



# ROAD TO BASEL

**La historia de la regulación del  
sistema financiero colombiano  
hacia estándares internacionales**

**Editores:**

Jonathan Malagón |

Alejandro Vera |

Germán Montoya |

**Aso  
Ban  
Caria** | Acerca la  
Banca a los  
Colombianos

# ROAD TO BASEL

**La historia de la regulación del  
sistema financiero colombiano  
hacia estándares internacionales**

## **Asobancaria**

Presidente

**Jonathan Malagón González**

Vicepresidente Técnico

**Alejandro Vera Sandoval**

Director Dirección Económica

**Germán Montoya Moreno**

Directora Financiera y de Riesgos

**Liz Bejarano Castillo**

## **Editores**

Presidente

**Jonathan Malagón González**

Vicepresidente Técnico

**Alejandro Vera Sandoval**

Director Dirección Económica

**Germán Montoya Moreno**

## **Diseño e impresión:**

**legis**



Parque Industrial San Antonio, Funza (Cund.) – Colombia

Primera edición, mayo de 2023 ISBN: 978-958-9040-88-1

Derechos de autor reservados. © Asobancaria.

# CONTENIDO

<b>Presentación</b>	11
<b>Prólogo</b>	19
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>Las reglas de Basilea a los ojos de <i>La Semana Económica</i></b>	27
<i>Gerardo Hernández Correa</i>	
Introducción.....	28
La crisis de fin de siglo y una nueva regulación prudencial .....	30
Los nuevos retos de la regulación: Basilea II .....	34
La administración de los riesgos: tarea de todos .....	36
La crisis financiera global y Basilea III .....	38
Implementación de Basilea III .....	44
Reformas al capital bancario.....	44
Riesgo de liquidez .....	45
Riesgo de crédito .....	46
Riesgo operativo .....	47
Riesgo de mercado, pruebas de estrés y adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) .....	48

Marco de intervención y planes de resolución .....	49
La Ley de Conglomerados Financieros .....	49
Aspectos institucionales .....	51
La Red de Seguridad Financiera .....	51
La supervisión integrada .....	53
Supervisión basada en riesgo .....	56
Autonomía del supervisor .....	57
Las tareas pendientes .....	58
A manera de conclusión .....	61
Referencias .....	62

## CAPÍTULO 2

### Los primeros años de este siglo: el camino de Basilea I a Basilea II y los Sistemas de Administración de Riesgo 66

*David Salamanca y Juan Pablo Zárate*

Introducción .....	66
Dónde estábamos al principio del siglo en materia de supervisión y regulación bancaria .....	67
El primer acuerdo del Comité de Basilea y sus enmiendas .....	67
En dónde estaba Colombia en el 2000 .....	70
Los motores detrás de los cambios prudenciales de la primera década del siglo .....	71
Las lecciones de la crisis económica y financiera de finales de los años noventa .....	71
Reformando el acuerdo de Basilea: Basilea II .....	74
Pilar 1. Suficiencia de capital .....	75
Pilar 2. Proceso de supervisión .....	77

Pilar 3. Disciplina de mercado .....	80
La regulación y la supervisión bancaria colombiana en los primeros diez años del siglo XXI .....	80
Las leyes que reformaron el sistema financiero .....	81
El nuevo enfoque de la supervisión .....	82
Los Sistemas de Administración de Riesgos (SARES) .....	84
Sistema de Administración del Riesgo de Mercado (SARM) .....	85
Sistema de Administración de Riesgo de Crédito (SARC) .....	87
Sistema de Administración de Riesgo Operacional (SARO) .....	89
Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) .....	90
Sistema de Administración de Riesgo de Liquidez (SARL) .....	91
Una década de fortalecimiento institucional .....	92
Conclusiones: el panorama prudencial del sistema financiero para el 2010 .....	94
Referencias .....	97

## CAPÍTULO 3

### Evolución reciente de la supervisión financiera en Colombia 101

*Jorge Castaño Gutiérrez*

Introducción .....	102
¿Cómo ha logrado Colombia que la supervisión sea pertinente en el tiempo? ...	104
Un enfoque de supervisión prospectiva y anticipativa .....	104
La supervisión prevé el surgimiento de estructuras más complejas e interconectadas .....	106
Un enfoque de supervisión basado en conductas que proteja al consumidor ..	107
Gobierno corporativo como eje de la gestión de las entidades .....	108

Una supervisión que cambia y se actualiza constantemente .....	110
Fortalecimiento del marco regulatorio y de gestión de riesgos .....	112
Conclusión .....	116
Referencias.....	118

## CAPÍTULO 4

### El futuro de la regulación financiera en Colombia 121

*Felipe Lega*

Introducción .....	122
Panorama general .....	123
Digitalización .....	126
Ciberseguridad .....	127
El ecosistema <i>fintech</i> .....	129
El mercado de criptoactivos .....	132
Monedas Digitales de los Bancos Centrales (MDBC) .....	134
Arquitectura financiera abierta ( <i>Open Finance</i> ) y ecosistemas digitales .....	135
Apertura de datos .....	136
Ecosistemas digitales .....	137
Iniciación de pagos.....	139
Protección al consumidor en la era digital .....	139
GAFA.....	141
Un mercado financiero más competitivo.....	142
El clima y los riesgos financieros.....	143
La agenda de la Unidad de Regulación Financiera (URF) en el 2023 .....	144
Desarrollar acciones que promuevan la inclusión financiera para el fortalecimiento de la economía popular .....	145

Consolidar un marco regulatorio que potencie el crecimiento de los diferentes mecanismos de financiación .....	146
Continuar por la senda de implementación de los más altos estándares de regulación prudencial .....	147
Asesorar el desarrollo de las reformas legislativas relacionadas con la modernización del sistema .....	147
Conclusión y reflexiones finales .....	148
Referencias.....	150

## CAPÍTULO 5

### Determinantes de las provisiones en Colombia: una comparación regional

153

*Germán Montoya Moreno, Liz M. Bejarano Castillo y David González Quintero*

Introducción .....	154
Hipótesis A: diferencias en la normatividad entre países .....	157
Distintas reglas de provisión entre instituciones privadas y gubernamentales ..	158
Distintas reglas de provisión entre gobiernos .....	158
Colombia .....	158
Perú .....	160
Guatemala .....	161
Brasil .....	162
El Salvador .....	164
México .....	166
Chile .....	168
Panamá .....	172
Comparativo .....	173



Implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) .....	174
Colombia.....	175
Perú .....	175
Guatemala.....	175
Brasil .....	176
El Salvador .....	176
México .....	176
Chile .....	177
Panamá .....	177
Hipótesis B: diferencias en las composiciones de la cartera .....	178
Hipótesis C: efecto de la dinámica de cartera en las provisiones .....	186
Hipótesis D: efecto del ciclo económico en la cartera vencida y las provisiones ..	195
Conclusiones .....	203
Anexo 1 .....	205
Referencias .....	207

## CAPÍTULO 6

### Medición del grado de competencia en el sector bancario colombiano

211

*David Pérez-Reyna y Jorge Tovar*

Introducción .....	212
Competencia en el sector bancario colombiano .....	214
Índice de Panzar Rosse .....	214
Índice de Boone .....	217
Indicador de concentración de Herfindahl-Hirschman y C3 .....	219

Índice de Lerner .....	224
Relación entre concentración y ejercicio de poder de mercado .....	233
Competencia creciente durante el año más reciente .....	240
Efecto <i>fintech</i> .....	241
Comparación con Chile, Perú y Panamá .....	243
Chile .....	243
Perú .....	245
Panamá .....	246
Oportunidades, barreras y recomendaciones .....	247
Apéndice .....	249
Índice de Panzar Rosse .....	249
Relación entre concentración y ejercicio de poder de mercado .....	250
Referencias .....	253

## CAPÍTULO 7

### Gestión de los riesgos financieros, no financieros y emergentes

257

*Jonathan Malagón González, Alejandro Vera Sandoval y Liz M. Bejarano Castillo*

Introducción .....	258
Riesgos geopolíticos y económicos .....	262
Riesgo político .....	263
Riesgos sociales .....	264
Riesgos de confrontación geoeconómica .....	264
Inflación .....	265
Deuda soberana .....	266
Recesión económica .....	267

Riesgos financieros .....	268
Riesgos de gestión de balance .....	268
Riesgo de liquidez .....	269
Riesgo de Tasa de Interés del Libro Bancario (RTILB) .....	269
Riesgo de crédito .....	271
Riesgo operacional .....	271
Riesgo regulatorio .....	271
Riesgos no financieros y emergentes .....	272
Riesgo cibernético .....	273
Criptoactivos y finanzas descentralizadas .....	273
Riesgo de contagio .....	274
Riesgo de modelo .....	275
Riesgos ambientales y sociales .....	276
Desastres naturales y fenómenos meteorológicos extremos .....	277
Escasez ligada a la pérdida de biodiversidad y colapso de los ecosistemas ...	277
Falta de mitigación del cambio climático .....	278
Activismo socioambiental .....	280
Conclusiones .....	280
Referencias .....	284

# PRESENTACIÓN

El mundo ha sido testigo de múltiples crisis económicas y la literatura reconoce que es habitual observar ciclos de recesión, recuperación, auge y desaceleración económica. Sin embargo, los responsables de la política económica han desarrollado herramientas que permiten mitigar los impactos negativos de los periodos de crisis e, incluso, instrumentos que tienen el potencial de impedirlos o suavizarlos. Algo similar ocurre en el caso del sector financiero, que también es sujeto de periodos indeseados de crisis, de allí que las autoridades hayan ideado medidas regulatorias que previenen o mitigan las crisis financieras y sus consecuencias adversas. Esta labor ha sido guiada, en el ámbito internacional, por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés) y desarrollada a escala local por la Unidad de Proyección Normativa y Regulación Financiera (URF) y la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). Este libro reconoce esta importante labor y resalta los principales avances en el camino que ha recorrido Colombia para adoptar los más altos estándares de regulación financiera.

La necesidad de contar con un marco normativo más robusto, que permita prevenir los riesgos que amenazan la estabilidad financiera mundial, llevó al BCBS a desempeñar un papel cada vez más importante en el fortalecimiento de la estabilidad financiera internacional y se ha convertido en un referente para la implementación de políticas por parte de autoridades en todo el mundo.

La expedición de directrices y estándares regulatorios ha aumentado la resiliencia y mejorado la estabilidad del sistema bancario mediante el fortalecimiento de la capacidad de las entidades para hacer frente a momentos de estrés económico, disminuyendo así la probabilidad de ocurrencia de crisis financieras.

Con la introducción de Basilea I (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 1988) por parte del BCBS en 1988, se establecieron los niveles de capital mínimo (capital disponible para absorber pérdidas) a partir del cálculo estándar de los Activos Ponderados por Nivel de Riesgo (APNR). Sin embargo, las autoridades consideraron que esta medida no era lo suficientemente sensible al riesgo y, por ende, no proporcionaba una igualdad de condiciones entre las instituciones financieras que tenían portafolios con el mismo tipo de activos, pero con distintos niveles de riesgo.

En el 2006, el BCBS desarrolló el acuerdo de Basilea II (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2006), cuyo principal ajuste fue precisamente hacer más granular la ponderación de riesgos (método estándar); así mismo, este permitió la introducción de modelos internos como alternativa para llevar a cabo dicha medición. Este estándar pasó de considerar únicamente el riesgo de crédito a incorporar los riesgos de mercado en 1996 y, posteriormente, el operacional en el 2004.

A pesar de esos avances, la crisis financiera del 2008 dejó en evidencia las deficiencias en el marco de solvencia de la mayoría de las entidades del sistema bancario internacional, razón por la cual se hizo apremiante la necesidad de modificar la regulación. En este sentido, surgió Basilea III, cuyos objetivos estuvieron encaminados a (1) mejorar la capacidad del sector bancario para absorber choques, reduciendo el riesgo de contagio del sistema hacia la economía real; (2) robustecer la gestión de riesgos y el gobierno corporativo, así como fortalecer la transparencia de los bancos y la revelación de la información, y (3) introducir elementos macroprudenciales en la regulación que ayuden a contener los riesgos sistémicos derivados de la prociclicidad y de la interconexión de las instituciones financieras (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010, 2011).

Con el fin de alcanzar estos objetivos, la modificación del marco de solvencia se hizo en dos etapas. La primera entró en vigor en el 2014, con el propósito de aumentar la cantidad y la calidad del capital regulatorio. Esta etapa se centró en (1) mejorar la calidad del capital regulatorio bancario, asignando más importancia al capital que permite absorber pérdidas mientras la entidad es viable (capital ordinario de nivel 1, CET1); (2) aumentar el nivel de los requerimientos de capital con el fin de que los bancos puedan soportar pérdidas en momentos de tensión; (3) añadir elementos macroprudenciales al marco regulatorio incluyendo colchones de capital y un régimen especial para grandes exposiciones de crédito; (4) establecer un límite al apalancamiento bancario como medida complementaria a los requerimientos de capital ponderado por riesgo, y (5) introducir un marco internacional para mitigar el riesgo de liquidez mediante el coeficiente de cobertura de liquidez (CCL) y el coeficiente de financiamiento estable neto (CFEN) (NFCR, por sus siglas en inglés) (Méndez *et al.*, 2021).

La segunda etapa, conocida también como Basilea IV (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2017), fue publicada a finales del 2017 y entró en vigor en el 2022. Este ajuste simplificó el marco de solvencia, mejoró su comparabilidad entre entidades y mantuvo un nivel adecuado de sensibilidad al riesgo. En términos generales, las disposiciones de este marco estuvieron enfocadas en (1) ajustar las ponderaciones de riesgo de determinados portafolios; (2) prohibir el uso de modelos internos para la gestión del riesgo operacional; (3) establecer valores mínimos a ciertos parámetros usados en los modelos, y (4) limitar el uso de modelos avanzados para aquellos portafolios con niveles de *default* históricamente bajos (Portilla y Vázquez, 2018).

Ahora, en lo concerniente a la adopción de los estándares establecidos por el BCBS, los países de la región han avanzado a ritmos diferentes. La mayoría ya cuenta con la regulación inicial de Basilea III en materia de capital mínimo, *buffers* y estándares de liquidez y apalancamiento. No obstante, los lineamientos regulatorios con más rezago en su implementación están relacionados con tratamientos para operaciones específicas, que incluyen derivados, inversiones de capital en fondos y capacidad de absorción total de pérdidas, entre otros (Méndez *et al.*, 2021).

En el caso particular de Colombia, para alinear la regulación local a las recomendaciones del Comité de Basilea III, las autoridades reguladoras han emitido una serie de decretos y circulares encaminados a la implementación de reglas de capital. En particular, a través del decreto 1771 del 2012, el regulador modificó la definición y el cálculo del capital regulatorio y se establecieron los criterios de pertenencia y solvencia básica. De esta forma, se introdujeron conceptos de Patrimonio Básico Ordinario (PBO), Patrimonio Básico Adicional (PBA) y Patrimonio Adicional (PA), que son el equivalente del CET1, AT1 y T2, respectivamente, dentro de la terminología de Basilea III. Asimismo, se introdujo la Relación de Solvencia Básica (CET1) en mínimo el 4,5 %.

Posteriormente, mediante los decretos 1648 del 2014 y 2392 del 2015 se establecieron las características de pertenencia para instrumentos híbridos<sup>1</sup> dentro del PBA o el PA. Además, se estableció una reducción gradual de la deuda subordinada tradicional, teniendo en cuenta las características requeridas por la regulación vigente para que un instrumento subordinado pueda incorporarse como parte del capital adicional.

Por otro lado, el decreto 1477 del 2018 adicionó la Relación de Solvencia Básica Adicional (RSBA) y la relación de apalancamiento, así como los colchones de capital para aumentar la calidad y la cantidad de capital. A su vez, el decreto 1421 del 2019 modificó los requerimientos de patrimonio adecuado por riesgo operacional de los establecimientos de crédito, definiendo el valor de exposición a los riesgos operacionales.

Por su parte, la SFC, con la Circular Externa (CE) 019 de julio del 2019, buscó limitar la excesiva dependencia de fuentes inestables de financiación de los activos estratégicos que a menudo son ilíquidos y que las entidades mantengan un perfil de fondeo estable en relación con sus activos, por lo que se adoptó el Coeficiente de Fondeo Estable Neto (CFEN).

---

<sup>1</sup> Combinan un contrato principal no derivado y un derivado financiero (derivado implícito), que no puede ser transferido de manera independiente y cuyo efecto es que algunos de los flujos de efectivo del instrumento híbrido varían de forma similar a los flujos de efectivo del derivado considerado de forma independiente.

El trabajo de las autoridades y de las entidades financieras para adoptar los lineamientos de Basilea ha traído beneficios en el ámbito local, entre los que se destaca el fortalecimiento de la estabilidad del sistema, producto de las medidas que aseguran la adecuada gestión de riesgos y mayor transparencia y solidez. En este sentido, no solo se fortalecen el capital y el sector bancario ante escenarios de estrés, sino que se mejora la comparabilidad entre jurisdicciones. Esto, a su vez, permite mantener la confianza de los inversionistas en el sector y mejora la imagen ante el mercado internacional, lo que, en últimas, se puede reflejar en fomento a la inversión y mayor acceso a fuentes de financiamiento.

No obstante, la implementación de este tipo de estándares internacionales supone retos. Uno de estos es el proceso de adaptación a las condiciones particulares del país, pues deben considerarse factores específicos como (1) la dinámica del mercado local, contemplando características como tasas de interés, volatilidad cambiaria y condiciones macroeconómicas específicas; (2) la estructura económica, teniendo en cuenta que la exposición a volatilidades de precios puede reflejarse en los requerimientos de capital, y (3) la calidad de los activos de las instituciones financieras, ya que de acuerdo con el modelo de negocio, la concentración de préstamos puede aumentar los riesgos.

Adicionalmente, si bien el BCBS ha abordado en algunos de sus documentos técnicos la importancia de gestionar los riesgos no financieros y emergentes, especialmente los relacionados con (1) los activos virtuales; (2) los ambientales, sociales y derivados del cambio climático, y (3) los relacionados con el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva (LA/FT/FPADM), es necesario tener mayor claridad sobre los efectos que este tipo de riesgos pueden tener en la estabilidad del sector, debido a su impacto en aspectos reputacionales y legales. Por ello, la regulación futura en esta vía deberá revisarse cuidadosamente.

*Road to Basel*, entonces, les brindará a los lectores una visión integral sobre los avances del sector financiero colombiano hacia los estándares internacionales de regulación dispuestos por Basilea. Inicia con una recopilación histórica de la estabilidad financiera en el siglo XXI, para posteriormente desarrollar los procesos surtidos en la creación de los sistemas de administración de



riesgo en el marco de Basilea I y II, así como en el tránsito más reciente a Basilea III. También otorga una perspectiva sobre lo que se espera en la regulación financiera para los próximos años y sobre la implementación de sistemas de administración de riesgos no financieros. Adicionalmente, presenta el análisis de los determinantes de las provisiones y de la competencia del sistema financiero en Colombia, dos temas que cobran relevancia a la luz de la regulación macroprudencial, el desarrollo del sector y los retos que estos temas suponen en el futuro.

**Jonathan Malagón**  
Presidente de Asobancaria

## REFERENCIAS

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (1988). *International convergence of capital measurement and capital standards*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *International convergence of capital measurement and capital standards: A revised framework comprehensive version*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2010). *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs188.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2017). *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>

Méndez, G., Orta, C., Villarreal, A. y Olivares, D. (2021). Retos, tendencias y lecciones aprendidas en la gestión de riesgos en el contexto del COVID-19 en Asobancaria. En Dirección Financiera y de Riesgos de Asobancaria (Ed.), *El futuro de la gestión de Riesgos: Retos del Sector Financiero* (pp. 69-91). Asobancaria. [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2021/11/AB\\_GestionDeRiesgos\\_2021\\_V02\\_web\\_paginas.pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2021/11/AB_GestionDeRiesgos_2021_V02_web_paginas.pdf)

Portilla, A. y Vázquez, J. (2018). El futuro de la regulación financiera internacional. En S. Clavijo (Ed.), *Regulación y gestión de riesgos financieros: Una visión comparada* (pp. 17-39). Asobancaria. [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/dig-libro-regulacion-y-gestion-de-riesgos-financieros-2018-3-septiembre-2019\\_min.pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/dig-libro-regulacion-y-gestion-de-riesgos-financieros-2018-3-septiembre-2019_min.pdf)



# PRÓLOGO

Como parte de las lecciones aprendidas de las crisis financieras a nivel global, la respuesta natural de la comunidad financiera internacional ha sido el fortalecimiento de los esquemas de regulación y supervisión financiera, así como el refinamiento de las herramientas de política micro y macroprudencial a disposición de las autoridades de la Red de Seguridad Financiera.

