ocupó diversos cargos, siendo el último como gerente de Análisis y Medición del Sector Real en la Dirección General de Investigación Económica. En ese puesto abarcó las áreas de elaboración y análisis de la estadística de balanza de pagos y de seguimiento y análisis de la actividad productiva y el empleo. Trabajó en el Fondo Monetario Internacional (FMI) como economista en el Departamento del Hemisferio Occidental (1989-1991). Actualmente, es subgerente de Estadísticas Económicas en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA). Sus funciones consisten en actividades de capacitación y asistencia técnica en temas de estadísticas económicas.

Introducción

En esta lectura se presentan los componentes de la cuenta financiera de la Balanza de Pagos (BDP). Así, se tendrá una visión integral de la estadística de la BDP y se podrán analizar la vulnerabilidad y la sostenibilidad de los flujos de recursos derivados de las transacciones entre residentes y no residentes de la economía. También se presentan los componentes de la estadística de la Posición de Inversión Internacional (PII) y su uso en el análisis de la vulnerabilidad y la sostenibilidad en términos de posiciones de instrumentos financieros de una economía frente al resto del mundo.

1. Cuenta financiera

En esta cuenta se registran las transacciones en activos y pasivos financieros que tienen lugar entre residentes y no residentes. La cuenta financiera (CF) presenta las categorías funcionales, sectores, instrumentos y vencimientos utilizados para las transacciones financieras internacionales netas. Estas clasificaciones también son utilizadas en la estadística de la PII.

Las categorías funcionales son el primer criterio de clasificación y reflejan características de la relación entre las partes involucradas en una transacción, así como sus respectivas motivaciones y sus patrones de comportamiento. Las categorías funcionales enfatizan el tipo de relación que sostienen las partes, lo que confiere un significado analítico distintivo, ya que los riesgos y las motivaciones en cada transacción pueden ser diferentes. Por ejemplo, la motivación para invertir en un país que tiene un inversionista de cartera es diferente a la que tiene un inversionista directo.

Las categorías funcionales consideradas en la sexta edición del “Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional” (MBP6) del Fondo Monetario Internacional (FMI) son: a) inversión directa -conocida, generalmente, como inversión extranjera directa-; b) inversión de cartera; c) derivados financieros; d) otra inversión; y e) activos de reserva.

Como se señaló en la lectura anterior (Análisis de la cuenta corriente), las transacciones sobre activos y pasivos financieros se registran en la estadística utilizando los términos *adquisición neta de activos financieros* y *emisión neta de pasivos* (para el rubro de pasivos, en México se usa el término *pasivos netos incurridos*). Las partidas en la cuenta financiera se registran en cifras netas y por separado para cada activo y pasivo financiero. Es decir, la variación neta se refiere al resultado de los aumentos menos las reducciones de una determinada categoría de activos o pasivos.

1.1. Categorías funcionales

A. Inversión directa (ID): corresponde a la inversión transfronteriza que implica que un residente de una economía (inversionista directo) adquiere control o un grado significativo de influencia en el manejo de una empresa que es residente de otra economía (empresa de inversión directa). Para que se establezca una relación de inversión directa se requiere que exista una relación duradera, así como la posibilidad de gestión por parte del inversionista directo para obtener utilidades en la empresa de inversión directa.¹ El inversionista directo podría suministrar, además de capital -que guarda relación con el poder de voto-, otros tipos de financiamiento, así como conocimientos técnicos. En el MBP6 se establecen las siguientes definiciones operativas de control y grado de influencia del inversionista directo: la relación de inversión directa surge cuando un inversionista directo posee participaciones de capital que le confieren un poder de voto de

¹ Para un análisis de los diferentes tipos de relaciones de inversión directa véanse el capítulo 6 y el apéndice 6a del MBP6.

Tabla 1
México: Cuenta financiera - Inversión directa
Millones de dólares

	2017	2018	2019
Inversión directa (A - B)	-30 258	-27 117	-23 591
A. Adquisición neta de activos financieros	2 736	11 625	6 048
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	5 954	9 887	8 683
Participaciones de capital distintas de reinversión de utilidades	2 763	5 388	3 412
Reinversión de utilidades	3 191	4 499	5 271
Instrumentos de deuda	-3 218	1 738	-2 635
B. Pasivos netos incurridos	32 993	38 742	29 639
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	23 862	25 654	30 814
Participaciones de capital distintas de reinversión de utilidades	11 896	12 533	13 093
Reinversión de utilidades	11 966	13 121	17 722
Instrumentos de deuda	9 131	13 088	-1 175

Fuente:
Elaboración propia con base
en Banco de México (Banxico).

10% o más en la empresa de inversión directa. El inversionista directo tendrá control si posee 50% o más de los votos, o tendrá un grado significativo de influencia si posee entre 10% y 50% del voto.²

La estadística de inversión directa tiene tres componentes: a) participaciones de capital distintas a reinversiones de utilidades, que corresponden a la compra de acciones por parte del inversionista directo y se les identifica también como nuevas inversiones; b) reinversión de utilidades, que es la parte de las utilidades que el inversionista directo decide reinvertir en su empresa de inversión directa. Este componente da lugar a dos asientos imputados: en la cuenta del ingreso primario de la cuenta corriente se registra un débito en el renglón de utilidades reinvertidas (como si se hubieran pagado esas utilidades al inversionista directo) y en la cuenta financiera se registra un flujo de pasivos por inversión directa en el renglón de utilidades reinvertidas (es un flujo de inversión que ingresa al país); y c) instrumentos de deuda, que corresponden a operaciones de crédito entre empresas afiliadas de inversión directa. También se les denomina como *cuentas entre compañías*.

En la estadística de la BDP de México se presenta la información de los tres componentes de inversión directa, siguiendo los lineamientos del MBP6, bajo el criterio de si la transacción involucrada corresponde a activos o a pasivos. Esto significa que, sin importar la naturaleza de la relación de inversión directa (ya sea entrante o saliente), el registro se hace atendiendo a si la transacción corresponde a una *adquisición neta de activos financieros* o a *pasivos netos incurridos* (tabla 1).

- B. Inversión de cartera (IC): a diferencia de la inversión directa, los inversionistas de esta modalidad no buscan tener influencia en la toma de decisiones de las empresas. Constituye una forma de tener acceso a los mercados financieros, proporcionando liquidez y flexibilidad. También se le conoce como inversión extranjera de cartera. La inversión de cartera corresponde a

² FMI (2009).

transacciones transfronterizas que involucran activos financieros o valores (distintos de los considerados en inversión directa y en los activos de reserva). Dichos activos o valores pueden ser de dos tipos: a) títulos de participación en el capital, que representan derechos de propiedad sobre alguna empresa o sobre otros títulos financieros, pero que reflejan menos de 10% del poder de voto en la empresa (si fueran de 10% o más sería inversión directa); y b) títulos de deuda, que implican el derecho contractual de recibir un pago futuro o corriente de pagos futuros, como parte del proceso de amortización de recursos previamente otorgados en préstamo a otro agente económico. Incluyen bonos, notas, letras del tesoro, certificados de depósito negociables, instrumentos del mercado de dinero, etcétera.

Es importante tener presente que el criterio de registro en las cuentas internacionales prioriza la residencia por encima del país donde ocurre la emisión y de la moneda en la que ella está denominada. En este contexto, si un inversionista no residente adquiere títulos emitidos en el país en moneda nacional, la operación se debe registrar como inversión de cartera proveniente del exterior, independientemente de que la emisión se haya realizado en pesos, en México. El criterio importante es que los valores fueron adquiridos por un inversionista no residente. Otro aspecto a destacar de la IC, es que la negociabilidad de los instrumentos que la conforman permite a los inversionistas diversificar sus carteras y retirar sus inversiones casi de inmediato. Esta última característica determina que, en ciertas circunstancias económicas de un país, la IC constituye flujos de recursos con un importante grado de volatilidad.

En el caso de México, como se muestra en la [tabla 2](#), la estadística oficial reporta por el lado de la *Adquisición neta de activos financieros* información sobre: a) participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión; y b) títulos de deuda. Por el lado de los *Pasivos netos incurridos* se presentan los mismos renglones, pero en el caso de los títulos se proporciona una desagregación por sector institucional, por plazos de emisión (corto y largo plazos) y, en el caso del sector público no financiero, por lugar de emisión de los títulos (en el exterior o en México).

- C. Derivados financieros (DF): se identifican en una categoría funcional por separado de la IC debido a que se relacionan con la transferencia y administración de riesgos, más que con el suministro de fondos u otros recursos. También se usan con fines de cobertura, arbitraje entre mercados y especulación. Los contratos de DF son instrumentos financieros que están vinculados a otros instrumentos financieros, a un indicador o a un producto determinados, a través de los cuales se pueden negociar riesgos financieros específicos (riesgo de tasa de interés, de tipo de cambio, de cotización de acciones o precios de las materias primas, riesgo de crédito, etcétera). Los DF se negocian en los mercados financieros de forma independiente de los instrumentos financieros a los que están vinculados. Existen dos tipos de derivados financieros:

Tabla 2
**México: Cuenta financiera - Inversión de cartera
y derivados financieros**
Millones de dólares

	2017	2018	2019
I. Inversión de cartera (A-B)	-10 190	-8 391	-6 027
A. Adquisición neta de activos financieros	13 820	1 107	3 561
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	11 394	3 368	1 596
Títulos de deuda	2 427	-2 261	1 965
B. Pasivos netos incurridos	24 010	9 499	9 588
Participaciones de capital y participaciones en fondos de inversión	10 320	2 421	-10
Títulos de deuda	13 690	7 077	9 598
Banco de México			
Banca comercial	-29	711	918
Corto plazo	-43	886	-18
Largo plazo	14	-175	936
Banca de desarrollo	222		
Corto plazo			
Largo plazo	222		
Sector público no financiero	5 537	10 683	3 235
Corto plazo	-2 992	112	-2 157
Valores emitidos en el exterior			
Valores gubernamentales emitidos en México	-2 992	112	-2 157
Largo plazo	8 528	10 571	5 392
Valores emitidos en el exterior	5 846	10 570	1 913
Valores gubernamentales emitidos en México	2 682	1	3 479
Sector privado no bancario	7 961	-4 316	5 445
Corto plazo	319	144	253
Largo plazo	7 642	-4 460	5 192
Pidiregas			
II. Derivados financieros (transacciones netas)	3 074	366	2 009

Fuente:
Elaboración propia
con cifras de Banxico.

- a. Contratos a término: son incondicionales y establecen una obligación de liquidar el contrato en una fecha determinada. Cualquiera de las partes puede ser deudor o acreedor (la posición puede cambiar a lo largo del contrato). Existen dos tipos principales:
1. *Forwards* y futuros: las partes convienen intercambiar un activo subyacente, real o financiero (por ejemplo, cereales, oro, participaciones de capital) en una cantidad determinada, en una fecha determinada y a un precio acordado (precio de ejercicio).
 2. *Swaps*: las dos partes convienen intercambiar flujos de efectivo, por lo general, con referencia a monedas o tasas de interés.

- b. Opciones: establecen para el comprador de la opción el derecho, aunque no la obligación, de comprar (opción de compra) o vender (opción de venta) un activo subyacente especificado a un precio contractual (precio de ejercicio) en una fecha determinada o antes de esa fecha a cambio de una prima pagada al emisor de la opción.

En muchos casos los contratos de derivados se liquidan mediante pagos de montos netos en efectivo y no con la entrega de los activos subyacentes. Por esta razón, su registro en la BDP se realiza en términos netos, es decir, no se presenta de forma separada la *Adquisición neta de activos financieros* y los *Pasivos netos incurridos*. En la [tabla 2](#) se presenta la información sobre derivados financieros para México.

- D. Otra inversión (OI): constituye una categoría residual que incluye las transacciones de activos y pasivos financieros distintos de aquellos que pueden clasificarse como ID, IC, DF y AR. Esta categoría funcional comprende los siguientes instrumentos financieros:
 - a. Otras participaciones de capital (*other equity*): en general, estas participaciones no tienen la forma de títulos. Por lo tanto, aquí se incluyen las participaciones de un país en organismos internacionales; en cuasi-sociedades como: sucursales, fideicomisos y unidades hipotéticas para la propiedad de bienes raíces y otros recursos naturales, siempre que las participaciones no alcancen a representar el 10% de la propiedad en alguna sociedad (si no, sería ID).
 - b. Moneda y depósitos: la moneda se compone de billetes y monedas que tienen un valor nominal fijo y son emitidos o autorizados por los bancos centrales o los gobiernos. Por su parte, los depósitos incluyen todos los derechos frente al banco central, las sociedades captadoras de depósitos (excepto el banco central) y, en algunos casos, otras unidades institucionales. Pueden distinguirse tres categorías de depósitos: depósitos transferibles, posiciones interbancarias y otros depósitos (ahorro, plazo fijo, certificados de depósitos no negociables).
 - c. Préstamos (incluyendo los del FMI): activos financieros que son creados cuando un acreedor presta fondos directamente a un deudor y que están comprobados mediante documentos que no son negociables. Incluye: préstamos reembolsables a plazo, financiamiento de ventas a plazo, préstamos de comercio exterior y préstamos del FMI.
 - d. Seguros, pensiones y mecanismos normalizados de garantía: comprende las reservas técnicas de seguros no de vida, de seguros de vida y derechos a rentas vitalicias, derechos a prestaciones jubilatorias, derechos de los fondos de pensiones sobre activos de sus patrocinadores y derechos a prestaciones no jubilatorias.
 - e. Créditos comerciales y anticipos: son préstamos para financiar el comercio de una unidad institucional distinta de la del proveedor del bien o servicio. Cuando las operaciones son significativas, se reportan de forma separada, de otra forma se incluyen en el renglón de préstamos.

- f. Otras cuentas por cobrar/por pagar: son créditos comerciales concedidos directamente por los proveedores de bienes y servicios a sus clientes; anticipos por trabajos en curso (o por trabajos que aún no se hayan iniciado) y los pagos por adelantado de los clientes por bienes y servicios aún no recibidos; pasivos por impuestos, compra y venta de valores, sueldos y salarios, dividendos y contribuciones sociales ya devengados, pero aún no pagados. También incluye los pagos anticipados por estos conceptos.
- g. Asignaciones de derechos especiales de giro (DEG): son pasivos que constituyen la contrapartida contable de los DEG mantenidos como activos de reserva por las autoridades monetarias. Son pasivos porque bajo ciertas circunstancias -tenencias menores a las asignaciones- se genera una obligación de reembolso con sus respectivos intereses.

En la estadística de BDP de México, en la categoría funcional de OI se reporta un dato agregado para la *Adquisición neta de activos financieros*, en tanto que para los *Pasivos netos incurridos* se presentan dos renglones: a) depósitos, en los que se reporta información sobre el Banco de México y la banca comercial, esta última separada por corto y largo plazos; y b) un renglón agregado denominado *Resto*. En él la información se desagrega por sector institucional y por plazos. No se reporta información sobre los instrumentos financieros que están incluidos, pero al parecer los préstamos son el componente más importante (tabla 3).

- E. Activos de reserva (AR): esta categoría funcional incluye una variedad de instrumentos financieros que está presente en otras categorías funcionales. Sin embargo, los AR se clasifican por separado ya que desempeñan funciones diferentes a las de otros activos. Según el MBP6: “los activos de reserva se definen como **activos externos que están disponibles de inmediato y bajo el control de las autoridades monetarias** para satisfacer necesidades de financiamiento de la BDP, para intervenir en los mercados cambiarios a fin de influir sobre el tipo de cambio y para otros fines conexos (como el mantenimiento de la confianza en la moneda y la economía y servir como base para el endeudamiento externo)”.³

Las autoridades monetarias comprenden al banco central y otras entidades públicas (o bancos comerciales) que lleven operaciones de banca central como la emisión de dinero, el manejo de activos de reserva y de fondos de estabilización cambiaria. Para cumplir con sus funciones, los AR deben ser de alta calidad y estar denominados, y poder ser liquidados, en moneda extranjera de libre convertibilidad (monedas que pueden utilizarse para la liquidación de transacciones internacionales).

Las características fundamentales de los AR son que deben ser de disponibilidad inmediata para las autoridades monetarias y estar bajo el

³ FMI (2009), p. 118. Las negritas son del autor.

Tabla 3
México: Cuenta financiera - Otra inversión y activos de reserva
Millones de dólares

	2017	2018	2019
I. Otra inversión (A - B)	7 999	1 158	-10 029
A. Adquisición neta de activos financieros	5 575	7 866	12 963
B. Pasivos netos incurridos	-2 423	6 708	2 934
Depósitos	-381	175	154
Banco de México	-13	-9	-35
Banca comercial	-368	184	189
Corto plazo	-637	910	189
Largo plazo	269	-726	
Resto	-2 042	6 534	2 780
Banco de México			
Banca comercial	-3 609	7 246	2 422
Corto plazo	-3 529	7 433	1 498
Largo plazo	-80	-187	924
Banca de desarrollo	617	614	-572
Corto plazo	141	564	-695
Largo plazo	476	50	123
Sector público no financiero	1 602	-1 349	783
Corto plazo	-212	36	94
Largo plazo	1 814	-1 385	689
Sector privado no bancario	-652	24	148
Corto plazo	2 614	1 372	-1 572
Largo plazo	-3 267	-1 349	1 720
Pidiregas			
II. Activos de reserva (A - B)	-4 765	483	2 638
A. Variación total de la reserva internacional bruta	-2 575	934	6 644
B. Ajustes por valoración	2 190	451	4 006

Fuente:
Elaboración propia
con cifras de Banxico.

control incondicional de éstas. En este contexto, disponibilidad inmediata implica que el AR debe ser líquido en el sentido de poder ser vendido, comprado y liquidado por divisas convertibles al mínimo costo y en el mínimo tiempo, sin afectar indebidamente su valor. En lo referente al control, es claro que las autoridades monetarias lo ejercen sobre activos externos que son de su propiedad. Sin embargo, también pueden tener control sobre activos que son propiedad de otras unidades institucionales (bancos residentes), cuando éstas operan activos externos que cumplen con los criterios de ser reserva y lo hacen en los términos establecidos por las autoridades monetarias y con su autorización expresa. En este último caso, las autoridades monetarias mantienen el acceso inmediato e incondicional a los activos.

Los AR están conformados por el oro monetario, las tenencias de DEG, la posición de reserva en el FMI y otros activos de reserva (monedas y depósitos; títulos y valores; derivados financieros; y otros activos sobre los cuales tengan derechos las autoridades monetarias).

En la estadística de México se presenta la información de los AR, la cual corresponde a la reserva internacional bruta menos los ajustes por valoración (tabla 3).

2. Aspectos analíticos de la cuenta financiera

En esta sección se presenta el uso de la información de algunos de los renglones de la CF en el análisis integral de la balanza de pagos (BDP). La cuenta financiera de BDP nos indica cómo el saldo conjunto de las cuentas corriente (CC) y capital (CK) es financiado, es decir, muestra cuál es el endeudamiento neto de la economía, en el caso de que el resultado sea deficitario. Si el referido saldo conjunto es superavitario, la cuenta financiera muestra en qué se están usando los recursos que el país está “prestando” al resto del mundo.

2.1. Análisis a nivel de la economía

Considerando el caso de una economía que presenta un saldo deficitario conjunto de las CC y CK (situación presentada por la economía mexicana), las características del endeudamiento neto reflejadas en la CF proporcionan la información necesaria para determinar si la situación es sostenible o no. Dichas características se identifican a partir del análisis del comportamiento de las diferentes categorías funcionales que la conforman.

En la [tabla 4](#) se presenta la información de la BDP de México, identificando sus cuentas principales. En la lectura anterior (Análisis de la cuenta corriente, sección 2.4.) se señaló la importante reducción registrada por el déficit de la CC entre 2018 y 2019 y -como resultado del análisis de sus componentes- se identificó que tal comportamiento fue reflejo básicamente de la evolución de la balanza de bienes, en particular de un importante aumento en el superávit de las mercancías no petroleras.

Se mencionó que a esa evolución de la CC también contribuyeron -en menor medida- una reducción del déficit de la balanza de servicios y un aumento en el superávit de la balanza del ingreso secundario, principalmente por mayores ingresos de remesas. Es decir, se realizó -en primer lugar- el análisis de cuáles de los componentes de la CC determinaron su evolución entre 2018 y 2019. Posteriormente, se efectuó el análisis de los factores subyacentes a la evolución de esos componentes para determinar si eran de carácter temporal o de más largo plazo y si se requiere la instrumentación de alguna medida de política económica. En el caso considerado, la información indica una evolución favorable del saldo de la CC de México y no se detectan factores de presión en sus componentes.

El siguiente paso es el análisis de las características de los recursos que se están utilizando para financiar el déficit de la CC. En este punto es importante tener cuidado con la interpretación de los signos de los componentes de la CF. En 2019, México registró un saldo negativo en la CF, un endeudamiento neto, por 14 941 millones de dólares (md). Es decir, México obtuvo recursos financieros en el exterior para financiar el déficit conjunto de la CC y la CK (por simplicidad, en adelante toda referencia a este déficit conjunto se identificará solo como déficit de la CC), consecuentemente, un signo negativo en la CF o en sus componentes significa que están ingresando recursos financieros al país. En la [tabla 4](#) se

Tabla 4
México: Balanza de Pagos
Millones de dólares

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cuenta corriente	-7 795	-4 872	-11 898	-18 652	-31 522	-25 419	-31 011	-24 305	-20 391	-25 258	-4 341
Balanza de bienes	-4 926	-2 943	-1 205	291	- 909	-2 795	-14 599	-13 070	-10 984	-13 767	5 212
Balanza de servicios	-9 997	-11 416	-15 591	-14 905	-14 058	-13 292	-9 777	-8 960	-9 759	-11 188	-8 269
Balanza de ingreso primario	-14 537	-12 417	-18 692	-26 676	-38 496	-32 677	-30 925	-29 354	-29 764	-33 187	-36 563
Balanza de ingreso secundario	21 665	21 904	23 590	22 638	21 942	23 345	24 290	27 079	30 116	32 885	35 279
Cuenta de capital	-1 364	-167	-308	-177	1 926	10	-102	35	150	-65	-56
Cuenta corriente + cuenta de capital	-9 159	-5 039	-12 206	-18 829	-29 597	-25 409	-31 112	-24 270	-20 242	-25 323	-4 397
Cuenta financiera											
[préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)]	-9 276	-27 659	-24 007	-25 538	-42 432	-36 840	-36 976	-32 899	-34 140	-33 501	-14 941
Inversión directa	-7 992	-12 768	-12 277	1 142	-32 717	-22 922	-24 749	-30 627	-30 258	-27 117	-23 591
Inversión de cartera	20 847	-29 939	-43 336	-59 159	-44 091	-45 991	-18 620	-28 148	-10 190	-8 391	-6 027
Derivados financieros	-4 268	697	725	-117	772	3 408	-4 586	-2 247	3 074	366	2 009
Otra inversión	-22 351	-6 361	2 582	15 072	15 816	12 336	26 646	28 259	7 999	1 158	10 029
Activos de reserva	4 489	20 712	28 298	17 524	17 789	16 329	-15 667	-136	-4 765	483	2 638
Errores y Omisiones	-118	-22 621	-11 801	-6 709	-12 835	-11 432	-5 863	-8 629	-13 898	-8 178	-10 544

puede observar que la fuente principal de recursos ese año fue la ID y le siguió la IC. En contraste, en las categorías funcionales de DF y OI se registraron cifras positivas, lo que significa que por estos conceptos el país realizó pagos netos al exterior (implicando salida de recursos del país) y, adicionalmente, hubo un aumento en las reservas internacionales del país (AR).

