

# INTRODUCCIÓN



**L**os temas de los capítulos del libro que se presentan reflejan la preocupación de los autores por los problemas financieros por los que atraviesa la economía mexicana. En este contexto el libro se dividió en dos apartados: modelos financieros y mercados financieros.

De acuerdo con el resumen del reporte del Banco de México (BM) a septiembre de 2015, se observa que:

El sistema financiero mexicano no es inmune al desempeño débil de la actividad económica ni a la volatilidad de los mercados financieros globales. Por ello, es importante analizar los riesgos para la estabilidad financiera, con el propósito de adoptar con oportunidad las medidas para enfrentarlos o mitigar sus efectos.

La economía mexicana enfrenta un entorno internacional adverso y complejo, a cuya formación contribuyó la caída de los precios del petróleo y la debilidad del crecimiento económico global. A lo anterior debe añadirse una apreciación generalizada del dólar y un aumento de la volatilidad en los mercados financieros internacionales.

El impacto de la caída del precio del petróleo sobre las finanzas públicas de México, sumado a la disminución en la plataforma de producción del hidrocarburo y a un crecimiento moderado de la actividad económica, han aumentado los riesgos macrofinancieros de la economía nacional, en particular ante el proceso esperado de normalización de la política monetaria de la Reserva Federal, así como ante posibles efectos de contagio provenientes de

otras economías emergentes. El panorama descrito podría llevar a un escenario en el que una mayor demanda de recursos financieros del exterior coincida con una mayor restricción del financiamiento externo. En este contexto, la oportunidad con la que las autoridades hacendarias anunciaron el ajuste del gasto público, con el propósito de compensar la caída de los ingresos petroleros, atenuó las preocupaciones de los agentes económicos sobre el impacto potencial que un aumento de la deuda pública podría tener en los mercados financieros.

El riesgo de una secuencia de contagios entre las economías emergentes ha aumentado durante los últimos meses como resultado de la incertidumbre en torno al proceso de normalización de la política monetaria estadounidense, la desaceleración de la actividad económica en el mundo emergente, los problemas en los mercados financieros de China y las tensiones provocadas por diversos factores geopolíticos. La materialización de este fenómeno podría precipitar un ajuste de los portafolios de los inversionistas internacionales, en detrimento de los flujos de capital hacia las economías emergentes. Por tanto, esa última posibilidad representa un riesgo añadido para la estabilidad financiera nacional. De lo anterior se deriva que mediante su política económica México debe continuar diferenciándose de otras economías emergentes, como lo ha venido haciendo en los ámbitos fiscal, monetario y regulatorio. No obstante, para enfrentar el adverso entorno, México debe seguir fortaleciendo sus fundamentos macroeconómicos. Para ello, requiere consolidar las medidas recientemente adoptadas en el ámbito fiscal con el objeto de estabilizar y, a la postre, reducir los requerimientos financieros del sector público, así como ajustar la política monetaria cuando sea oportuno y continuar con una implementación expedita de las reformas estructurales.

Una reversión abrupta de los flujos de capital hacia nuestro país podría producir un cambio significativo en las condiciones de financiamiento en la economía mexicana. En particular, el aumento de las tasas de interés y las depreciaciones adicionales del tipo de cambio que podrían ocurrir por dicho evento tendrían un impacto sobre las posiciones de riesgo de instituciones y entidades financieras, así como sobre empresas no financieras que han emitido deuda en moneda extranjera. Si bien se considera que dichos choques no comprometerían la estabilidad del sistema financiero.

A fin de estudiar el impacto que podría tener un incremento de las tasas de interés en moneda nacional sobre la salud de los diferentes intermediarios

financieros, se estimó el nivel de sensibilidad de sus posiciones en valores ante un aumento paralelo de la curva de rendimiento de 300 puntos base. Se encontró que las minusvalías resultaron moderadas para la banca, mientras que el impacto sobre las Siefores y aseguradoras sería de mayor magnitud relativa. Destaca que la depreciación del tipo de cambio no representa un riesgo directo significativo para la banca múltiple, debido a que la regulación vigente en materia de posición en moneda extranjera establece límites a las posiciones cortas y largas en dólares con respecto al capital neto. Asimismo, las instituciones de banca múltiple han logrado satisfacer el requerimiento mínimo del Coeficiente de Cobertura de Liquidez que entró en vigor a partir de 2015, lo que deberá ayudarles a mitigar la probabilidad de que un escenario de estrés derive en problemas de liquidez.

En la primera parte de este libro se presentan los capítulos que tratan de modelos financieros.

El primer capítulo, “Estimación de la probabilidad de insolvencia en el modelo clásico de riesgo actuarial”, Luis Fernando Hoyos Reyes, Jesús Isidro González Trejo y Francisco Cervantes de la Torre presentan el modelo de insolvencia de acuerdo con la definición actuarial de la Comunidad Económica Europea (CEE), y se ilustra la solución de la probabilidad de insolvencia mediante técnicas de Monte Carlo comparando tres modelos.

En el segundo capítulo, Ulises Hernández Ramos trata de la “Determinación del precio de activos en un marco de análisis de funciones de descuento hiperbólicas y fallas en las percepciones monetarias”, en donde la no estacionariedad de las decisiones conlleva a considerar la propuesta de una tasa de descuento hiperbólica como una alternativa que describe de mejor manera el comportamiento racional de los agentes en la toma de decisiones a través del tiempo.

En el capítulo de Arturo Morales Castro y Oswaldo García Salgado, se hace una propuesta metodológica para determinar las redes neuronales artificiales óptimas que permitan una “Clasificación y predicción de las empresas exitosas y no exitosas del sector comercial de la BMV mediante el uso de redes neuronales óptimas”.

La segunda parte de este libro está dedicada a mercados financieros.

Esta sección inicia con el capítulo denominado “Generación de estrategias de cobertura con opciones europeas y simulación Monte Carlo con

modelos GARCH-M”, de Héctor Alonso Olivares Aguayo, Ambrosio Ortiz Ramírez y Francisco López Herrera, se generan estrategias de cobertura con opciones europeas sobre 21 componentes del IPC de la BMV y sobre este mismo índice. Se observó una relación directa entre el plazo y la estrategia *bear*.

A continuación se presenta el capítulo titulado “Economía real y mercados financieros del área del TLCAN: análisis de estacionariedad basado en pruebas de raíces unitarias con rompimientos estructurales”, de Teresa Vargas Vega, Zeus Hernández Veleros y Heriberto Moreno Uribe. El análisis muestra que las conclusiones que se obtienen mediante la utilización de pruebas estándares se ven modificadas cuando se incorpora el efecto de cambios estructurales.

Por último, el capítulo de Marissa R. Martínez Preece, Mariem Henaine Abed y Carlos Zubieta Badillo: “Sistema pensionario mexicano: desempeño y política de inversión” tiene como objetivo presentar el comportamiento del sistema de contribuciones definidas, durante el periodo que abarca desde su creación hasta diciembre de 2013, con énfasis en el análisis del riesgo de mercado, representado por la volatilidad condicional de los rendimientos de las Siefos que conforman el actual sistema pensionario, contextualizándolo en el marco de la política de inversión.

Se espera que el presente volumen resulte de interés para los lectores y al igual que en los volúmenes anteriores, el propósito de éste fue presentar trabajos de investigación financiera con diversos enfoques que puedan servir de apoyo o sugieran nuevas líneas de investigación. La intención de esta obra es que resulte útil para todos aquellos interesados en los temas financieros, ya sean estudiantes, profesionistas, investigadores o practicantes. Por último, se desea disfruten de la lectura de este volumen.

*Los coordinadores*