En efecto, la relevancia de iniciativas emergentes como los *Basel Core Principles for Effective Bank Supervision* (BCPs), emitidos en 1996 por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés), fue reforzada con la emergencia de la crisis asiática y más tarde impulsada en 1999 con el nacimiento de las evaluaciones conjuntas de expertos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial denominadas *Financial Sector Assessment Program* (FSAP)<sup>1</sup>, que empezaron con un piloto de países desarrollados y emergentes y su implementación sistemática ha permitido obtener una radiografía aguda de la estructura, el funcionamiento de la supervisión y los riesgos que enfrenta el sistema financiero colombiano. De igual forma, los BCPs aplicables a los establecimientos de crédito han motivado el surgimiento de estándares equiparables enfocados a las particularidades del mercado de valores, las

---

1 Véase la historia del FSAP en <https://www.imf.org/en/Publications/fssa>

aseguradoras y las administradoras de pensiones, tales como los proferidos por organismos como IOSCO, IAIS y IOPS, respectivamente<sup>2</sup>.

Estos esfuerzos de los organismos fijadores de estándares también han inspirado el fortalecimiento del andamiaje institucional de la supervisión incluyendo, por ejemplo, las iniciativas precursoras de unificación de todos los supervisores de las industrias financieras en una sola entidad como lo hizo el Reino Unido desde finales de los noventa, estrategia que más tarde fue seguida en Colombia en 2005 con la fusión de las entonces Superintendencias Bancaria y de Valores en la hoy Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), con el fin de nivelar el campo de juego y evitar la aparición de arbitrajes regulatorios.

Cuando me invitaron a escribir el prólogo de este libro, pensé en que sería una oportunidad valiosa de resaltar lo que ha sido la evolución de la supervisión durante estos cien años. Para nadie es un secreto que la consolidación de la SFC como una institución independiente, creíble, proactiva y orientada a resultados, es la suma de un esfuerzo consistente y de la visión a largo plazo que se trazó desde su creación, a partir de las recomendaciones de la misión Kemmerer en 1923.

Quiero referirme al diagnóstico de la misión. Para Kemmerer la arquitectura regulatoria era insuficiente, en la medida en que no imponía restricciones legales a los bancos con respecto a los niveles de capital requeridos para responder por sus riesgos y que la organización del supervisor era débil y no tenía competencias ni personal técnico para hacer coercitivas las normas existentes.

La Ley 45 de 1923 marcó el primer antecedente del requisito de solvencia y se impartieron instrucciones para garantizar que los bancos mantuvieran una relación sólida entre sus exigibilidades y disponibilidades de pronta realización, por lo que se combatió la práctica de las renovaciones indefinidas, bajo la consideración de que limitaban el acceso al crédito. Quién diría que Kemmerer habría sido uno de los precursores de estándares como los sugeridos por Basilea III

---

2 International Organization of Securities Commissions (IOSCO), International Association of Insurance Supervisors (IAIS), International Organisation of Pension Supervisors (IOPS).

para los riesgos de liquidez y fondeo a largo plazo, y cuya implementación es incuestionable luego de la crisis de los bancos regionales locales en Estados Unidos de América.

Las grandes ideas tienen la capacidad de prevalecer con el paso del tiempo, de adaptarse a nuevas realidades y anticipar modificaciones para favorecer el desarrollo y la estabilidad del sistema financiero colombiano. Bien tenía razón Claessens (2016, p. 15) cuando en un discurso afirmaba que los cambios en el curso de los sistemas y las estructuras de los sistemas financieros requieren regulaciones proactivas y más holísticas, así como un enfoque de supervisión adaptable y pragmático.

Con mi llegada a una entidad consolidada y técnica, considero que esta es una oportunidad para resaltar las cosas que se han venido haciendo bien, pero también para enfatizar en la necesidad de transformar algunas otras, que son susceptibles de mejorar. La sensatez nos debe llevar a mantener la regulación y los estándares que están funcionando y a tener la mente abierta para flexibilizar algunas restricciones que podrían estar limitando el desarrollo de los mercados financieros y la inclusión.

¿Cómo innovar si no es posible tomar riesgo? Es claro que las fallas de mercado explican buena parte del surgimiento de la regulación financiera, pero no podemos abordar todo el espectro de la incertidumbre. Los riesgos se pueden gestionar, pero siempre estarán presentes y más aún en un ambiente en el que se propicie la experimentación, porque la experimentación no se produce en entornos de plena certidumbre sobre el resultado; ésta puede ser incluso un proceso iterativo para encontrar la solución.

Este libro, además de recopilar los principales hitos históricos de la regulación del sistema financiero colombiano y la ruta trazada hacia la convergencia gradual y ordenada de los estándares internacionales, cuenta con las contribuciones de mis predecesores en esta labor de encauzar la supervisión, líderes que marcaron los derroteros de la regulación financiera en Colombia, así como la visión de la academia y representantes gremiales con respecto a la estructura del sistema y el funcionamiento de los macroprudenciales. El contenido

permitirá al lector tener una visión comprehensiva desde múltiples ángulos, de los actores que de una u otra forma han contribuido a forjar lo que hoy es el sistema financiero colombiano.

Pese a todo el trabajo realizado durante estos cien años, y más recientemente todas las acciones enfocadas hacia el cierre de brechas frente a los estándares de Basilea III, de los que trata este libro, todavía nos queda mucho camino por recorrer. Entre los avances, quisiera resaltar que el modelo de supervisión ha evolucionado al pasar de la simple revisión retrospectiva de indicadores y de estados financieros de las entidades vigiladas hacia un esquema predominantemente prospectivo, que evalúa los riesgos inherentes a la ejecución del plan de negocios en cada una de las actividades significativas y en los mercados en los que operan las diferentes industrias financieras.

Encontré una Superintendencia en la que ya no se habla exclusivamente de una supervisión basada en el cumplimiento de los controles de ley, sino una en la que existe una cultura de supervisión basada en riesgos, que ha permeado la gestión prospectiva y proactiva de los riesgos en las entidades. Esto último, a través de la simulación de ejercicios de estrés, para evaluar la resiliencia de la entidad y la suficiencia de sus niveles de capital y liquidez frente a condiciones macroeconómicas adversas hipotéticas, y de la promoción de espacios en los que es posible pensar en mecanismos de mitigación creíbles, tales como los planes de recuperación que permiten recobrar la viabilidad financiera de la entidad con independencia de la naturaleza del choque.

También ha habido una acertada visión en la adhesión a estándares internacionales promulgados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el FMI, bajo los cuales el supervisor tiene a su disposición facultades para realizar una supervisión comprensiva y consolidada de los conglomerados financieros y sus *holdings*. La Ley de Conglomerados trajo consigo el fortalecimiento y la reorganización de los equipos supervisores para poder trascender desde la visión individual de los riesgos hacia una integral, que involucre a la *holding* financiera y evalúe de forma consistente los riesgos de interconexión y contagio. Esta reforma fue crucial y reconoció una realidad innegable y es que la industria financiera colombiana se ha extendido a otros países de la región.

Posicionarnos y mantener nuestra relevancia en el tiempo no ha sido fácil, más aún cuando la estabilidad del sistema se ve constantemente desafiada por la creciente interconexión financiera global. No es casual, entonces, que dentro de nuestras prioridades esté continuar fortaleciendo una gestión proactiva del riesgo a través de desarrollos normativos que fortalezcan los estándares prudenciales y la capacidad de las entidades para identificar autónomamente sus necesidades de capital y liquidez en relación con su apetito al riesgo y las particularidades de su negocio.

Ahora quisiera referirme hacia dónde vamos. Para mí la profundización, la competitividad y la competencia son el eje de un repensar del accionar del supervisor. Si queremos un sistema financiero con un mercado de crédito y un mercado de capitales que representen niveles de profundidad superiores a los de la actualidad —que se encuentran muy por debajo de los internacionales y con tasas y costos de acceso superiores a éstos— debemos promover la existencia de mercados eficientes que estén al servicio de los colombianos.

Necesitamos reducir los costos, liberar el acceso a los mercados, permitir que superemos el umbral de las 65 empresas listadas en bolsa, la concentración en un emisor del 30 % de la capitalización bursátil del mercado y la baja rotación de la renta variable, habilitando mecanismos para que las sociedades por acciones simplificadas puedan ser emisores de valores y tengan acceso al Registro Nacional de Valores y Emisores y logremos tener una industria de gestión de activos comparable con la de otros países de la región como Brasil y, por qué no, de países avanzados o de los asiáticos, cuyos activos netos bajo administración duplican o cuadruplican el tamaño de sus economías.

Necesitamos que los mercados de crédito, que a marzo de 2023 representan el 44,6 % del PIB, movilicen la inversión productiva y permitan cerrar las brechas de inclusión. Aunque Colombia superó la meta de inclusión contenida en el Plan Nacional de Desarrollo anterior, y hoy en día más del 91 % de la población adulta tiene al menos un producto financiero del pasivo con el sistema financiero formal, debemos seguir trabajando para cerrar las brechas en materia de acceso al crédito y las disparidades existentes a nivel rural y urbano, por género y por tamaño de empresa. Debemos movilizar los esfuerzos destinados a la



promoción de la financiación del sector productivo a pequeña, mediana y gran escala, incluyendo mecanismos tradicionales como el crédito, pero complementado con garantías y su titularización a través de notas estructuradas. Necesitamos una industria propositiva que ofrezca un acceso al mercado de capitales a la medida de las necesidades del pequeño empresariado, desarrollando sus capacidades y acompañándolos en la estructuración, emisión, colocación y poscolocación de los productos, proporcionando información sencilla y simplificada que contribuya a reducir los costos que enfrentan los microinversionistas.

Nuestro foco debe ser el consumidor financiero, de ahí que estaré comprometido desde mi liderazgo de la SFC en que se promueva una arquitectura de datos abiertos, que contribuya a crear condiciones de acceso a la información y estándares de seguridad, operativos y tecnológicos estrictos, para facilitar el acceso de los colombianos de todos los niveles de ingreso a productos y servicios financieros a la medida de sus necesidades. Pero, aquí, me parece clave la ruta que tome la regulación sobre la protección de los derechos de los consumidores, porque un esquema como este les debe permitir a estos agentes acceder a sus propios datos, corregirlos, completarlos y ser autónomos para decidir si quieren seguir compartiéndolos o no. Este esquema debe empoderar al consumidor y darle la claridad de que su información será utilizada sólo para propósitos legítimos, y que son sus datos los que trabajarán por él y para él, con el fin de generarle un mayor beneficio y bienestar<sup>3</sup>.

Debemos ser conscientes del potencial que tienen las finanzas abiertas en un país emergente como Colombia. Al respecto, McKinsey (2021) encuentra que agregando alrededor de 24 casos de uso las ganancias pueden oscilar entre el 1 % y el 5 % del PIB dependiendo del nivel de profundidad del sistema financiero, siendo más altas para la India (4-5 %) que en Estados Unidos y el Reino Unido (1-1,5 % del PIB) al 2030. Las diferencias entre avanzados y emergentes residen en factores de carácter institucional y de acceso y profundidad de los mercados, siendo estos últimos los que mayores brechas no

---

3 Véase Medine y Plaitakis (2023, pp. 1, 13, 14 y 30), estudio acerca de casos recientes de implementación de la arquitectura de datos abiertos en economías emergentes y avanzadas, que aborda también las características deseables del marco legal que habilita compartir los datos y proteger al consumidor. Para los autores, el empoderamiento del consumidor es la clave para elevar la confianza sobre los beneficios que este obtendrá al compartir su información.

satisfechas tienen en materia de acceso al crédito para los clientes minoristas y las pequeñas y medianas empresas. Así que extrapolando esta conclusión para el caso colombiano, cabría esperar un mayor impulso al crecimiento por cada unidad de capital físico añadido a mayor acceso al crédito de individuos tradicionalmente excluidos.

Con todo esto, quiero invitar a los lectores a analizar las conclusiones de este recorrido histórico por la regulación del sistema financiero colombiano, con una óptica constructiva para que pensemos fuera de la caja y no caigamos en la resignación de dejar estable lo que hoy creemos que funciona, pero que en realidad ha demostrado estar perpetuando rigideces en mercados poco profundos y con baja capacidad de movilizar el ahorro privado. Lograr movilizar el ahorro posibilitará mayores tasas de inversión doméstica; sin inversión no hay crecimiento y, sin éste, es imposible superar los niveles de pobreza y vulnerabilidad que afectan a casi el 70 % de la población colombiana<sup>4</sup>.

César Ferrari  
Superintendente Financiero

---

4 Corresponde a la suma de las estadísticas divulgadas por el DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2020-2021 de la incidencia de la pobreza monetaria y el porcentaje de población vulnerable.

## REFERENCIAS

Claessens, S. (2016). Regulation and Structural Change in Financial Systems. Versión para el ECB Forum on Central Banking. [https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/ecbforum/shared/pdf/2016/claessens\\_paper.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/ecbforum/shared/pdf/2016/claessens_paper.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2020-2021*.

International Monetary Fund (IMF). (s. f.). *Financial Sector Assessment Program (FSAP)*. IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/fssa>

Medine, D. y Plaitakis, A. (2023, febrero). *Combining Open Finance and Data Protection for Low-income consumers*. GGAP. Technical Note. <https://www.cgap.org/research/publication/combining-open-finance-and-data-protection-for-low-income-consumers>

McKinsey. (2021) *Financial data unbound: The value of open data for individuals and institutions*. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/financial-data-unbound-the-value-of-open-data-for-individuals-and-institutions>

*Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. "Colombia Potencia Mundial de la Vida"*. Texto conciliado del Proyecto de Ley Número 274 de 2023 Cámara 338 Senado.

Superintendencia Bancaria de Colombia. (s. f.). Exposición de motivos Ley 45 de 1923. En: *80 años Superintendencia Bancaria de Colombia*.



# CAPÍTULO 1

## Las reglas de Basilea a los ojos de *La Semana Económica*\*

Gerardo Hernández Correa

Ex codirector del Banco de la República y ex superintendente financiero,  
actualmente vicepresidente jurídico del Banco de Bogotá

\* Las opiniones acá expresadas no comprometen a la entidad en la cual trabaja el autor.

---

## INTRODUCCIÓN

La Asociación Bancaria de Instituciones Financieras (Asobancaria) publica desde el 25 de mayo de 1995 *La Semana Económica*, hoy con el nombre de *Banca & Economía*<sup>1</sup>, en donde comenta temas relacionados con la coyuntura macroeconómica, la política monetaria, la situación del sistema financiero y los avances en materia de regulación y supervisión. A manera de editorial, estos textos cortos sirven para llamar la atención y establecer la posición del gremio frente a los asuntos que a lo largo de los años han afectado la actividad bancaria. Su lectura permite entender las preocupaciones y posiciones en situaciones variadas de auge y crisis, e ilustra de manera clara el desarrollo ordenado y sostenido que ha tenido el sector financiero como elemento indispensable en el crecimiento de la economía colombiana.

Este trabajo se apoya en la revisión de *La Semana Económica* (en adelante LSE) para analizar el camino seguido en la adopción de la regulación financiera colombiana de los principios de Basilea. No busca hacer un recuento pormenorizado de las medidas que han ido empedrando ese camino, sino ilustrar desde la óptica de Asobancaria las discusiones técnicas ocurridas<sup>2</sup>.

El gremio ha apoyado la transformación regulatoria, entendiendo que

La regulación de la actividad financiera tiene como objetivo fundamental apuntalar la confianza del público promoviendo el fortalecimiento patrimonial y la práctica financiera prudente. Se trata claramente de una función social donde se comprometen de manera conjunta los esfuerzos de las autoridades y las entidades vigiladas. (LSE, 2002, p. 3)

Esta posición del gremio es consistente con la literatura académica que asigna una enorme importancia al papel de la regulación en la estabilidad financiera como elemento fundamental en el manejo macroeconómico, junto con la política monetaria y la fiscal. Un adecuado marco de política en los tres frentes facilita la coordinación de las autoridades económicas en su objetivo de lograr una inflación baja y estable

---

1 *La Semana Económica* es preparada por las distintas vicepresidencias de Asobancaria y han sido editores economistas muy destacados como Arturo Galindo, Daniel Castellanos, Juan Carlos Pinzón, María Angélica Arbeláez, Carlos Alberto Sandoval, Jonathan Malagón y, más recientemente, Alejandro Vera. Su contenido es altamente técnico y, en consecuencia, material obligado de estudio del sector financiero colombiano.

2 Una revisión detallada de la regulación expedida para la implementación de Basilea se encuentra en la excelente presentación de Liz Bejarano Castillo (2021).

y el crecimiento económico. Son múltiples los ejemplos en los que una política monetaria acomodaticia de desbalances fiscales termina en auges crediticios no sostenibles con episodios posteriores de crisis financieras. O en donde una mala regulación financiera lleva a un equivocado manejo de los riesgos financieros y el consecuente deterioro en la solvencia de las entidades.

La importancia de la regulación y la supervisión financiera también está asociada con los enormes costos que tiene para la sociedad el mal funcionamiento del sistema financiero, en especial cuando estas prácticas terminan siendo intervenidas por las autoridades. Las crisis generan una pérdida de confianza en el sistema financiero, con costos fiscales enormes y, especialmente, con la interrupción del canal de intermediación financiera que toma años en recuperar su potencia y estabilidad.

Es en ese contexto que surgen las reglas de Basilea como referencia para una adecuada regulación y supervisión bancaria, constituyéndose en normas mínimas seguidas por los países. Con la integración financiera global, el acceso a los mercados internacionales de capitales depende en buena medida de la adopción de las mejores prácticas bajo el marco de Basilea.

Los principios básicos también son usados para medir una adecuada supervisión bancaria y son monitoreados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en sus visitas rutinarias a los países, así como en revisiones especializadas denominadas *Financial System Stability Assessment* (FSAP, por sus siglas en inglés), en las que se evalúa de manera minuciosa la regulación local frente a las mejores prácticas. En estas visitas especiales se examina no solo al regulador y supervisor financiero, sino también al sector en su conjunto. De hecho, en la misión del FMI hay reuniones con gremios y con entidades del sector, poniéndose especial atención al sistema bancario.

Colombia ha construido un marco adecuado de estabilidad financiera. Desde la crisis de fin de siglo, las autoridades y las entidades vigiladas han logrado superar crisis tan complejas como la desencadenada con la quiebra de Lehman Brothers y, más recientemente, con la pandemia del COVID-19, que cerró las economías del mundo y puso en jaque la estabilidad financiera. Ello ha sido posible, como se verá en este trabajo, gracias a una visión a largo plazo en la regulación, acompañada de la participación del sector que ha mostrado flexibilidad y disposición para adoptar y adaptar las reglas recomendadas por Basilea.

Este trabajo cuenta con diez capítulos —incluida esta introducción— en donde, usando los comentarios de LSE, se hace un recuento de las principales medidas para adoptar las reglas de Basilea desde la crisis de fin de siglo hasta el reciente informe del FSAP en el 2022. El trabajo concluye con unos comentarios sobre la experiencia, resaltando la estabilidad financiera, un activo indispensable para el futuro del país.

## LA CRISIS DE FIN DE SIGLO Y UNA NUEVA REGULACIÓN PRUDENCIAL

Los desequilibrios de la economía colombiana que desembocaron en la crisis de fin de siglo fueron gestándose a lo largo de la década de los noventa y tuvieron su punto de quiebre con la crisis asiática, la cual contagió a otros países emergentes y llevó a la reducción de los flujos de financiamiento externo (Urrutia y Llano, 2012). Lo anterior hizo necesario un proceso de ajuste que obligó a las autoridades monetarias a un aumento de las tasas de interés de referencia, al abandono de las bandas cambiarias que habían servido como instrumento de manejo de la tasa de cambio y a realizar un ajuste fiscal acordado con el FMI. El necesario ajuste de la economía colombiana trajo consigo un periodo de recesión económica y una crisis profunda del sistema financiero.

El sector financiero, como en una tormenta perfecta y luego de un crecimiento significativo de la cartera que no era compatible con el ajuste de la economía<sup>3</sup>, enfrentó problemas de solvencia en el sector cooperativo financiero, en el hipotecario, en la banca pública y en la banca privada.

Los factores para la crisis fueron de diversas características. En el caso del sector cooperativo no solo se presentó un aumento significativo de la cartera por el inadecuado análisis de riesgo, bajas provisiones e inversiones improductivas, sino que su marco regulatorio y de supervisión por parte del Departamento Administrativo de Cooperativas (DANCOOP) era deficiente (Fondo de Garantías de Instituciones Financieras, 2009)<sup>4</sup>.