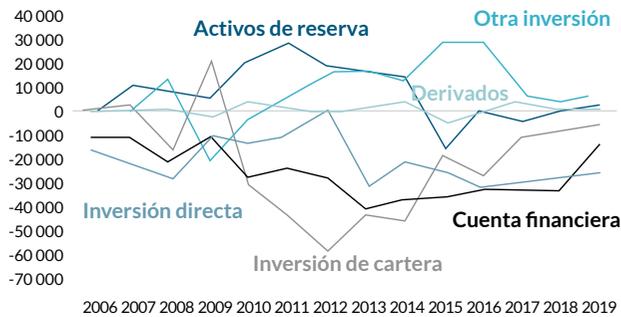
En el contexto anterior, se puede decir que los recursos obtenidos por concepto de ID, y en menor medida por IC, permitieron financiar tanto el déficit de la CC, como los pagos netos realizados por concepto de DF y OI, así como un aumento en las reservas internacionales. Así mismo, se puede decir que México no está enfrentando presiones en su BDP, toda vez que registra un déficit de CC pequeño (0.3% de PIB) y éste es financiado principalmente por ingresos de ID, la cual -como se vio anteriormente- sus características corresponden a inversiones de largo plazo que están dirigidas principalmente a financiar actividades productivas. Cabe mencionar que, si la fuente principal de financiamiento fuera la IC, la situación sería de mayor riesgo, dada la naturaleza de corto plazo de esta inversión. Adicionalmente, en 2019 se registraron saldos de préstamos netos (equivalente a desendeudamientos netos) con el exterior en los renglones de DF y OI; y hubo un aumento de las reservas internacionales del país. Cabe mencionar que en 2019 se registró un flujo negativo por *Errores y Omisiones* por 10 544 md. El significado de este concepto y de su evolución se comentará más adelante.

2.2. Análisis de la evolución de la Balanza de Pagos

En la sección anterior se presentó el análisis de la estadística de la BDP para un periodo determinado -en particular para 2019- el cual se puede realizar

Fuente:
Elaboración propia con cifras
de Banxico.

Gráfica 1
México: Cuenta financiera por categoría funcional
Millones de dólares



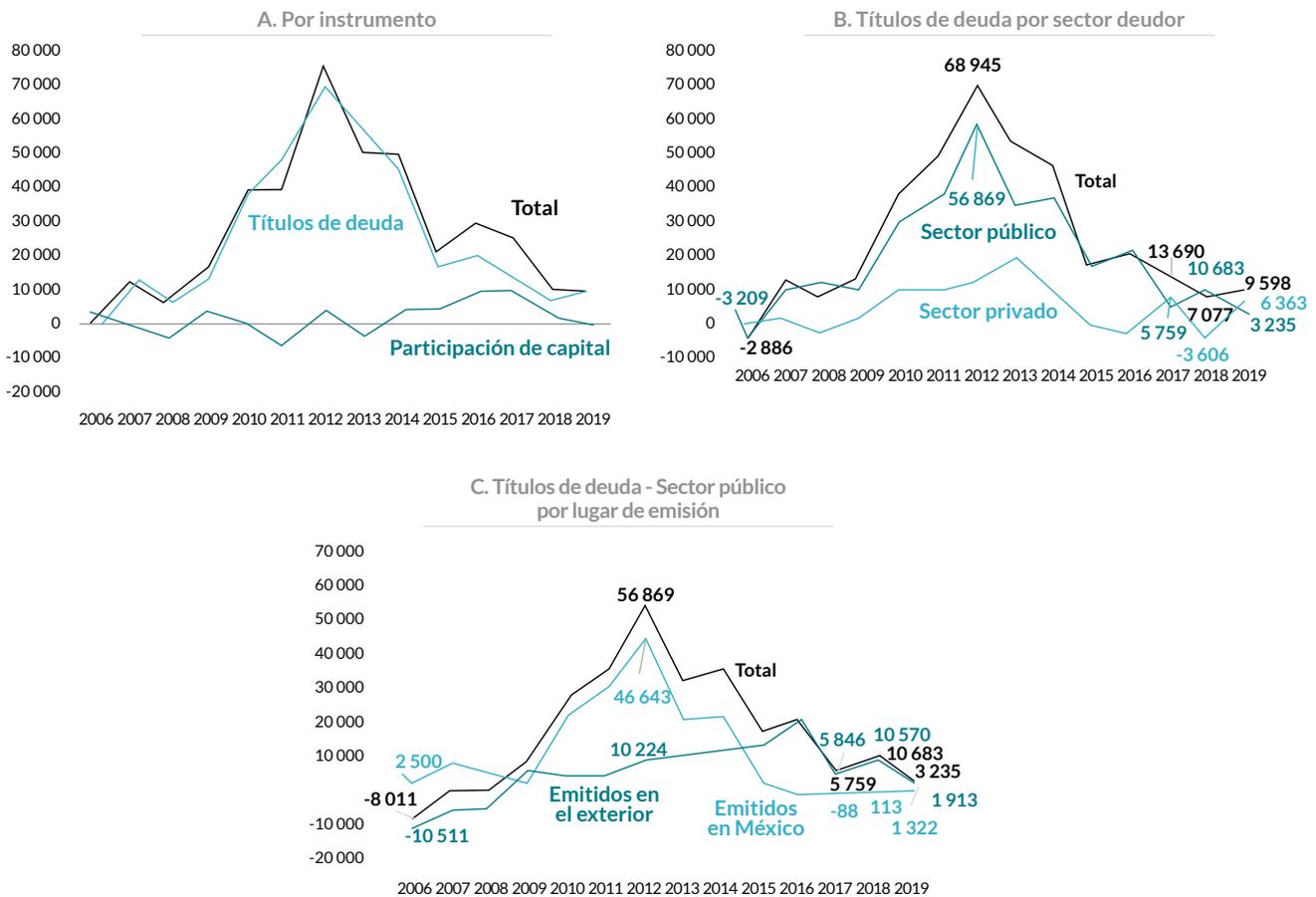
Fuente:
Elaboración propia con cifras
de Banxico.

para un trimestre o semestre, u otro periodo de interés para el analista. Este análisis coyuntural se debe complementar con otro sobre la evolución que han tenido los componentes de la BDP para identificar los factores que la explican y las fuentes de financiamiento a las que se ha recurrido. De esta forma se puede determinar si la tendencia mostrada por la BDP constituye una fuente de inestabilidad y si es viable y sostenible financieramente.

En la lectura anterior (sección 2.2.) se comentó sobre el crecimiento registrado por el déficit de la CC, el cual medido como proporción del PIB pasó de 0.5% en 2010 a 2.5% en 2013. Se señaló que, si bien el nivel de dicho déficit no podía considerarse grande de acuerdo con medidas estándar de evaluaciones generales de la CC (“reglas de dedo”), el aumento de dos puntos porcentuales en tres años constituía un ritmo de crecimiento muy rápido, y requería un análisis cuidadoso de las razones de dicho crecimiento y de las fuentes de financiamiento que lo habían hecho posible para determinar si la situación no representaba un problema de viabilidad y sostenibilidad. En los siguientes años, el déficit de la CC se mantiene relativamente constante registrando valores en un rango de 1.8% y 2.1% del PIB entre 2014 y 2018, y disminuye significativamente a 0.3% en 2019. Ahora se analizará el comportamiento y composición de las fuentes de financiamiento.

En la [gráfica 1](#) se puede observar que, entre 2010 y 2013, la fuente de financiamiento fue fundamentalmente la IC (recordar que un signo negativo significa endeudamiento neto, lo que representa ingreso de recursos al país) seguida, pero en mucho menor medida, por la ID. En prácticamente todo el periodo considerado, los conceptos de DF y OI no solo no constituyeron fuente de financiamiento para la economía mexicana, sino que significaron una salida de recursos del país al registrar saldos de préstamo neto al exterior (o desendeudamiento) y aumentaron las reservas internacionales (AR). A partir de 2013 empieza a reducirse la importancia relativa de la IC y aumentar la de la ID como fuentes de financiamientos, revirtiéndose su posición en 2015, cuando inicia el periodo en el que la ID se convierte en la principal fuente de financiamiento externo de la economía mexicana.

Gráfica 2
 México: IC – Pasivos por instrumento, sector deudor y lugar de emisión
 Millones de dólares



Como se mencionó anteriormente, una característica muy importante de la IC es que la negociabilidad de los instrumentos que la conforman permite a los inversionistas diversificar sus carteras y retirar sus inversiones de inmediato. Esta característica propicia que, en determinadas circunstancias económicas de un país, la IC constituya flujos de recursos con un importante grado de volatilidad. De hecho, de forma coloquial a los flujos de IC se les denomina “capitales golondrinos”. Es por ello que se requería un análisis a mayor detalle de los componentes de la IC -por instrumento y sector institucional- para poder identificar si existían riesgos potenciales de viabilidad y sostenibilidad financiera para la economía mexicana.

En la [gráfica 2A](#) se observa que el aumento de la IC en el periodo 2010-2013 reflejó, fundamentalmente, incrementos en la inversión de no residentes en títulos de deuda. En la [gráfica 2B](#) se aprecia que dicha inversión se realizó, principalmente, en títulos emitidos por el sector público y en la [gráfica 2C](#), que la mayor parte de estos títulos fueron emitidos en México. Es decir, la mayor parte

Fuente:
 Elaboración propia con cifras de Banxico.

del financiamiento, que obtuvo el sector público durante el periodo de análisis, fue mediante la inversión de no residentes en bonos que colocó en el mercado nacional, denominados en pesos. En este punto cabe recordar que los lineamientos de registro de operaciones de las cuentas internacionales establecen como criterio fundamental que las operaciones deben corresponder a transacciones entre residentes y no residentes, sin importar la moneda de denominación de los instrumentos, ni el lugar en el que se emiten los valores.

Con base en el análisis anterior, si bien el tamaño del déficit de la CC se ha mantenido en niveles moderados, éste registró un crecimiento importante en el periodo 2010-2013 y la composición de las fuentes de su financiamiento en ese lapso implicó un cierto grado de incertidumbre respecto a su sostenibilidad, toda vez que la fuente principal de financiamiento fue la IC. Así mismo, se identificó que el incremento de la IC era reflejo de las necesidades de financiamiento del sector público, ya que dicho incremento fue esencialmente en títulos del sector público emitidos en México y que fueron adquiridos por inversionistas no residentes. En los siguientes años, hasta 2018, el déficit de la CC se mantuvo relativamente constante, disminuyendo significativamente en 2019. En estos años la ID se convirtió en la fuente principal de financiamiento externo. Por las características de esta fuente de financiamiento, la existencia de políticas fiscal y monetaria que propicie la estabilidad económica, y establezca un marco regulatorio que garantice la prevalencia del Estado de derecho, son elementos fundamentales para que un país se mantenga como centro de atracción de la ID. Este tipo de consideraciones también son relevantes para tener acceso a créditos externos (componente de la categoría OI), debido a que la estabilidad económica es un indicador de la capacidad de pago del país.

De esta forma, hasta 2019 no se presentaban fuentes de inestabilidad importantes en el corto plazo para la economía mexicana en lo referente a los componentes de la BDP. No obstante, el efecto de la pandemia sanitaria derivada del surgimiento del COVID-19 ha dado origen a una crisis económica mundial. Las medidas adoptadas para hacer frente a esta pandemia han afectado adversamente la actividad económica de prácticamente todos los países, surgiendo choques tanto de oferta como de demanda que, seguramente, afectarán los componentes de la BDP.⁴

En las estadísticas oficiales de BDP de todos los países se reporta un renglón denominado *Errores y Omisiones* (EyO). Como se describió en la lectura anterior, el registro de las operaciones en la BDP se rige por el sistema contable de registro de partida doble, por lo que la suma neta de todas las transacciones consideradas debe de ser “teóricamente” igual a cero. Sin embargo, en la práctica surgen desequilibrios por problemas de cobertura en las fuentes de datos utilizadas, errores de estimación en algunos renglones que se obtienen mediante estimaciones estadísticas, o por errores en los procesos de compilación de la información. El dato de EyO se presenta de forma separada de las demás y se obtiene como un residual, mediante la resta del saldo combinado de las cuentas corriente y de capital, y el saldo de la CF.

⁴ Los mayores efectos de esta crisis se empezaron a reflejar en el segundo trimestre de 2020. Al momento de escribir esta lectura no estaba disponible la información de la BDP para ese trimestre.

Tabla 5
Ejemplo de Errores y Omisiones
Millones de dólares

	Registro inicial	Ajuste a realizar	Registro ajustado
Cuentas: corriente y de capital	-100 000		-50 000
Información nueva de exportaciones		50 000	
Cuenta financiera	-100 000		-50 000
[préstamo neto (+) / endeudamiento neto (-)]			
Información nueva sobre depósitos en el exterior		50 000	
Errores y Omisiones	0		0

Fuente:
Elaboración propia.

El renglón de EyO es un residual en términos netos. Puede tener valor positivo o negativo, por lo que su valor por sí solo no proporciona la suficiente información para saber si éstos son grandes o no. Para ejemplificar, supongamos la existencia de un error en la medición de la CC de signo positivo por 50 000 md, derivado de que se encontró que no se registraron unas exportaciones; y otro error en la medición de la CF por el mismo monto, porque supongamos que se encontró información de depósitos de mexicanos en el exterior que no estaban considerados en la información disponible. En este ejemplo simplista, los EyO que arrojaría la estadística en el registro inicial son cero, no obstante, hay dos errores de medición por 100 000 md (tabla 5: primera columna). Si se corrige la estadística con la nueva información disponible (tabla 5: tercera columna) los EyO siguen siendo cero, ya que en este ejemplo los errores se compensan (lo cual en la práctica generalmente no se da). Es decir, que los EyO tuvieran un valor de cero en la estadística (caso muy poco probable) no significa que no haya errores en la estadística, sino que puede haber errores que se están compensando, y éstos pueden ser por valores significativos. Por esta misma razón, el valor de los EyO para un periodo específico -o su medición como proporción de algún componente de la BDP (créditos, débitos, saldo de CC o de la CK, u otro)- no constituyen un indicador para determinar si su tamaño es o no grande, ni para evaluar la calidad de la estadística. Su evolución a través del tiempo sí proporciona información sobre la calidad de la estadística, ya que si los EyO están aumentando de forma consistente es un indicador de que hay operaciones que están creciendo y que no están siendo captadas adecuadamente en la estadística. Por estas razones, resulta evidente que tampoco tiene sentido hacer comparaciones de los valores de EyO entre países.

3. Posición de Inversión Internacional (PII)

La PII constituye otro componente de las cuentas internacionales y muestra el valor, en un momento dado, de los activos y pasivos financieros de los residentes de una economía frente al resto del mundo. El proceso de globalización y el alto grado de integración de las economías observado en la última década, especialmente en los mercados financieros, ha propiciado que se le preste mayor atención a la medición y análisis de la PII. En el caso de los

mercados financieros internacionales se destaca la importancia de conocer diversas características, no solo de los flujos, sino también de la relevancia del análisis de las posiciones para contar con indicadores que permitan hacer una adecuada evaluación de los aspectos de: a) estabilidad y solvencia financiera, mediante el análisis de indicadores como las relaciones de deuda externa a PIB y la deuda de corto plazo a reservas internacionales; b) vulnerabilidad financiera, al analizar la información correspondiente a descargos de monedas, la estructura de la deuda por sector, las tasas de interés y los plazos de vencimientos y la estructura de capital (participación relativa de deuda e ID); y c) grado de apertura financiera de la economía con indicadores de la relación de activos y pasivos brutos con respecto al PIB.

El conjunto de las cuentas internacionales se complementa con las operaciones correspondientes a las otras variaciones de activos y pasivos financieros (OVAP). Las OVAP constituyen cambios en el valor o composición de las posiciones financieras que no son resultado de las transacciones registradas en la BDP. Las OVAP comprenden:

- a. Variaciones de volumen: corresponden a cualquier variación del valor de estos activos o pasivos financieros que no se debe ni a transacciones ni a revaloraciones. Tales como: a) cancelaciones contables, es decir, la cancelación de derechos financieros porque el acreedor considera que son incobrables (la condonación de una deuda corresponde a una transferencia de capital); b) apariciones y desapariciones económicas de activos, que se dan cuando una unidad institucional toma posesión de un activo de otra unidad sin dar una indemnización completa (expropiaciones); la diferencia en el valor constituye otra variación de volumen; también pueden ser consecuencia de desastres naturales; y c) reclasificaciones de posiciones financieras, que se dan cuando un activo o pasivo financiero cambia de características o condición sin que se produzca una transacción. Ellas comprenden las conversiones de préstamos a títulos de deuda, la modificación de condiciones contractuales (plazo de vencimiento y tasa de interés), transacciones de activos existentes -emitidos por no residentes- entre sectores institucionales residentes, cambios de categoría funcional (una empresa de ID se transforma en IC) y variaciones debidas a cambios de la economía de residencia de las entidades. Cuando las personas y otras entidades cambian su residencia de una economía a otra, sus activos y pasivos financieros existentes se añaden a la PII o se retiran de ella mediante una reclasificación, y no imputando transacciones en la BDP.
- b. Revaloraciones: se producen a raíz de un cambio del valor monetario de los activos o pasivos financieros debido a cambios en el nivel y la estructura de sus precios. La revalorización se deriva de dos factores: a) variaciones de tipo de cambio. Ellas denotan los cambios en los valores de los activos y pasivos externos que resultan de movimientos en los tipos de cambio relativos entre la moneda de denominación y contratación original de un activo/pasivo y la moneda en la que se registra la estadística; y b) otras variaciones de precios que denotan cambios en los valores de los activos y pasivos externos resultado de cambios en sus precios.

Tabla 6
México: Estado integrado de la Posición de Inversión Internacional (PII) – 2019
Millones de dólares

	Posición inicial ^{1/}	Cuenta financiera de la Balanza de Pagos ^{2/}	Otras variaciones en activos y pasivos			Posición final ^{1/}	Estructura %
			Ajustes cambiarios ^{2/}	Ajustes por valuación ^{2/}	Otros ajustes ^{2/}		
Cifras netas	-587 129.9	-14 941.3	-27 413.6	-14 327.7	-8 448.2	-652 260.6	
Activos	575 047.1	25 210.2	80.9	18 804.2	-8 054.9	611 087.5	100.0
Inversión directa	215 758.7	6 047.9	-1 935.4	11 402.9	-1 356.6	229 917.4	37.6
Inversión de cartera	53 714.4	3 561.0	22.3	5 340.8	-1 097.8	61 540.7	10.1
Otra inversión	129 190.0	12 963.1	49.1	0.0	-5 600.5	136 601.7	22.4
Activos de reserva	176 384.1	2 638.1	1 944.9	2 060.6	0.0	183 027.7	30.0
Derivados financieros (posición neta)	4 036.0	2 009.3	0.0	-5 745.0	0.0	300.2	
Pasivos	1 166 212.9	42 160.8	27 494.4	27 386.9	393.3	1 263 648.3	100.0
Inversión directa	573 458.4	29 638.9	16 182.2	9 947.0	0.0	629 226.5	49.8
Inversión de cartera	483 566.8	9 587.5	10 879.5	17 439.9	149.6	521 623.3	41.3
Otra inversión	109 187.8	2 934.3	432.7	0.0	243.7	112 798.6	8.9

La conjunción de la estadística de la PII, con la de OVAP y con la de la cuenta financiera de la BDP, resulta en la elaboración del Estado integrado de la PII, en el que se identifican los componentes que permiten explicar las variaciones entre la posición inicial y final de activos y pasivos financieros con el exterior para un periodo determinado. En la [tabla 6](#) se presenta esta estadística para México con cifras de 2019. Se puede observar que, para ese año, la economía mexicana presenta una PII neta negativa, es decir, tiene una posición neta deudora frente al resto del mundo (sus pasivos financieros son mayores a sus activos financieros). Del análisis de esa estadística se deriva lo siguiente:

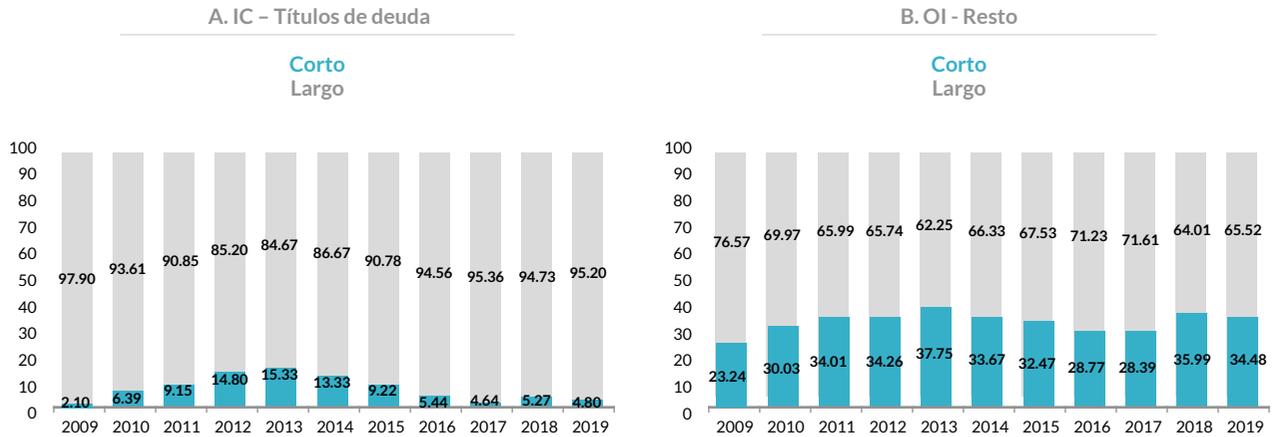
- El incremento en el saldo negativo de la PII, durante 2019, fue mayor que el flujo negativo resultado de las transacciones de la cuenta financiera de la BDP. Esto se explica, principalmente, por el efecto que tuvieron los ajustes cambiarios y por valuación, los cuales implicaron aumentos significativos en el valor de los pasivos por concepto de ID y de IC.
- En cuanto al análisis de la exposición a variaciones cambiarias, se puede observar que la economía tiene una exposición cambiaria importante, toda vez que el efecto de los ajustes cambiarios sobre los pasivos externos fue significativamente mayor al observado por el lado activo, lo que resultó en un incremento en su posición deudora. La diferencia en los montos de ajustes cambiarios entre las diferentes categorías funcionales es reflejo de diferencias en su composición por monedas.
- En cuanto al análisis de la exposición de la economía a cambios en la valuación de los activos y pasivos, se da un efecto similar al ajuste cambiario, pero de menor magnitud. Si bien el efecto valuación también se observó en el lado activo, éste se vio más que compensado por el lado

^{1/} Los datos correspondientes a las posiciones inicial y final constituyen saldos (posiciones).