3 Entre 1993 y 1997, la cartera de los establecimientos de crédito registró un crecimiento promedio en términos reales del 16 %.

4 El volumen de los activos de los establecimientos de crédito cooperativos representaba en 1997 el 4,4 % del total del sector financiero.

Las entidades financieras públicas, por su parte, eran abundantes para la época, en buena medida como herencia de la crisis financiera de los años ochenta<sup>5</sup>, y se caracterizaban por una pésima administración en la que imperaban el manejo político y la corrupción. De hecho, como resultado de la crisis, fue menester liquidar la mayoría de las entidades con costos fiscales muy significativos.

En el caso de la banca hipotecaria, el sistema de Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC), tal y como había sido diseñado en los años setenta, se volvió insostenible dados los múltiples cambios que se presentaron a lo largo de los años que buscaban una mayor competencia, abandonando la banca especializada que tenía beneficios para el funcionamiento de las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV) (Hernández, 2020b).

La crisis hipotecaria fue de grandes magnitudes y afectó a los deudores y a las CAV, y llevó a la expedición de la Ley 546 de 1999 que estableció nuevas condiciones para el crédito hipotecario. Sin duda, la normativa colombiana se anticipó a la adoptada por Estados Unidos y otros países por la crisis *sub-prime*, en donde se hicieron evidentes fallas en el funcionamiento del mercado hipotecario y en la regulación y supervisión de ese segmento del crédito.

En cuanto a la banca privada entre 1998 y el 2001, fueron intervenidos para liquidar veinticuatro establecimientos de crédito como resultado del deterioro de la cartera por la mala asignación del crédito, el aumento de provisiones y la falta de acceso a liquidez.

Lo anterior muestra la magnitud de la crisis financiera de fin de siglo; estimaciones de Fogafín señalan que el costo de la crisis fue del 7,2 % del PIB en el 2005, reduciéndose al 3,5 % del PIB dadas las recuperaciones obtenidas por la venta y el retorno de activos en años posteriores.

En LSE del 9 de abril de 1999 (n.º 202), Asobancaria fijó su posición sobre los factores que llevaron a la crisis en abierto contrapunteo con el informe presentado por la Junta Directiva del Banco de la República al Congreso. Luego de señalar los múltiples factores que la literatura académica ha identificado con respecto al debilitamiento de los sistemas financieros concluía:

---

5 En 1998 el sector público estaba conformado por tres bancos, cuatro corporaciones financieras, dos compañías de ahorro y vivienda y dos compañías de leasing, con una participación del sistema del 20,3 %.



En síntesis, estamos seguros de que el deterioro reciente del sector financiero puede tener algunas explicaciones en la flexibilización de los controles de riesgos en años anteriores, pero creemos que fue más determinante el manejo de la política monetaria y el impacto de la crisis financiera internacional. El tipo de defensa de la banda cambiaria que la Junta Directiva del Banco de la República adoptó en 1998 es una de las causas básicas de la actual vulnerabilidad del sector financiero; el rápido incremento de las tasas reales de interés, la aguda situación de liquidez y los limitados accesos a los recursos del Banco en algunos meses del año llevaron a la postración de muchas entidades. No es el tiempo para dedicarlo en recriminaciones ni a buscar “quién tuvo la culpa”, lo importante es aprender las lecciones que deja la historia, para no vernos enfrentados a la repetición de situaciones indeseables. (p. 3)

Es en ese marco de controversia que la Superintendencia Bancaria expidió la circular 39 de 1999, la cual modificó las normas de evaluación de cartera y las provisiones para los bienes recibidos en pago. La regulación seguía de cerca los estándares aplicables de Basilea y obligaba a las entidades a constituir de manera gradual una provisión general del 1 % del monto total de la cartera. Esta nueva provisión se sumaba a las individuales que se hacían sobre la cartera vencida. La citada circular también incluía reglas sobre las provisiones en caso de bienes recibidos en pago y el valor de las garantías.

En LSE de julio 9 de 1999 (n.º 216) se calificaba la nueva provisión como una “sobredosis”, y se argumentaba que dado el carácter contracíclico de la medida debería imponerse en momentos de auge económico y no cuando las entidades financieras necesitaban fortalecerse patrimonialmente. Más adelante, en la edición del 30 de julio (n.º 219) se indicó que

Sin desconocer que algunos apartes de la circular son importantes tanto desde el punto de vista regulatorio como práctico [...] la Asobancaria seguirá insistiendo en que, bajo la situación actual, la constitución de mayores provisiones dificultaría el proceso de reactivación del crédito en la medida que reduce la capacidad de apalancamiento de las entidades financieras. (p. 3)

La polémica por las nuevas provisiones impuestas por la Superintendencia Bancaria de la época ilustra en buena medida las tensiones entre la regulación y el

sector en coyunturas de bajo crecimiento económico y debilidad de la actividad financiera. Igualmente, muestra los dilemas que enfrenta el regulador en su labor de buscar la estabilidad financiera y mantener la confianza de los depositantes en el sistema.

Justamente estos temas fueron abordados por la superintendente bancaria, Patricia Correa Bonilla, en presentaciones realizadas en ANIF y Asobancaria en el 2000 y el 2001, en las que anunció la necesidad de modificar el marco regulatorio y las prácticas usadas en el pasado para manejar los riesgos financieros y supervisarlos. Para la superintendente, el nuevo marco de administración de riesgos debería fundamentarse en tres elementos: (1) la gestión o administración efectiva a nivel de las entidades supervisadas, (2) la disciplina del mercado, es decir la necesidad de dotar al mercado de más información, y (3) mejoras en la supervisión. Este marco de referencia era el que se discutía en ese momento en el ámbito internacional.

Las conclusiones de la Superintendencia Bancaria eran que, siguiendo las propuestas de Basilea, se requería cambiar el modelo de supervisión bancaria haciendo un mayor énfasis en el control y la vigilancia de los riesgos de los establecimientos de crédito (Correa, 2002)<sup>6</sup>.

En el discurso de instalación del Primer Congreso de Riesgo Financiero en febrero del 2002, la presidenta del gremio, Patricia Cárdenas, se refirió al nuevo enfoque de la regulación prudencial. En particular, mencionaba el nuevo esquema para medir el riesgo crediticio en el cual las provisiones se harían no ya con el número de meses de mora de un crédito, sino con modelos de pronóstico de probabilidad de no pago cuantificando las pérdidas esperadas. El gremio señalaba sus reservas con respecto al nuevo modelo y solicitaba plazos razonables para su aplicación.

Sobre la gestión integrada del riesgo se indicaba correctamente que

En relación con el tema de gestión, bien vale la pena mencionar que la supervisión bancaria debe trascender el camino de la adecuada medición de los riesgos y entrar a garantizar que las instituciones tengan los

---

6 Como desarrollo del nuevo enfoque de regulación se expidieron el decreto 1702 del 2001 sobre solvencia con valor en riesgo de mercado, la circular 42 del 2001 sobre riesgos de mercado, la circular 11 del 2002 sobre riesgo de crédito y la circular 33 del 2002 sobre valoración de inversiones.

procedimientos adecuados para hacer una correcta gestión de los mismos. Esta es la verdadera manera de garantizar que las entidades tengan los niveles de solvencia para responder por el ahorro del público, crecer y sobrevivir en un entorno cambiante. (p. 3)

A pesar de que estos comentarios presentaran un balance del sector financiero en el 2002, LSE del 27 de diciembre (n.º 389) destacaba como positivos los cambios regulatorios y consideraba que tendrían un efecto saludable para el desarrollo del mercado financiero:

ellas recogen las experiencias internacionales recientes en materia de administración de riesgos lo que permite ubicar a Colombia en la vanguardia del tema. Por su importancia, cabe destacar la norma de riesgos de mercado, la de riesgos de crédito, la de estandarización de títulos valores y la de valoración de inversiones a precios de mercado. (p. 5)

## LOS NUEVOS RETOS DE LA REGULACIÓN: BASILEA II

El 16 de enero del 2001, el Comité de Basilea presentó la propuesta de modificación a los acuerdos logrados en materia de capitales mínimos para el sector bancario en 1988. Esta revisión de las normas se dio a raíz de las crisis financieras de la segunda mitad de los noventa y de un entorno con innovaciones financieras y un mercado financiero cada vez más interconectado.

La nueva normativa se orientaba a garantizar que el capital mínimo exigido a los intermediarios reflejara de mejor manera el nivel de riesgo implícito en sus operaciones activas y modernizar los sistemas de supervisión bancaria.

En varias ediciones de LSE, el gremio se dio a la tarea de ilustrar las propuestas y sus posibles efectos en el sistema financiero colombiano. De manera didáctica y comparando los acuerdos existentes con las propuestas de Basilea II, se presentaron de manera cuidadosa las iniciativas resaltando la importancia de su estudio. Esta pedagogía tenía como propósito alertar sobre los posibles impactos de las nuevas reglas recomendadas por la comunidad financiera internacional en materia de capital, lo que podía implicar importantes recursos en un momento en el cual, superada la crisis, las entidades estaban en proceso de recuperación.

Asobancaria indicaba al respecto en LSE del 25 de enero (n.º 291):

Para las entidades financieras el reto es enorme, especialmente para las menos sofisticadas en la evaluación del riesgo crediticio. En un mundo cada vez más globalizado, en donde la competencia financiera es creciente, y los niveles de penetración de la banca comercial desarrollada en nuestras economías es cada vez mayor, es necesario ir adelantando discusiones en torno a este tema, para que cuando entre a operar el nuevo esquema propuesto por Basilea, no nos quedemos rezagados de los instrumentos que ofrece la regulación financiera internacional. (p. 4)

En varias ediciones de LSE se ilustraron las principales discusiones y críticas que en el ámbito internacional suscitaban las nuevas reglas de Basilea. El análisis presentado en LSE se nutría de los propios estudios del Comité de Basilea y de trabajos realizados, especialmente, por las entidades multilaterales. Asobancaria resaltaba en sus informes los denominados “efectos no esperados de las reformas” y hacía énfasis en que el regulador colombiano tendría que evaluarlas, antes de acogerlas, para no afectar la disponibilidad de crédito debido a los mayores requerimientos de capital. Así mismo, destacaba el impacto en América Latina que, en ese momento, se veía como el gran perdedor y perjudicado.

Los argumentos esgrimidos eran, entre otros, los siguientes: (1) los países emergentes requerían flexibilidad en la adopción de Basilea II; (2) las nuevas reglas podrían afectar la competencia entre bancos locales e internacionales, beneficiando a estos últimos; (3) la relación costo-beneficio de adoptar Basilea no era favorable para los bancos pequeños, y (4) finalmente, alertaba las dificultades en la coordinación entre supervisores internacionales.

La edición 452 del 16 de abril del 2004, traía a colación una encuesta realizada por el Banco Mundial en la que se apreciaba que todas las entidades bancarias colombianas venían diseñando planes para adoptar los principios de gestión consagrados en Basilea II. Destacaba el gremio que un número importante de ellos ya estaban en periodo de implementación, en particular en el proceso de consolidar el Sistema de Administración de Riesgo de Crédito (SARC), que modificaba la metodología de provisiones de la cartera, lo cual tenía un impacto importante en los niveles de capital.

A propósito de la adopción de Basilea II, LSE del 2 de julio del 2004 (n.º 470) se manifestó de manera positiva con el nuevo acuerdo.

La publicación del Acuerdo Definitivo de Basilea II es un gran avance por acercar en la medida de lo posible los requerimientos de capital de los bancos a las prácticas actuales de operación del negocio bancario y la gestión del riesgo [...] Colombia de otro lado, ha avanzado de forma significativa en los dos últimos años, y los esfuerzos que esto ha implicado es una herramienta de primer orden en la adecuación de una administración responsable y eficiente del riesgo. El Sistema de Administración de Riesgo (SARC) ha dejado varios activos importantes en modelos estadísticos, información, aprendizaje técnico, etc. A lo que se debe agregar el trabajo mancomunado con el supervisor para adecuar la regulación a las nuevas condiciones del mercado. (p. 6)

Al respecto, LSE concluía que si bien el país estaba avanzando por la senda adecuada, se requería una agenda de estudio para evaluar el impacto sobre la economía y el sector financiero colombiano.

## LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS: TAREA DE TODOS

La expedición del SARC, pionero en la administración de riesgos, motivó la posterior regulación de los Sistemas de Administración de Riesgos (SARES), como se denominaron al Sistema de Administración de Riesgo de Mercado (SARM) (Circular Externa [CE] 9 del 2007), de Riesgo Operativo (SARO) (CE 41 del 2007), de Riesgo de Liquidez (SARL) (CE 16 del 2008) y de Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) (CE 22 del 2007).

En un documento interno de respuesta a la misión del FSAP, en el 2012 la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) señaló que

Inicialmente la normatividad expedida por la SFC en materia de administración de riesgo (SARES) fue establecida primordialmente a nivel individual. Sin embargo, se debe reconocer que los SARES contienen etapas (identificación, medición, control y monitoreo) y elementos que le son comunes. Estas etapas y elementos obligan a las entidades vigiladas a contar con políticas

y procedimientos, con una estructura organizacional con el fin de gestionar y controlar principalmente los riesgos a los cuales se encuentran expuestas de forma integral [...] Posteriormente, a través de la expedición de la Circular de Control Interno (Circular 14 del 2009) la SFC impartió instrucciones para que las entidades realicen evaluaciones integrales de los riesgos inherentes a su negocio. (Superintendencia Financiera de Colombia, 2012)

De esta manera se consolidaba el sistema integral de riesgos y se involucraba de manera activa a la Junta Directiva, el Comité de Auditoría, los administradores y el auditor interno, de acuerdo con sus competencias, en el análisis y gestión de los riesgos de la entidad. La expedición de los SARES también muestra cómo el supervisor financiero, en conjunto con la industria, fue adoptando de manera gradual los estándares internacionales en estas materias.

La administración integral de los riesgos fue preocupación constante de LSE. Diferentes ediciones desde el 2003 hasta la fecha<sup>7</sup> han expresado la importancia de la medición y administración integral de los riesgos para la estabilidad financiera, la solidez del sistema financiero y su eficiencia.

Mención especial tiene el establecimiento de provisiones contracíclicas mediante la CE 35 del 2009. Este tipo de provisiones, que hoy en día siguen vigentes, se asemejan a los esquemas de provisiones dinámicas establecidas en el 2000 por España y por Perú en el 2008. Tienen como objeto suavizar los efectos del ciclo económico sobre el estado de resultados y el patrimonio de las entidades mediante la constitución en los periodos buenos y la liberación de estas en los periodos malos, para evitar variaciones desestabilizadoras en los establecimientos de crédito y en el sistema en general. En palabras simples: es un instrumento prudencial para suavizar el efecto de los ciclos económicos en el resultado de las entidades. Estas nuevas provisiones, complementarias de las específicas, no son sustituto de las individuales que reflejan el riesgo de crédito de los deudores. Técnicamente, los elementos clave de las provisiones contracíclicas están en la metodología para acumular y desacumular la provisión teniendo en cuenta variables propias del ciclo de crédito, fruto de las variaciones de la economía.

---

7 Como ejemplo de lo anterior se puede mencionar las ediciones 417 del 1.º de agosto del 2003, 446 del 27 de febrero del 2004, 482 del 12 de noviembre del 2004 y 898 del 6 de mayo del 2013, así como las recurrentes menciones en los discursos de instalación de los distintos congresos especializados de Asobancaria.

La adopción de las provisiones contracíclicas fue motivo de una amplia discusión. Asobancaria en mayo del 2005 publicó un documento (Asobancaria, 2005) en el que revisaba su uso a partir de los resultados presentados en España. La SFC, por su parte, presentó en el 2006 unos primeros ejercicios para Colombia (Superintendencia Financiera de Colombia, 2006). En LSE del 5 de octubre del 2009, una vez adoptadas las provisiones contracíclicas para Colombia, señaló lo siguiente:

El nuevo esquema de provisiones muestra dos avances importantes. Primero establece una metodología para identificar cuándo el deterioro de la cartera requiere el uso de las provisiones constituidas para atender los cambios en el ciclo crediticio. Segundo, se ajusta de mejor manera al concepto de contracíclicidad de las provisiones, pues permitirá la constitución de mayores provisiones a las que se necesitan en las fases del ciclo crediticio “buenas” para aliviar los mayores requerimientos en las “malas”. Las muestras de crédito comerciales y de consumo sugieren que la CE 035 producirá un incremento que puede llegar a ser del 5 %. Desde la perspectiva de las provisiones individuales contracíclicas, estas tendrán un incremento superior al 20 %. (p. 12)

Más adelante, LSE del 29 de noviembre del 2010 indicaba que las provisiones contracíclicas habían llevado a un mayor cubrimiento promedio de la cartera vencida, llegando a 1,5 veces. Lo cierto es que el uso de este tipo de provisiones constituyó un enorme adelanto de la regulación en lo que años después se denominaría medidas macroprudenciales.

## LA CRISIS FINANCIERA GLOBAL Y BASILEA III

El 15 de septiembre del 2008 la banca de inversión Lehman Brothers se declaró en quiebra, dando paso a la crisis financiera global. La crisis, originada inicialmente en el mercado de hipotecas *sub-prime*, contaminó rápidamente al sector financiero global y detonó debilidades en distintos segmentos de la industria y en la regulación y supervisión financiera. La edición 677 del 24 de octubre del 2008 de LSE anunció de manera premonitoria:

El mundo financiero no será el mismo después de esta crisis, se avecina una ola intervencionista que intentará “corregir” las fallas detectadas; las innovaciones financieras deberán seguir principios de mayor transparencia

y seguridad para los inversionistas y el acuerdo internacional de capitales de Basilea II (BII) probablemente sufrirá ajustes importantes. (p. 1)

Luego de las crisis financieras es común afirmar que es imposible asegurar que no volverán a ocurrir en el futuro, pero que corresponde a las autoridades procurar que la próxima vez que se presenten, no sea por los mismos factores. La edición 677 del 24 de octubre del 2008 de LSE se ocupó de manera detallada de las posibles fallas y las recomendaciones de política que desde ese momento se hacían para enmendar la debacle de los mercados financieros internacionales. Temas como incentivos desalineados, fallas en los modelos de riesgo y valoración, reformas en los modelos de regulación y supervisión, papel de las calificadoras de riesgo y excesos de apalancamiento, fueron materia de análisis y se constituyeron en centro de las reformas futuras de la regulación financiera.

Naturalmente, LSE también se ocupó del efecto de la crisis en Colombia y de las rápidas medidas tomadas por las autoridades económicas. Vale la pena recordar que, de manera coordinada, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Junta Directiva del Banco de la República y la SFC actuaron de manera precautoria en el periodo previo a la crisis internacional, frente a una economía que empezaba a mostrar síntomas de recalentamiento y crecimiento del crédito extremadamente alto, cerca del 32 % en términos reales, con deterioros importantes en su cartera. Las medidas apagaron el incendio y permitieron que ante la crisis global que originó el cambio del ciclo económico en todos los países, emergentes y no emergentes, pudieran tomarse medidas contracíclicas monetarias y fiscales que suavizaron los efectos (Hernández, 2018).

Materia de análisis fue también la crisis de Islandia (LSE del 24 de marzo, n.º 696) que, con el tiempo, se volvió caso de estudio de lo que no debe hacerse en materia de política pública, luego de ser considerado como ejemplo a seguir por el crecimiento rápido de su economía. En ese país el sistema bancario, medido por la magnitud de los activos, aumentó de una a diez veces del PIB en un periodo relativamente corto (2004-2008) para luego quebrarse de manera estrepitosa. En LSE se concluía:

En Colombia, el sistema financiero es sólido y su tamaño menor de la mitad del PIB. Adicionalmente, el Banco de la República actuó preventiva y oportunamente, llevando a cabo una política prudente, al combinar una postura monetaria restrictiva con controles a los flujos de capital, evitando



un desbordamiento del crédito; moderando el exceso de gasto y mitigando el desbalance externo. De esta manera, el Emisor amplió el espacio para el tránsito a una postura monetaria estimulante, que junto con la solvencia, rentabilidad y bajo apalancamiento y exposición externos de nuestra banca, han puesto la economía en mejor forma para enfrentar la pronunciada desaceleración que estamos sufriendo. (p. 1)

En la edición 739 del 8 de febrero del 2010, LSE abandonó la práctica de textos cortos y presentó un análisis de la reforma financiera del gobierno del presidente Obama, que en buena medida orientó los cambios regulatorios globales. En dicho informe, de alta calidad técnica<sup>8</sup>, se hace un recuento de las propuestas con sus pros y contras, que resultó muy útil para el mejor entendimiento y estudio de las nuevas reglas que se estaban abriendo camino para el sector financiero.

La reforma Obama fue materia de otras LSE: la edición 765 del 17 de agosto del 2010, al evaluar la versión final aprobada por el Congreso, alerta, correctamente, que dada la especial coyuntura de Estados Unidos no debía ser copiada y destaca que la regulación colombiana ya cubría variados temas que eran objeto de reforma en ese país.

Al igual que con la discusión de Basilea II, LSE desempeñó un papel muy importante en la difusión de las propuestas y discusiones que se dieron sobre los documentos consultivos que publicó el Comité de Basilea sobre supervisión bancaria. Esos documentos partían de la necesidad de mejorar la calidad, la consistencia y la transparencia de la base de capital bancaria, fortalecer la cobertura de riesgo, complementar los requerimientos de capital basado en riesgos con una razón de apalancamiento, reducir el crecimiento de la cartera por el ciclo económico al promover los amortiguadores contracíclicos, mejorar la coordinación de la red de seguridad financiera y el papel del supervisor buscando que esta dejara de lado la supervisión de cumplimiento y se moviera a una basada en riesgos.

Sobre las propuestas del Comité de Basilea, el gremio se enfocó en dos temas: el posible impacto en el capital bancario y el nuevo enfoque de la gestión de riesgos (LSE n.º 749, 771 y 780). Asobancaria, al analizar el impacto de la reforma en

---

8 El informe fue preparado por el vicepresidente económico Daniel Castellanos y su contenido es un excelente texto sobre la reforma financiera de Obama.

estos frentes, insistió en que la regulación local por las reformas adelantadas en años anteriores ya contemplaba numerosos elementos de las reformas planteadas y concluía que

Colombia ha hecho un buen trabajo con todas las condiciones que le imponen un mercado y un régimen regulatorio conservador, es decir tiene una buena y fuerte base de capital. Genera rentabilidades sin que estas puedan compararse con las del mundo industrializado que las superan ampliamente y que dieron origen a los problemas de crisis, crecimiento y desempleo vigente en estas economías. Por lo tanto, contamos con un sector bancario eficiente y que se encuentra un paso delante de las discusiones internacionales. (LSE, n.º 771, p. 6)

Con respecto al nuevo enfoque integral de riesgos, el gremio destacaba los avances en los sistemas de riesgo crediticio, de mercado, operacional, liquidez y lavado de activos. En la edición 780 del 29 de noviembre del 2010 concluía que los sistemas habían sido eficaces, pero criticaba que

La regulación microprudencial ha llegado a ser tan detallada que ha sustituido en algunos casos la misma autonomía de las entidades crediticias, al incidir sobre sus estructuras organizacionales para asegurar para asegurar el correcto funcionamiento de la administración de distintos tipos de riesgos. Y segundo, es tan alto el grado de homogenización que ha inducido esta política entre las entidades crediticias, que ha quedado de lado el reconocimiento de la importancia de la estrategia del negocio y del diferenciado perfil de riesgo entre entidades. Esta situación dificulta la compatibilización entre los objetivos internos de cada organización y la estructura organizativa impuesta externamente. (p. 3)

LSE ponía de nuevo en el tapete la discusión, siempre latente, entre la regulación y los costos en el desarrollo y la innovación del sector financiero. Como se señalaba en la edición 780:

regular no es fácil y mucho menos que todos los agentes regulados queden satisfechos. No obstante, las autoridades siempre han estado atentas a las sugerencias y solicitudes de los distintos actores y han dedicado grandes esfuerzos al diálogo. Adicionalmente, es completamente evidente que su

objetivo, como el del resto de los actores del mercado es promover el fortalecimiento y la eficiencia del sistema. De ahí que no haya lugar a duda que el desarrollo satisfactorio y la innovación normativa en materia de administración de riesgos, sea de un proceso interactivo de aprendizaje entre autoridades y entidades financieras. (p. 4)

En la edición 796 del 4 de abril del 2011, LSE hizo una primera evaluación de la versión definitiva de las modificaciones del Acuerdo de Basilea publicada en diciembre del 2010. Luego de hacer un resumen de las propuestas acogidas por la comunidad internacional con respecto a los nuevos estándares de capital y liquidez, indicaba:

En Colombia la discusión respecto a Basilea III no se ha dado abiertamente, por dos razones fundamentalmente, la primera porque los estándares regulatorios nacionales se ubican en un intermedio entre Basilea I y II, es decir en términos de medición y seguimiento, las normas locales están basadas en Basilea I con algunos elementos de BII, pero en términos de gobierno corporativo, administración y gestión de riesgos la regulación está fundamentada en los pilares de Basilea II. La segunda razón, es que siempre se ha argumentado que el sector bancario colombiano cuenta con altos niveles de capital y que su estructura es simple, por lo que se torna bastante robusta, y por ende nos encontramos un paso delante de las discusiones internacionales. (p. 6)

Un estudio realizado por Asobancaria mostraba que no habría que aumentar los niveles de capital, porque gran parte de los establecimientos bancarios contaban con una relación de capital común (Tier 1) por encima de los estándares mínimos propuestos por Basilea III. En una muestra de catorce entidades bancarias se observó que esta relación se ubicó en promedio, en el 2010, en el 8,82 %, por encima de los niveles requeridos por Basilea III del 4,5 % en el 2015 y el 7 % en el 2019.

Sin embargo, se indicaba que en caso de acogerse la propuesta de tasas de crecimiento de capital,

la regulación local se vería en la necesidad de ajustar los requisitos de la industria con el fin de alcanzar incrementos de capital común estables, y a su

vez, las entidades bancarias del país tendrían que realizar grandes esfuerzos para cumplir con el capital regulatorio más riguroso. (p. 7)

El gremio concluía que no era urgente ni absolutamente necesario generar cambios radicales en la reglamentación nacional, dado que esta había probado ser buena, eficiente y sólida.

En cuanto a la administración de riesgos, la edición 829 del 21 de noviembre del 2011 recoge de manera sistemática las propuestas de Basilea III y alerta sobre los nuevos riesgos por eventos catastróficos y de corrupción. LSE destaca las reformas para identificar las entidades con importancia sistémica, la relevancia de las cámaras de riesgo central de contraparte y la inclusión de los riesgos sistémicos en la valoración de riesgos, propuestas derivadas de la experiencia de la crisis de entidades *too big to fail*.

Se mencionan, igualmente, las iniciativas de reforma anunciadas por la SFC con respecto a mejoras en el cálculo de la calidad de capital, las cuales después de realizar los ajustes propuestos por Basilea III reducían los niveles de solvencia.

La expedición de las CE 43 y 44 del 2011, en materia de riesgo de liquidez y crédito, fueron calificadas en la citada edición de LSE como “una reacción rápida del supervisor en busca de cerrar la brecha entre estándares locales y locales en un contexto doméstico de rápida expansión del crédito” (p. 3). Las circulares expedidas por la SFC reflejaban, por una parte, la preocupación del supervisor por contar con instrumentos regulatorios más precisos para medir la liquidez mediante reformas al Indicador de Riesgo de Liquidez (IRL). No debe olvidarse que las crisis financieras vienen precedidas de dificultades de liquidez del sistema que requieren el trabajo coordinado del banco central y del supervisor financiero. Por otra parte, la imposición de provisiones adicionales para el crédito de consumo buscaba hacer frente al auge de crédito de la coyuntura y el recalentamiento de la economía, recogiendo la experiencia previa a la crisis financiera internacional.

Finalmente, se mencionaba en LSE la importancia de la convergencia a normas internacionales de contabilidad que, para ese momento, mostraba un rezago importante luego de ser expedida la Ley 1314 del 2009.

## IMPLEMENTACIÓN DE BASILEA III

El 2012 fue un año clave para la implementación de Basilea III. Las reformas sentaron las bases y el talante del regulador y supervisor financiero colombiano para sacarlas adelante.

La aproximación de la regulación financiera a los nuevos estándares de Basilea fue la de hacerla de manera gradual, reconociendo las particularidades del sistema financiero local y procurando que los cambios pudieran ser implementados sin afectar el suministro del crédito a la economía. Las reformas se hicieron previa discusión con la industria que siempre mostró su compromiso en acoger los cambios necesarios para asegurar la solidez del sistema financiero. (Hernández, 2018, p. 71)

### Reformas al capital bancario

Con la expedición del decreto 1771 del 2012 se empezaron a incorporar las recomendaciones de Basilea III, al modificar el cálculo de la calidad de capital de los establecimientos de crédito e introducir nuevas medidas de solvencia, haciéndolas más estrictas. El citado decreto estableció una nueva clasificación del patrimonio técnico definiéndolo como el valor que debe tener una entidad para cubrir las pérdidas no esperadas, haciendo una importante depuración de las cuentas usadas para su cálculo. También se establecieron los conceptos de patrimonio básico ordinario, patrimonio básico adicional y patrimonio adicional.

A lo anterior se sumó la relación de solvencia básica calculada como la división del Patrimonio Básico Ordinario (PBO) sobre los activos ponderados por nivel de riesgo (APNR) crediticio y de mercado, que debía presentar un nivel superior al 4,5 %.

La edición 867 del 3 de septiembre del 2012 analizó la nueva normativa y advirtió que la medida era un cambio estructural del mercado, pero que el capital de la industria bancaria era suficientemente sólido para abordar los nuevos requerimientos. La edición 999 del 16 de junio del 2015 calculó que las medidas implicaron una reducción estimada de casi seis billones de pesos del patrimonio técnico y la disminución de la relación de solvencia del 17,3 % en enero del 2013 al 14,8 % para agosto del 2013.

Los decretos 1648 del 2014 y 2392 del 2015, por su parte, adoptaron los instrumentos híbridos como calificables para el cálculo de patrimonio técnico siguiendo las recomendaciones de Basilea III. La medida fue recibida con satisfacción por el gremio que en LSE de 16 de junio del 2015 mencionó que esta

permitirá generar mayor eficiencia en la gestión de capital, lo cual se traduce en mayores recursos para aumentar los niveles de crédito actuales y en una mayor competitividad de las entidades locales frente a sus pares internacionales en un contexto de mayor competencia e internacionalización de las operaciones.

Para ese momento, LSE mencionó que las reformas recogían elementos de Basilea II y III, situando a Colombia en un híbrido de los estándares internacionales y calificándolo como Basilea 2.5.

Con la expedición del decreto 1477 de agosto del 2018<sup>[9]</sup> se completó el proceso de convergencia hacia los estándares fijados por Basilea III, en lo relacionado con márgenes de solvencia, requerimientos de patrimonio, APNR y colchones de capital. En su edición 1160 del 29 de octubre, en la que se reproducía el discurso de clausura del 17.º Congreso de Riesgo Financiero, el presidente del gremio, Santiago Castro Gómez, mencionaba el trabajo activo del sector y la disposición para trabajar de manera conjunta con el supervisor en su implementación, la cual —hay que destacar—, se ha cumplido sin traumatismos.

### **Riesgo de liquidez**

Una de las primeras tareas de la SFC frente a las nuevas reglas de Basilea fue la de ajustar el IRL mediante la circular 44 del 2011. La normativa mencionada introdujo el concepto de activos líquidos de alta calidad, fijando en el 70 % como mínimo los activos líquidos totales. En la edición 878 del 19 de noviembre del 2012, LSE reconocía que

las modificaciones realizadas incorporaron nuevos indicadores que ajustan a los estándares de Basilea III, complementando la metodología existente para su análisis. Desde su entrada en vigencia en enero de este año, refleja

---

9 Véanse los antecedentes técnicos de la medida en Minhacienda y URF (2018).

que los activos líquidos del sistema bancario han llegado a cubrir hasta en 25 veces sus requerimientos de liquidez de corto plazo. (p. 4)

Sin embargo, indicaba que el 70 % de activos de alta calidad lucía alto frente a la práctica internacional, al igual que el castigo aplicable a operaciones de financiación garantizadas con títulos de deuda soberana (25 %).

Las CE 9 del 2018 y 19 del 2019 de la SFC, establecieron dos nuevos estándares sobre los requerimientos mínimos de liquidez al incluir el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR) y el Coeficiente de Financiación Estable Neta (CFEN), un indicador que busca que los bancos mantengan un perfil estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance.

Debe destacarse que la adopción del CFEN (NFRS, por sus siglas en inglés) fue una de las recomendaciones del FSAP del 2012, y constituye un elemento clave para un adecuado seguimiento de la liquidez del sistema financiero. Su entrada en funcionamiento en el 2023 no estuvo exenta de dificultades; coincidió con una alta inflación que llevó a un aumento muy rápido de la tasa de referencia del Banco de la República llegando a mayo del 2023 al 13,5 %. Este apretón de la política monetaria impulsó las tasas de los instrumentos de captación a plazo. A lo anterior, se sumó la necesidad de los establecimientos de crédito de ajustarse a la nueva normativa para marzo del 2023, lo que reforzó las mayores tasas de captación con costos importantes para algunos de ellos.

### Riesgo de crédito

LSE, en su edición del 16 de junio del 2015, destacaba el SARC en la medida en que ya incluía que las provisiones establecidas correspondieran a las pérdidas esperadas, calculadas a partir del producto de la probabilidad de incumplimiento, la exposición del activo en ese momento y la pérdida dado el incumplimiento. Resaltaba así mismo que

la regulación también incorpora un sistema de provisiones contracíclicas mediante el cual las entidades acumulan provisiones durante periodos de expansión económica, previendo el consumo de las mismas durante etapas de desaceleración de la economía y un aumento en el incumplimiento de las obligaciones crediticias.

Estas provisiones contracíclicas fueron testeadas por la misión del FMI que realizó el FSAP en el 2012. Los expertos del FMI hicieron recomendaciones técnicas de mejora en lo que hace referencia a los disparadores previstos para que las provisiones puedan habilitarse por parte de los establecimientos de crédito, pero, en general, estuvieron de acuerdo con su operación. De esta manera se puso punto final a una antigua y recurrente discusión con técnicos, especialmente del banco central, que tenían objeciones sobre su funcionamiento.

El regulador colombiano ha utilizado en distintos periodos la constitución de provisiones adicionales, con el fin de preservar el adecuado crecimiento de la cartera. En el 2012 (circular 26 de junio), la SFC requirió provisiones cuando se evidenciara la aceleración en el crecimiento de la cartera vencida de consumo. La medida de carácter precautelativa cumplió su objetivo al corregir el crecimiento de la cartera a niveles compatibles con el de la economía. Más recientemente, la SFC estableció un esquema de provisiones con el mismo objetivo mediante la CE 26 del 2022.

### **Riesgo operativo**

Como se mencionó, la CE 41 del 2007 estableció el Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO), definiendo los lineamientos generales y los criterios para el monitoreo de estos riesgos. En la edición 817 de agosto del 2011 LSE realizó una evaluación del estado del arte en esta materia, comparando su desarrollo con la experiencia internacional. Siguiendo una encuesta de Deloitte, Asobancaria señalaba que los avances más significativos estaban en la identificación de los riesgos y los más débiles en las medidas para monitorearlos. Destacaba que era muy importante fortalecer la cultura del riesgo en las organizaciones como un mecanismo de defensa y la necesidad de involucrar los reportes a la Alta Gerencia. Concluía que las entidades financieras deberían involucrarse en adecuados mapas de riesgo, planes de mitigación y de continuidad de negocio, temas que en los años siguientes tuvieron un importante desarrollo.

El decreto 1421 del 2019, siguiendo las recomendaciones de Basilea y del FSAP del 2012, fijó requerimientos de capital por riesgo operacional a las entidades vigiladas y estableció la metodología para calcularlos. La circular 25 del 2020, por su parte, ajustó la definición de riesgo operacional, incluyendo el riesgo legal.



La prueba de fuego de la gestión de riesgo operativo se dio con la pandemia del COVID-19, que obligó a que las entidades migraran de manera abrupta a la virtualidad ante la decisión del Gobierno de amplios periodos de confinamiento para la población. Frente a ese evento masivo de riesgo operativo, el sistema financiero fue clave para que el sistema de pagos y la provisión de crédito continuaran funcionando adecuadamente.

La edición 1302 del 19 de octubre del 2021 de LSE se ocupó del tema, resaltando las experiencias surgidas de la pandemia:

la gestión de riesgos implica una visión más integrada y universal por parte de las direcciones de riesgo y los órganos de gobierno de las entidades que fortalezca la interconexión y el impacto potencial en la organización. Así mismo, requiere un diálogo constante entre todas las partes interesadas, en el que se identifiquen los riesgos emergentes y se compruebe si existe un acuerdo sobre la percepción de los más críticos [...] Los bancos y demás instituciones financieras deben implementar nuevas tecnologías que fortalezcan la prevención, detección y gestión de fraudes y ciber amenazas, tales como la inteligencia artificial, la modelación y análisis de datos y el *machine learning*. De igual forma, las entidades desempeñan un papel importante para que los usuarios conozcan los riesgos existentes en el uso de canales digitales mediante mecanismos como las campañas de sensibilización y de educación financiera. (p. 6)

Como indica la edición de LSE mencionada, los eventos de riesgo operativos van cambiando con el mayor uso de la tecnología y “ante una situación de incertidumbre, las estrategias de gestión y mitigación de riesgos deben planificarse de manera constante y adaptativa” (p. 6).

### **Riesgo de mercado, pruebas de estrés y adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)**

La regulación también incorporó modificaciones en el Sistema de Administración del Riesgo de Mercado (SARM), dándoles un rol muy importante a los proveedores de precios. Esta reforma permitió establecer metodologías uniformes para la definición de los precios de las inversiones realizadas por el sector bancario. Varias circulares de la SFC, entre ellas la 27 del 2027 y la 16 del 2020, ajustaron el SARM de acuerdo con los desarrollos y necesidades del mercado.

Igualmente, se implementó la adopción de las normas internacionales de contabilidad, que fue un tema de preocupación constante para el gremio. La transición a las NIIF se hizo en un esfuerzo conjunto entre las entidades y el supervisor, mediante comités técnicos y con plazos de ajuste adecuado<sup>10</sup>.

Por último, se incorporó a la regulación (CE 51 del 2015) la realización de pruebas de resistencia, siguiendo las recomendaciones de Basilea III. De nuevo, esta iniciativa contó con la participación de la industria que, en varias ediciones de LSE, planteó inquietudes frente al esquema inicialmente propuesto por el supervisor (ediciones 999 del 16 de junio y 13 de julio del 2015) y que fue materia de ajuste posteriormente.

### **Marco de intervención y planes de resolución**

Las facultades legales para la intervención y liquidación de las entidades también hacen parte las recomendaciones de Basilea III. Al respecto, se introdujo por la Ley 1870 del 2017 la figura del banco puente como mecanismo idóneo en caso de liquidación. Este es un mecanismo usado de manera recurrente en otras jurisdicciones para facilitar la intervención bancaria.

Igualmente, la SFC estableció instrucciones para que las entidades bancarias consideradas sistémicas realicen planes de resolución conocidas en la jerga de la regulación financiera como *living-will*. Estos planes de resolución buscan que las entidades elaboren una estrategia para enfrentar situaciones de estrés financiero material o de liquidación de la entidad. De esta manera se garantizan que las funciones esenciales de la entidad continúen y se evita el contagio de otras entidades o del sistema en general.

## **LA LEY DE CONGLOMERADOS FINANCIEROS**

Una de las reformas más importantes en la adopción de las reglas de Basilea es la Ley 1870 del 2017, que reguló de manera integral el régimen de los conglomerados financieros. Como lo señalaba LSE en su edición 1131 del 9 de abril del 2018:

---

10 Sobre esta materia y su desarrollo regulatorio véase Bejarano Castillo (2021).

Los Conglomerados Financieros (CF) se han constituido en una figura que predomina en la estructura actual de las instituciones financieras a nivel mundial: el crecimiento de este tipo de estructuras plantea importantes desafíos en materia regulatoria y de supervisión, ya que la complejidad y multiplicidad de vínculos característicos de los CF pueden exacerbar los riesgos existente a nivel individual y promover la creación de nuevos riesgos a nivel de grupo, especialmente si nos referimos a los riesgos de contagio y reputacionales, cuya dinámica se ve alterada en este tipo de organizaciones. (p. 3)

La regulación de los conglomerados financieros era particularmente importante por la expansión que se dio desde los principales bancos locales, especialmente en Centroamérica, ante la venta por parte de bancos internacionales que tenían significativas inversiones en esa región y que fueron obligados a hacerlo por sus reguladores de origen, como consecuencia de la crisis financiera mundial. Los bancos colombianos vieron una enorme oportunidad de negocio dado el nivel de desarrollo de esas jurisdicciones en las que los productos y prácticas de las entidades nacionales fueron bienvenidos por su carácter innovador.