^{2/} Los datos relativos a la Balanza de Pagos, ajustes cambiarios, ajustes por valuación y otros ajustes constituyen flujos.

Fuente:
Elaboración propia con cifras de Banxico.

Gráfica 3
México: Pasivos externos por plazo de vencimiento
Porcentajes



Fuente:
Elaboración propia con
cifras de Banxico.

pasivo de ambos conceptos (ID e IC), en buena medida como consecuencia del tamaño relativo de sus posiciones.

- d. Se puede observar que, al igual que sucede en términos de los flujos de la balanza de pagos, las posiciones financieras también indican la fuerte importancia de la ID y la IC en el valor total de los pasivos externos de la economía mexicana.
- e. En el análisis de riesgo por plazos de vencimiento de los pasivos externos se busca identificar si la economía tiene un riesgo potencial derivado de la estructura por plazos de sus pasivos. Si éstos correspondieran, principalmente, a pasivos de corto plazo, la economía podría llegar a enfrentar problemas de liquidez. Es importante señalar que la estadística disponible en la mayoría de los países corresponde al plazo original de la emisión del pasivo. Esta información no es la ideal porque puede darse la situación que de origen los pasivos sean de largo plazo, pero que un porcentaje alto de ellos venza durante el año en curso. Esto implicaría que el país tendría importantes necesidades de financiamiento en el corto plazo (el año en curso), aunque la información disponible indicara que sus pasivos son de largo plazo, sugiriendo que no hay necesidades de financiamiento. Lo ideal es tener información de los pasivos según su plazo residual de vencimiento (el tiempo que falta para que venzan). Con esta salvedad, en la [gráfica 3](#) se presenta la información para México correspondiente a los pasivos externos, por plazo de vencimiento, por conceptos de títulos de deuda y el resto de la OI (éste corresponde, principalmente, a créditos obtenidos en el exterior). En ella se puede observar que la mayor parte de estos pasivos son de largo plazo, lo que sugiere que no se enfrenta un riesgo importante de liquidez. Sin embargo, hay que tener presente que es el plazo original de vencimiento, por lo que se requiere mayor información para tener certeza de la conclusión anterior.

Tabla 7
México: Deuda externa total
Millones de dólares

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Deuda total	289 365.2	351 338.2	397 452.2	503 861.2	560 033.2	608 886.8	606 461.8	585 597.1	610 720.8	632 893.3	659 298.6
Como % del PIB	32.1	33.2	33.7	41.9	43.9	46.4	51.8	54.4	52.6	51.8	52.4
Sin ID - Instrumentos de deuda	21.0	23.5	24.6	30.1	32.0	33.5	37.3	38.8	38.1	36.9	38.0
IC - Títulos de deuda	107 499.1	149 300.2	187 280.9	267 157.1	312 035.2	338 475.0	334 994.2	321 127.9	346 684.6	348 205.1	372 428.5
Corto	2 255.1	9 539.8	17 139.7	39 535.4	47 834.2	45 110.6	30 873.6	17 469.2	16 076.4	18 363.6	17 876.5
Largo	105 244.0	139 760.4	170 141.1	227 621.7	264 201.0	293 364.4	304 120.6	303 658.7	330 608.2	329 841.6	354 552.0
OI - Resto	82 349.0	99 518.3	102 758.1	95 221.0	96 293.6	100 900.0	101 765.3	97 024.9	95 634.7	102 400.7	105 758.0
Corto	19 291.7	29 886.2	34 951.4	32 627.1	36 352.6	33 976.9	33 041.8	27 912.5	27 154.1	36 855.6	36 464.0
Largo	63 057.3	69 632.1	67 806.7	62 594.0	59 941.0	66 923.1	68 723.6	69 112.4	68 480.6	65 545.1	69 294.0
ID - Instrumentos de deuda	99 517.1	102 519.6	107 413.3	141 483.0	151 704.5	169 511.8	169 702.3	167 444.2	168 401.4	182 287.5	181 112.1
Deuda de corto plazo	21 546.8	39 426.0	52 091.1	72 162.5	84 186.7	79 087.5	63 915.4	45 381.8	43 230.5	55 219.2	54 340.5
Como % de activos de reserva	21.6	32.7	34.9	43.2	46.7	40.4	36.0	25.5	24.6	31.3	29.7

Finalmente, unos breves comentarios sobre el análisis de sostenibilidad de la deuda. Generalmente este análisis se realiza sobre la deuda del sector público, toda vez que es sobre la cual las autoridades de un país tienen los elementos para influir directamente en ella. El FMI desarrolló un marco para este tipo de análisis,⁵ en el que se destacan los siguientes aspectos: a) se debe analizar tanto la tendencia mostrada y esperada para la deuda (esta última sería la resultante en ejercicios de pronósticos sobre la evolución de la economía), como el nivel de la deuda con respecto al PIB; y b) no existe un valor de referencia respecto a un “nivel ideal” de la deuda aplicable a todos los países. Esto se debe a que, dependiendo de circunstancias específicas de cada país, un determinado nivel de deuda puede ser insostenible para uno, pero ser perfectamente sostenible para otro.

No obstante, se debe tener presente que mientras mayor sea el nivel de deuda, aumenta la probabilidad de que ella se vuelva insostenible en un momento determinado. Esto es así porque, a mayor deuda se requiere la generación de un mayor superávit primario fiscal para sostenerla; además de que aumenta la vulnerabilidad de la economía a choques de tasa de interés y a factores que afecten su tasa de crecimiento económico. Muchos países han establecido límites a su nivel de deuda con base en sus propias experiencias. El FMI identificó, con base en información de economías emergentes para el periodo 1993-2009, valores referencia en un rango de 49% a 58% del PIB para el nivel de deuda de largo plazo, y de 63% a 78% del PIB como el nivel de deuda máximo sostenible. Sin embargo, el grado de dispersión entre los países considerados fue muy alto, por lo que esos valores deben ser tomados solo como indicadores que sugieren que se debe hacer un análisis más detallado y cuidadoso. En la [tabla 7](#) se presentan algunos indicadores de referencia sobre la deuda externa de México.

Fuente:
Elaboración propia con cifras
de Banxico.

⁵ FMI (2011).

Conclusiones

En esta lectura se presentaron los componentes de la cuenta financiera de la BDP (CF) y de la Posición de Inversión Internacional (PII). Se comentaron las características de las diferentes fuentes de financiamiento que comprenden la CF y, partiendo del análisis de la cuenta corriente (CC) presentado en la lectura previa, se presentaron los aspectos analíticos necesarios para realizar una evaluación global de la viabilidad y sostenibilidad de las cuentas internacionales del país. Para ello, se utilizaron las estadísticas oficiales de México.

Finalmente, a manera de resumen, el análisis realizado permitió identificar que entre los años 2014-2018, el déficit de la CC se mantuvo relativamente constante, disminuyendo significativamente en 2019. En ese periodo, la ID se convirtió en la fuente principal de financiamiento externo. De esta forma, hasta 2019 no se presentaban fuentes de inestabilidad importantes en el corto plazo para la economía mexicana en lo referente a los componentes de la BDP. En cuanto al análisis de la estadística de la PII, se identificó que: a) la economía mexicana tiene una exposición cambiaria importante; b) al igual que sucede en términos de los flujos de BDP, las posiciones financieras también indican la fuerte importancia de la ID y la IC en el valor total de los pasivos externos de la economía mexicana; y c) la mayor parte de los pasivos por IC son de largo plazo, lo que sugiere que no se enfrenta un riesgo importante de liquidez. Sin embargo, hay que tener presente que la información corresponde al plazo original de vencimiento, por lo que se requieren más datos para tener certeza de la conclusión anterior.

Bibliografía

Banxico (2020), “La Balanza de Pagos en 2019”, Banco de México, México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/balanza-de-pagos/%7BBBA98606C-0C90-307A-D88E-35AECF9D-1DAE%7D.pdf>

Banxico (2020), “La Balanza de Pagos en el Primer Trimestre de 2020”, Banco de México, México, <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/balanza-de-pagos/%7BE5A1B1DB-43FA-5B37-99CD-A2F9B997EA33%7D.pdf>

FMI (2009), *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, Sexta edición (MBP6), edición en PDF, Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C.

FMI (2011), “Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis”, Fondo Monetario Internacional, Washington, D. C., <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/080511.pdf>

El ingreso por remesas y la migración mexicana

11

LECTURA

JESÚS ALEJANDRO CERVANTES GONZÁLEZ*

Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Tiene una maestría en Economía por el Colegio de México. Es maestro en Artes y candidato al grado de doctor por la Universidad de Chicago. Es gerente de Estadísticas Económicas en el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA). Previamente fue director de Medición Económica en el Banco de México, donde laboró 33 años. Su trabajo académico cubre temas de economía internacional y, recientemente, de migración y remesas. Durante cinco años fue profesor en la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac Norte. Trabajó 17 años en el Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

**El apoyo de Denisse Jiménez Torres y Cindy Sánchez Ricardo, ambas economistas del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), fue indispensable para la elaboración de esta lectura. También se agradecen los comentarios de Salvador Bonilla Leal.*

Introducción

Las remesas son recursos que mexicanos que residen en el exterior envían a personas que viven en México. Considerando que se presume que los recursos son enviados a familiares, frecuentemente a tales transferencias se les denomina *remesas familiares*. La población de origen mexicano en el exterior está integrada por emigrantes y nativos (población de origen mexicano que ya nació en el exterior). Generalmente, se considera que las remesas que recibe México son enviadas por los emigrantes mexicanos y no por la población nativa en el exterior de origen mexicano, ya que los vínculos familiares entre tales nativos y sus familiares en México son débiles. Esto último es congruente con los resultados de algunas encuestas.

El ingreso de México por remesas se origina del esfuerzo de trabajo de los millones de mexicanos que han emigrado, principalmente hacia Estados Unidos, en busca de mejores oportunidades laborales y de obtención de ingresos. Las remesas tienen un efecto muy positivo en la economía mexicana, al aliviar la restricción del presupuesto de millones de familias receptoras y al reducir los niveles de pobreza. Las remesas permiten que dichas familias alcancen un nivel de vida más elevado, al contribuir al financiamiento de su gasto en bienes de consumo, educación, salud, vivienda y, en algunos casos, también ayudan en la inversión en negocios familiares. En la medida que una parte del ingreso por remesas es pagado o intermediado por el sistema financiero mexicano se abren oportunidades hasta ahora poco aprovechadas de inclusión financiera para los receptores de esos recursos del exterior.

En México la estadística de remesas siempre la ha elaborado el Banco de México (Banxico), institución que mide tanto los ingresos como los egresos por ese concepto. El monto de los egresos es reducido, pero en cuanto a los ingresos, México representa la tercera economía receptora de remesas en el mundo, luego de la India y China. El Banco de México informa con periodicidad mensual el monto recibido de remesas, el número de transacciones y la remesa media, así como la modalidad de la recepción de esos recursos, es decir, si es mediante transacciones electrónicas, Money Orders, en efectivo o en especie. Prácticamente la totalidad de las remesas recibidas se deriva de envíos electrónicos. Banxico también genera información con periodicidad trimestral sobre el país de origen de las remesas, y en el caso de las que provienen de Estados Unidos, en qué estado se originó la transferencia. Asimismo, con periodicidad trimestral informa el estado mexicano y el municipio receptores de las remesas. Esta lectura no dedica atención al registro de las remesas en la balanza de pagos de México, ya que en este volumen esa temática está cubierta en los textos de Salvador Bonilla Leal.

Por tal, en esta lectura se analizan diversos aspectos de la migración mexicana y del ingreso de México por remesas a través de varias secciones. En la primera se revisará la evolución reciente de las remesas y su importancia para la

economía mexicana, destacando algunos aspectos de la evolución de ese ingreso en 2020 y el impacto ocasionado por el problema del COVID-19. En la segunda sección se cuantificará el ingreso de los migrantes mexicanos en Estados Unidos y se precisará cuánto de dicho ingreso es enviado como remesas a sus familiares en México. En la tercera sección se mostrarán estadísticas sobre los países de destino de la migración mexicana, en tanto, en la cuarta sección se revisará detalladamente la que se ha dirigido a Estados Unidos. En el quinto apartado se analizará la situación migratoria en Estados Unidos de la población inmigrante mexicana. Posteriormente, se comentará el tema de las remesas y la familia. Por último, se abordará cómo la migración mexicana hacia Estados Unidos ha posibilitado que dicho grupo migratorio acumule patrimonio en ese país, mediante la propiedad de vivienda.

Este texto está elaborado a partir de información de diversas fuentes, pero sobresale, tanto la obtenida de una encuesta hecha a migrantes mexicanos como la derivada de dos encuestas de la Oficina de Censos de Estados Unidos: *American Community Survey (ACS)* y *Current Population Survey (CPS)*. La ACS es una encuesta anual que se aplica en cerca de tres millones de hogares en Estados Unidos. Por su parte, la CPS es la encuesta mensual en hogares que permite medir la tasa de desempleo en ese país. Cabe señalar que un segmento importante de la información que se presenta en este documento se derivó de cálculos del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA) con extracciones de la base de datos de la CPS. En esta lectura también se utilizó información del Banco de México, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de Naciones Unidas, del Banco Mundial y del Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos.

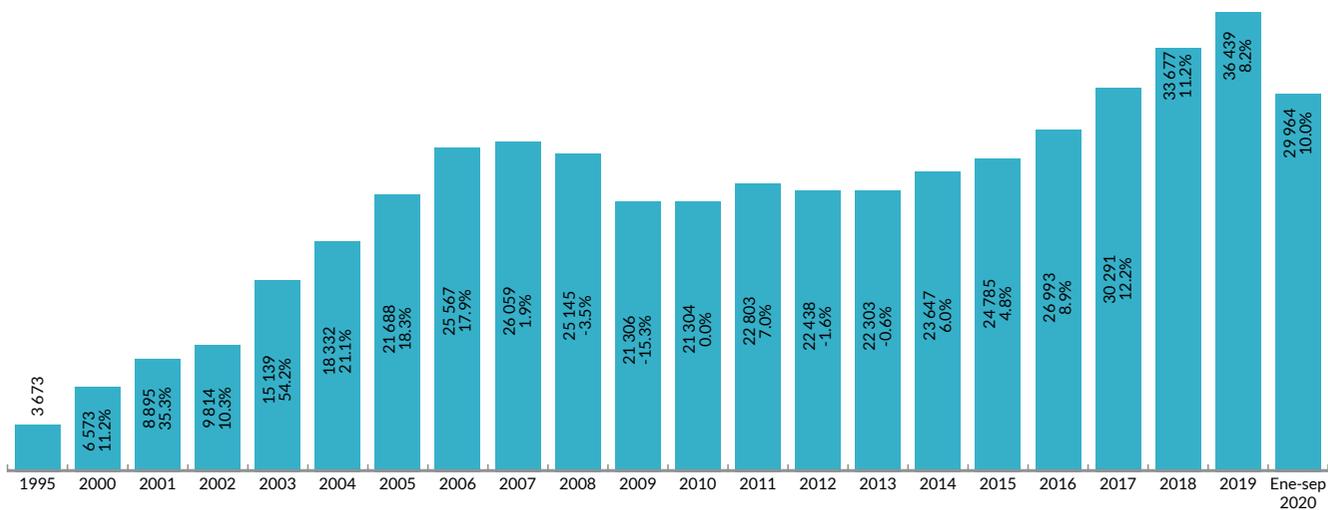
Gráfica 1
Principales países^{1/}
Millones de dólares y porcentaje



^{1/}Datos hasta abril de 2020.

Fuente:
Elaboración propia con
información de Banco Mundial
y Banco de México (Banxico).

Gráfica 2
México: evolución del ingreso por remesas
Millones de dólares y variaciones porcentuales anuales



Fuente:
Elaboración propia con
información de Banxico.

1. El ingreso de México por remesas familiares

México es la tercera economía receptora de remesas en el mundo y la primera en América Latina y el Caribe. Asimismo, es la principal economía receptora de remesas enviadas desde Estados Unidos (gráfica 1). A partir del segundo semestre de 2013, el ingreso de México por remesas mostró una recuperación significativa y, en 2019, alcanzó 36 439 millones de dólares (gráfica 2). Tal cifra implicó un ingreso promedio diario por remesas de 99.8 millones de dólares, originados por 306 mil transferencias recibidas por día. Esa evolución positiva de las remesas se explica por avances en los últimos años en Estados Unidos en el empleo, las remuneraciones medias y, consecuentemente, en la masa salarial de los trabajadores mexicanos inmigrantes y no por un mayor flujo migratorio hacia ese país. De hecho, como se detallará en secciones posteriores, la estadística de la Oficina de Censos de Estados Unidos muestra que en la última década se redujo la población mexicana en ese país. Por otra parte, también como se comentará más adelante en los primeros nueve meses de 2020, el ingreso por remesas registró un incremento elevado, a pesar de que en Estados Unidos el empleo de los trabajadores mexicanos inmigrantes registró un fuerte descenso, pero comenzó a recuperarse a partir del mes de abril.

El dinamismo en los últimos años del ingreso de México por remesas ha tenido un impacto muy positivo en los niveles de vida de los millones de hogares receptores y en sus gastos de consumo, educación, salud y, en algunos casos, también en negocios familiares o su adquisición y mejora de la vivienda. Al dinamismo de las remesas medidas en dólares se ha adicionado un factor que ha contribuido a aumentar el poder de compra interno de ese ingreso. Dicho factor ha sido la depreciación acumulada del peso mexicano con relación al dólar estadounidense, misma que ha impactado en la economía mexicana solo parcialmente en los precios al consumidor.

En este contexto, cabe señalar que, al cierre del tercer trimestre de 2020, el monto anual del ingreso por remesas alcanzó 39 163 millones de dólares corrientes, lo que representó un incremento de 79.6% con relación al monto anual que había registrado en agosto de 2013, mes en que las remesas iniciaron su repunte. Ahora bien, al cierre del tercer trimestre de 2020, su aumento acumulado en pesos constantes o en términos reales, es decir, medido por el poder de compra obtenido por los hogares receptores fue superior, al resultar de 119% (gráfica 2).

El monto de remesas que recibe México es muy cuantioso en términos absolutos. No obstante, en comparación con otros países receptores, el ingreso de nuestro país por remesas es relativamente reducido con relación al

Gráfica 3
Ingreso de México por remesas
Millones de dólares y porcentaje



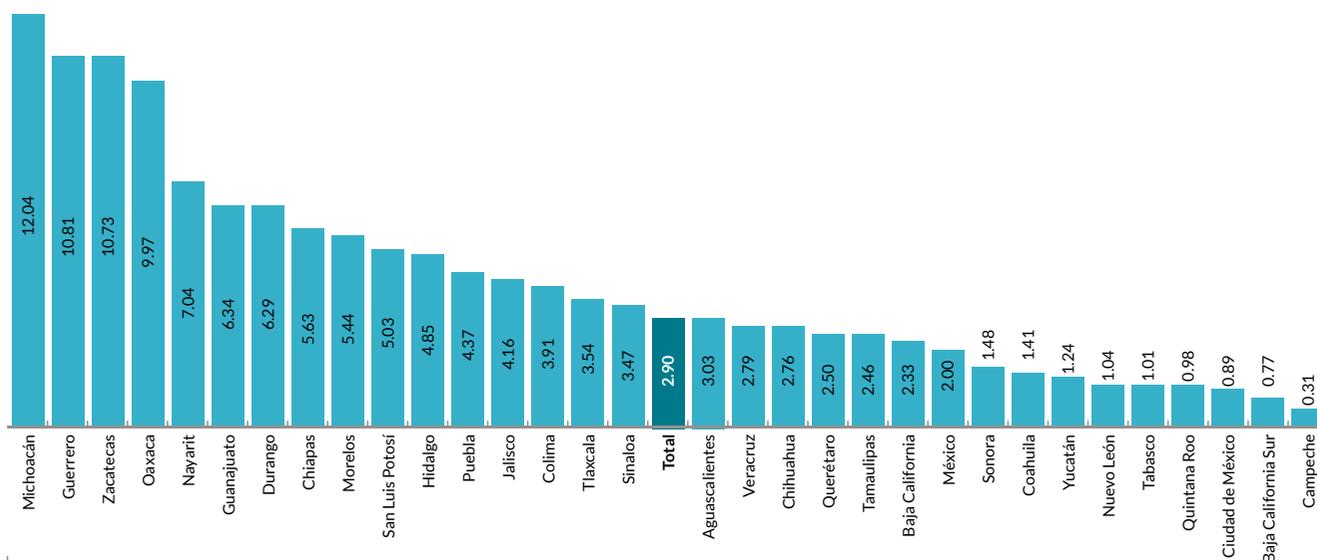
Fuente:
Elaboración propia con
información de Banxico.

tamaño de la economía mexicana. La [gráfica 3](#) muestra que en 2019 las remesas fueron equivalentes a 2.9 puntos porcentuales del Producto Interno Bruto (PIB), aunque alcanzaron 4.4 puntos porcentuales con respecto al consumo privado.