La necesidad de una regulación en esta materia había sido recomendada tanto por el FSAP en el 2012 como por la OCDE en el proceso de anexión de Colombia a esa organización. Como relata Mauricio Cárdenas Santamaría, ministro de Hacienda de la época (Cárdenas, 2021), la preparación y el trámite de la ley tardó tres años en los que las nuevas reglas para los conglomerados fueron socializadas tanto con la industria como con el Congreso. La iniciativa contó con el apoyo de los conglomerados financieros colombianos, a los cuales la nueva regulación facilitaba su operación en otras jurisdicciones.

La nueva ley extendió el perímetro de supervisión a las compañías *holding*, dio facultades para establecer requerimientos de capital al conglomerado financiero y para exigir la evaluación integral de los riesgos a nivel del conglomerado, así como a motivar cambios en su estructura y gobierno corporativo si ello fuera necesario.

A lo anterior se sumó la adopción de la práctica internacional de Colegios de Supervisores en donde, de manera conjunta, los supervisores de las distintas jurisdicciones evalúan los riesgos del conglomerado.

## ASPECTOS INSTITUCIONALES

Hay cuatro temas institucionales que deben destacarse relacionados con la supervisión financiera: la debida coordinación de lo que se conoce como la Red de Seguridad Financiera, la supervisión integrada, la autonomía del supervisor y la supervisión basada en riesgos. Todos estos asuntos son materia de pronunciamientos de Basilea y de recomendaciones específicas.

### La Red de Seguridad Financiera

Una de las lecciones que dejó la crisis financiera internacional fue la necesaria coordinación entre las autoridades que regulan y supervisan el sector. En ese episodio fueron evidentes las dificultades de coordinación entre las autoridades, lo que llevó a que decisiones cruciales se tomaran con demora o sin considerar la magnitud del impacto en un sector cada vez más integrado y complejo.

En el caso colombiano, esta coordinación de la Red de Seguridad Financiera (Ministerio de Hacienda, Banco de la República, SFC y Fogafín) data de la crisis de fin de siglo en la que el gerente del Banco de la República de la época, Miguel Urrutia Montoya, constituyó de manera informal un comité que se reunía todos los viernes después de la junta directiva del banco central. Urrutia incorporó a esas reuniones al director del Departamento Nacional de Planeación (DNP), consciente de que se iban a necesitar importantes recursos presupuestales para la intervención del sector.

Ese comité continuó reuniéndose periódicamente después de pasada la crisis de fin de siglo y se formalizó mediante la Ley 745 del 2003, que estableció el Comité de Seguimiento Financiero. Este comité ha venido consolidándose a lo largo de los años como un excelente mecanismo de información y de discusión. En la actualidad se reúne en fechas predeterminadas, con agendas preparadas, para discutir propuestas de reforma regulatorias y hacer una revisión permanente del sector financiero.

Hay que recordar que en el esquema constitucional colombiano las entidades de la Red de Seguridad Financiera tienen competencias relacionadas con la estabilidad financiera, pero cuentan con autonomía en sus decisiones. Por una parte, el Ministerio de Hacienda es el regulador del sistema, para lo cual se apoya en la Unidad de Regulación Financiera (UFR), que es una dirección del ministerio especializada en esta materia. La Junta Directiva del Banco de la República, por su parte, es

la autoridad monetaria y en sus funciones cuenta con atribuciones legales que le permiten intervenir en situaciones excepcionales, por ejemplo, en las tasas de interés remuneratorias de los establecimientos de crédito o en la limitación del crecimiento de la cartera o de sus activos<sup>11</sup>. La SFC es la encargada de la supervisión integral de las entidades financieras y Fogafín administra el seguro de depósitos, que se vuelve en actor principalísimo en casos de intervención y liquidación de las entidades vigiladas.

El marco constitucional colombiano también prevé instrumentos adicionales de coordinación. El ministro de Hacienda, el gerente general del Banco de la República y el superintendente financiero hacen parte de la Junta Directiva de Fogafín. Igualmente, el viceministro técnico del Ministerio de Hacienda y el director de Fogafín pertenecen al Consejo Asesor de la SFC, que emite una opinión previa en casos de intervención. También está previsto que la Superintendencia participe en el Comité Directivo de la Unidad de Regulación Financiera y el ministro de Hacienda en la Junta Directiva del Banco de la República. Este delicado engranaje de coordinación de las entidades relacionadas con la estabilidad financiera propende a una adecuada coordinación entre ellas.

En su edición 711 del 13 de julio del 2009, LSE se refirió a este tema y luego de destacar los mecanismos de coordinación concluía que “la arquitectura del sistema financiero del país dispone de canales de comunicación y coordinación institucionales, de rango constitucional entre las distintas entidades económicas” (p. 8).

El régimen de competencias constitucionales ha sido objeto de amplio debate. La edición de LSE mencionada, por ejemplo, manifestaba la opinión de que el banco central debería tener un papel más importante en la estabilidad financiera, tal y como lo habían hecho varios estudios académicos, como la llamada Misión Alesina.

En el ámbito internacional la discusión se ha centrado en si los comités de estabilidad financiera deben contar con facultades macroprudenciales que faciliten la coordinación. Recomendaciones de esta naturaleza se pueden apreciar en la reciente evaluación del FSAP del FMI del 2022, en la que después de reconocer que el Comité de Seguimiento Financiero ha sido un escenario adecuado para el análisis y el intercambio de información, sugiere que el rol del Banco de la República podría

---

11 Un análisis de estas facultades de la Junta Directiva del Banco de la República se desarrolla en Hernández (2020a).

fortalecerse para limitar el riesgo de “zonas grises” en el monitoreo de riesgos sistémicos y establecer mayores facultades al banco central y al supervisor en temas como los niveles del *Loan-to-Value* (LTV), el *Debt-Service-to-Income* (DSTI) y los límites a la amortización de créditos. Ante la propuesta del FMI, las autoridades económicas dejaron en claro que los actuales arreglos institucionales son claros y han funcionado bien.

Conviene recordar que tres episodios de crisis confirman la posición de las autoridades. El primero, ya mencionado, motivado por la crisis financiera internacional en el que las autoridades en su conjunto tomaron una serie de medidas que previnieron un mayor impacto. El segundo, con la intervención y liquidación de la firma comisionista Interbolsa, que era considerada como una entidad sistémica por su papel de facto de proveedor de liquidez de otras firmas comisionistas de menor tamaño y el enorme portafolio de títulos de deuda pública dada su condición de creador de mercado. En ese caso, las autoridades actuaron de manera coordinada y evitaron el posible contagio en el sistema financiero. Finalmente, la prueba de fuego se dio con la pandemia del COVID-19 y el virtual cierre de la economía, en la que la respuesta de las autoridades se hizo de manera coordinada. El banco central estableció amplias líneas de liquidez utilizando instrumentos no convencionales de política, la SFC fijó condiciones extraordinarias para el manejo de la cartera y el Gobierno habilitó el uso de garantías que permitieron que el sistema financiero operara en esas condiciones extremas de estrés.

En conclusión, el marco institucional vigente ha sido conveniente para la debida coordinación de las autoridades económicas.

### **La supervisión integrada**

La crisis financiera internacional hizo patentes fallas en la supervisión y motivó a que las reglas de Basilea propusieran un nuevo marco de acción para las autoridades. Se planteó entonces la necesidad urgente de una supervisión proactiva que abandonara la denominada vigilancia de cumplimiento y la reemplazara por una basada en riesgos que permitiera una intervención preventiva.

En la edición del 12 de marzo del 2004, LSE se pronunció sobre este tema señalando que

El tema de la supervisión ha adquirido mucha importancia dados los efectos de las crisis financieras de los últimos años. Desde la teoría se plantea la importancia que tiene el debido seguimiento de las actividades de los bancos para la economía. Sin embargo, a la hora de su implementación, surgen importantes debates. Por una parte, se plantea si la supervisión debe ser realizada por un solo ente o por múltiples entidades estatales. Por otra, se discute si el Banco Central de cada país debe cumplir el doble papel de autoridad monetaria y supervisor bancario. Adicionalmente, se pone de presente la importancia que tiene la independencia y autonomía de la autoridad bancaria. (p. 4)

Luego de analizar los pros y los contras de las distintas alternativas se concluía que

Para el caso colombiano sería interesante examinar el viejo debate que se tiene sobre la existencia de múltiples supervisores versus la presencia de uno solo. Como se ilustró los argumentos tienen argumentos a favor y en contra. La decisión depende de los objetivos de política financiera, de la estructura funcional de la banca y de las restricciones legales. Hacia adelante es indispensable analizar cuidadosamente, la conveniencia o no, de un esquema de esta naturaleza para nuestro país. (p. 5)

Por su parte Asobancaria, en la edición 492 del 4 de febrero del 2005, indicaba que la discusión con respecto a la existencia de un supervisor integrado no tenía un consenso, ni en la experiencia internacional ni en la literatura académica especializada, y solicitaba un amplio debate sobre la iniciativa gubernamental de realizar una fusión de la Superintendencia Bancaria y de la de Valores. LSE indicaba la necesidad de que el eventual proceso de fusión se acompañara de una armonización y racionalización de las normas existentes, así como de una mayor competencia salarial y de un cambio de cultura en la gestión del supervisor. En su opinión,

la unificación de superintendencias es una oportunidad para emprender una serie de reformas legales y administrativas que garanticen una mejor calidad de la supervisión. Realizar los dos procesos de manera paralela es fundamental para el éxito de la unificación. (p. 4)

La idea de la fusión tuvo contradictores que señalaban que, dado el amplio alcance de las entidades por supervisar, podrían presentarse dificultades para priorizar el

trabajo. En especial, los intermediarios de valores pensaban que la nueva entidad solo se preocuparía de los bancos y que adoptaría metodologías de supervisión aplicables a esas entidades a los intermediarios de valores.

La SFC fue creada el 25 de noviembre del 2005 por el decreto 4327, con la fusión de las Superintendencias Bancaria y de Valores; la nueva estructura se definió con delegaturas encargadas de los distintos tipos de entidades financieras (establecimientos de crédito, compañías de seguros, intermediarios de valores, fondos de pensiones y emisores) y delegaturas especializadas en riesgos de crédito, mercado, operacional, lavado de activos y conglomerados y gobierno corporativo. Este diseño suponía que las delegaturas trabajaran coordinadamente en un marco de supervisión basada en riesgo, que era una de las recomendaciones de Basilea.

La integración no fue sencilla, dado que no existían metodologías de supervisión uniformes y, en la práctica, las delegaturas empezaron actuar de manera independiente sin una debida coordinación, con matrices de riesgo y evaluaciones propias. En el 2007, John Palmer (Palmer, 2007), quien fuera superintendente financiero en Canadá, presentó un cuidadoso informe en el que recomendaba profundizar la metodología de supervisión basada en riesgos y el desarrollo de las normas y metodologías para ese propósito.

La propuesta realizada en el Simposio de Mercado de Capitales, de que la tarea de supervisión financiera se trasladara al Banco de la República dada la mayor capacidad técnica del banco central, hacía eco a críticas relacionadas con la eficiencia de la entidad fusionada, ya que se presentaban múltiples requerimientos de información, directrices y visitas de supervisión con el mismo objetivo, lo que reflejaba la poca coordinación en la SFC.

Luego de una revisión de la experiencia internacional, la edición de LSE del 13 de junio del 2007 (n.º 613) indicaba que no había un estándar único en el ámbito internacional sobre la forma de llevar a cabo la supervisión, encontrando esquemas integrados y especializados y dependientes del banco central o del Ejecutivo. Se concluía que había argumentos a favor y en contra de adscribir la SFC al banco central. El reporte indicaba que bajo este paraguas se lograrían “sinergias entre las tareas de prestamista de última instancia, sistemas de pagos, y la supervisión bancaria” (p. 4), y destacaba como argumento en contra la posibilidad de conflictos de políticas entre la función como autoridad monetaria y el control y la vigilancia



de las entidades bancarias. No se señalaba en LSE que algunos segmentos de la industria, como por ejemplo el de seguros y fondos de pensiones, nada tienen que ver con las funciones que tradicionalmente realiza un banco central, lo que llevaría de nuevo a tener supervisores especializados.

La propuesta presentaba además la necesidad de una reforma constitucional del banco central para añadir nuevos objetivos al de preservar la capacidad adquisitiva de la moneda definido por la Constitución de 1991 para el Banco de la República, algo que se ha tratado de evitar ante el temor de que una reforma de esa naturaleza termine afectando su autonomía.

Con los años, la SFC ha consolidado su labor; la supervisión integrada ha facilitado la coordinación de la Red de Seguridad Financiera y ha permitido la acción oportuna frente a entidades con dificultades.

### **Supervisión basada en riesgo**

Las reglas de Basilea recomiendan la adopción de una supervisión basada en riesgo a diferencia de la de cumplimiento, en la cual el supervisor se enfoca en el cumplimiento normativo y la revisión de estados financieros. Esta visión, usada por muchos años como metodología de supervisión, tiene como principal problema que no permite analizar de manera completa los riesgos de la entidad y mucho menos los riesgos del sistema en su conjunto.

Ya se mencionó que la fusión de las superintendencias Bancaria y de Valores evidenció dificultades en la coordinación de la entidad, en la medida en que las delegaturas institucionales se hicieron cargo del seguimiento de los requerimientos prudenciales y contables de cada una de las industrias a su cargo y las delegaturas de riesgo del cumplimiento de los sistemas de administración de riesgo. A esto se sumó que cada una de las delegaturas tenía matrices de riesgo propias sin que existiera una metodología común.

En el 2011 la SFC inició el desarrollo y la implementación de una metodología de supervisión basada en riesgo, que se denominó Marco Integral de Supervisión, en la cual tuvo un papel preponderante la colaboración técnica del Toronto Centre, entidad canadiense sin ánimo de lucro experta en estos temas. La adopción del nuevo marco de supervisión no fue fácil, pues tuvo que romper paradigmas propios

de la supervisión especializada por entidades y el trabajo técnico de establecer un marco de trabajo caracterizado por una metodología sistemática, ordenada y coherente que permitiera ordenar el trabajo, teniendo en cuenta un análisis integrado del perfil de riesgos. Para lo anterior, también era necesario establecer los riesgos materiales de la entidad y del conglomerado, en el caso de que la entidad fuera parte de uno.

El proceso de implementación fue gradual y se ha consolidado con el paso de los años<sup>12</sup>. El FSAP del 2013 hizo importantes recomendaciones para mejorar el marco de supervisión y la expedición de la Ley de Conglomerados Financieros fue crucial para facilitar la labor del supervisor. La misión del FSAP del 2022 reconoció que existía una mejora significativa del marco supervisor desde su evaluación anterior, e insistió en la conveniencia de que la Superintendencia continuara manteniendo una supervisión directa e intrusiva.

### **Autonomía del supervisor**

La independencia del supervisor financiero es un elemento fundamental de las recomendaciones de Basilea. Al igual que los bancos centrales, los supervisores requieren una alta dosis de independencia institucional, operacional, administrativa y presupuestal. La literatura destaca que en el caso de la regulación y supervisión financiera se pueden generar conflictos a corto plazo en la intervención de algunas entidades o en la expedición de cierta regulación. La crisis financiera internacional es un buen espejo de lo que puede suceder por la demora en la actuación del supervisor.

En Colombia, el marco constitucional y legal establece que el supervisor financiero hace parte del Ejecutivo y ejerce funciones delegadas por el presidente de la República.

Esta decisión se justifica principalmente porque la intervención y liquidación de una entidad financiera tienen efectos muy importantes en otros ámbitos de la política pública, normalmente con costos fiscales apreciables. Además, como lo muestra la experiencia, los gobiernos responden mejor a la presión política y a los intereses privados de los dueños de las entidades intervenidas

---

12 Sobre el desarrollo e implementación de la supervisión basada en riesgos véase Hernández (2018).

de los mismos ahorradores e inversionistas. Las labores del supervisor sin el apoyo político del Presidente de la República y de su ministro de Hacienda son muy difíciles de ejecutar. (Hernández, 2018, p. 77)

Tanto el FMI como la OCDE hicieron recomendaciones para mejorar la autonomía del supervisor y para establecer su protección legal. El FSAP del 2013 sugería modificaciones legales para establecer un término fijo del superintendente para aislarlo del ciclo político, incluyendo la obligación por parte del presidente de anunciar las razones de su remoción en el caso de que ello ocurriera.

El decreto 1817 del 2015 estableció un término fijo para el superintendente, igual al periodo presidencial, y dispuso que en caso de insubsistencia el acto incluyera las razones para hacerlo. Estableció también un proceso de meritocracia para su nombramiento. El Consejo de Estado, mediante providencia de 14 mayo del 2020, Sección Quinta, anuló parcialmente el citado decreto, específicamente lo relacionado con el periodo fijo del superintendente.

El FSAP más reciente (2022) insistió en la necesidad de que la ley

(i) especifique que el superintendente sea nombrado por un periodo mínimo y que solo pueda ser removido de su cargo durante ese período por causales específicas, y (ii) que de manera explícita se dé protección legal al superintendente y sus colaboradores por actos realizados u omisiones hechas en el ejercicio de sus funciones y estas hubieran sido hechas de buena fe. (p. 8) (Traducción del autor)

Esta tarea aún está por implementarse, aunque es de destacar que en los últimos años ha existido estabilidad, pues solo han estado en el cargo dos superintendentes. Lo anterior ha permitido consolidar el trabajo del supervisor integrado y de la supervisión basada en riesgo en beneficio de la estabilidad financiera.

## LAS TAREAS PENDIENTES

El 10 de marzo del 2022, el FMI publicó el reporte de la misión del FSAP. Cabe recordar que una misión similar se llevó a cabo en el 2012 y sus recomendaciones fueron muy importantes y útiles para el posterior desarrollo de la regulación

y supervisión financiera. El informe se puede calificar como muy positivo. Luego de destacar las medidas tomadas por las autoridades durante la pandemia del COVID-19, resalta los posibles riesgos provenientes de la participación de los conglomerados financieros en Centroamérica y del deterioro de la cartera de consumo, riesgo que se ha materializado en el primer trimestre del 2023. También alerta sobre el aumento del crédito de sectores no regulados que, según el FMI, crecieron de manera importante durante la pandemia.

El informe resalta las medidas tomadas desde la misión del FSAP en el 2012, que han sido objeto de análisis, y concluye:

Se han mejorado la supervisión financiera y la vigilancia del riesgo sistémico. Es importante destacar que la ley que otorga a la SFC facultades de supervisión y regulación sobre la sociedad controladora del conglomerado (Ley de Conglomerados) se aprobó en 2017. El fuerte y sostenido compromiso del sector público con la inclusión financiera, junto con las reformas legales y regulatorias pertinentes, dio sus frutos con el logro de los objetivos de acceso, sin embargo, los pagos digitales están rezagados y persisten desigualdades debido a los altos costos y fricciones, entre otros. Un diagnóstico exhaustivo y la creación de consenso entre las partes interesadas públicas y privadas en el marco de la Misión de Mercados de Capitales del 2018 tiene como resultado varias reformas legales, pero aún persisten desafíos. Finalmente, Colombia está a la vanguardia en la región desarrollando un entorno regulatorio de apoyo para facilitar la movilización de capital hacia proyectos sostenibles y mejorar el papel del sector financieros en la gestión de riesgos relacionados con el clima. El lanzamiento exitoso de los bonos verdes soberanos y la próxima adopción de una taxonomía verde para los emisores de valores son reformas políticas importantes. (p. 6) (Traducción del autor)

Con respecto a la adopción de los principios de Basilea III, menciona las mejoras significativas realizadas al marco de regulación y supervisión financiera y sugiere algunos aspectos para mejorarla:

- Reformas legales para apuntalar la independencia del superintendente, estableciendo un término fijo y señalando las causales para su remoción. Así mismo, para establecer la protección legal del supervisor frente a sus actuaciones de buena fe.

- Desarrollar la regulación relacionada con el riesgo país, partes relacionadas y la evaluación de las necesidades de capital por las mismas entidades para cumplir los requerimientos de adecuación de capital tanto en el momento actual como en un horizonte determinado (Proceso de Autoevaluación de Capital ICAAP, por sus siglas en inglés).
- Reajustar algunos parámetros del IRL y del CFEN para ajustarlos a los requerimientos de Basilea III, así como requerir el cálculo del CEFEN a nivel de conglomerado.
- Fortalecer el monitoreo de la liquidez no solo en moneda local sino también en moneda extranjera.
- Fortalecer la evaluación de posibles riesgos de contagio de otras jurisdicciones e incorporar este análisis en las pruebas de estrés.
- Adoptar la supervisión basada en riesgos para los riesgos climáticos.

A este menú de recomendaciones se añaden las reformas ya adoptadas por el supervisor en materia de gestión de riesgo de la tasa de interés del libro bancario (circular 25 del 2022), definición de grandes exposiciones por parte de los establecimientos de crédito (decreto 1533 del 2022) y la adopción por la circular 18 del 2021 del Sistema Integral de Riesgos (SIAR), una iniciativa sobre la cual trabajó por muchos años la SFC. Todas estas iniciativas han sido materia de pronunciamiento en LSE (ediciones 1253 del 5 de octubre del 2020, 1179 del 1.º de abril del 2019 y edición 1350 del 19 de octubre del 2022), que ha hecho para su debida implementación.

Finalmente, en enero del 2023 se presentó para comentarios un proyecto de decreto relacionado con la calidad de vinculados de los establecimientos de crédito. Esta propuesta es de suma importancia dada la estructura del sistema financiero, en el que los conglomerados financieros tienen una participación muy importante.

Un reciente reporte de la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas se encarga de revisar el estado de implementación de los estándares de Basilea en América Latina y el Caribe. El estudio muestra que la mayoría de las jurisdicciones tienen marcos regulatorios híbridos que combinan estándares de Basilea y adaptaciones locales. Sin embargo, los países consideran que su marco regulatorio se alinea cada vez más con Basilea III. Colombia se destaca en la región por sus reformas y se constituye en ejemplo a seguir en materia de supervisión y regulación bancaria.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

La ruta de implementación de las reglas de Basilea muestra que Colombia ha tenido una visión a largo plazo, que le ha permitido llevar la regulación y supervisión financiera según los mejores estándares internacionales. La aproximación del regulador colombiano ha sido la de implementar las reformas de manera gradual, teniendo en cuenta las condiciones del sistema financiero para evitar que las reformas afecten los flujos de crédito. Las reformas se han implementado gracias al trabajo coordinado con la industria y teniendo presente sus comentarios en pro de mejores estándares para el manejo de los riesgos inherentes a la actividad financiera.

El marco institucional, por su parte, ha probado en distintos episodios de crisis su fortaleza y coordinación. La supervisión tiene altos estándares y es reconocida en el ámbito internacional. En particular, ha profundizado la coordinación con otros países dada la participación de los conglomerados financieros en otras jurisdicciones. Este proceso se ha beneficiado de la estabilidad y del enfoque técnico de la SFC.

El camino seguido para implementar las reglas de Basilea en Colombia es un excelente ejemplo de la adopción de las mejoras prácticas internacionales, lo que ha permitido a un sector financiero sólido innovar en sus políticas de riesgo frente a un ambiente que ha sufrido cambios sustanciales en su desarrollo, en especial en la última década con la transformación digital de la economía y el uso de tecnología avanzada para la evaluación de los riesgos.

La reciente crisis de los bancos regionales en Estados Unidos nos enseña la importancia de no bajar la guardia y de los errores que siguen del establecimiento de estándares diferentes en la regulación y supervisión de las entidades del sector financiero. Sin duda, los problemas en los bancos regionales de Estados Unidos eran previsible y evitables si se hubieran aplicado las reglas de Basilea en materia de riesgos de mercado y liquidez.

Finalmente, en un entorno dinámico como el del sector financiero, surgen nuevos riesgos que serán materia de análisis y regulación, como es el caso de, por ejemplo, los relacionados con los efectos del cambio climático, la ciberseguridad y el uso de la inteligencia artificial. Todas esas tareas hacen parte de la agenda que deberá enfrentar el sector en el futuro.

## REFERENCIAS

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria). (2005, mayo). Las provisiones anticíclicas: una aproximación para Colombia desde el caso español. *Documentos Asobancaria* (1).

Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas. (2022). *Reporte del estado de implementación de los estándares de Basilea en Latinoamérica y el Caribe 2022*. <https://www.asbasupervision.com/es/bibl/i-publicaciones-asba/i-2-otros-reportes/2790-reporte-del-estado-de-implementacion-de-los-estandares-de-basilea-en-latinoamerica-y-el-caribe-2022>

*Banca & Economía*. (2020, 5 de octubre), n.º 1253.

*Banca & Economía*. (2021, 19 de octubre), n.º 1302.

*Banca & Economía*. (2022, 19 de octubre), n.º 1350.

Bejarano, L. (2021, octubre). *Implementación de las Reformas de Basilea en Colombia*. Asobancaria. [Presentación].

Caballero, C. (2001). Una perspectiva de las crisis financieras de los años ochenta y noventa en Colombia. *Revista del Banco de la República*, 74(888), 41-62. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/banrep/article/view/11009>

Cárdenas, M. (2021). *Como avanza Colombia: Una nación en busca del progreso*. Penguin.

Correa, P. (2000, 26 de octubre). *Nuevas tendencias de la Supervisión Bancaria* [Intervención como Superintendente Bancaria]. El Nuevo enfoque de la Supervisión Bancaria 2000-2001. XXI Asamblea Anual de ANIF, Bogotá, Colombia.

Correa, P. (2002, 29 de agosto). *Desarrollos del nuevo esquema de supervisión* [Intervención como Superintendente Bancaria]. Convención Bancaria 2002, Cartagena, Colombia.

Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafín). (2009). *Crisis financiera colombiana en los años noventa: Origen, resolución y lecciones institucionales*. Universidad Externado de Colombia, Fondo de Garantías de Instituciones Financieras.

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2013). *Colombia: Financial System Stability Assessment* [IMF Country Report No. 13/50].

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2022). *Colombia: Financial System Stability Assessment* [IMF Country Report No. 22/98].

Hernández, C., Torres, N., Walteros, L. y Gamba, C. (2018). *Documento Técnico Convergencia a los requerimientos de capital de Basilea III para los establecimientos de crédito*. Publicaciones Unidad de Regulación Financiera (URF).

Hernández, G. (2012, 29 de febrero-2 de marzo). *Effectiveness of policies to address the systemic financial risk* [conferencia]. Macprudential policies to achieve financial stability, Punta del Este, Uruguay.

Hernández, G. (2018). Contexto histórico y estabilidad financiera de Colombia en la última década. En S. Clavijo (Ed.), *Regulación y gestión de riesgos financieros: Una visión comparada* (pp. 61-94). Asobancaria. <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Digital-Libro-Riesgos-Financieros-Versio%CC%81n-digital-Libro-REGULACIO%CC%81N-Y-GESTIO%CC%81N-DE-RIESGOS-FINANCIERS-29-de-oct-.pdf>

Hernández, G. (2020a). *Marco legal del Banco de la República*. Banco de la República de Colombia.

Hernández, G. (2020b). Evolución y efectos de la regulación del crédito de vivienda en Colombia. En A. Vera y G. Alarcón (Eds.), *Pasado, presente y futuro de la financiación de vivienda en Colombia* (pp. 15-42). Asobancaria.

*La Semana Económica*. (LSE). (1999, 9 de abril), n.º 202.

*La Semana Económica*. (LSE). (1999, 9 de julio), n.º 216.

*La Semana Económica*. (LSE). (1999, 30 de julio), n.º 219.

*La Semana Económica*. (LSE). (2001, 25 de enero), n.º 291.

*La Semana Económica*. (LSE). (2002, 31 de octubre). Regulación colombiana: ¿A tono con las tendencias internacionales? (430).

*La Semana Económica*. (LSE). (2002, 27 de diciembre), n.º 389.

*La Semana Económica*. (LSE). (2004, 12 de marzo), n.º 448.

*La Semana Económica*. (LSE). (2004, 16 de abril), n.º 462.

*La Semana Económica*. (LSE). (2004, 2 de julio), n.º 463.

*La Semana Económica*. (LSE). (2005, 4 de febrero), n.º 492.

*Semana Económica*. (2007, 13 de junio), n.º 613.

*Semana Económica*. (2008, 24 de octubre), n.º 677.

*Semana Económica*. (2009, 24 de marzo), n.º 696.

*Semana Económica*. (2009, 13 de julio), n.º 711.

*Semana Económica*. (2009, 5 de octubre), n.º 723.

*Semana Económica*. (2010, 8 de febrero), n.º 739.

*Semana Económica*. (2010, 26 de abril), n.º 749.

*Semana Económica*. (2010, 17 de agosto), n.º 765.

*Semana Económica*. (2010, 27 de septiembre), n.º 771.

*Semana Económica*. (2010, 29 de noviembre), n.º 780.



*Semana Económica*. (2011, 4 de abril), n.º 796.

*Semana Económica*. (2011, 29 de agosto), n.º 817.

*Semana Económica*. (2011, 21 de noviembre), n.º 829.

*Semana Económica*. (2012, 3 de septiembre), n.º 867.

*Semana Económica*. (2012, 19 de noviembre), n.º 878.

*Semana Económica*. (2015, 16 de junio), n.º 999.

*Semana Económica*. (2015, 13 de julio), n.º 1003.

*Semana Económica*. (2018, 9 de abril), n.º 1131.

*Semana Económica*. (2019, 1º de abril), n.º 1179.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Minhacienda) y Unidad de Regulación Financiera (URF). (2018). *Documento técnico. Convergencia a los requerimientos de capital de Basilea III para los establecimientos de crédito*.

Montenegro, A. (2002). Las lecciones de las crisis de los ochenta y los noventa [comentarios]. En M. A. Arbeláez, H. Cadena, M. Carrasquilla y S. Zuluaga (Eds.), *Crisis financiera y respuestas de política*. Fedesarrollo, Alfaomega.

Ocampo, J. A. (2015). *Una historia del sistema financiero colombiano*. Asobancaria.

Palmer, J. (2007, 3 de mayo). *Risk Based Supervision for the Superintendencia Financiera*. (Documento interno de trabajo).

Salamanca, D. (2017, 26-27 de enero). *Avances en la convergencia a Basilea III* [Congreso]. 19.º Congreso de Tesorería, Desafíos, Panorama Económico, Estándares Internacionales, Cartagena, Colombia. Unidad de Regulación Financiera (URF), Asobancaria.

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2006). *Esquema de provisiones contracíclicas para Colombia*. Dirección de Investigación y Desarrollo.

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2012). *Comunicación dirigida al FMI en desarrollo del FSAP en el 2012*. (Documento interno de trabajo).

Urrutia, M. y Llano, J. (2012). *Los actores en la crisis económica de fin de siglo*. Universidad de los Andes.



## **CAPÍTULO 2**

# **Los primeros años de este siglo: el camino de Basilea I a Basilea II y los Sistemas de Administración de Riesgo**

**David Salamanca**

Investigador asociado Fedesarrollo y exdirector  
de la Unidad de Regulación Financiera (URF)

**Juan Pablo Zárate**

Ex codirector del Banco de la República y ex viceministro técnico  
del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

---

## INTRODUCCIÓN

La primera década del presente siglo fue intensa en términos de cambios en la legislación y en la regulación financiera. La mayor actividad legislativa y regulatoria tuvo como fuente dos procesos que impactaron la visión de las autoridades y de la industria: en primer lugar, las enseñanzas derivadas de la crisis financiera de finales del siglo pasado y, en segundo lugar, las discusiones acerca de los cambios que debía tener la regulación de los intermediarios financieros, que se estaban dando en el marco del Comité de Basilea.

Esta gran actividad legislativa se vio reflejada en la expedición de cuatro leyes con impactos importantes en la arquitectura financiera, que se promulgaron en el lapso de diez años. Entre 1999 y el 2009 el Congreso de la República aprobó la Ley 546 de 1999 (Ley de Vivienda), que modificó radicalmente el mecanismo de financiamiento de la construcción y la adquisición de vivienda; la Ley 795 del 2003, donde se establecieron cambios en la legislación financiera en un amplio espectro de temas; la Ley 964 del 2005 (Ley del Mercado de Valores), en la que se reglamentaron los aspectos fundamentales del funcionamiento del mercado de valores, y la Ley 1328 del 2009 en donde se hacían cambios en varios aspectos de la regulación financiera, destacándose los referentes al funcionamiento del sistema pensional de capitalización y a la protección del consumidor financiero.

Los cambios en la regulación y en el enfoque de la supervisión fueron igualmente importantes en la primera década del siglo. La adopción un nuevo enfoque de supervisión basado en riesgos por parte de la Superintendencia Bancaria movió el foco de la actividad de la entidad, pasando de una visión más paternalista enfocada al cumplimiento a una gestión más participativa de las entidades financieras, con un acompañamiento dinámico por parte de las autoridades. Una parte central de este proceso fue la expedición de los Sistemas de Administración de Riesgo (SARES), que abordaron los distintos tipos de riesgo (crediticio, de mercado, operacional, de liquidez, etc.), dentro del marco de una gestión integral de las entidades financieras.

El fortalecimiento del proceso de regulación y supervisión financiera también llevó a una reconfiguración de la arquitectura institucional de las autoridades a cargo del sistema financiero. En el 2005, se creó la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), como producto de la fusión de la Superintendencia Bancaria y la

Superintendencia de Valores, con el fin de evitar posibles arbitrajes regulatorios y tener una supervisión con políticas homogéneas para los diferentes tipos de instituciones, que comprendiera un análisis y un seguimiento transversal de los riesgos en los distintos mercados.

En este capítulo, en línea con los objetivos del libro, buscamos resaltar los elementos de esta historia que tienen una relación más directa con las reflexiones y los principios derivados de los acuerdos generados en torno al Comité de Basilea. El resto del texto se organiza en cuatro secciones: en la sección inicial se describe el primer acuerdo del Comité, conocido como Basilea I, y el estado de adopción de sus recomendaciones en Colombia para el 2000. En la segunda parte se presenta un resumen de las dos principales fuerzas que influenciaron el proceso de cambios de los estándares prudenciales en el país durante la primera década del siglo: la crisis financiera de finales de los años noventa y las discusiones y principales componentes del segundo acuerdo del Comité (Basilea II). En la tercera se describen los principales desarrollos en materia de supervisión y regulación de la primera década del siglo en Colombia, incluyendo las reformas legales más importantes, el cambio en el enfoque de supervisión, el desarrollo de los SARES y el fortalecimiento institucional durante la década. Por último, en la cuarta sección se concluye discutiendo el estado del marco prudencial para el 2010, incluyendo algunos desarrollos regulatorios que iban más allá de lo establecido en los acuerdos vigentes en la época y que anticipaban las discusiones que se estaban dando en la preparación del tercer acuerdo del Comité (Basilea III).

## DÓNDE ESTÁBAMOS AL PRINCIPIO DEL SIGLO EN MATERIA DE SUPERVISIÓN Y REGULACIÓN BANCARIA

### El primer acuerdo del Comité de Basilea y sus enmiendas

El primer acuerdo de Basilea, publicado en 1988 y conocido como Basilea I, tuvo por objeto central determinar el monto de capital que los bancos activos en el ámbito internacional debían mantener. El espíritu de este acuerdo era nivelar el campo de juego para los bancos que operaban en distintas jurisdicciones y garantizar que el capital de las entidades fuera suficiente para respaldar los riesgos que estaban asumiendo.

La aproximación del primer acuerdo de Basilea se centraba en dos aspectos fundamentales. El primero de ellos era el nivel de patrimonio que debía depender del riesgo propio de los activos que afectan el balance de los bancos: al medir el riesgo de los activos, esta primera aproximación se concentró exclusivamente en el riesgo crediticio. La segunda idea estaba relacionada con la necesidad de definir condiciones que garantizaran la calidad del capital regulatorio; de esta forma se definieron los conceptos de activos ponderados por riesgo y patrimonio técnico y se estableció una relación mínima de patrimonio técnico sobre activos ponderados por riesgo que debía mantener cada banco.

Para la definición de activos ponderados por riesgo se estableció, para cada tipo de activo, un coeficiente de riesgo, dependiendo del nivel de riesgo que representaba cada tipo de activo según el criterio del Comité. Se definieron cuatro categorías de clasificación, según el riesgo con ponderaciones, del 0 %, el 20 %, el 50 % y el 100 %. La mayor parte de los activos, incluyendo la cartera distinta del crédito hipotecario y algunos créditos interbancarios, así como las inversiones distintas a las realizadas en bonos emitidos por gobiernos, bancos centrales y el sector financiero, recibieron una ponderación del 100 %. Por su parte, la cartera hipotecaria recibió una ponderación del 50 %, a partir del reconocimiento del hecho de que esta cartera está garantizada por la vivienda. Para algunos créditos interbancarios (créditos a corto o a largo plazo de jurisdicciones de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]), la ponderación se estableció en el 20 %, mientras que para inversiones en papeles emitidos por gobiernos de la OCDE la ponderación se estableció en el 0 %. Igualmente, se estableció que los países que quisieran unirse al acuerdo podían establecer las categorías del 0 % y el 20 %, respectivamente, para los títulos emitidos por gobiernos nacionales y bancos locales en moneda nacional.

Para la definición del patrimonio técnico, por su parte, se tuvo en cuenta la capacidad de los diferentes componentes del patrimonio para afrontar posibles pérdidas. En este sentido, el Comité diferenció el capital de mejor calidad (principalmente compuesto por el capital pagado y las reservas patrimoniales irrevocables) del resto del patrimonio, y recomendó que este capital o “patrimonio básico” no podría ser inferior al 50 % del total del patrimonio técnico. Adicionalmente, se establecieron deducciones del capital para reflejar la baja capacidad de absorción de pérdidas de ciertos rubros, tales como los activos intangibles.

Finalmente, para completar el marco de suficiencia de capital, el Comité estableció un límite mínimo del 8 % para la relación entre patrimonio técnico y activos ponderados por nivel de riesgo que los bancos cubiertos por esta regulación debían mantener. Se esperaba que, con este nivel de patrimonio, los pasivos de los bancos, en especial los depósitos con el público, tuvieran un nivel adecuado de cobertura ante posibles deterioros en la calidad de los activos de las instituciones financieras reguladas (Avella *et al.*, 2004).

Desde 1993, el Comité empezó a discutir la relevancia de los riesgos de mercado para las posiciones del libro de tesorería. Ese año se publicó un primer documento consultivo que abordaba la exposición de los balances de los bancos a los movimientos de las variables financieras, en particular de las tasas de interés, las tasas de cambio y los precios de acciones y *commodities*. Como resultado del proceso de consulta se expidió en 1996 la enmienda para introducir los riesgos de mercado en el Acuerdo de Capital de Basilea<sup>1</sup>.

En la enmienda se preveía que el cálculo de requerimientos de capital por riesgos de mercado pudiera realizarse a través de un método estándar o de uno que utilizara las metodologías internas de los bancos. En la aproximación estándar se imponían requerimientos de liquidez por las posiciones en el libro negociable de inversiones, siempre que su valoración dependiera directamente de la tasa de interés, las acciones y los activos cuya valoración dependiera de los movimientos del tipo de cambio y los activos relacionados con los precios de productos básicos.

En los bancos colombianos los riesgos más relevantes eran los de tasa de interés y tipo de cambio. Para medir el riesgo de tasa de interés se tomaban dos componentes: el riesgo específico de la inversión y el riesgo general de tasa de interés del portafolio. El riesgo específico se medía para cada inversión individual, mientras que el riesgo de mercado se podía calcular a través de dos métodos: método de vencimiento y método de duración. En el primero se clasificaban las inversiones en bandas temporales para medir los impactos en tasas de interés, mientras que en el segundo se hacía una evaluación del riesgo basado en las características financieras del portafolio.

---

1 La primera enmienda mercado fue adoptada en 1996 y posteriormente reformada en el 2005 para incluir ajustes a las metodologías de medición de estos riesgos (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2005).

Para la exposición al riesgo cambiario en el “método abreviado” se sumaban las posiciones por moneda y se utilizaba el valor neto por moneda para el cálculo del requerimiento de capital.

También se permitía la utilización de métodos internos, para los bancos que tenían un alto volumen de operaciones en el libro de inversiones negociables y contaban con las metodologías adecuadas para la medición del riesgo, que debían ser aprobadas por los supervisores nacionales.

### En dónde estaba Colombia en el 2000

Las características del sistema financiero local y los ciclos específicos de nuestra economía influyeron en la forma y la temporalidad en la que los estándares internacionales definidos por el Comité de Basilea encontraron su camino al marco normativo nacional. Para el 2000, la aproximación de suficiencia de capital frente a los activos de los bancos, que era el corazón del primer acuerdo del Comité publicado en 1988 (Basilea I), ya estaba contemplada en la regulación colombiana.

Desde 1989, la Junta Monetaria inició la discusión para incorporar un límite de capital definido sobre los activos de las entidades financieras, y en 1994 se expidieron los decretos 673 y 806, que definían los componentes del capital regulatorio y un margen de solvencia mínimo del 9 % de los activos ponderados por riesgo, superior al 8 % recomendado internacionalmente. El tratamiento previsto por las normas expedidas se acercaba de forma importante a las recomendaciones del Comité; sin embargo, mantenía una serie de diferencias que reflejaban características específicas del sistema financiero local (Avella *et al.*, 2004).