Durante 2019, el ingreso anual por remesas en 13 estados del país superó los mil millones de dólares, lo que incluye a los estados más pobres del país (Michoacán, Guerrero, Chiapas y Oaxaca). Asimismo, en tres estados (Michoacán, Jalisco y Guanajuato) el ingreso por remesas superó a tres mil millones de dólares, monto cercano al de las remesas recibidas ese año por Perú, Jamaica, Haití, Ecuador y Brasil. Un indicador de cómo las remesas contribuyen a elevar los niveles de vida de los hogares mexicanos es medirlas con relación al PIB de las entidades federativas. En 2019, en Michoacán el ingreso por remesas fue equivalente a 12.0 puntos porcentuales del PIB, mientras que en Guerrero fue de 10.8 puntos porcentuales, en Zacatecas de 10.7 puntos y en Oaxaca de 10.0 puntos del PIB estatal ([gráfica 4](#)).

Un aspecto que caracterizó la evolución en 2020 de las remesas recibidas por México y por otros países de Centroamérica y el Caribe es la resistencia que

Gráfica 4
Ingresos por remesas como porcentaje del PIB en los estados mexicanos en 2019^{1/}
Porcentaje



mostró esa fuente de recursos del exterior por no disminuir; incluso, en el caso de México registró incrementos anuales significativos ante un escenario de caídas de empleo y de los ingresos de sus migrantes en Estados Unidos. El financiamiento de tales remesas se apoyó en ahorros previos de los migrantes, adicionados por un incremento en el porcentaje de su ingreso, que enviaron como remesas a sus familiares.

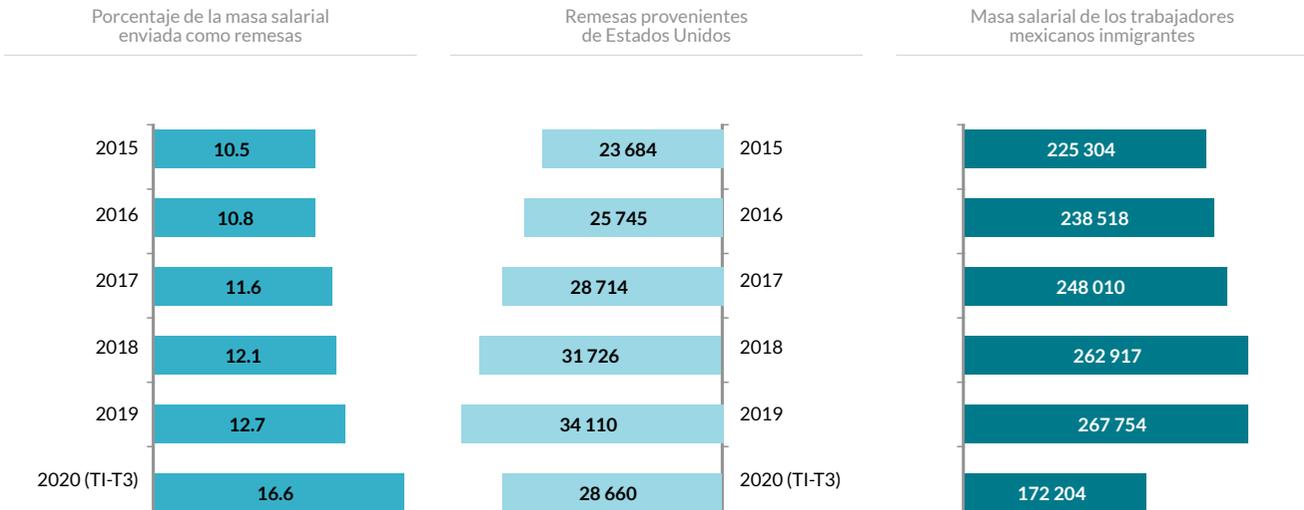
El empleo de los trabajadores mexicanos inmigrantes en Estados Unidos registró un fuerte descenso en los primeros meses de 2020, pero a partir de mayo presentó una mejoría acumulada al mes de septiembre de 928 mil ocupaciones, que implicó un avance de su masa salarial. Al cierre de septiembre de 2020 el nivel de empleo de los trabajadores mexicanos inmigrantes en ese país resultó de 6 546 328 personas, lo que significó una caída de 692 991 ocupaciones con relación a septiembre de 2019. Los descensos fueron de 235 467 empleos para el género masculino y de 457 524 personas en el caso de las mujeres.

Durante los primeros nueve meses de 2020, las remesas presentaron un crecimiento anual elevado de 10%, que se derivó de alzas de 11.0% y 10.3% de las provenientes de Estados Unidos y Canadá, respectivamente, mientras que las recibidas de Europa y de América Latina y el Caribe presentaron descensos de 5.5% y 21.9%, respectivamente. En el caso de las remesas desde Estados Unidos hubo fuertes incrementos de las provenientes de California (17.3%) y Texas (15.3%) y disminuciones de las recibidas desde Nueva York (-12.6%), Nueva Jersey (-10.5%), Illinois (-19.5%) y Florida (-4.3%).

^{1/} Estimado.

Fuente:
Elaboración propia con información de Banxico.

Gráfica 5
Remesas provenientes de Estados Unidos como porcentaje de la masa salarial de los trabajadores mexicanos inmigrantes en ese país (2015-2020)
 Porcentajes y millones de dólares



Fuente:
 Banxico y cálculos con extracciones de la base de datos de la *Current Population Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

2. Porcentaje de ingreso que, desde Estados Unidos, envían los mexicanos inmigrantes a México como remesas

En su conjunto, en 2019 los trabajadores inmigrantes de origen mexicano que residen y laboran en Estados Unidos enviaron a sus familiares en México como remesas 12.7% de la masa salarial total que generaron en ese país. Tal resultado no es muy distinto a lo observado en otros grupos migratorios. De hecho, mediciones del CEMLA para 2017, realizadas en 63 grupos migratorios con presencia en Estados Unidos, principalmente originarios de economías emergentes, encontraron que la media ponderada del ingreso obtenido en ese país -que fue enviado como remesas a sus familiares en sus países de origen- resultó de 10.2%; la media aritmética se ubicó en 8.4% y la mediana en 6.6%. Hay que decir que en solo cuatro grupos migratorios el porcentaje enviado superó un 20% y dos de esos casos fueron países centroamericanos: Honduras y Guatemala.

El ingreso mencionado de tales trabajadores mexicanos inmigrantes lo generaron en Estados Unidos como pago por su trabajo, principalmente. Ello significa que en 2019 el restante 87.3% del ingreso obtenido se destinó a erogaciones para manutención, salud, pago de impuestos, seguridad social y cobertura de pasivos, incluyendo el pago de hipotecas; seguramente una parte también se ahorró, incluso en el sistema financiero estadounidense. Cabe reconocer que muy probablemente un número

importante de migrantes mexicanos envió ese año un porcentaje mayor de su ingreso como remesas, pero ello se compensó con otros que mandaron un porcentaje menor y por aquellos que no mandaron o que ya dejaron de hacerlo.

La [gráfica 5](#) muestra que el porcentaje del ingreso enviado como remesas por el conjunto de migrantes mexicanos ha aumentado en los últimos años. De hecho, pasó de 10.5%, en 2015, a 12.7% en 2019. Para estimar el porcentaje del ingreso enviado en el primer semestre de 2020, se utilizó como indicador de ingresos las remuneraciones obtenidas por tales trabajadores en 2019, distinguiendo por género y por ocupaciones de tiempo completo y parcial. Ese año, en ese país la remuneración de un trabajador mexicano inmigrante de género masculino fue en promedio de 3 513 dólares mensuales en ocupaciones de tiempo completo y de 1 515 dólares en las de tiempo parcial, mientras que en las mujeres fue de 2 787 dólares en ocupaciones de tiempo completo y 1 262 dólares en las de tiempo parcial. Con esas remuneraciones y los niveles de empleo de dichos trabajadores, distinguiendo por género y ocupaciones de tiempo completo y parcial, se estima que, del ingreso enviado en los primeros tres trimestres de 2020, su masa salarial fue de 172 204 millones de dólares. Dicho monto aunado a las remesas recibidas por México desde Estados Unidos apunta a que, en los primeros tres trimestres de 2020, el porcentaje del ingreso enviado como remesas aumentó a 16.6%. Ese incremento en el porcentaje del ingreso enviado refleja la característica fundamental de las remesas que envían los migrantes mexicanos, que es contribuir a compensar la situación de desventaja de ingresos de sus familiares en México. Esa situación de desventaja de ingresos se agudizó en 2020, particularmente considerando que ese año la caída de la actividad económica en México y de los ingresos de los hogares ha sido una de las más severas en la economía mundial.

3. Destino de la emigración mexicana

Esta lectura dedica tanto atención a las remesas como a la emigración mexicana ya que ambos temas son dos caras de un mismo fenómeno. De acuerdo con cifras de las Naciones Unidas y de la Oficina de Censos de Estados Unidos, en 2019, el número total de emigrantes mexicanos fue de 11 238 433 personas, lo que implicó que fuera el segundo principal país exportador de población en el mundo, luego de la India (17 510 931 emigrantes) y seguido por China (10 732 281 emigrantes) y Rusia (10 491 715 emigrantes). De esos cuatro países, México es el que registró un mayor porcentaje de su población nativa residiendo en el exterior (8.9%), mientras que los porcentajes correspondientes en la India, China y Rusia se ubicaron en 1.3%, 0.7% y 7.2%, respectivamente.

Cuadro 1
Número de emigrantes mexicanos según género y país de destino (2019)
Número de personas y porcentajes

País de destino	Total		Hombres		Mujeres	
	Número de emigrantes mexicanos	Estructura (%)	Número de emigrantes mexicanos	Estructura (%)	Número de emigrantes mexicanos	Estructura (%)
1. Estados Unidos	10 931 939	97.27	5 612 220	97.58	5 319 719	96.95
2. Canadá	85 825	0.76	39 950	0.70	45 875	0.84
3. España	53 158	0.48	21 872	0.38	31 286	0.57
4. Guatemala	18 003	0.16	10 603	0.18	7 400	0.13
5. Alemania	16 892	0.15	7 599	0.13	9 293	0.17
6. Francia	13 851	0.12	4 616	0.08	9 235	0.17
7. Reino Unido	10 457	0.09	4 622	0.08	5 835	0.10
8. Bolivia	10 396	0.09	5 082	0.09	5 314	0.10
9. Italia	9 441	0.09	2 936	0.05	6 505	0.12
10. Suiza	7 789	0.07	2 970	0.05	4 819	0.09
11. Chile	6 887	0.06	3 255	0.06	3 632	0.07
Resto de países	73 795	0.66	35 659	0.62	38 136	0.69
Total	11 238 433	100.00	5 751 384	100.00	5 487 049	100.00

Fuente:
Trends in International Migrant Stock: Migrants by Destination and Origin. The 2019 Revision.
 Naciones Unidas, División de Población, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Las cifras de Estados Unidos provienen de la *American Community Survey*, de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

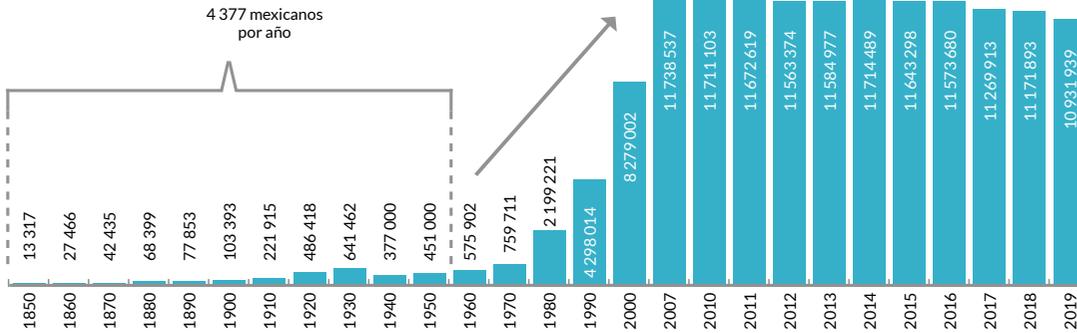
El principal destino de la emigración mexicana es Estados Unidos, país donde residía -en 2019- 97.3% de la emigración mexicana (cuadro 1). En ese mismo año, ese país representó el origen de al menos 94.7% del ingreso de México por remesas. Estados Unidos constituyó el destino del 97.6% de la emigración mexicana de género masculino y del 97% del femenino. En el cuadro 1 se destaca que en nueve de 11 de los principales destinos de la emigración mexicana el número de mujeres superó al de los hombres en el total de emigrantes.

El atractivo de un segmento de la población mexicana por emigrar hacia Estados Unidos se explica, por un lado, por su cercanía geográfica y, por el otro, por tener la economía de mayor tamaño en el mundo. Además, ofrece amplias oportunidades de empleo y hay un enorme diferencial de remuneraciones entre México y ese país, particularmente, en los niveles de escolaridad bajos y de educación media superior.

4. La emigración mexicana hacia Estados Unidos

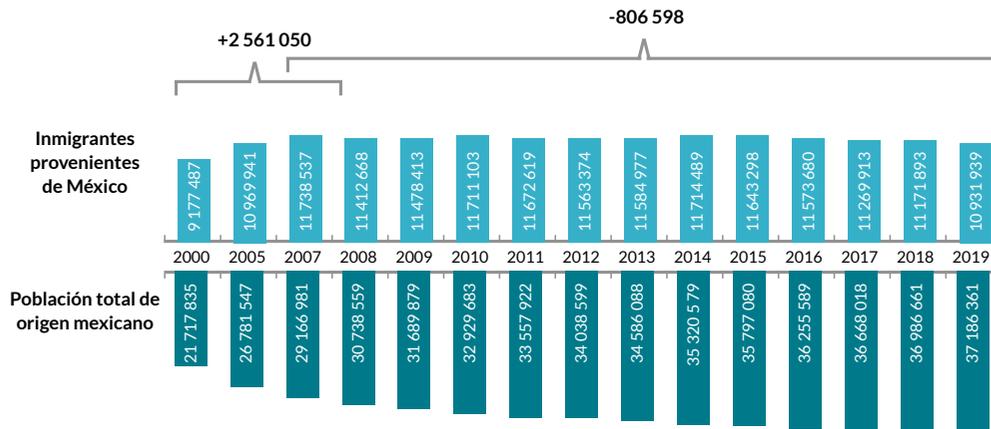
La primera medición del número de mexicanos inmigrantes en Estados Unidos fue con el censo de población de ese país de 1850 (el Tratado Guadalupe-Hidalgo con que concluyó la guerra México-Estados Unidos se firmó el 2 de febrero de 1848). Como muestra la gráfica 6, de mediados del siglo XIX a mediados del siglo XX, el flujo migratorio mexicano hacia ese país fue reducido y su repunte se inició a partir de la década de los años setenta del siglo pasado.

Gráfica 6
Población mexicana inmigrante en Estados Unidos (1850-2019)
Número de personas



Fuente:
Censos decenales de población de Estados Unidos (para datos de 1850 a 2000) y la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de ese país (para datos de 2010 a 2018).

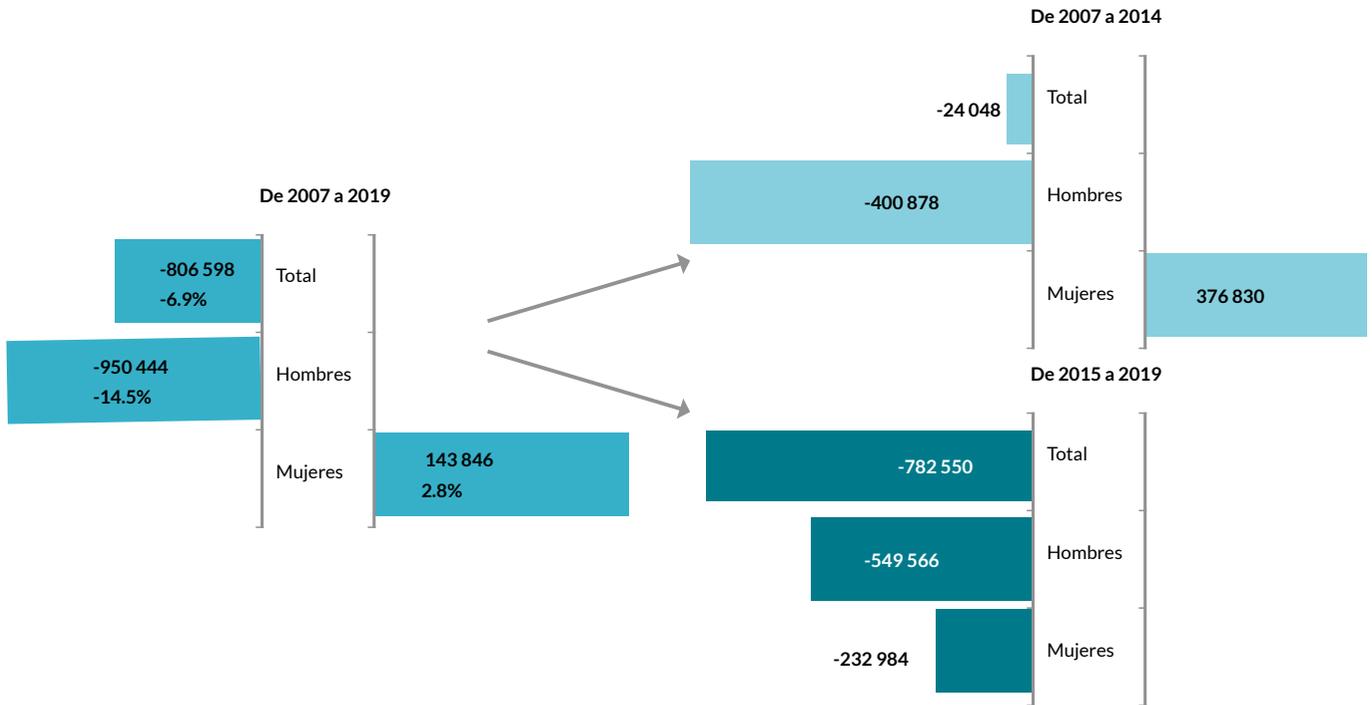
Gráfica 7
Evolución en Estados Unidos de la población de origen mexicano (nativos e inmigrantes)
Número de personas



Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

La información censal de Estados Unidos y de la encuesta *American Community Survey* muestran que el flujo migratorio mexicano fue muy intenso de 1990 a 2007, periodo en el que 7 440 523 mexicanos emigraron a Estados Unidos. No obstante, a partir de 2007, conforme se fortaleció la vigilancia fronteriza de Estados Unidos con México, el flujo migratorio mexicano se detuvo bruscamente y en el periodo 2007-2019 fue negativo en 807 mil personas, es decir, 67 mil personas por año. Pese a ello, como muestra la [gráfica 7](#), en ese mismo periodo la población total de origen mexicano aumentó en ocho millones de personas.

Gráfica 8
Flujo migratorio neto mexicano hacia Estados Unidos (2007-2019)
Variación del número de mexicanos inmigrantes según el género

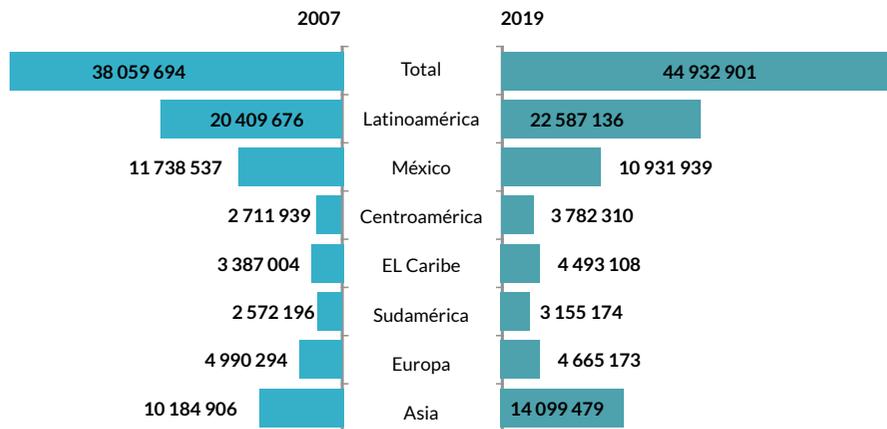


Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

En 2019, la población mexicana inmigrante en Estados Unidos fue de 10 931 939 personas y se integró por 5 612 220 hombres y 5 319 719 mujeres. La disminución de dicha población inmigrante, en el periodo 2007-2019, se derivó de una fuerte caída del número de hombres y un aumento neto de mujeres. No obstante, en ese lapso se pueden identificar dos periodos con distinta evolución del flujo migratorio neto según su género. Así, como muestra la [gráfica 8](#), de 2007 a 2014, se observó en Estados Unidos una disminución neta del número de inmigrantes mexicanos de género masculino y un aumento del femenino, mientras que de 2015 a 2019, hubo descensos netos del número de mexicanos inmigrantes de ambos géneros. En este último periodo hubo caídas en el número de inmigrantes mexicanos en la mayoría de los estados de Estados Unidos y aumentos pequeños en un número reducido de estados.

Un aspecto importante, en el periodo 2007-2019, es el contraste que se observó entre el flujo migratorio mexicano hacia Estados Unidos y el originario de otras regiones. En ese periodo, como muestra la [gráfica 9](#), se incrementó la población inmigrante proveniente de las distintas regiones con excepción de los grupos migratorios originarios de México y Europa. Cabe señalar que el incremento en Estados Unidos de la población inmigrante proveniente de las distintas regiones incluyó tanto a la de género masculino como femenino, pero fue más significativo en el caso de las mujeres.