En este sentido, el régimen vigente para el 2000 combinaba algunos elementos que eran más estrictos que las recomendaciones del Comité con otros en los que el marco normativo local era más laxo. En la primera categoría, además del nivel mínimo de la relación de solvencia antes descrito, la normativa local era más exigente en la contabilización de las utilidades retenidas dentro del capital regulatorio, en tanto tenía en cuenta solamente el porcentaje que había sido capitalizado en el periodo inmediatamente anterior. Por el contrario, la existencia de instrumentos financieros sin equivalentes precisos en los mercados financieros internacionales, tales como las acciones preferenciales, hacía que los componentes del capital regulatorio local fueran más allá de los explícitamente establecidos en los estándares internacionales.

Así mismo, existían discrepancias en las deducciones aplicadas al capital regulatorio. Intangibles como el *Good Will* no eran descontados en el caso local, pero sí en las recomendaciones del Comité. Este componente no representaba una proporción importante del capital al inicio de siglo y, en ese sentido, no implicaba una brecha significativa frente a los estándares internacionales<sup>2</sup>.

## LOS MOTORES DETRÁS DE LOS CAMBIOS PRUDENCIALES DE LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO

### Las lecciones de la crisis económica y financiera de finales de los años noventa<sup>3</sup>

En la última década del siglo pasado, el país atravesó un fuerte ciclo macroeconómico y financiero. Al inicio de los noventa, en un entorno de liberalización y desregulación de la economía, Colombia, al igual que otros países emergentes, experimentó un importante ingreso de capitales. Como suele suceder en este tipo de eventos, el ingreso de capitales estuvo acompañado de aumentos en la demanda interna, que impulsaron el crecimiento del producto y el empleo, a la vez que elevaron el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos. A partir de 1998, en el marco de las crisis financieras y cambiarias de importantes mercados emergentes, se presentó una “parada súbita” de los flujos de capital que llevó a una depreciación del peso y a un ajuste importante de la demanda interna. El fuerte ajuste externo se manifestó en efectos importantes en el PIB, que tuvo una contracción en 1999, lo que no se presentaba en Colombia desde la crisis mundial de los años treinta, con aumentos fuertes y duraderos en la tasa de desempleo.

El ciclo macroeconómico se reflejó en los precios de los activos y en las variables financieras. La tasa de interés presentó una reducción importante al principio de la década, que se revirtió fuertemente en 1998. Por su parte, los precios relativos de la vivienda frente a otros índices de precios tuvieron un fuerte incremento durante la primera etapa del ciclo y una reducción cuando sobrevino la destorcida de los flujos de capital.

2 Sin embargo, el proceso de compras en el exterior por parte de las entidades financieras colombianas, observado desde el 2006, fue incrementando esa brecha hasta el punto en que se convirtió en una de las principales críticas frente a la adopción de las mejores prácticas regulatorias por parte del país.

3 La crisis económica y financiera de finales del siglo pasado es un episodio muy estudiado y comentado desde distintos ángulos. Las causas y los efectos financieros de la crisis se pueden ver en Uribe y Vargas (2002) y Urrutia y Zárate (2001).



El balance del sistema financiero, especialmente la cartera de los establecimientos de crédito, tuvo una aceleración importante en la parte expansiva del ciclo y una fuerte contracción en la fase de ajuste macroeconómico.

Un ciclo macroeconómico y financiero de este tamaño afectó, por supuesto, el comportamiento de la calidad de los activos del sistema, al impactar la rentabilidad de las instituciones que lo conforman y la solvencia de este. Como era de esperarse después de un choque tan generalizado en la economía, la afectación en los balances del sistema fue amplia.

Sin embargo, el choque afectó especialmente la calidad de los activos y la solvencia de tres tipos de entidades: (1) las entidades cooperativas y las entidades financieras ligadas al sector cooperativo, (2) los bancos de propiedad del Estado y (3) el sistema de Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV). El hecho de que el choque financiero impactara con especial fuerza a estos intermediarios se debió a las peculiaridades de la estructura financiera, patrimonial y de gobierno corporativo de este tipo de agentes.

En el caso de las entidades cooperativas y los bancos relacionados con el sector cooperativo, se presentaba una situación particular en la que los mismos agentes, en general personas naturales, eran los depositantes, los usuarios del crédito y los propietarios del capital, a través de sus aportes. Cuando el choque macroeconómico sacudió con fuerza el mercado laboral, se perjudicó la calidad de los activos del sector, las posibilidades de ahorro de sus principales clientes y el capital de sus aportantes, lo que generó problemas de liquidez y de solvencia que se volvieron estructurales por la incapacidad de sus dueños de capitalizar las entidades.

Los bancos de propiedad del Estado presentaban serios problemas de incentivos que desembocaron en una gestión y un gobierno corporativo deficientes. En buena parte de la asignación de las carteras de crédito de estos bancos se mezclaba sin claridad la labor de intermediación financiera con otros objetivos de política pública, sin que estuvieran delimitados los instrumentos puramente fiscales de los financieros. Así mismo, adolecían de “fallas del gobierno” que los hacían tener una carga laboral y administrativa superior a los bancos privados. Igualmente, tenían una pobre gestión de liquidez, probablemente por un “riesgo moral” más alto, que hacía que administradores y depositantes prestaran poca atención a ese riesgo, en la medida en que se creía que el Gobierno proveería los recursos en caso de existir faltantes de caja.

Las CAV eran establecimientos de crédito con una cartera altamente concentrada en créditos hipotecarios. Estas entidades tenían la mayor parte de su cartera y sus depósitos atados a una referencia que variaba con la tasa de interés de mercado y, de igual manera, hacían una transformación de plazos grande, determinada por los plazos de los créditos para adquisición de vivienda. Desde un punto de vista contractual, no tenían un descalce de tasa de interés en el libro bancario (los activos y pasivos tenían la misma referencia); sin embargo, los deudores no tenían esta clase de “calce”, por lo que el incremento en las tasas de interés, combinado con la desmejora en el ingreso de los hogares, llevó a un fuerte deterioro en la calidad de los activos. La gran transformación de plazos implicó también un elevado riesgo de liquidez. Al momento de agudizarse los choques macroeconómicos buena parte de la cartera de vivienda, que tenía un plazo de vencimiento superior a siete años, estaba fondeada con depósitos a la vista o con depósitos con un plazo de vencimiento inferior a un mes. Debido a esa estructura de balance las CAV fueron las más afectadas, cuando el sistema comenzó a tener problemas de liquidez.

Cambios legislativos y de estrategia comercial, así como una subestimación del riesgo en el cambio de precios de las viviendas profundizaron el deterioro de la cartera de las CAV. Desde inicios de la década se relajaron las restricciones que limitaban el monto del precio de la vivienda que podía ser financiado con crédito, por lo que se alcanzaron niveles de *Loan to Value* (LTV) elevados. Así mismo, siguiendo parcialmente lo establecido por el acuerdo de Basilea I, los créditos hipotecarios tenían un tratamiento regulatorio más favorable en términos de provisiones y capital adecuado que otros créditos comerciales. Finalmente, antes de presentarse el choque macroeconómico, algunos de los bancos diseñaron esquemas de amortización con cuotas crecientes, tanto en términos nominales como en términos del valor de referencia al que estaban atados los créditos. Este conjunto de factores condujo a que, una vez se presentó el choque externo y se deterioró el precio de los colaterales, se incrementara la relación entre deuda y valor de la garantía, llegando a niveles atípicamente altos, lo que generó incentivos adicionales al deterioro de la cartera. Esta cartera contaba con unos niveles de respaldo patrimonial más bajo que otros portafolios de créditos.

Como se desprende de lo expuesto en esta sección, la evolución del ciclo financiero externo se tradujo en un fuerte ciclo doméstico, que tuvo como contrapartida un ciclo financiero pronunciado. En el momento de las salidas de capitales se deterioró la solvencia y liquidez del sistema, lo que retroalimentó el ciclo real. Aunque buena

parte de lo ocurrido en este episodio es una respuesta común a los ciclos de capital, lo sucedido con las CAV, los bancos estatales y los intermediarios financieros relacionados con el sector cooperativo, mostraba la necesidad de mejoras en la regulación y supervisión financiera en los siguientes temas:

1. Una mejor gestión del riesgo de liquidez y la necesidad de crear mecanismos que permitieran acortar la transformación de plazos para los créditos hipotecarios.
2. La necesidad de evaluar los riesgos de tasa de interés del libro bancario, que se expresan en un descalce de tasa de interés o en una exposición del riesgo crediticio a cambios fuertes de las tasas de interés. Igualmente, manifestaba la urgencia de diseñar y promover mecanismos que permitan que otros agentes (o eventualmente el Gobierno) asumieran total o parcialmente el riesgo de incrementos en las tasas.
3. Revisar la conveniencia de imponer límites al LTV y a los planes de amortización autorizados para desincentivar mecanismos que dificulten la revelación del riesgo, especialmente en las carteras con un elevado plazo al vencimiento.
4. La necesidad de contar con una aproximación más integral del riesgo, de la gestión de las entidades y de la acción ante eventuales choques exógenos negativos, que minimizara la posibilidad de que los bancos tuvieran problemas de solvencia.

### Reformando el acuerdo de Basilea: Basilea II<sup>4</sup>

En 1999, el Comité dio un paso importante al publicar el primer documento consultivo para la modificación del Acuerdo de Capital que había sido expedido hacía más de una década. Las nuevas realidades del sistema financiero, la ocurrencia de varias crisis financieras en países emergentes y el reconocimiento de la heterogeneidad de las instituciones a las que empezaba a aplicarse el estándar en todo el mundo fueron algunas de las razones que motivaron el inicio de la revisión (Avella *et al.*, 2004).

Luego de un proceso de consultas con reguladores de todo el mundo y con la industria financiera, que incluyó la publicación de dos documentos consultivos adicionales en el 2001 y en el 2003, el nuevo acuerdo de capital fue finalmente expedido en el 2004 (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004). El Acuerdo de Basilea II,

---

4 Un buen resumen del acuerdo se puede encontrar en Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs del Perú (2006).

como se conoce a esta modificación, ampliaba el alcance del Acuerdo de Basilea I en varias dimensiones.

En primer lugar, adoptaba un enfoque integral de gestión de capital que buscaba alinear los incentivos de reguladores, administradores y clientes de las instituciones para un buen funcionamiento del sistema. A los requerimientos de capital mínimo, establecidos desde Basilea I, adicionaba un adecuado proceso de supervisión y la disciplina de mercado, con el fin de robustecer el marco de administración de riesgos del sistema financiero. En segundo lugar, hacía un esfuerzo importante por refinar la medición de los riesgos, incorporando una mayor sensibilidad del capital regulatorio a las calificaciones de los deudores, a la vez que introducía la posibilidad de utilizar modelos internos por parte de las entidades vigiladas. Por último, ampliaba el ámbito de acción tanto en términos de los riesgos cubiertos como en la incorporación del análisis a nivel consolidado de los conglomerados. En este sentido, adicionaba el requerimiento de capital por riesgo operacional a los cargos por riesgo de crédito y por riesgo de mercado (este último adicionado en la enmienda al primer acuerdo en 1996).

El acuerdo se estructuró en torno a tres pilares: requerimiento mínimo de capital, supervisión financiera y disciplina de mercado, que se exponen en mayor detalle a continuación.

### *Pilar 1. Suficiencia de capital*

Con respecto a Basilea I, el pilar de requerimiento mínimo de capital se modifica incluyendo dentro de los activos ponderados por riesgos, fuera del riesgo crediticio, el riesgo de mercado de los activos que se encuentran en el libro “de negociación” y el riesgo operacional que subyace a las actividades de la entidad. En términos generales, el acuerdo pretende que la regulación fomente una valoración adecuada de cada uno de los riesgos del balance y, en este pilar, específicamente de los activos. Por esta razón, genera un amplio espectro de posibilidades para la valoración del riesgo, donde el método de valoración depende de la sofisticación del banco y de sus capacidades para realizar cálculos específicos.

En términos del riesgo de crédito, el acuerdo plantea dos metodologías básicas que se denominan “método estandarizado” y “método de modelos internos”. El primero se caracteriza porque los requerimientos de capital dependen de consideraciones externas sobre este tipo de riesgo, mientras que en el segundo los requerimientos de capital dependen de los modelos internos de evaluación del riesgo de las entidades.

Dentro del método estandarizado se pretendió que cada posición activa tuviera un requerimiento de capital, de acuerdo con una calificación externa provista por una calificadora de riesgo autorizada por el supervisor respectivo; de esta forma, las ponderaciones de riesgo estarían dadas por el tipo de activo y la calificación del emisor. Ahora bien, en las jurisdicciones en las que buena parte de las contrapartes no estaban calificadas o para los bancos que tenían una cartera con una baja proporción de contrapartes con calificación se permitía una versión simplificada del método en el que el tratamiento de la cartera no difería mucho de Basilea I.

El acuerdo también hace referencia, en este método, al papel que deben desempeñar las garantías a la hora de disminuir los requerimientos de capital, en la medida en que representan mitigantes del riesgo. Para los créditos que utilizan viviendas como garantía hipotecaria se estableció que la ponderación de riesgo sería del 35 %. Sin embargo, se determinó que las autoridades nacionales tendrían en cuenta la existencia de un margen amplio entre el valor de la garantía y el crédito (relacionado inversamente con el vínculo entre el monto del crédito y el avalúo de la vivienda), pues de lo contrario deberían establecer una ponderación más alta. Igualmente, se estableció que se debe tener una ponderación más alta si la experiencia mostraba alta volatilidad en el valor de las viviendas.

Para las garantías distintas de la vivienda el acuerdo estableció dos opciones de tratamiento: un “método simple” en el cual, para efectos de la ponderación de riesgo, se reemplaza la ponderación de riesgo de la contraparte original por la del garante, para la porción de la exposición garantizada, mientras que la porción restante se mantiene con la ponderación de riesgo de la contraparte original. También se estableció un “método integral” en el que la exposición al riesgo depende de la relación entre el monto expuesto inicialmente y el valor del colateral, en ambos casos ajustados por “márgenes” del valor, tanto de la exposición como de la garantía. Estos “márgenes” pueden ser estimados por el regulador o a través de métodos internos de las instituciones financieras.

Dentro del método de modelos internos, las ponderaciones de riesgo dependen de cuatro parámetros fundamentales: la “probabilidad de incumplimiento” por parte de la contraparte, la “pérdida dado el incumplimiento”, la “exposición al riesgo de crédito” y la “madurez efectiva” de la obligación. Aquí el Comité fijó dos opciones: la

primera, llamada “fundamental”, para los bancos que solo cumplen con los requisitos para estimar la “probabilidad de incumplimiento”, y otra “avanzada” para los bancos que podían estimar los cuatro parámetros.

En el primer pilar de este acuerdo se introduce el riesgo operacional como un factor adicional que debe ser respaldado con el patrimonio técnico. Para el efecto, y siguiendo el mismo enfoque del riesgo de crédito, se previeron tres métodos posibles para calcular la carga de capital correspondiente a dicho riesgo. En el método más sencillo, llamado “método de indicador básico”, el regulador señala un porcentaje de los ingresos brutos (15 %) para establecer el requerimiento de capital. En el segundo, denominado “método estándar”, se clasifican los ingresos brutos por rama de negocio y el regulador establece un coeficiente para cada rama. Finalmente, se estableció el “método de medidas avanzadas” que se basa en modelos probabilísticos desarrollados por cada banco.

En el texto del acuerdo el Comité reconoce que el nivel mínimo de capital no es una herramienta suficiente para alcanzar los objetivos de estabilidad financiera. Por esta razón, plantea la necesidad de combinarlo con “el proceso de supervisión” y la “disciplina de mercado”.

### *Pilar 2. Proceso de supervisión*

El pilar del “proceso de supervisión” se basa en el concepto de que la adecuación de capital debe estar inmersa en un proceso más amplio de gestión del riesgo por parte de los administradores y de supervisión por parte de las autoridades competentes. En términos de riesgos este pilar complementa al primero en dos aspectos: (1) se gestionan y supervisan los procesos para poder llevar a cabo las evaluaciones internas de riesgo, que determinarán los niveles de capital en el caso de las entidades que utilicen modelos internos, y (2) se abordan riesgos o elementos específicos que no han sido tenidos en cuenta en el primer pilar, aunque el riesgo en general sí hace parte del cómputo de los requerimientos de capital establecidos allí.

El segundo pilar tiene cuatro principios fundamentales. El principio 1 establece que “Los bancos deberán contar con un proceso para evaluar la suficiencia de su capital total en función de su perfil de riesgo y con una estrategia para el mantenimiento de sus niveles de capital” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004b, p. 148). Este principio tiene a su vez cinco características particulares:

1. Vigilancia por parte del consejo de administración y la alta dirección: la alta dirección de los bancos tiene la función de tomar las decisiones estratégicas con respecto a los riesgos asumidos por la entidad y garantizar la consistencia entre el capital de la entidad, los riesgos presentes y los que tomará a futuro de acuerdo con el plan estratégico del banco.
2. Evaluación rigurosa del capital: la evaluación debe comprender un conjunto de procesos que identifique y cuantifique los riesgos más importantes, relacione el nivel de riesgo con el capital de una forma estática y dinámica (que tenga en cuenta los objetivos y planes estratégicos del banco), estableciendo la existencia de controles y auditorías internas.
3. Evaluación integral de riesgos: los bancos deben tener la identificación de los riesgos más importantes, algunos de los cuales hacen parte de los requerimientos de capital establecidos en el primer pilar. Con respecto a estos riesgos, los bancos deben tener una evaluación de la adecuación de capital con una visión integral del riesgo, lo que incluye garantizar la calidad de los insumos para los modelos internos que determinarán los requerimientos de capital para los bancos que utilicen los métodos más avanzados en los distintos riesgos. Así mismo, deben abordar tópicos de estos riesgos que no están incorporados en el primer pilar, como es el caso de la concentración de contrapartes en el caso del riesgo crediticio.  
Esta evaluación de la adecuación de capital también debe tener en cuenta otros riesgos que no están contenidos en el primer pilar, como es el caso del riesgo de tasa de interés del libro bancario y el riesgo de liquidez. En el caso del primer riesgo, el Comité manifiesta que es consciente de la importancia que puede llegar a tener y que, dependiendo de su nivel, puede demandar requerimientos adicionales de capital para que este se adecue al riesgo de los bancos que lo asuman.
4. Seguimiento e información: la alta dirección de los bancos debe contar con información adecuada para hacer el seguimiento del nivel de riesgo y de la adecuación de capital consistente con ese nivel y con los planes estratégicos de la entidad.
5. Examen de controles internos.

El segundo principio establece que “Las autoridades supervisoras deberán examinar y evaluar las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de los bancos, así como la capacidad de estos para vigilar y garantizar su cumplimiento de los coeficientes de capital regulatorio. Las autoridades supervisoras deberán

intervenir cuando no queden satisfechas con el resultado del proceso” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004b, p. 151). La acción de los supervisores debe tener los siguientes componentes:

1. Examen de la adecuación de la evaluación de riesgo.
2. Evaluación de la suficiencia de capital.
3. Evaluación del entorno de control.
4. Examen para supervisar los requerimientos mínimos que contempla, entre otros aspectos, el cumplimiento de los requisitos para que las estimaciones internas hechas por las entidades puedan ser utilizadas para determinar los requisitos de capital establecidos en el primer pilar, así como algunos aspectos necesarios para el funcionamiento del método estándar.
5. Respuesta supervisora: de acuerdo con los resultados de la evaluación, los supervisores deben tomar las acciones necesarias para hacer consistentes el nivel de riesgo con el capital del banco y su plan estratégico.

El tercer principio establece que “Los supervisores deberán esperar que los bancos operen por encima de los coeficientes mínimos de capital regulador y deberán ser capaces de exigirles que mantengan capital por encima de este mínimo” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004b, p. 152). Según este principio, los supervisores pueden instar o exigir a los bancos que tengan un nivel de patrimonio técnico superior al regulatorio en algunos casos. Este principio se justifica por aspectos como el carácter dinámico de la actividad bancaria y la posibilidad de que existan riesgos importantes no tenidos en cuenta en el primer pilar. Esto cobra mayor relevancia si se tienen dificultades para conseguir capital en condiciones adversas de los mercados o cuando el nivel patrimonial ha caído por debajo del mínimo regulatorio.