Gráfica 9
Estados Unidos: población inmigrante por región / país de origen (2007-2019)
Número de personas



Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

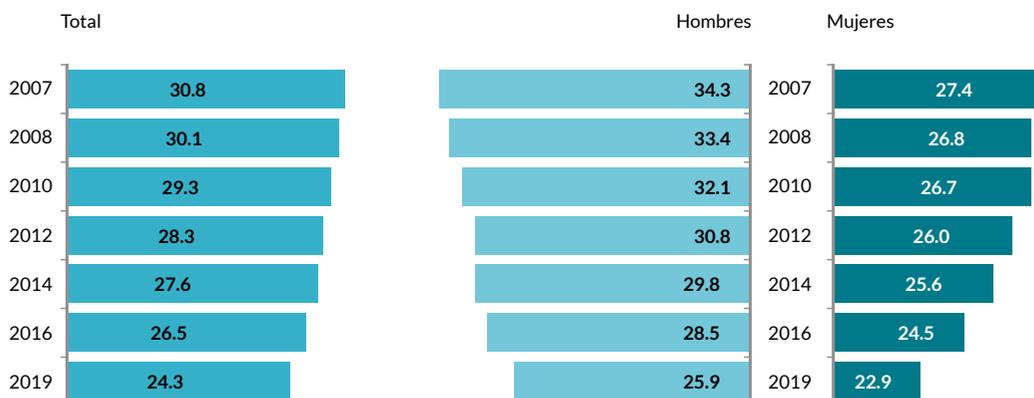
Cuadro 2
Porcentaje de mujeres en Estados Unidos de la población inmigrante y en la proveniente de América Latina y el Caribe (2007-2019)

Años	Total de Inmigrantes					
	Total	De Latinoamérica	De México	De Centroamérica	Del Caribe	De Sudamérica
2007	49.7	47.0	44.1	46.4	53.8	52.1
2008	49.9	47.4	44.4	46.7	54.5	52.6
2009	50.0	47.5	44.9	46.2	53.5	52.4
2010	50.9	48.8	46.3	47.1	54.1	54.0
2011	51.1	49.1	46.7	47.5	54.7	53.7
2012	51.3	49.4	47.1	47.6	54.7	54.0
2013	51.2	49.3	47.1	46.9	54.7	53.7
2014	51.3	49.5	47.4	48.0	52.8	53.7
2015	51.4	49.8	47.7	48.1	54.2	53.9
2016	51.5	49.9	47.7	47.9	54.4	54.2
2017	51.6	50.2	48.1	48.8	54.1	53.9
2019	51.8	50.4	48.7	48.6	53.9	54.4
Variación: 2007-2019	2.1	3.4	4.6	2.2	0.1	2.3

Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

En los últimos años, en Estados Unidos ha cambiado de manera significativa la composición de la población inmigrante según el género, ya que ha aumentado el porcentaje de mujeres. Dicha tendencia ha sido influida especialmente por una significativa inmigración femenina proveniente de América Latina y el Caribe. Así, como muestra el **cuadro 2**, la participación de las mujeres en el total de inmigrantes pasó de 49.7%, en 2007, a 51.8% en 2019. En el caso de la población mexicana inmigrante la participación de las mujeres se elevó de 44.1%, en 2007, a 48.7% en 2019.

Gráfica 10
 Estados Unidos: participación de los inmigrantes de origen mexicano en la población
 inmigrante total según el género (2007-2019)
 Porcentaje



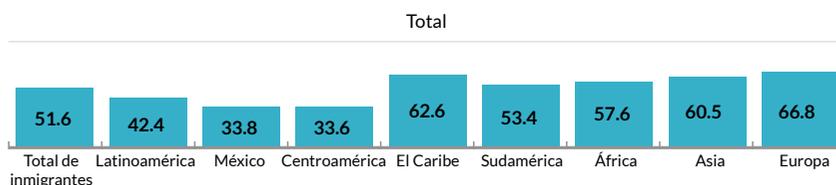
Fuente:
 Elaboración propia con
 información de la *American
 Community Survey* de la
 Oficina de Censos de
 Estados Unidos.

Cabe señalar que en Estados Unidos el flujo migratorio neto mexicano negativo registrado en el periodo 2007-2019, aunado a que en la mayoría de los otros grupos migratorios fue positivo, implicó que cayera la participación de los inmigrantes mexicanos en la población inmigrante total de 30.8%, en 2007, a 24.3% en 2019 (gráfica 10).

5. Situación migratoria en Estados Unidos de la población mexicana inmigrante

En los distintos grupos migratorios con presencia en Estados Unidos el de origen mexicano es de los que tiene una mayor participación de población indocumentada o con una situación migratoria no regularizada. Ahora bien, lo anterior ha ido cambiando en los últimos años. La última estadística disponible del Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos acerca de la población indocumentada se refiere a 2015 e indica que ese año el número de inmigrantes mexicanos indocumentados resultó de 6 580 000 personas, lo que representó 56.5% de ese grupo migratorio. Ahora bien, hay información más reciente del Centro de Investigaciones Pew (Pew Research Center) que estimó que en 2017 el número de inmigrantes mexicanos indocumentados ya se había reducido a 4 950 000 personas, lo que significó 43.9% de ese grupo migratorio. Tanto las cifras del Departamento de Seguridad Nacional como del Centro de Investigaciones Pew indican que el tamaño de la población mexicana indocumentada en Estados Unidos se redujo de manera significativa. De hecho, las cifras del Centro muestran que ese número se redujo en dos millones de personas de 2007 a 2017. A lo anterior contribuyó que en esa década el flujo migratorio neto mexicano hacia ese país fue negativo.

Gráfica 11
Estados Unidos: inmigrantes en 2019 que cuentan con ciudadanía y originarios de distintas regiones
Porcentaje



Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

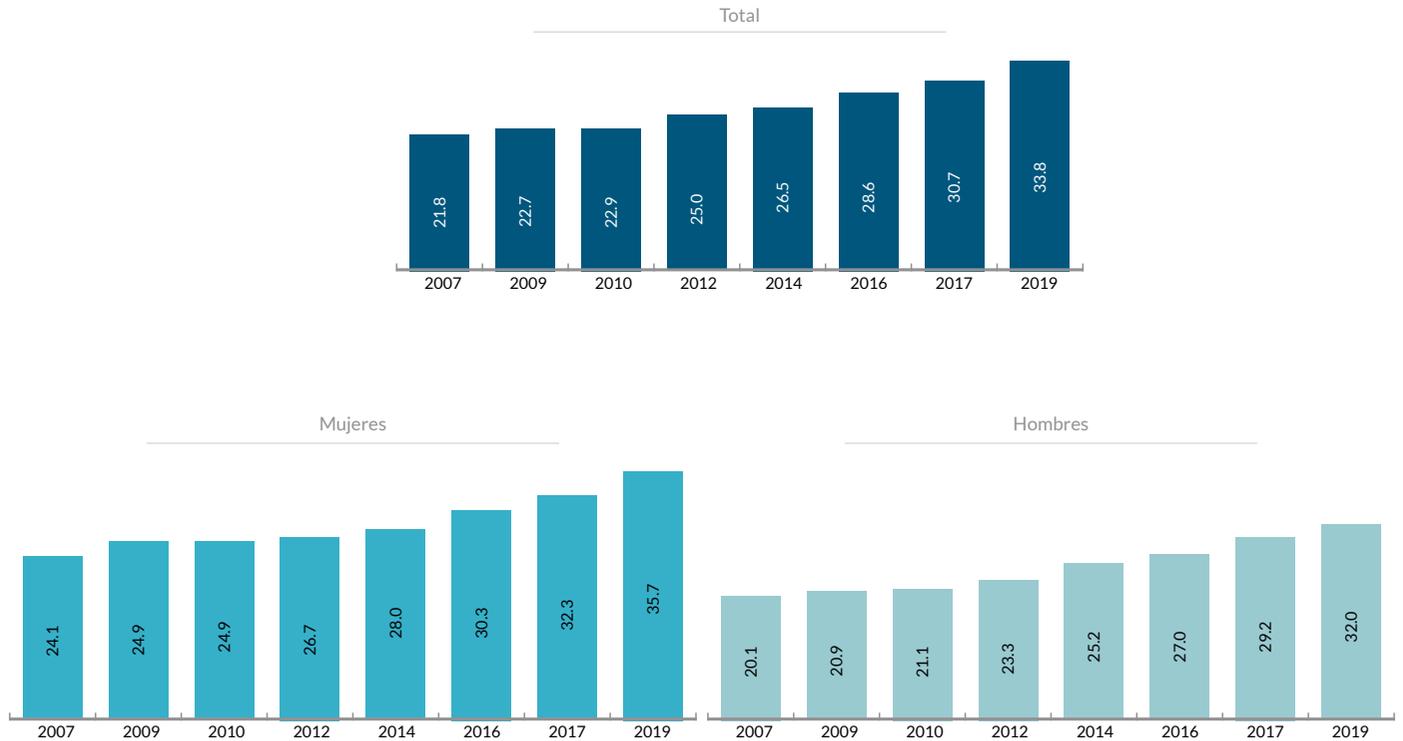
La situación migratoria de los trabajadores inmigrantes tiene un impacto importante en sus niveles de ingreso. Cifras derivadas de la *Current Population Survey* muestran que los ingresos que obtienen los trabajadores mexicanos inmigrantes con ciudadanía superan de manera importante a los de aquellos sin ciudadanía y esto se presenta en los distintos niveles de escolaridad y en ambos géneros. Hay estudios que han encontrado que los trabajadores mexicanos indocumentados en Estados Unidos efectúan una insuficiente búsqueda de empleo, ya que por lo irregular de su situación tienen una mayor urgencia de tomar cualquier ocupación disponible, lo que implica un empate ineficiente entre trabajadores y empleos y, consecuentemente, una menor productividad y remuneración. Además, las empresas no tienen incentivos para invertir en su capacitación, ya que no tienen la seguridad de que continuarán contando con ellos. Dichos trabajadores cambian con frecuencia de empleo, acumulan poca antigüedad y experiencia en sus ocupaciones y tienden a laborar en pequeños negocios que ofrecen menores remuneraciones, pero que cuentan con algún grado de poder en la negociación salarial. En ese marco de referencia habría ganancias significativas de productividad en la economía norteamericana si se regularizara la situación migratoria de dichos trabajadores.

Por otra parte, de acuerdo con datos de la *American Community Survey*, en 2019, en ese país el porcentaje de inmigrantes mexicanos que contaba con ciudadanía fue de 33.8%, cifra inferior a la de 51.6% observada en el total de inmigrantes, así como también menor que la registrada en los distintos grupos migratorios provenientes de otras regiones (gráfica 11).

Un aspecto sobresaliente es que el porcentaje de mujeres inmigrantes mexicanas que contó con ciudadanía (35.7% en 2019) superó al observado en el género masculino (32%) y lo mismo se observó en los otros grupos migratorios con excepción del africano.

Como se mencionó anteriormente en los últimos años ha ido aumentando el porcentaje de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos cuya situación migratoria se ha regularizado, así como el del sector que cuenta con ciudadanía.

Gráfica 12
Estados Unidos: inmigrantes mexicanos que cuentan con ciudadanía según su género
(2007-2019)
Porcentaje



Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

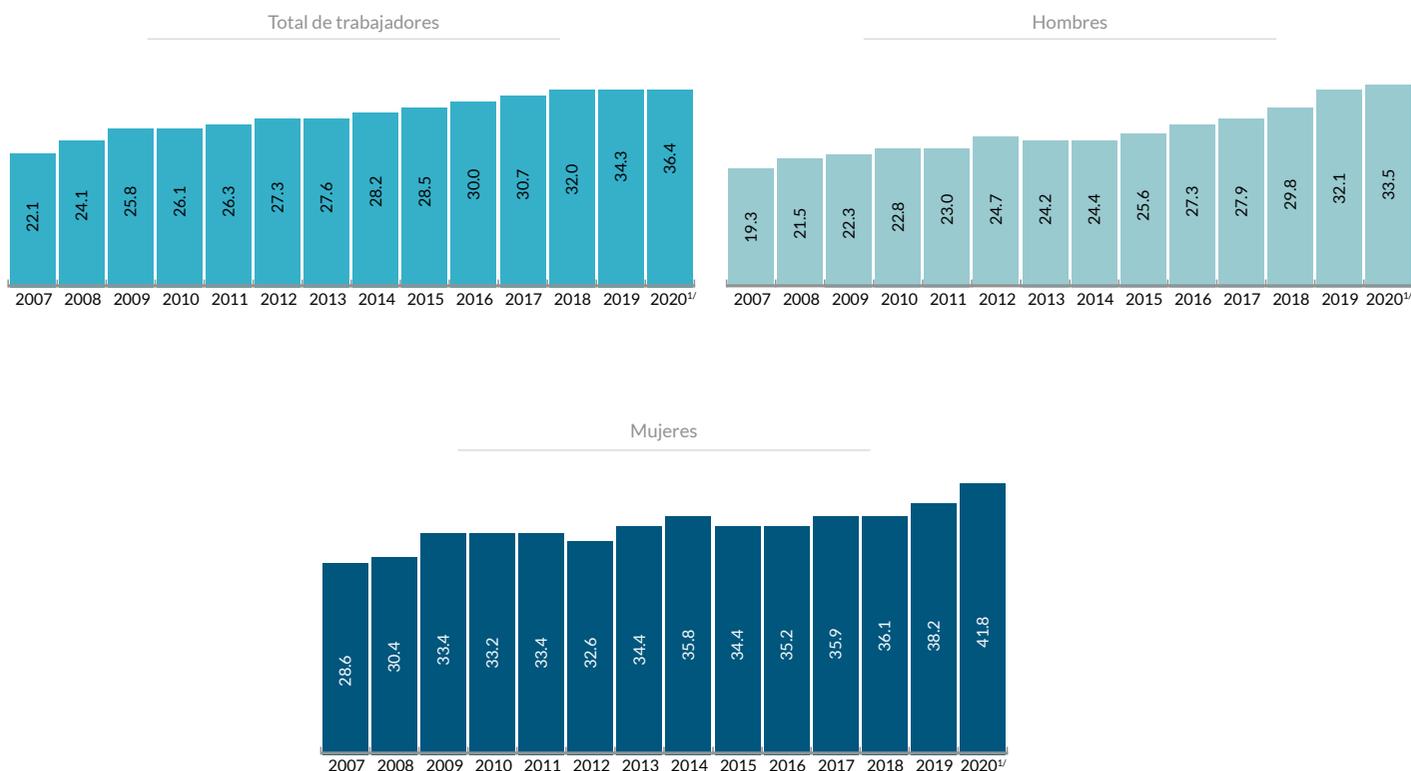
La **gráfica 12** muestra que en el periodo 2007-2019 se incrementó el porcentaje de mexicanos inmigrantes con ciudadanía, tanto en el caso de los hombres como de las mujeres.

El cambio en la situación migratoria del agregado de la población mexicana inmigrante en Estados Unidos también es notorio en el mercado laboral de ese país. Así, los resultados de extracciones de la base de datos de la CPS indican que el porcentaje de trabajadores mexicanos con ciudadanía pasó de 22.1%, en 2007, a 28.5% en 2015 y a 36.4% en los primeros nueve meses de 2020 (**gráfica 13**). En el caso de los trabajadores mexicanos inmigrantes de género masculino, el porcentaje con ciudadanía aumentó de 19.3%, en 2007, a 25.6% en 2015 y a 33.5% en los primeros nueve meses de 2020, mientras que en las mujeres el porcentaje se incrementó de 28.6%, en 2007, a 34.4% en 2015 y a 41.8% en los primeros nueve meses de 2020.

6. Las remesas y la familia

Esta sección está basada en los resultados de una encuesta que se aplicó a ciudadanos mexicanos no residentes en México que visitaron el país durante

Gráfica 13
Estados Unidos: trabajadores mexicanos inmigrantes ocupados con ciudadanía según su género^{1/}
Porcentaje



los festejos decembrinos de 2015. La encuesta se recogió en siete ciudades fronterizas del norte del país: Ciudad Juárez, Matamoros, Reynosa, Nuevo Laredo, Mexicali, Tijuana y Nogales; así como en los aeropuertos de Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México. La encuesta la recabó el Banxico y el CEMLA tuvo acceso a la base de datos. La encuesta se aplicó a 6 803 adultos emigrantes mexicanos, de los cuales 6 728 residían en Estados Unidos (98.9% de los encuestados) y 75 en Canadá (1.1%). Los resultados de dicha encuesta se detallan en un estudio del CEMLA.¹ En esta sección solo se comentarán algunos de datos que tienen que ver con la familia.

Los resultados de la encuesta muestran la importancia de la red familiar o de amigos en el proceso migratorio mexicano. Este es un factor que facilita la identificación de hacia dónde se ha emigrado y cómo influye, en la adaptación al lugar, contar con familiares o amigos para recibir apoyo durante un periodo inicial. Así, 71.8% de los emigrantes mexicanos encuestados (siete de cada diez) señaló que al emigrar llegó a vivir con familiares o amigos que lo habían antecedido; el porcentaje resultó ligeramente más elevado en los hombres que en las mujeres. También destaca que el porcentaje referido fue significativamente más alto en los emigrantes que envían remesas (74.2%) que en los que no lo hacen (66.5%).

^{1/} Enero-septiembre de 2020.

Fuente: Cálculos con extracciones de la base de datos de la *Current Population Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

¹ Cervantes (2018).

Cuadro 3
Principales receptores de los envíos de remesas
Porcentaje

Receptores del envío de dinero	Receptores identificados individualmente	Identificados con otros receptores	Total
Madre	24.2	25.6	49.8
Padre	8.8	19.0	27.8
Cónyuge	14.5	8.9	23.4
Padres	14.5	3.3	17.8
Hermanos	8.3	5.2	13.5
Hijos	2.1	7.4	9.5
Cónyuge e hijos	4.6	1.7	6.3
Abuelos	3.0	1.5	4.5
Tíos	1.7	1.1	2.8
Primos	0.4	0.3	0.7

Cuadro 4
Monto de la remesa mensual y número de envíos al año por receptor

Receptores de las remesas	Monto mensual promedio			Número de envíos al año		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Cónyuge e hijos	852	855	498	25.7	25.5	32.0
Cónyuge	824	827	421	29.0	29.0	30.8
Hijos	322	313	392	14.4	14.2	16.4
Hermanos	274	282	100	16.8	17.1	8.0
Madre	270	290	183	14.8	15.2	13.2
Padres	233	238	204	12.7	12.7	12.2
Padre	233	238	199	13.5	13.3	14.8
Abuelos	187	203	137	12.1	11.9	12.6
Primos	180	184	120	11.6	11.5	12.0
Tíos	115	122	79	10.4	10.7	9.7
Monto promedio mensual	380	405	199	16.6	17.1	12.8

Fuentes:
Cervantes (2018).

En la encuesta se preguntó a los remitentes de remesas sobre quiénes son los beneficiarios de sus envíos, considerando que pueden ser uno o varios. En más de la mitad de las respuestas se expresó que se envía remesas a más de un familiar. En 24.2% de los cuestionarios apareció como beneficiaria solamente la madre del remitente, mientras que 25.6% de las respuestas se identificó a la madre como receptora conjuntamente con al menos una persona más, como el padre, el cónyuge del remitente o los hermanos, entre otros (cuadro 3). Así, la madre del remitente apareció como receptora de las remesas en 49.8% de los cuestionarios.

Al cuantificar las remesas mensuales enviadas según su receptor resultó que el monto más alto es el que se le manda al cónyuge e hijos (cuadro 4). Así, la madre es la persona más señalada como receptora de las remesas, pero el monto promedio mensual que se le envía es significativamente menor al que obtienen otros miembros de la familia.

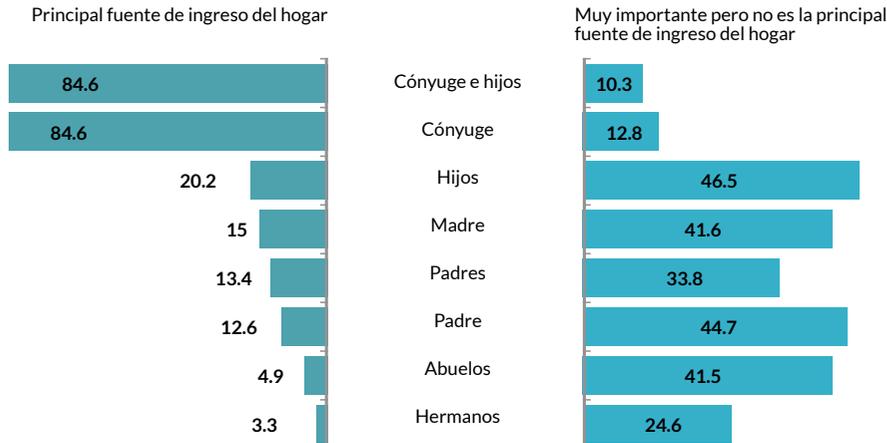
Cuadro 5

Importancia de las remesas en los ingresos de los hogares receptores por género del remitente
Distribución porcentual de las respuestas

Importancia de las remesas en el ingreso del hogar	Opinión de los remitentes		
	Total	Hombres	Mujeres
Muy poca	7.5	6.8	12.5
Poca	31.9	30.5	41.7
Mucha, pero no es la fuente principal del ingreso del hogar	32.0	31.7	34.6
Es la fuente principal del ingreso del hogar	28.5	31.0	11.2
Suma	100.0	100.0	100.0

Gráfica 14

Importancia de las remesas en el ingreso del hogar por receptor
Porcentaje de hogares receptores



Fuentes:
Cervantes (2018).

Un aspecto relevante, pero que se conoce muy poco es qué tan importantes son las remesas en el ingreso de los hogares receptores. De acuerdo con las respuestas, en 28.5% de los hogares receptores esos recursos constituyen la fuente principal del ingreso del hogar, pero no necesariamente la única; mientras que en 32% de ellos son importantes, pero para este porcentaje no representa la fuente principal de ingreso. Así, para 60.5% de los hogares receptores las remesas eran importantes en el ingreso del hogar (cuadro 5).

Al considerar la relevancia de las remesas en el ingreso del hogar según el receptor de dichas transferencias resultó que son más importantes cuando son enviadas al cónyuge o al cónyuge y los hijos. Así, en 84.6% de los casos en que las remesas eran enviadas al cónyuge o al cónyuge y los hijos, ellas fueron la principal fuente de ingreso del hogar (gráfica 14). Las respuestas también indican que en 97.4% de los casos en que las remesas se mandaban al cónyuge

Gráfica 15

Hogares de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos y porcentaje de hogares con vivienda propia y con hipoteca (2007-2019)
Número de hogares y porcentajes



Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

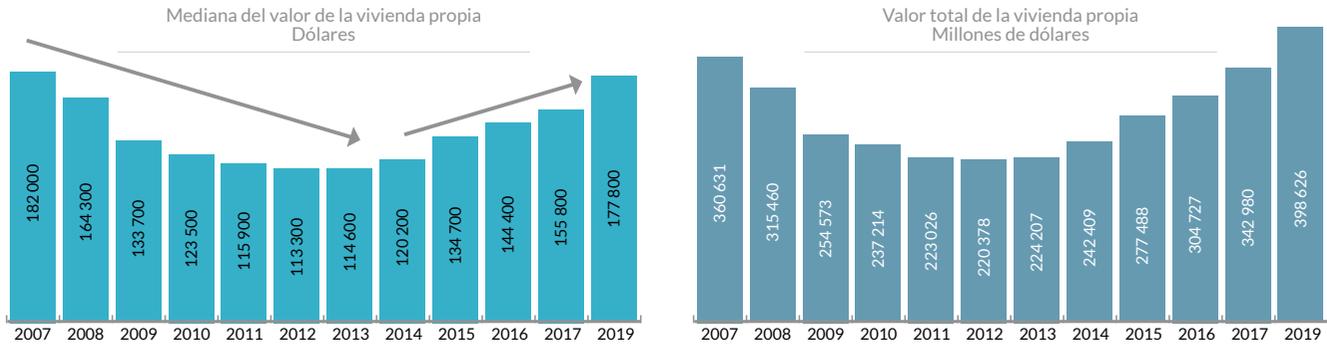
y en 94.9% en que se enviaban al cónyuge e hijos, representaron ya sea la principal fuente de ingreso del hogar o eran muy importantes, aunque no constituyeran la principal fuente de ingreso. Por su parte, las remesas representaron la principal fuente de ingreso del hogar solo en 15% de las enviadas a la madre, lo que podría indicar que frecuentemente dicha receptora cuenta con otras fuentes de ingreso, incluyendo posiblemente las de otros familiares u otros remitentes de remesas.

7. Patrimonio en Estados Unidos de la población mexicana inmigrantes: propiedad de vivienda

En esta última sección, se destaca un aspecto prácticamente desconocido de la economía de la emigración y las remesas, el cual es saber si los emigrantes poseen activos en el exterior y, en particular, si son propietarios de la vivienda que habitan. En este contexto, cabe señalar que la emigración mexicana hacia Estados Unidos y las oportunidades de empleo y de ingresos

Gráfica 16

Mediana del valor de la vivienda propia de los inmigrantes mexicanos en Estados Unidos y valor total de las viviendas propias (2007-2019)
Dólares y millones de dólares



en dicha economía han posibilitado que acumulen patrimonio mediante la adquisición de bienes inmuebles en ese país y, en algunos casos, también en México. Las cifras que se presentan en esta sección se derivan de la *American Community Survey (ACS)* y de una encuesta ya referida que efectuó el Banco de México y cuya base de datos trabajó el CEMLA.

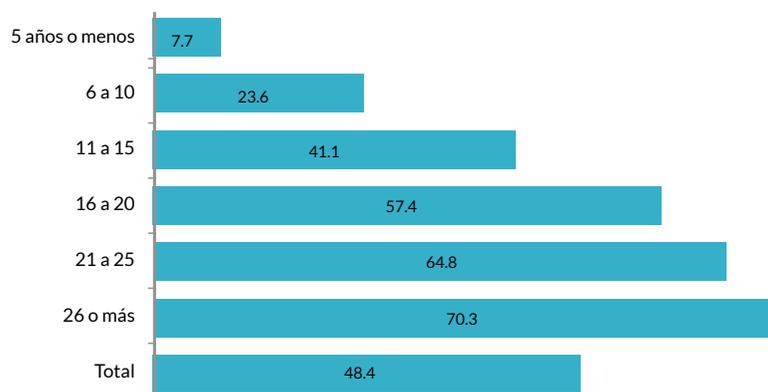
En 2019, en Estados Unidos había 4 478 966 hogares de mexicanos inmigrantes y 50.1% de las viviendas que habitaban eran propias, es decir, 2 241 991 viviendas eran propiedad de la población mexicana inmigrante (gráfica 15). De ese número en 1 308 539 viviendas se pagaba hipoteca, es decir, en 58.4%. Por otra parte, destaca que de 2007 a 2019 la población mexicana inmigrante en ese país se redujo en 807 mil personas, pero su número de hogares aumentó en 284 mil hogares y el de aquellos con vivienda propia en 261 mil hogares.

La crisis hipotecaria que afectó a Estados Unidos en 2008-2009 condujo a una disminución de los precios de los bienes inmuebles. De 2007 a 2012, la mediana del valor de las viviendas propias de la población mexicana inmigrante se redujo, si bien a partir de 2013 dicho valor inició una recuperación y en 2019 se situó en 177 800 dólares. Si se considera a la mediana como un indicador del precio medio de las viviendas resulta que ese año el valor total de las viviendas propias de los hogares de inmigrantes mexicanos alcanzó 398 626 millones de dólares (gráfica 16), cifra equivalente ese año a 32 puntos porcentuales del PIB de México.

De acuerdo con las respuestas de la encuesta recabada por el Banco de México, 48.4% de los emigrantes mexicanos encuestados expresó que son propietarios de la vivienda que habitan en el exterior, cifra muy cercana a

Fuente:
Elaboración propia con información de la *American Community Survey* de la Oficina de Censos de Estados Unidos.

Gráfica 17
Emigrantes entrevistados propietarios de su vivienda en el exterior por número de años en el exterior
Porcentaje



Fuente:
Cervantes (2018).

la obtenida por la ACS. El porcentaje correspondiente fue más alto en el caso de las mujeres (52.7%) que en el caso de los hombres (47.7%). Como cabría esperar, el porcentaje de viviendas propias aumenta con la antigüedad del emigrante mexicano en el exterior (gráfica 17). Dicha antigüedad favorece su conocimiento sobre la oferta del mercado hipotecario y facilita un proceso de acumulación de recursos. Además, favorece la confianza del acreedor en el posible receptor de un financiamiento hipotecario. Así, los resultados de la encuesta indican que el porcentaje de viviendas propias se situó en 7.7% en el grupo de emigrantes con cinco años o menos de residir en el exterior y aumentó gradualmente hasta alcanzar 70.3% en el subgrupo de emigrantes con 26 años o más en el exterior. También resultó que el porcentaje de emigrantes que es propietario de su vivienda en el exterior se incrementa con la edad del encuestado, al pasar de 15% (subgrupo con edad de entre 18 y 30 años) a 68% en aquellos con edad de entre 51 a 65 años y a 71.1% en el grupo con edad de 66 años o más.

Otro resultado importante de la encuesta que trabajó el CEMLA, es que es elevado el porcentaje de emigrantes encuestados que reside en el exterior y, particularmente, en Estados Unidos que es propietario de una vivienda en México al situarse en 31.9%, pero la cifra correspondiente alcanzó 35% en los emigrantes que envían remesas y 24.8% en los que no envían. Por último, un resultado muy interesante es que el porcentaje de encuestados que es propietario de la vivienda donde reside en Estados Unidos, pero además es propietario de una vivienda en México se situó en 14.2%.

Conclusiones

En esta lectura se analizaron diversos aspectos de la emigración mexicana y del ingreso de México por remesas. La relevancia del tema deriva en que las remesas tienen un efecto muy positivo en la economía mexicana, al aliviar la restricción del presupuesto de millones de familias receptoras y al reducir los niveles de pobreza. Las remesas permiten que dichas familias alcancen un nivel de vida más elevado, al contribuir al financiamiento de su gasto en bienes de consumo, educación, salud, vivienda y, en algunos casos, también ayudan en la inversión en negocios familiares.

México es la tercera economía receptora de remesas en el mundo y la primera en América Latina y el Caribe. Asimismo, es la principal receptora de remesas enviadas desde Estados Unidos. Ese ingreso para México mostró una recuperación significativa a partir del segundo semestre de 2013, lo que respondió a avances en el empleo, las remuneraciones medias y, consecuentemente, en la masa salarial de los trabajadores mexicanos inmigrantes en Estados Unidos y no se originó por un mayor flujo migratorio hacia Estados Unidos. Hay que reconocer que el monto de remesas que recibe México es muy cuantioso en términos absolutos, pero es relativamente reducido con relación al tamaño de la economía mexicana. Así, en 2019, las remesas fueron equivalentes a 2.9 puntos porcentuales del PIB, aunque alcanzaron 4.4 puntos porcentuales con respecto al consumo privado. En este contexto destaca que la contribución de las remesas en elevar los niveles de vida de los hogares receptores es más importante en los estados más pobres del país. En 2019, ese ingreso fue equivalente en el estado de Michoacán a 12 puntos porcentuales de su PIB, mientras que en Guerrero alcanzaron 10.8 puntos porcentuales, en Zacatecas 10.7 puntos porcentuales y en Oaxaca 10 puntos porcentuales de su PIB.

Un aspecto sobresaliente de la evolución reciente de las remesas recibidas por México es que en 2020 registraron un crecimiento destacado, ante un escenario de caídas de empleo y de los ingresos de sus migrantes en Estados Unidos. De hecho, en los últimos años ha aumentado el porcentaje de su ingreso que en su conjunto los migrantes mexicanos envían como remesas a sus familiares en México. Dicho porcentaje pasó de 10.5%, en 2015, a 12.7% en 2019. Ahora bien, en los primeros tres trimestres de 2020, el porcentaje se elevó a 16.6%, a pesar de que al cierre de ese trimestre el empleo y los ingresos de los trabajadores mexicanos inmigrantes, en Estados Unidos, todavía registraban caídas significativas con relación a 2019. Lo anterior reflejó el aspecto fundamental de las remesas, que es contribuir a compensar la desventaja de ingresos de sus familiares en México. Esa situación de desventaja se agudizó en 2020, particularmente considerando que ese año la caída de la actividad económica en México y de los ingresos de los hogares fue una de las más severas en la economía mundial.

El principal destino de la emigración mexicana siempre ha sido Estados Unidos, país donde residía en 2019, 97.3% del número total de emigrantes mexicanos. En ese mismo año, ese país representó el origen de al menos 94.7% del ingreso de México por remesas. En 2019, la población mexicana inmigrante en Estados Unidos fue de 10 931 939 personas y se integró por 5 612 220 hombres y 5 319 719 mujeres. Hay que señalar que, a partir de 2007, al fortalecerse la vigilancia fronteriza de Estados Unidos con México, el flujo migratorio mexicano se detuvo bruscamente y en el periodo 2007-2019 fue negativo en 807 mil personas. La disminución de dicha población inmigrante se integró por una fuerte caída del número de hombres y un aumento neto de mujeres. En este contexto, cabe comentar que la participación de las mujeres en la población mexicana inmigrante en Estados Unidos ha aumentado, al pasar de 44.1%, en 2007, a 48.7% en 2019.

Por otra parte, en los últimos años ha aumentado el porcentaje de población mexicana inmigrante que cuenta con ciudadanía. Así, en 2007, dicho porcentaje resultó de 21.8%, pero se elevó a 33.8% en 2019: 32% en el caso de los hombres y 35.7% en las mujeres. El incremento en tales porcentajes es de gran relevancia ya que hay evidencia que muestra que los ingresos de los trabajadores mexicanos inmigrantes con ciudadanía superan de manera importante a los de aquellos sin ciudadanía y esto se presenta en los distintos niveles de escolaridad y en ambos géneros. Por último, es importante destacar que la emigración mexicana hacia Estados Unidos y las oportunidades de empleo y de ingresos en dicha economía han posibilitado que tales mexicanos acumulen patrimonio en ese país mediante la adquisición de su vivienda. En 2019, en Estados Unidos, 50.1% de las viviendas de los hogares de mexicanos inmigrantes era propia y 58.4% de tales viviendas propias pagaba hipoteca. Se estima que ese año el valor de las viviendas propias de los hogares de inmigrantes mexicanos haya resultado de 399 mil millones de dólares, cifra equivalente a 32 puntos porcentuales del PIB de México.

Bibliografía

Cervantes, Jesús A. (2018), *Migración mexicana, remesas e inclusión financiera*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA)/ Fondo Multilateral de Inversiones, miembro del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo, México.

¿Podemos confiar en la confianza del consumidor?

12

LECTURA

JONATHAN HEATH

Economista, egresado de la Universidad Anáhuac. Tiene estudios de posgrado en Economía de la Universidad de Pensilvania. Posee más de 35 años de experiencia en el análisis de la economía mexicana y sus perspectivas. En este tiempo ha sido Economista Principal de México en varias instituciones financieras globales y consultorías internacionales. Ha sido profesor en la Universidad Panamericana, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Anáhuac, la Universidad de las Américas y la Universidad Iberoamericana, donde ha impartido cursos relacionados con la economía mexicana, su historia y sus perspectivas. De igual modo, ha impartido materias de macroeconomía, política monetaria, inflación y empleo en la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco como profesor invitado de tiempo completo. Ha sido conferencista en más de 50 universidades en México y Estados Unidos. Es autor de “Lo que indican los indicadores”, “Para entender al Banco de México”, “La Maldición de las Crisis Sexenales” y “El dinero”. Es el creador de los Indicadores IMEF Manufacturero y No Manufacturero, al igual que de la Encuesta Mensual de Expectativas IMEF.

Introducción

Una de las familias de indicadores económicos se conforma por los indicadores de difusión. Se construyen en forma ágil y rápida, por lo que son muy oportunos, ya que se calculan a partir de percepciones subjetivas (a diferencia de una medición cuantitativa). En muchos casos, como en los indicadores de pedidos manufactureros, la percepción del encuestado proviene de datos duros de su empresa sin tener que revelar en cuánto más aumentó la producción, simplemente tiene que señalar si aumentó o no. En este sentido, son respuestas cualitativas que marcan una dirección, mas no una medición exacta. En el caso de la confianza del consumidor, las percepciones provienen de su entorno político-económico, su experiencia personal y su desempeño como agente económico en el que participa cotidianamente.

En principio, el indicador de confianza del consumidor es de una interpretación sencilla, que marca el sentimiento de las personas en función de cinco preguntas que abarcan la situación económica de su hogar y del país, en la actualidad y en el futuro. Muchos analistas piensan que el enfoque principal debería ser para anticipar el consumo de bienes y servicios, sin otorgarle mayor importancia en términos de otras interpretaciones. Sin embargo, la correlación entre la confianza y el consumo de los hogares no es tan elevada. El indicador sirve más como un termómetro del sentimiento económico de la población y de la percepción general sobre la marcha de la economía.

Dada la importancia de este indicador, es relevante entender su contexto y lo que el propio indicador nos sugiere sobre las percepciones del consumidor. Para ello, después de una breve introducción, se empezará examinando los hechos estilizados que se manifiestan en el indicador de confianza del consumidor, ya que da un marco esencial para analizar los datos mes a mes. Enseguida, se verá que el indicador revela un comportamiento estable entre los distintos subíndices de la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO), consistente con los hechos estilizados. De allí se estudiarán las percepciones del consumidor, a través del tiempo, para confirmar que son también consistentes con los ciclos económicos del país y que enmarcan eventos especiales que han impactado al consumidor. Posteriormente, se relatará la evolución de este indicador para alcanzar el grado de confiabilidad que tiene hoy en día. De igual modo, se examinará a fondo la forma como se presentaban los resultados, la cual era poco transparente y hasta engañosa para el usuario. Incluso, de haber mantenido esta forma, no se podrían conocer los hechos estilizados, ni analizar el comportamiento en el tiempo como se presentó al principio. Después se repasará cómo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México (Banxico) corrigieron esta presentación para dotar de transparencia al indicador y convertirlo en algo mucho más útil, al igual que se apuntarán las lecciones para no volver a cometer estos errores. A raíz de los esfuerzos para enmendar los problemas originales, se comentará un estudio que realizó el INEGI que introduce el Umbral Leyva, una

referencia útil en la interpretación del indicador hoy en día. Finalmente, se hablará de los esfuerzos que realizó el INEGI en tiempos de la pandemia para no sufrir una discontinuidad en las series y se presentará un apartado de conclusiones.

1. ¿Cómo se mide la confianza del consumidor?

El indicador proviene de la Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor (ENCO), que integra 15 preguntas sobre las percepciones que tienen los consumidores sobre la situación económica actual y futura, en la cual se abordan los ámbitos individual, de sus hogares y del país, con respecto a sus posibilidades para adquirir diferentes bienes, incluyendo sus planes de ahorro, de la actividad económica en general y de la situación del empleo y la inflación a nivel nacional.

El indicador de confianza se construye a partir de cinco de estas preguntas mediante la metodología tradicional de los indicadores de difusión.¹ Cada pregunta tiene por lo regular cinco posibles respuestas,² que van desde “mucho peor” (pesimismo total) hasta “mucho mejor” (optimismo total). Se ponderan las preguntas para construir el indicador, de tal forma que, si todos responden las cinco preguntas con las respuestas más optimistas, el indicador tendrá un valor de 100, mientras que, si todos responden con las más pesimistas, valdría cero. De esta forma, hay un umbral natural que divide una ponderación optimista de una pesimista, que tiene un valor de 50.

El indicador tiene dos ventajas importantes: en un momento dado, dice el grado de optimismo que tiene el consumidor y cómo cambia esta percepción con el tiempo. Cada una de las 15 preguntas se convierte en un indicador de difusión que, junto con el Indicador de Confianza del Consumidor (ICC), están disponibles en el Banco de Información Económica (BIE) en la página de internet del INEGI.

La ENCO se aplica en 2 336 viviendas pertenecientes a 32 áreas urbanas de interés y estratificadas en tres tipos de ingresos: alto, medio y bajo, con la distribución que señala el [cuadro 1](#):³

Cuadro 1
Distribución de la muestra de viviendas por estrato, ciudad y resto de áreas urbanas
Número de viviendas encuestadas en la ENCO

Área urbana	Alto	Medio	Bajo	Total
Ciudad de México	96	160	128	384
Guadalajara	64	96	96	256
Monterrey	64	96	96	256
Resto de México	288	672	480	1 440
Total	512	1 024	800	2 336

Fuente:
ENCO de INEGI.

¹Para conocer esta metodología se recomienda la lectura del capítulo 9 del libro “Lo que indican los indicadores” de Heath (2012), o en su defecto, consultar el documento metodológico del INEGI (2016).

²Algunas de las preguntas tienen menos opciones de respuestas.

³INEGI (2016), p. 9.

⁴INEGI (2016), pp. 7-13.

El levantamiento mensual de la encuesta involucra un esquema de rotación de la muestra con el propósito de no cansar al entrevistado con visitas frecuentes. Cada muestra mensual “se divide en ocho paneles de rotación, cada uno de los cuales permanece en la muestra cuatro meses consecutivos, descansa ocho meses y vuelve a la muestra otros cuatro meses, al fin de los cuales sale definitivamente de la misma”.⁴ Cada mes son sustituidos dos paneles (25%),

Gráfica 1
Indicador de confianza del consumidor
 ■ Indicador de confianza del consumidor
 ▬ Tendencia-ciclo



Fuente:
 ENCO de INEGI. Para los meses de abril a junio de 2020 los datos provienen de la ETCO.

de tal manera que de un mes a otro se conserva 75% de la muestra y transcurrido un año se tiene 50% de las viviendas que estaban en muestra el mismo mes del año anterior.

Tal cual, la interpretación de los diversos subíndicadores y del indicador es muy sencilla ante el rango de 0 a 100 con el umbral de 50 puntos que divide la zona de optimismo de la de pesimismo. Se puede ver cómo va cambiando con el tiempo, mientras que en cualquier momento dado se sabe con certeza el “nivel” de confianza del consumidor. Todos los subíndicadores son comparables entre sí, al igual que pueden contrastarse con otros indicadores similares, como los que surgen de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE).⁵ Justo a raíz de estas comparaciones, a través del tiempo, se registran ciertos hechos estilizados del consumidor mexicano.

2. Hechos estilizados de la confianza del consumidor⁶

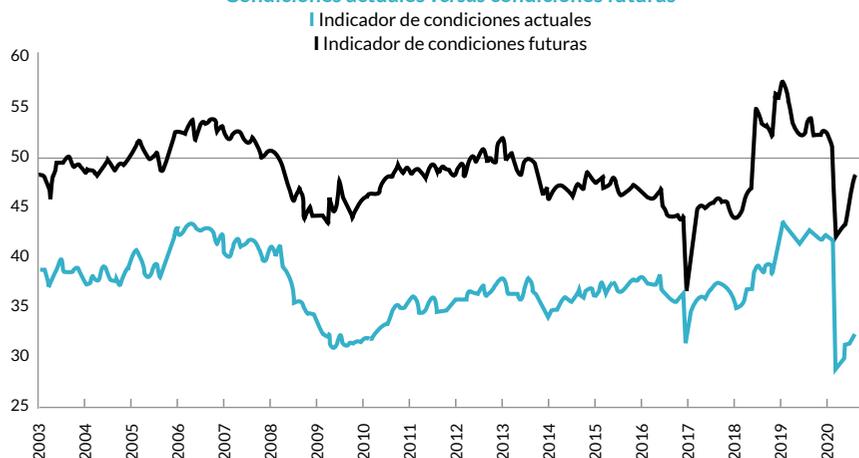
En función del examen del comportamiento de los diversos indicadores que salen de la ENCO desde 2001 a la fecha, se pueden destacar ciertos hechos estilizados de la confianza del consumidor, los cuales nos darán luz para entender la estructura y dinámica del mismo.

Primero. El consumidor mexicano siempre es pesimista; a veces más, a veces menos, pero siempre pesimista. Desde que se empezó a levantar la ENCO, en abril 2001, hasta el último dato disponible de septiembre de 2020, el indicador de confianza nunca ha rebasado el umbral de 50 puntos para situarse en la zona optimista. Su promedio histórico es de 39.4 puntos, mientras que ha variado entre un mínimo de 28.8 (en enero de 2017) y un máximo de 48.4 (en febrero de 2019), lo que comprende un rango de casi 20 puntos. De hecho, de las 234 observaciones a lo largo de ya casi 20 años, el indicador ha superado los 45 puntos en tan solo nueve ocasiones (*gráfica 1*).

⁵ Básicamente, la EMOE consiste en preguntas similares, pero se lleva a cabo con empresarios de los sectores manufacturero, comercial, de construcción y servicios.

⁶ Todas las cifras presentadas a continuación hacen referencia a los datos de la ENCO hasta septiembre de 2020 y el sistema de indicadores cíclicos y coincidentes a julio de 2020.

Gráfica 2
Condiciones actuales versus condiciones futuras



Fuente:
ENCO de INEGI.

Segundo. El consumidor mexicano siempre ve el futuro con más optimismo que el presente.

De las 15 preguntas de la encuesta, cuatro piden la opinión del entrevistado de la situación actual comparada con la de hace 12 meses, mientras que cuatro repiten la misma situación, pero preguntando cómo será dentro de 12 meses respecto a la actual. Las preguntas son sobre la situación económica del individuo, de los miembros de su hogar, la situación económica del país y las posibilidades de ahorrar.

Las situaciones económicas del encuestado y de los miembros del hogar son las que han guardado menos distancia entre la situación futura y la actual, siendo que las dos preguntas sobre la situación futura han tenido un promedio por arriba de los 50 puntos, es decir, existe mucho optimismo sobre el futuro en los hogares. De hecho, son las dos preguntas que han alcanzado los niveles máximos en el tiempo, ambos por arriba de los 59 puntos. En cambio, las diferencias entre el futuro y la situación actual en referencia de la situación económica del país y de las posibilidades de ahorro siempre manifiestan una situación mucho más optimista para el futuro, resultado de un mayor pesimismo relativo en torno a la situación actual.

Para mostrar estas diferencias, se construyeron dos indicadores de difusión mediante las cuatro preguntas. En el primer indicador, se incluyen las cuatro que preguntan sobre las condiciones actuales; mientras que en el segundo se incluyen las cuatro sobre las condiciones futuras. En la [gráfica 2](#) se puede observar cómo el indicador de condiciones futuras siempre se ha ubicado por encima del de condiciones actuales. De hecho, este indicador ha superado el umbral de 50 puntos en varias ocasiones para situarse en la zona optimista. La fecha en que más se acercaron fue en enero de 2017, cuando el “gasolinazo” ocasionó manifestaciones, saqueos y un descontento generalizado en la población. En esa fecha, ambos indicadores disminuyeron en forma abrupta, siendo que el de condiciones futuras registró su mínimo histórico. La fecha en que más se distanciaron fue en diciembre de 2018 con la llegada a la presidencia de Andrés

Gráfica 3
Situación del hogar versus situación del país



Fuente:
ENCO de INEGI.

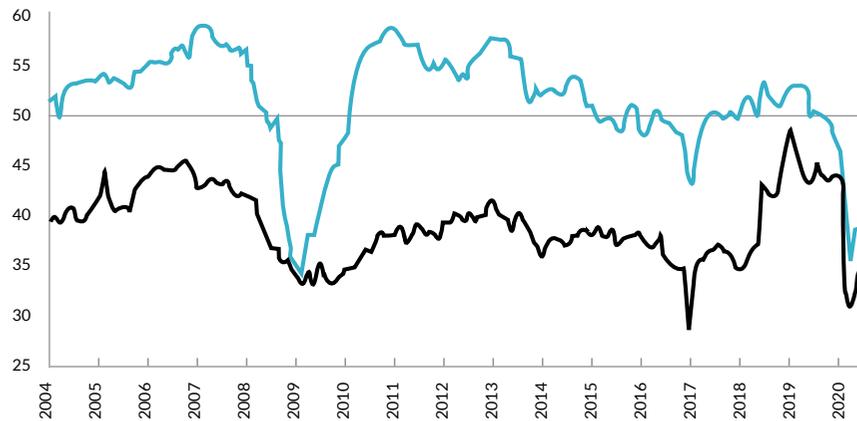
Manuel López Obrador. Igualmente, ambos indicadores aumentaron y registraron máximos históricos, aunque el de condiciones futuras aumentó todavía más.

Tercero. El individuo entrevistado siempre considera que los miembros de su hogar enfrentan una situación más optimista que la propia. En este caso, la diferencia entre las percepciones del entrevistado y de los miembros de su hogar no es tan grande como en los casos de los demás hechos estilizados, ya que en promedio es de tan solo dos puntos. En una sola fecha, de abril de 2001 a agosto de 2020, se obtuvo un puntaje igual entre ambos (octubre 2004), mientras que en febrero de 2005 el nivel de los miembros del hogar alcanzó 48.6 puntos, 3.6 más que la del entrevistado.

Cuarto. El consumidor mexicano siempre ve la situación de su hogar con mayor optimismo que la situación del país, ya sea en la actualidad o para el futuro. A través de los casi 20 años de la ENCO, el consumidor nunca ha visto la situación económica actual del país en la zona de optimismo. De hecho, la mejor percepción (45.8 puntos) fue en abril de 2001, cuando se levantó la encuesta por primera vez; mientras la peor percepción (22.6 puntos) fue en enero de 2017. La percepción promedio de la situación económica actual del hogar se ha situado en 44.8 puntos, 10.1 puntos por encima del promedio de la situación económica actual del país.

Lo mismo sucede en cuanto al futuro, de ahí que la situación del hogar ha promediado 52.4 puntos comparado con 43.3 puntos para el futuro del país. A diferencia con la situación actual, la del futuro, tanto para el hogar como para el país, han alcanzado niveles relativamente elevados, de 59.2 y 58.2 puntos, respectivamente. Al igual que con los indicadores especiales de las condiciones actuales y futuras (gráfica 2) se pueden construir dos indicadores para comparar las situaciones del hogar con la del país. El primer indicador -de las situaciones del hogar- combina la percepción actual y presente, mientras que el segundo indicador hace lo mismo, pero para el país. Como se puede apreciar en la gráfica 3, siempre se observa más optimismo en relación con el hogar versus el país.

Gráfica 4
Confianza del consumidor versus la confianza empresarial
 ■ Confianza empresarial
 ■ Confianza del consumidor



Fuente:
 ENCO, ETCO y EMOE
 de INEGI.

Quinto. El consumidor mexicano siempre es más pesimista que el empresario.

Aquí la comparación es entre la ENCO y la EMOE, las dos encuestas de confianza. Las cinco preguntas de la encuesta del consumidor para la construcción del indicador de confianza son las mismas que se utilizan en la encuesta de opinión empresarial. En el caso de la situación económica del hogar en la actualidad y para el futuro se pregunta sobre la situación de la empresa. En el caso de las opiniones sobre la situación del país, ambas preguntas son idénticas. La última de las cinco preguntas se enfoca en oportunidades de inversión; en el caso del consumidor es sobre las posibilidades que tiene para comprar bienes duraderos, mientras que para el empresario es sobre las oportunidades de inversión. Lo que se observa, no es solo que el indicador de confianza empresarial se ubica por encima del de confianza del consumidor, sino que el empresario muestra mayor optimismo en cada una de las cinco preguntas.

En la [gráfica 4](#) se puede apreciar la diferencia constante entre ambos indicadores. En promedio -de 2004 a septiembre de 2020- el empresario se ubica en 12.3 puntos por encima del consumidor. Sin embargo, en la crisis de la Gran Recesión de 2009 se desplomó la confianza empresarial mucho más que la del consumidor. Este descenso fue a tal grado que la diferencia entre ambos indicadores registró un mínimo de tan solo 0.4 puntos en febrero de 2009. No obstante, la recuperación empresarial fue igual de significativa al concluir dicha recesión, de tal forma que para agosto de 2010 se observó la mayor diferencia entre ambos, de 20.4 puntos. Algo similar volvió a suceder durante la pandemia de 2020: se desplomó la confianza empresarial en una magnitud mayor que la del consumidor, de tal forma que se volvió a estrechar la brecha entre ambos, llegando a una diferencia de tan solo 1.3 puntos en marzo de 2020.

Del comportamiento observado entre ambos indicadores de confianza, podemos adicionar a este quinto hecho estilizado que, aunque el empresario siempre es bastante más optimista que el consumidor, en tiempos de crisis agudas la diferencia se estrecha. Si bien existe una correlación positiva entre ambos,⁷ la confianza del empresario es más susceptible a las recesiones pronunciadas.

3. Ranking histórico de los subíndices de la ENCO

Como ya se había explicado, se construyen subíndices de difusión para cada una de las 15 preguntas de la ENCO. Aunque ya no como hechos estilizados, mantienen un *ranking* relativamente estable en cuanto a los niveles relativos de optimismo. Por ejemplo, la percepción de la situación económica de los miembros del hogar para dentro de 12 meses casi siempre es la más optimista de las 15 preguntas. Su promedio de 52.4 puntos es el más elevado: su máximo de 59.2 puntos es el más alto de todas las preguntas y su mínimo de 41.0 puntos es también el más optimista de los mínimos de todos los subíndices. Por el otro lado, la pregunta que siempre recibe es la respuesta más pesimista, que en promedio es 10.7 puntos, y es si están planeando comprar un automóvil nuevo o usado en los próximos dos años (cuadro 2).

Podemos agrupar las 15 preguntas en tres categorías: seis preguntas que giran alrededor de la situación económica del hogar; tres que abarcan la situación económica del país; y cinco que se refieren a las posibilidades de comprar bienes y servicios. Resulta interesante que, *grosso modo*, las relacionadas con la situación económica del hogar son las que reciben las respuestas más optimistas, las de la situación del país son las intermedias y las de las posibilidades de compra registran el mayor pesimismo. En otras palabras, el consumidor siempre ve con cierto optimismo su situación económica, en especial su futuro, mientras que responde en forma pesimista cuando se le pregunta por sus posibilidades para comprar bienes. Sin embargo, parte de esto podría estar asociado a que algunos consumidores no tienen una necesidad de comprar dichos bienes.

Las cinco preguntas de la ENCO que ven las posibilidades de compra siempre tienen el mismo *ranking* entre sí. Se pregunta por los planes o las posibilidades para comprar bienes de primera necesidad, adquirir bienes duraderos, salir de vacaciones, comprar o rentar una casa y comprar un automóvil, ya sea nuevo o usado. El mayor optimismo siempre se registra en las mayores posibilidades para comprar ropa, zapatos y alimentos, es decir, bienes de primera necesidad a diferencia del año pasado. El segundo lugar son las posibilidades económicas para salir de vacaciones en los próximos 12 meses y en tercero, las posibilidades para comprar bienes duraderos (estufa, refrigerador, televisión, etcétera). En penúltimo lugar, se encuentran los planes para comprar, construir o remodelar una casa en los próximos dos años, mientras que las respuestas más pesimistas siempre son en torno a los planes para comprar un automóvil nuevo o usado en el mismo horizonte de dos años. En buena medida, este orden obedece a las prioridades de los consumidores en términos de sus necesidades.

⁷El coeficiente de correlación de enero de 2004 a agosto de 2020 es de 0.5929.

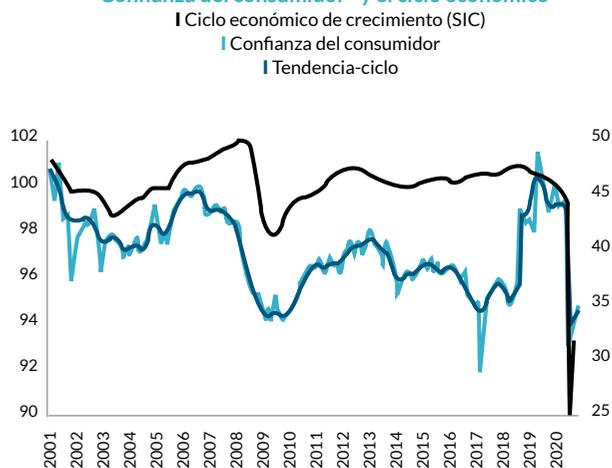
Cuadro 2
Ranking de los subíndices de la ENCO^{1/}

Indicadores	Promedio	Mínimo	Máximo
¿Cómo considera usted que será la situación económica de los miembros de este hogar dentro de 12 meses, respecto a la actual?	52.36	40.96	59.19
¿Cómo cree usted que será su situación económica dentro de 12 meses, respecto a la actual?	51.09	39.61	59.02
¿Cómo considera usted que serán sus condiciones económicas para ahorrar dentro de 12 meses comparadas con las actuales?	47.73	40.90	52.84
Comparada con la situación económica que los miembros de este hogar tenían hace 12 meses, ¿cómo cree que es su situación en este momento?	44.84	34.50	51.27
¿Cómo considera usted que será la condición económica del país dentro de 12 meses respecto a la actual situación?	43.26	25.18	58.19
¿Cómo describiría usted su situación económica comparada con la de hace 12 meses?	42.80	33.64	48.49
¿Cree usted que el empleo en el país en los próximos 12 meses (aumentará, permanecerá igual, disminuirá...)?	39.97	27.86	52.98
Indicador de confianza del consumidor	39.38	28.80	48.39
¿Cómo considera usted la situación económica del país hoy en día comparada con la de hace 12 meses?	34.95	22.64	45.79
En este momento ¿tiene usted mayores posibilidades de comprar ropa, zapatos, alimentos, etcétera, que hace un año?	29.98	18.77	39.86
¿Actualmente usted tiene posibilidades de ahorrar alguna parte de sus ingresos?	27.00	18.45	35.66
¿Considera usted que durante los próximos 12 meses usted o alguno de los integrantes de este hogar tendrán posibilidades económicas para salir de vacaciones?	26.31	12.87	38.96
Comparando la situación económica actual con la de hace un año, ¿considera que en este momento tiene las posibilidades para comprar bienes duraderos?	21.48	10.29	34.74
Comparando con los 12 meses anteriores, ¿cómo cree usted que se comporten los precios en el país en los siguientes 12 meses?	17.68	7.20	28.40
¿Algún miembro de este hogar o usted están planeando comprar, construir o remodelar una casa en los próximos dos años?	14.79	9.38	21.32
¿Algún miembro de este hogar o usted están planeando comprar un automóvil nuevo o usado en los próximos dos años?	10.74	6.89	15.93

^{1/} Se ordena de mayor a menor con respecto al promedio. Este último, junto con los valores mínimo y máximo, se calcula considerando todas las observaciones disponibles para cada indicador.

Fuente:
 Elaboración propia con datos de la ENCO de INEGI.

Gráfica 5
Confianza del consumidor^{1/} y el ciclo económico^{2/}



^{1/}Eje derecho: confianza del consumidor.
^{2/}Eje izquierdo: ciclo económico.

Fuente:
 ENCO y SIC de INEGI.

4. Las percepciones del consumidor

Mediante el indicador de confianza del consumidor, la ENCO permite mapear los sentimientos del consumidor a través del tiempo en función del ciclo económico, los acontecimientos económicos, políticos y sociales y los momentos de mayor aprehensión y júbilo. Resulta interesante observar que existe cierta correlación entre el indicador y todos estos factores, aunque no tanto con el consumo de los hogares. En la [gráfica 5](#) se puede apreciar la relación entre el ciclo económico SIC⁸ y la confianza del consumidor. La correlación entre ambos indicadores era de 0.5859 hasta fines de 2013. Sin embargo, durante el sexenio de Enrique Peña Nieto se rompió la correlación cuando la confianza marcó una clara tendencia a la baja, a pesar de que la economía seguía en su fase de expansión.

Entre 2001 y 2003 la economía mexicana estuvo en recesión, tiempo en el cual la confianza del consumidor mostró una tendencia a la baja. Cuando la economía empezó a recuperarse a partir de 2004, la confianza marcó una mejoría constante, que duró hasta fines de 2006. Aunque la Gran Recesión de 2008-2009 no arrancó hasta septiembre de 2008 con la quiebra de Lehman Brothers, la confianza anticipó esta crisis por casi un año al marcar una clara tendencia a la baja a partir de 2007, que se aceleró seis meses antes de que empezara la recesión. La recuperación de la confianza a partir de 2010 fue a la par con la recuperación económica hasta 2013. Sin embargo, el incremento en la inseguridad y la corrupción marcaron una disminución paulatina en la confianza a partir de 2014, a pesar de que la actividad económica continuó creciendo. Entre 2017 y 2019 se manifestaron dos acontecimientos históricos en el sentimiento del consumidor, ambos ajenos al ciclo económico. En tanto, en 2020 se registró una caída histórica en línea con la crisis sanitaria.

⁸Se utiliza el ciclo de crecimiento conocido como SIC por el INEGI, que es distinto al ciclo económico clásico (SICCA), por no tener un componente de tendencia. Véase el capítulo 3 de Heath (2012) y la lectura de Pablo Mejía en este libro.

El primer evento fue el “gasolinazo” de enero de 2017, que ocasionó manifestaciones, disturbios y saqueos generalizados en todo el país. La reacción de enojo del consumidor se manifestó en una de las disminuciones más acentuadas en la historia del indicador, en lo que fue posiblemente el error más grande de política económica del sexenio. El impacto negativo de este evento fue tan marcado que registró un mínimo en el sentimiento del consumidor más grave que en el peor momento de la pandemia de 2020. El segundo evento fue el triunfo indiscutible de Andrés Manuel López Obrador, en julio de 2018, acentuado con el inicio de su sexenio. La esperanza que representó la llegada a la presidencia de un candidato más identificado con el pueblo hizo que la confianza registrara su máximo histórico en febrero de 2019. No obstante, el comienzo de una recesión en 2019 logró revertir el sentimiento positivo a partir del segundo trimestre de ese año, fenómeno que se acentuó con el desplome de la actividad económica en 2020.

5. Un indicador de confianza sin confianza

Como se comentó al principio, el indicador tiene dos ventajas importantes: en un momento dado, revela el grado de optimismo que tiene el consumidor y dice cómo cambia esta percepción con el tiempo. Ambos datos son cruciales para un buen análisis del indicador, en especial para la comparación entre los distintos subíndices con la confianza empresarial. Justo al conocer esta información es que podemos derivar los hechos estilizados comentados y los *ranking* históricos. Sin embargo, no siempre fue así. Desafortunadamente, en los primeros 15 años de la ENCO, solo se proporcionaba información acerca de cómo se movía la confianza en el tiempo, sin dar a conocer el nivel relativo de “optimismo” en un momento dado. Al no publicar la información sobre el nivel real del indicador se impedía un análisis completo de la confianza del consumidor y daba pie a que se cometieran muchos errores conceptuales y de interpretación.

¿Cómo es que no se daba a conocer esta información tan crucial? El INEGI empezó a levantar la encuesta en el año 2000 con las cinco preguntas que se necesitaban para el cálculo del indicador, con una muestra urbano-rural de 5 056 viviendas mensuales de manera ininterrumpida. Sin embargo, a los pocos meses se suspendió el levantamiento debido a las medidas de austeridad y disciplina presupuestal en el Instituto, con la idea de que se cancelaría el proyecto. Afortunadamente, después de entender mejor la necesidad de contar con el indicador, se retomó en abril de 2001 con la misma muestra mensual. Un par de años después se logró llegar a un acuerdo con el Banco de México (Banxico) para que financiara la encuesta, con una muestra más pequeña de 2 336 viviendas y la introducción de diez preguntas adicionales. Desafortunadamente, el Banco de México decidió que estas diez preguntas fueran confidenciales, solo de uso interno para la institución. El examen de los datos previo a su publicación final reveló que el indicador siempre se ubicaba en la zona de pesimismo, es decir, por debajo del umbral de 50 puntos. En ese momento la

pregunta fue: ¿cómo dar a conocer un indicador de confianza que mostraba que no había confianza? En los primeros años cuando se levantó la encuesta, de 2001 a 2003, la economía mexicana se encontraba en recesión, situación que parecía explicar el pesimismo del consumidor. Sin embargo, a los casi 20 años de la encuesta, el indicador nunca se ha ubicado por encima de los 50 puntos.

Para no publicar un indicador que consistentemente denotaba pesimismo, el Banco de México y el INEGI decidieron no publicar la mayor cualidad del indicador: la que sitúa el grado de optimismo relativo que tiene el consumidor en un momento dado. En consecuencia solo se publicaba su cambio en el tiempo. Esto se hizo al convertir cada uno de sus cinco componentes en un índice en donde enero de 2003 fuera igual a 100 y se publicó el indicador como el promedio de estos cinco índices. Por lo mismo, si en junio de 2018 el “índice” del consumidor era 89.8, eso significa que el nivel de “optimismo” se ubica 10% por debajo del que existía en enero de 2003. Pero ¿qué tan optimista se estaba en enero de 2003? La información publicada simplemente ocultaba la respuesta.⁹ Muchos de los analistas no se dieron cuenta de esta manipulación y falta de transparencia en la divulgación de los resultados de la encuesta y los que sí lo hicieron tenían poca confianza en el índice de confianza.

Divulgar el indicador en forma de índice involucra muchos problemas analíticos, de consistencia y de falta de transparencia. El primer problema que surge es de interpretación y posible confusión. Vamos a ilustrar este problema con un ejemplo, utilizando las encuestas de preferencias electorales entre Andrés Manuel López Obrador y Enrique Peña Nieto en la contienda para la presidencia en 2012. Si se tomaran los resultados mensuales que se levantaron entre enero de 2011 y junio de 2012, se encontraría una ventaja significativa para Peña Nieto desde el comienzo y una tendencia a través del tiempo que mostraba que la diferencia se iba acortando, aunque al final Enrique Peña Nieto mantuvo ventaja suficiente para llegar a la presidencia. La interpretación analítica es muy simple: Peña Nieto tenía una ventaja muy grande que se fue acortando con el tiempo, pero al final terminó ganando, aunque con una ventaja mucho menor. Ahora dividimos las respuestas de cada mes por una constante de tal forma que las preferencias de cada candidato fueran iguales a 100 en enero de 2011. En principio, no se sabría quién tiene la ventaja en un momento dado, sino solo cómo cambian a través del tiempo. Una gráfica mostraría preferencias iguales a 100 en enero de 2011 y después, un incremento continuo para López Obrador y una disminución para Peña Nieto. Sería sumamente fácil malinterpretar la gráfica y pensar que López Obrador ganaría.

Aquí el indicador original son los resultados de la encuesta, que muestran mes con mes, quién llevaba la delantera y cómo iban cambiando las preferencias con el tiempo. Al convertirse en “índice”, se esconde la información sobre cómo estaban posicionados cada uno y solo revela los cambios con el tiempo. El resultado es un indicador confuso que se presta a errores analíticos sin

⁹ Ahora se sabe que el nivel de confianza de enero de 2003 fue de 40.88 puntos.

que el usuario se dé cuenta. Para ilustrar lo último, cito a dos economistas de mucho prestigio y a quienes respeto mucho, pero que cayeron en el engaño que provocaba el índice sin que se dieran cuenta. Primero, el economista principal de Vector, Rodolfo Navarrete, escribió en uno de sus reportes que tanto la confianza del consumidor como la empresarial aumentaron mucho en julio de 2018, pero que lo más relevante no solo fue el fuerte movimiento, sino que también que pasara de la zona de desconfianza a la zona de confianza, “arriba de los 100 puntos en el caso de los consumidores y arriba de 50 puntos en el de los empresariales”. El segundo especialista, Jaime Reusch, quien fuera en ese año Senior Credit Officer de Moody’s Investors Service dijo, básicamente, lo mismo en su presentación en el Seminario “Inside Latam”, en septiembre de 2018.¹⁰

El problema se complicaba aún más cuando se quería comparar los resultados de un subíndice con otro, ya que al igualarlos a 100 no son comparables. Tampoco se podían comparar los subíndices (y menos el índice total) de la confianza del consumidor con los distintos indicadores de confianza empresariales, a pesar de que son preguntas prácticamente iguales. En otras palabras, no se podían poner juntos en una gráfica con fines comparativos los distintos subíndices e índices, ya que generaría confusión y una mala interpretación de los resultados.

6. Lecciones para un indicador de confianza más confiable

En resumen, con el tiempo se fueron recopilando los problemas que presentaban el mantener el indicador en forma de índice. Lo que sigue es de importancia para evitar una situación como esa en el futuro. No se recomienda presentar un indicador de difusión en forma de índice porque: 1) básicamente oculta información, es menos transparente y de interpretación dudosa (no agrega información o la posibilidad de mayor o mejor análisis, solo resta); 2) se limita el indicador a ver su cambio en el tiempo; 3) se elimina su intervalo de 0 a 100 (o cualquier otro), por lo que su “valor” en cualquier momento dado no tiene mayor interpretación; 4) se elimina la referencia a un umbral que separa el optimismo del pesimismo o la expansión a la contracción; 5) su interpretación gráfica puede conducir a interpretaciones erróneas; 6) no se pueden comparar los subíndices de un indicador entre sí; 7) no se puede comparar un indicador (confianza del consumidor) con otro (confianza empresarial) a pesar de contener las mismas preguntas; 8) a pesar de ser un “índice”, pierde las propiedades mismas de un índice (en términos algebraicos, de un vector); 9) cambia el valor porcentual de un mes a otro, lo que lleva incluso a la posibilidad de un cambio de signo; y 10) no es matemáticamente consistente con el indicador.

La inconsistencia de presentar la confianza del consumidor en forma de índice se hizo evidente por primera vez cuando el INEGI empezó a levantar la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) para primero publicar el

¹⁰ Aquí solo cito dos ejemplos. Sin embargo, fueron docenas de casos de inconsistencias y análisis equivocados a través de los años. Véase Heath (2018b).

indicador de confianza del productor y, posteriormente, los indicadores de confianza empresariales. Desde su origen, el INEGI publica los indicadores de la EMOE en su forma de indicador de difusión de “balance”, sin convertir a índice. Llamó la atención que publicaba dos indicadores de difusión con preguntas similares, uno en forma de índice y el otro no. Eran dos indicadores que tienen la misma metodología, cálculo, preguntas, etcétera, pero publicados en formas diferentes.¹¹ La falta de claridad no permitió a los usuarios saber que no se podían comparar entre sí.¹²

El presidente del INEGI en su momento, Eduardo Sojo,¹³ siempre decía que había que tomar las críticas como asesorías gratuitas y las quejas como solicitudes de servicios. Por lo mismo, aceptó escuchar las críticas y atender la solicitud de eliminar la conversión del indicador a índice. No obstante, fue una tarea difícil que tardó prácticamente cuatro años. En 2014, el presidente del INEGI solicitó al Banco de México que aprobara el cambio.¹⁴ Sin embargo, la Junta de Gobierno del Banxico no atendió la propuesta, pero aceptó publicar el balance. Así, con el dato de junio de 2015 se difundieron ambos cálculos de la confianza del consumidor. Además, se acordó publicar los resultados de todas las preguntas que integran el cuestionario, aunque fuera en términos del índice. No obstante, poco tiempo después, también se empezaron a publicar las preguntas adicionales en forma de balance. En principio, la publicación del indicador en su forma original fue un avance. Sin embargo, la publicación de ambos produjo mucha confusión entre sus usuarios, incluso entre los más expertos, ya que la mayoría no entendía la diferencia. Aunque se daban a conocer ambos a la vez, el boletín de prensa daba mayor importancia al “índice”.

El esfuerzo de dejar de publicar el índice continuó en 2016, al asumir Julio Santaella la presidencia del INEGI. El Instituto volvió a presentar sus argumentos al Banco de México sin éxito y no fue hasta 2018, tras las gestiones de la Dirección General de Estadísticas Sociodemográficas del INEGI, que ambas instituciones aceptaron divulgar solo el indicador en sus boletines de prensa, pero los índices correspondientes siguieron publicándose en las páginas de internet de ambas instituciones. Finalmente, en noviembre de 2018, el INEGI propuso al Banxico que ambas instituciones dejaran de actualizar y publicar los índices de las series de la confianza del consumidor, lo cual requería la aprobación de la Junta de Gobierno del mencionado instituto central. Este capítulo doloroso se cerró en junio de 2019 cuando la Junta de Gobierno del Banxico aprobó que se dejaran de actualizar y publicar los índices de las series de la confianza del consumidor.¹⁵

7. Umbral Leyva

El primer hecho estilizado que se comentó es que el consumidor mexicano siempre es pesimista; a veces más, a veces menos, pero siempre pesimista. Analíticamente, no debe importar ya que no es necesario ubicarse en la

¹¹Aunque las dos encuestas son muy similares en estos sentidos son producidas por dos Direcciones Generales (DG) distintas: la ENCO por la DG de Estadísticas en los Hogares y la EMOE por la DG de Estadísticas en Establecimientos.

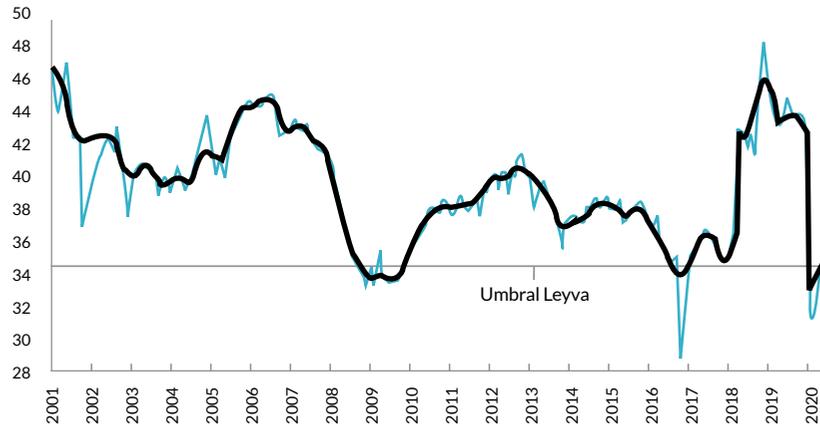
¹²Si bien el INEGI publicó las metodologías de cada programa estadístico, donde se aclaraban las formas de cada estimador, esto no era sustituto de hacerlo explícito no solo a los usuarios expertos que consultan las metodologías, sino también al público en general.

¹³Eduardo Sojo fue presidente del INEGI del 27 de agosto de 2008 al 31 de diciembre de 2015.

¹⁴El Banco de México financia la encuesta por lo que, de acuerdo con el convenio de colaboración, ambas instituciones tienen que aprobar cualquier modificación.

¹⁵Las series que, por distintas razones, ya no son actualizadas no pueden ser eliminadas del Sistema de Información Económica (SIE) del Banxico o del Banco de Indicadores Económicos (BIE) del INEGI; únicamente se informa al usuario cuando intenta acceder al sitio que ellas dejaron de actualizarse en la fecha correspondiente en el caso de Banxico, y quedan depositadas en la sección de “Series que ya no se actualizan” en el BIE del INEGI.

Gráfica 6
Confianza del consumidor y Umbral Leyva
 ■ Indicador de confianza del consumidor
 ■ Tendencia-ciclo
 ■ Umbral Leyva



Fuente:
 ENCO de INEGI y Leyva,
 Páez & Sainz (2016).

zona de optimismo para que el consumidor aumente sus compras. Simplemente se debe reconocer que el umbral de los 50 puntos no es relevante para calificar la confianza y de allí derivar un comportamiento diferenciado del consumidor. Más bien, se podrían realizar estudios econométricos para determinar los rangos en que el consumidor se retrae o expande sus compras. Esto fue justo lo que hizo Gerardo Leyva con otros dos colaboradores en 2016 (gráfica 6).¹⁶

Ante la controversia de que el INEGI publicara la confianza del consumidor en forma de índice en vez de indicador, el Instituto empezó a investigar más a fondo las ventajas y las desventajas. En el estudio de Leyva se examinó la manera en que se presentan los resultados de la ENCO, poniendo especial atención en la conveniencia de que los indicadores se difundan principalmente en forma de balance,¹⁷ lo que abona a la transparencia y utilidad de la información. Para contribuir al mejor aprovechamiento de los datos de la ENCO, se estimó un umbral estadístico con las cifras en balance del indicador de confianza y alternativamente con el indicador de expectativas económicas del hogar, que sirve para anticipar, con cierta probabilidad, las variaciones anuales del consumo privado en México.

Los autores encontraron que cuando el indicador de difusión toma un valor igual o mayor a 34.5, la probabilidad de que el consumo privado aumente respecto al mismo mes del año anterior es de 94%, y cuando toma un valor menor, la probabilidad de que el consumo privado disminuya en relación con el mismo mes del año previo es de 90%. El valor del umbral es tal que cuando el indicador está por encima de él se maximiza la probabilidad de que el consumo privado tenga una variación anual positiva y, cuando está

¹⁶ Gerardo Leyva es el director general adjunto de Investigación del INEGI. Véase Leyva, Páez & Sainz (2016).

¹⁷ Un indicador de difusión presenta un balance de los resultados en forma de porcentaje ponderado de sus respuestas, por lo que se le llama un indicador de balance (siempre y cuando no se convierta en índice).

por debajo, se maximiza la probabilidad de que la variación anual del consumo privado sea negativa. Ante esta estimación, se bautizó este umbral de 34.5 puntos como Umbral Leyva. Al final del estudio, los autores subrayan la importancia de que la estimación del umbral empírico está sujeta a la incertidumbre y debe ser revisada de forma periódica conforme se vaya disponiendo de series más largas.

8. Encuesta Telefónica de Confianza del Consumidor¹⁸

Ante el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19, el INEGI adoptó medidas extraordinarias para sustituir el levantamiento de encuestas presenciales entre abril y junio de 2020. En el caso particular de la ENCO se canceló en los tres meses correspondientes ante la imposibilidad de realizar entrevistas cara a cara. Con la finalidad de darle continuidad a la información sobre el tema durante la contingencia sanitaria, el INEGI diseñó e implementó de manera alternativa la Encuesta Telefónica sobre Confianza del Consumidor (ETCO). En lugar de entrevistas presenciales, se recolectó información de la población de 18 años y más de edad que cuenten con teléfono. Se llevó a cabo el esfuerzo en 32 ciudades del país, una por entidad federativa. De esta forma, se logró retomando las 15 preguntas que componen la ENCO para continuar generando el indicador.

Con el propósito de contar con una muestra en cada una de las 32 áreas urbanas que abarca la ENCO, el INEGI diseñó una muestra que se distribuyó de manera equitativa en 29 de las 32 áreas, con 200 números telefónicos en cada una de ellas, mientras que en la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey se asignaron 400 números. En las llamadas telefónicas, se replicaron todos los aspectos conceptuales y teórico-metodológicos que se utilizan en la ENCO. No obstante, el INEGI recaló que, dado que las características de la recolección de información y el marco muestral fueron distintos a los de la ENCO, los datos de ambos proyectos no son estrictamente comparables en su contextualización teórica. Aun así, los resultados obtenidos de la ETCO son una aproximación aceptable a los indicadores que tradicionalmente capta la ENCO. De esta manera se evitó una discontinuidad de las series de tiempo de los distintos indicadores de la ENCO.

¹⁸ Véase INEGI (2020).

Conclusiones

La ENCO cumplirá 20 años de levantamiento en abril de 2021 y eso hace que ya se cuente con un acervo muy valioso de series de tiempo que provee mucha información sobre las percepciones de los consumidores mexicanos. En este periodo el Banco de México y el INEGI lograron corregir el problema conceptual de la manera como se presentan los resultados, por lo que ahora los indicadores son más transparentes y consistentes. También se superaron y repararon los daños ocasionados por la emergencia sanitaria entre abril y junio de 2020 para evitar una discontinuidad temporal en las series de tiempo. Gracias a estos esfuerzos, hoy tenemos un indicador de confianza robusto y sumamente útil para el análisis de la coyuntura mexicana, en el cual podemos confiar.

Para concluir, me quedan tres detalles a comentar: uno es una advertencia, otro es una sugerencia y el tercero es un deseo. Primero, cabe aclarar que los resultados de la ENCO no se ponderan por nivel de ingreso de cada encuestado. Sin embargo, resulta muy diferente el poder adquisitivo de cada hogar, ya que una persona de un estrato de ingresos alto va a consumir mucho más que un individuo de ingresos bajos. En muy buena medida, la baja correlación entre la confianza del consumidor y el consumo de bienes y servicios en los hogares se debe a este factor.

Segundo, los resultados mensuales de la ENCO se publican hasta el día cinco o seis del mes posterior al levantamiento. Sin embargo, la EMOE divulga sus datos el primer día hábil del mes. Hace unos años, se publicaba la EMOE hasta el día cinco o seis del mes, pero se cambió la fecha al primer día hábil para estar en línea con la práctica internacional de dar a conocer los resultados de los indicadores de difusión al principio de cada mes. ¿Por qué no se hace lo mismo con la ENCO? Para ello, se sugiere un esfuerzo coordinado entre el Banco de México y el INEGI, así como al interior de estas instituciones. La EMOE se elabora en la Dirección General de Estadísticas de Establecimientos, mientras que la ENCO se trabaja en la Dirección General de Estadísticas de los Hogares. Sería muy positivo que el INEGI empezara a divulgar los resultados de la ENCO el primer día hábil del mes.

Finalmente, mi deseo: felicito al INEGI por los 20 años de este indicador, por estar atento a las críticas (asesorías gratis) y dispuesto a mejorar siempre sus indicadores. El resultado es que hoy tenemos un indicador de confianza en el que podemos confiar. Ojalá que el Instituto haga un buen evento para conmemorar este aniversario y que me inviten a la celebración. Enhorabuena.

Bibliografía

Heath, Jonathan (2001), "La Confianza del Consumidor", *Periódico Reforma*, 4 de diciembre, México.

Heath, Jonathan (2012), "Indicadores de difusión", en *Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*, pp. 229-278, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.

Heath, Jonathan (2013), "La Confianza del INEGI", *Revista Ejecutivos de Finanzas*, 11 de abril, México, <http://jonathanheath.net/es-ta-mal-la-confianza-del-inegi/>

Heath, Jonathan (2014), "La Confianza", *Arena Pública*, 8 de octubre, México, <http://jonathanheath.net/1137/>

Heath, Jonathan (2015), "Confianza del Consumidor", *Arena Pública*, 16 de abril, México, <http://jonathanheath.net/confianza-del-consumidor/>

Heath, Jonathan (2015), "La Opinión del Consumidor", *Periódico Reforma*, 15 de julio, México, <http://jonathanheath.net/la-opinion-del-consumidor/>

Heath, Jonathan (2015), "Mejora INEGI la Confianza", *Periódico Reforma*, 8 de julio, México, <http://jonathanheath.net/mejora-inegi-la-confianza/>

Heath, Jonathan (2016), "Consumo sin confianza", *Periódico Reforma*, 9 de noviembre, México, <http://jonathanheath.net/consumo-sin-confianza/>

Heath, Jonathan (2016), "La Confianza", *Periódico Reforma*, 19 de octubre, México, <http://jonathanheath.net/la-confianza-2/>

Heath, Jonathan (2017), "El Desplome en la Confianza", *Periódico Reforma*, 8 de febrero, México, <http://jonathanheath.net/el-desplome-de-la-confianza/>

Heath, Jonathan (2018), "Contradicciones en la Confianza", *Periódico Reforma*, 11 de julio, México, <http://jonathanheath.net/contradicciones-en-la-confianza/>

Heath, Jonathan (2018), "Menos pesimista pero todavía pesimista", *Periódico Reforma*, 26 de septiembre, México, <http://jonathanheath.net/menos-pesimista-pero-todavia-pesimista/>

Heath, Jonathan (2018), "Regresa la Confianza", *Periódico Reforma*, 8 de agosto, México, <http://jonathanheath.net/regresa-la-confianza/>

INEGI (2016), "Encuesta Nacional sobre Confianza del Consumidor 2015 (ENCO)", Documento metodológico, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825078058.pdf

INEGI (2020), "Encuesta Telefónica sobre Confianza del Consumidor (ETCO)", Documento metodológico, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México, https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/etco/doc/etco_documento_metodologico.pdf

Leyva, Gerardo, Páez, Olinca & Sainz, Esperanza (2016), "Un umbral empírico y otras recomendaciones para el reporte de la confianza del consumidor en México", *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 7(1): pp. 112-121, <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2016/01/05/un-umbral-empirico-y-otras-recomendaciones-para-el-reporte-de-la-confianza-del-consumidor-en-mexico/>

LECTURAS EN LO QUE INDICAN LOS INDICADORES

CÓMO UTILIZAR LA INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA PARA ENTENDER
LA REALIDAD ECONÓMICA DE MÉXICO

VOL. I

Se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2021, en los talleres de Editorial Color S.A. de C.V., ubicados en Naranjo 96 Bis., Colonia Santa María la Ribera, C.P. 06400, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, en la Ciudad de México. En su composición se utilizaron los tipos de las familias Libre Baskerville de 8, 10, 16, 23, 34 y 48 puntos y Lato de 6, 7, 8, 8.5, 9, 9.5, 12 y 37 puntos. Se imprimió en papel Bond blanco de 120 gramos. El tiraje fue de 5 000 ejemplares.

"Lo que indican los indicadores: cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México" es una invitación a ser precisos en el lenguaje y en la utilización de indicadores que nos permiten conocer y evaluar diferentes fenómenos del acontecer nacional. La obra llenó un vacío en la literatura y, como tal, es una referencia obligada para usuarios de la información estadística y tomadores de decisiones. Con esta colección de lecturas, Jonathan Heath y los autores hacen una contribución adicional para que los estudiantes y analistas de las distintas materias utilicen la estadística oficial como insumo para sus análisis. Toda persona que desee conocer más sobre el mensaje que están transmitiendo los indicadores encontrará tanto en "Lo que indican los indicadores" como en las lecturas, que ahora le siguen, herramientas muy útiles para interpretar adecuadamente los cambios en la realidad nacional.

Eduardo Sojo

Expresidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2008-2015)

La información estadística es esencial para el análisis de nuestra realidad. Dada su complejidad, el fenómeno de lo que ocurre en la economía lo observamos a través de indicadores de variables específicas que nos dicen mucho sobre lo que sucede. Leer e interpretar esos indicadores, con sus aciertos y problemas, es fundamental para el trabajo de quienes observan la realidad, la analizan y diseñan las políticas públicas para mejorar el bienestar de la población. Al trabajo de una vida de Jonathan Heath sobre lo que indican los indicadores económicos, se agrega esta nueva visión de quienes los interpretan cotidianamente.

Enrique Cárdenas

Investigador de la Universidad Iberoamericana Puebla y director de Signos Vitales

"Lo que indican los indicadores" y las lecturas derivadas son una herramienta imprescindible para analizar la economía, ya que sientan las bases para una discusión seria, pero en términos comunes, lo cual hace únicos estos materiales. Son también herramientas que permiten a personas de diferentes disciplinas, hablar el mismo lenguaje en temas económicos, algo clave en muchas organizaciones. "Lo que indican los indicadores" es una lectura obligada a quien entra a trabajar en el departamento de Análisis Económico en Grupo Financiero BASE.

Gabriela Siller

Economista en Jefe de Grupo Financiero BASE

Este libro es una lista de deseos cumplidos. No solo es una excelente guía para explorar las características, usos y recientes cambios en la información estadística del país. Además, logra conjuntar las voces de economistas experimentados, que han dedicado mucho de su tiempo a estudiar los temas tratados. Al igual que su predecesor, "Lecturas en Lo que indican los indicadores" está destinado a ser un libro de cabecera para todo lector interesado en las variables macroeconómicas en México.

Jessica Roldán

Economista en Jefe de Casa de Bolsa Finamex

Aunque no estén de moda, los datos importan para entender la realidad. Y la única manera de comprenderla es utilizando las herramientas precisas. Jonathan Heath nos presenta la actualización de "Lo que indican los indicadores", una caja de herramientas fundamentales para medir nuestra economía. El mérito del académico -hoy subgobernador del Banco de México-, a través de este volumen, es que no solo explica de forma sencilla -y con el debido componente histórico- los principales indicadores de la actividad económica, sino que explica muy bien la economía mexicana y, ¿por qué no decirlo? a México y sus retos.

Valeria Moy

Directora general del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
MUSEO INTERACTIVO DE ECONOMÍA
BANCO DE MÉXICO**

MÉXICO