El cuarto principio establece que “Los supervisores tratarán de intervenir con prontitud a fin de evitar que el capital descienda por debajo de los niveles mínimos requeridos para cubrir las características de riesgo de un banco dado. Asimismo, deberán exigir la inmediata adopción de medidas correctoras si el capital no se mantiene en el nivel requerido o no se recupere ese nivel” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2004b, p. 153). Los supervisores deben tener a su disposición un conjunto de medidas posibles para reducir la probabilidad de que una entidad tenga un capital por debajo del regulatorio o para restablecer este nivel cuando el capital haya caído por debajo del mínimo regulatorio.



### *Pilar 3. Disciplina de mercado*

El tercer pilar del acuerdo, la disciplina de mercado, busca que los clientes y accionistas de los bancos (presentes y potenciales) tengan una información oportuna y relevante con indicadores cuantitativos y cualitativos, que muestren el comportamiento del banco, así como las metodologías que utiliza para su medición del riesgo y su adecuación de capital. Para ello, los bancos deben establecer una política de divulgación de la información de conocimiento general, así como verificar la adecuación de dicha política a los requerimientos mínimos de información, el cumplimiento de esta es una tarea del supervisor financiero.

## **LA REGULACIÓN Y LA SUPERVISIÓN BANCARIA COLOMBIANA EN LOS PRIMEROS DIEZ AÑOS DEL SIGLO XXI**

La primera década de este siglo fue uno de los periodos más relevantes para la incorporación y adaptación de las recomendaciones publicadas por el Comité de Basilea en la regulación y la supervisión colombianas. Durante este lapso se avanzó en la adopción de las disposiciones establecidas en el Acuerdo de Basilea I y en su enmienda de 1996, así como en la incorporación de los tres pilares propuestos por el Acuerdo de Basilea II, publicado en el 2004.

Como se dijo en la “Introducción”, la crisis económica de finales del siglo pasado y las discusiones que se venían gestando para la actualización del Acuerdo de Basilea, con el fin de incorporar nuevos elementos en la gestión de riesgos por parte de las entidades financieras, influyeron de manera determinante en el cambio de enfoque de la política financiera.

Los altísimos costos para la economía, el Gobierno y el sector financiero que tuvo la crisis macroeconómica y financiera, así como la conciencia de las fallas que se presentaron en la regulación y supervisión bancarias en el periodo previo a la crisis generaron consensos frente a la necesidad de revisar el marco normativo vigente del país, con especial énfasis en los sectores que más problemas habían presentado entre 1998 y el 2000.

Un factor adicional fue la publicación en 1999 de la primera versión para comentarios del documento que serviría de base para la actualización del Acuerdo de Basilea.

Las diversas crisis financieras ocurridas en países emergentes de Asia y de América Latina en la segunda mitad de los años noventa e inicios de la primera década del siglo XXI, así como el desplome de los mercados accionarios globales en el 2000, influyeron de forma definitiva en este proceso y evidenciaron la importancia de una regulación adecuada y una mayor cooperación internacional para garantizar la estabilidad financiera y prevenir las crisis bancarias. El proceso de preparación del Acuerdo de Basilea II involucró a las autoridades reguladoras, los bancos y otras partes interesadas tanto de los países miembros del Comité de Basilea como de las jurisdicciones que habían sido afectadas recientemente por las crisis.

La política financiera poscrisis se concentró en cuatro ámbitos fundamentales: (1) los cambios legales que afectaron la estructura y el marco prudencial del sistema financiero; (2) el cambio en el enfoque de las autoridades hacia una regulación y una supervisión basadas en riesgos; (3) la creación de una serie de SARES, y (4) el fortalecimiento de la institucionalidad de supervisión y regulación del sistema financiero, que incluye como un componente central la unificación de las Superintendencias Bancaria y de Valores en la SFC. Dentro de este conjunto de políticas, las más importantes en el desarrollo de los acuerdos de Basilea en el país fueron los aspectos relacionados con la supervisión financiera el nuevo enfoque de supervisión y los SARES que surgieron de él.

### Las leyes que reformaron el sistema financiero

En términos legislativos, los aprendizajes derivados de la crisis se cristalizaron en la Ley 546 de 1999 y la Ley 795 del 2003. Con respecto a los temas abordados por Basilea II, el desarrollo legislativo más importante se dio en torno al crédito de financiación de vivienda en la Ley 546 de 1999.

Como se indicó en la sección anterior, el Comité de Basilea estableció la necesidad de abordar en el segundo pilar los riesgos que no estaban recogidos en el primero, como los de tasa de interés del libro bancario y de liquidez. Por otra parte, la Corte Constitucional desarrolló una jurisprudencia que indicaba que, una vez contratados, la tasa de interés de los créditos hipotecarios no podía fluctuar con las tasas de mercado, lo que tenía el beneficio de no trasladar el riesgo de tasa de interés a los deudores. Sin embargo, de no presentarse más modificaciones en la estructura de balance, el riesgo de tasa de interés recaía en las entidades financieras.

En este contexto, antecediendo a las decisiones del Comité, la ley creó un conjunto de instrumentos financieros y de incentivos tributarios para atacar los riesgos de tasa de interés del libro bancario y de liquidez. Por una parte, estableció incentivos tributarios para instrumentos que alargan la duración del pasivo, con una estructura de tasas de interés similar a la del activo (bonos hipotecarios). En la misma línea, estableció incentivos tributarios para reducir el plazo del vencimiento del activo a través de titularizaciones de la cartera hipotecaria. Igualmente, estableció un mecanismo para que a través de alguna operación de derivados (SWAP u opciones), se le pudiera transferir al Gobierno el riesgo de tasa de interés, en unos montos acotados por los recursos previstos en la misma ley.

Del mismo modo, la ley volvió a establecer un límite a la relación entre el monto del crédito y el avalúo de la vivienda, lo que es completamente consistente con el requerimiento del Comité con respecto a que, para tener un trato preferencial en los requerimientos de capital, debe existir un margen razonablemente alto entre los dos valores. Adicionalmente, la ley prohibió que los contratos de crédito hipotecario contemplaran trayectorias crecientes de las cuotas en términos reales, buscando de esta forma alinear la senda de pagos con la evolución de los ingresos de los hogares e incentivando la revelación temprana del riesgo crediticio de este tipo de cartera.

En las siguientes reformas se abordaron tangencialmente aspectos que tenían relación con la adecuación de capital en áreas específicas. En primera instancia, se clarificaron o complementaron elementos relacionados con los instrumentos para tratar los riesgos de tasa de interés del libro bancario y de liquidez que se habían creado en 1999. En esta dirección, se generaron garantías estatales para los bonos hipotecarios y las titularizaciones; cuando la vivienda financiada es de interés social, se prorrogaron los incentivos tributarios para los bonos hipotecarios y las titularizaciones y se diseñó un SWAP de créditos atados a la Unidad de Valor Real (UVR) para convertirlos a tasas fijas. En segundo lugar, se clarificaron las normas patrimoniales en procesos de titularización y, en tercer lugar, se establecieron herramientas para que el regulador pudiera actuar de manera preventiva ante el deterioro de la situación financiera de las entidades, en línea con el principio 4 del segundo pilar de Basilea II.

### El nuevo enfoque de la supervisión

Sin lugar a duda, un campo en el que las discusiones de Basilea II fueron determinantes fue en el desarrollo del nuevo enfoque del supervisor, tal como lo mencionó en

distintos escenarios la superintendente bancaria de ese momento, Patricia Correa (Superintendencia Bancaria de Colombia, 2001). En el nuevo enfoque se daba una mayor importancia a una supervisión proactiva y basada en riesgos, en contraposición a la supervisión principalmente reactiva y basada en cumplimiento que había predominado hasta entonces. En este sentido, el centro de la actividad supervisora estaba en evaluar la calidad de la gestión de riesgos en las entidades financieras, en lugar de simplemente medir el cumplimiento de las normas regulatorias. En palabras de la superintendente y en concordancia con las propuestas incorporadas en el segundo pilar del nuevo Acuerdo de Basilea, se trataba de una regulación menos paternalista y con más autocontrol y gestión interna del riesgo por parte de las entidades.

Este modelo de supervisión basado en riesgos buscaba que las instituciones financieras identificaran y evaluaran los riesgos específicos a los que estaban expuestas, así como la mejor forma de gestionarlos. Era necesario que se promoviera una cultura de gestión integral de riesgos en las entidades financieras, con el objetivo de fortalecer la capacidad de gestión y la incorporación de estos análisis en la toma de decisiones de las compañías. El supervisor, por su parte, establecía metodologías y herramientas de análisis de riesgos que permitían evaluar la suficiencia y efectividad de los sistemas de gestión de las entidades, teniendo en cuenta sus características particulares. Los sistemas de gestión debían concentrarse en identificar y manejar los riesgos emergentes y, en ese sentido, requerían una visión hacia adelante (*Forward Looking*), con el fin de poder actuar de manera oportuna y así evitar la materialización de los riesgos más significativos.

Adicionalmente, se implementaron medidas para fortalecer la supervisión de los grupos financieros en Colombia, con el objetivo de garantizar una gestión integral de los riesgos. Para ello, se establecieron normas y procedimientos específicos para la supervisión consolidada y se aumentó la frecuencia de supervisión de las entidades financieras más grandes y complejas, combinando supervisión remota y en terreno, de manera que se pudieran identificar problemas oportunamente.

La implementación del nuevo esquema requirió un cambio cultural en la SFC que, a mediados de la década, coincidió con la creación del supervisor unificado, añadiendo un impulso a la cultura de gestión de riesgos, pero también planteando los retos de la fusión de dos entidades con culturas organizacionales distintas. Con el fin de garantizar la capacitación de los funcionarios de supervisión, se crearon equipos

enfocados en los riesgos específicos que interactuaban con áreas encargadas de las instituciones vistas de manera integral. Adicionalmente, se establecieron normas y procedimientos específicos para la presentación de información financiera y de riesgos por parte de las entidades financieras, lo que permitió una mejor calidad y cantidad de información disponible para la supervisión.

En general, el nuevo enfoque de supervisión, implementado por los superintendentes que estuvieron a cargo de la Superintendencia Bancaria y posteriormente de la SFC, se orientaba a la mejora de la capacidad de la supervisión para identificar y prevenir problemas antes de que se materializaran, y en asegurar que las entidades financieras tomaran medidas adecuadas para gestionar sus riesgos. Estas medidas permitieron una supervisión más efectiva y eficiente de las entidades financieras, contribuyendo así a la estabilidad y solidez del sistema financiero colombiano.

### Los Sistemas de Administración de Riesgos (SARES)

La creación de distintos SARES, a lo largo de la primera década del siglo XXI, es quizás la muestra más tangible del cambio de enfoque de supervisión por parte de las autoridades financieras y uno de los componentes más importantes de la incorporación de los estándares regulatorios sugeridos por el Comité de Basilea al marco normativo colombiano. En línea con las recomendaciones del Comité, estos sistemas buscaban cambiar el modelo de supervisión dándole un mayor énfasis a la gestión de riesgos al interior de las entidades financieras.

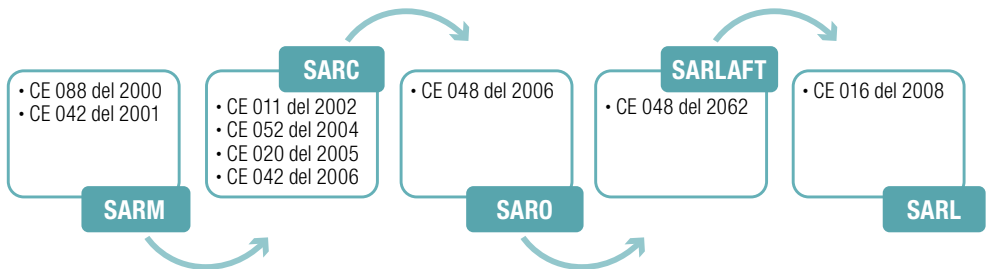
Se buscaba que las entidades desarrollaran modelos para identificar y gestionar de manera adecuada los riesgos que podrían materializarse en el futuro. Adicionalmente, se introducían responsabilidades que propendían a una mayor participación de la Alta Gerencia y las juntas directivas en la definición de políticas que guiaban la forma en la que las entidades financieras identificaban, evaluaban y administraban los riesgos. En este escenario, más que definir los límites de asunción de riesgos y garantizar su cumplimiento, el rol del supervisor estaba asociado a la evaluación de la suficiencia y la efectividad de los sistemas de gestión de riesgo de las entidades.

Una de las primeras aproximaciones al nuevo enfoque de gestión de riesgos en Colombia fue la Circular Externa (CE) 088 del 2000 emitida por la Superintendencia Bancaria, que abordaba la gestión de los distintos riesgos asociados a las operaciones de tesorería de las entidades financieras (crédito, mercado, liquidez y

operacional, entre otros). En ella era evidente el requerimiento de una participación mucho más activa de la Junta Directiva y la Alta Gerencia en la definición de las políticas y las herramientas de gestión de los riesgos identificados. Se trataba entonces de generar una cultura de riesgo en los distintos niveles de la organización, y de cambiar el foco de una supervisión prudencial y de cumplimiento a un escenario de autonomía y acompañamiento por parte del supervisor.

En los años siguientes, se expidió una serie de circulares que sentaron las bases para la implementación del nuevo esquema de supervisión de riesgos. Entre el 2000 y el 2002 se publicaron las normas para los Sistemas de Administración de Riesgos de Crédito y de Mercado. Posteriormente, el conjunto de los SARES se robusteció con la incorporación de los Sistemas de Administración de Riesgos Operacional (SARO) (2006), de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT) (2007), así como de Riesgo de Liquidez (SARL) (2008) (figura 1).

Figura 1. Línea de tiempo de adopción de los SARES y las principales normas relacionadas



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presenta de forma más detallada la evolución de cada uno de los Sistemas de Administración de Riesgos.

### *Sistema de Administración del Riesgo de Mercado (SARM)*

La expedición de la CE 042 del 2001, publicada por la Superintendencia Bancaria en septiembre de ese año, fue un hito clave en la adopción del primer sistema de administración de riesgos en el país. Si bien existía referencia al riesgo de mercado en el marco normativo desde la resolución 001 de 1996 y la CE 088 del 2000

establecía los parámetros mínimos para la administración de riesgos, fue solo hasta la expedición de la CE 042 que se completó un marco específico con elementos cualitativos y cuantitativos para la gestión de un riesgo determinado y se contempló la posibilidad de utilizar metodologías desarrolladas por las entidades para la medición de dicho riesgo<sup>5</sup> (Correa, 2001).

De acuerdo con las instrucciones del decreto 1720 del 2001, y en línea con las recomendaciones de la enmienda al primer Acuerdo del Comité de Basilea publicado en 1996, estos riesgos se incorporaban en el denominador de la relación de solvencia y la Superintendencia Bancaria era la responsable de definir las metodologías para estimarlos. Lo anterior complementaba el tratamiento integral de la gestión de riesgos que había sido esbozado en la CE 088 del 2000, en términos de lograr el compromiso de la Junta Directiva y de la Alta Gerencia en la definición de políticas y procedimientos y de fortalecer la cultura de riesgos de las entidades.

La norma contaba con tres componentes principales: (1) establecía la obligatoriedad de medir el riesgo de mercado, definido como la posibilidad de incurrir en pérdidas como consecuencia de cambios en el precio de los instrumentos financieros; (2) definía una metodología estándar para la medición de los riesgos de tasa de interés, tasa de cambio y precio de instrumentos de renta variable, con el fin de calcular los requisitos de capital regulatorio asociados, y también establecía los requisitos de los modelos internos que las entidades podían utilizar previa autorización del supervisor, y (3) estipulaba una serie de reportes obligatorios para garantizar una adecuada supervisión de magnitud y gestión de los riesgos de las entidades financieras.

Una razón más para el creciente interés en la adecuada gestión de este riesgo era el incremento en la participación de los títulos de deuda pública en el balance de las entidades financieras, que pasó del 13 % en 1998 a casi la tercera parte del activo en el 2005. Adicionalmente, el fortalecimiento de los escenarios de coordinación entre autoridades de regulación y supervisión del sistema financiero llevó a que se desarrollara una agenda conjunta entre el Banco de la República y la SFC, con el fin de mejorar la medición, la regulación y el monitoreo de este riesgo mediante el análisis de diferentes metodologías acordes con el espíritu de Basilea II (Arango *et al.*, 2005). Este proceso de colaboración fue fundamental para promover algunas modificaciones a la norma, como las incorporadas en la CE 09 del 2007, y a

---

5 Palabras de la superintendente bancaria Patricia Correa en el Congreso Nacional de Tesorería, el 28 de septiembre del 2001.

la realización de ejercicios de estrés test para el seguimiento de este riesgo en el marco de supervisión y en los análisis de estabilidad financiera del Banco Central.

### *Sistema de Administración de Riesgo de Crédito (SARC)*

Las lecciones de la crisis financiera de finales de los años noventa fueron particularmente claras en términos de la necesidad de revisar la gestión y la supervisión del riesgo de crédito. La prociclicidad en el otorgamiento por parte de las entidades y en los requerimientos regulatorios asociados a provisiones que se constituían sobre las pérdidas realizadas, fueron centrales en los debates sobre las reformas regulatorias necesarias tanto en el país como en los escenarios de fijación de estándares prudenciales en el ámbito internacional (Fogafín, 2009).

En distintas presentaciones que hacían alusión al nuevo enfoque de supervisión en los años 2000 y 2001, la superintendente bancaria señaló la necesidad de cambiar la cultura de gestión de riesgo de las entidades financieras, en particular las referentes al riesgo de crédito, y de adaptar el modelo de supervisión bancaria para reducir la enorme volatilidad que se había observado a lo largo del ciclo (Superintendencia Bancaria de Colombia, 2001).

El objetivo del SARC era gestionar de manera integral todas las etapas del ciclo de crédito (otorgamiento, seguimiento, control y recuperación), para garantizar una mayor participación de la Alta Gerencia y las juntas directivas en la definición de políticas y procedimientos para esta gestión. Para la medición del riesgo, la propuesta inicial era la de mejorar el cálculo de la pérdida esperada mediante la utilización de modelos internos por parte de las entidades financieras.

En este contexto, en marzo del 2002 la Superintendencia Bancaria expidió una serie de circulares que sentaban las bases para la adopción del SARC. La CE 011 de ese año introdujo para los establecimientos de crédito la obligación de contar con un SARC, incluyendo políticas y procedimientos para la identificación, la medición, el monitoreo y el control de los riesgos asociados con las actividades crediticias. También se establecía la necesidad de generar una calificación de riesgo para los clientes, de establecer límites de exposición y de implementar políticas y procedimientos para la recuperación de créditos vencidos y en mora.

De manera complementaria, la SFC estableció las fases y cronogramas para la implantación del nuevo sistema en un plazo de veintidós meses. Sin embargo, tal como



lo reconocería el superintendente bancario, Jorge Pinzón, esta apuesta inicial se encontró con una realidad en la que las entidades financieras aún no contaban con las capacidades, la información y el gobierno corporativo necesarios para implementar los nuevos mecanismos de gestión de riesgo, y que la Superintendencia requería recursos adicionales para supervisar adecuadamente los modelos internos<sup>6</sup> (Pinzón, 2004).

Como resultado de esta situación, el cronograma para la adopción de la Fase III, que demandaba empezar a utilizar modelos internos, fue aplazado. Adicionalmente, y reconociendo que el proceso para converger al nuevo equilibrio sería a mediano plazo, la SFC decidió elaborar modelos de referencia para distintos tipos de cartera que serían referentes para la evaluación de los modelos internos y que podrían ser utilizados por los establecimientos de crédito que aún no contaran con modelos propios autorizados.

La CE 052 del 2004 representó la incorporación definitiva del SARC en el marco normativo de la SFC. Esta circular modificó el capítulo II de gestión de riesgo de crédito de la Circular Básica Contable y Financiera. Con dicha modificación se establecieron los elementos que componen el SARC, incluyendo la obligatoriedad de contar con políticas definidas por la Junta Directiva o el Consejo de Administración; los procesos de identificación, medición y control del riesgo, y las reglas aplicables a los modelos de referencia y modelos internos que utilizarían las entidades financieras para la estimación de sus pérdidas esperadas.

Con base en esta nueva aproximación se expidieron los modelos de referencia para la cartera comercial en la CE 020 del 2005 (vigente a partir de julio del 2007) y para la cartera de consumo en la CE 042 del 2006 (vigente a partir de julio del 2008). Con el fin de lograr una convergencia hacia los nuevos modelos, se realizaron ajustes al esquema de provisiones introduciendo requerimientos desde el momento del otorgamiento, es decir, reconociendo que cualquier crédito tenía posibilidad de incumplimiento desde su originación.

Así mismo, se incorporaron las provisiones contracíclicas como mecanismo para acumular recursos durante la fase de expansión, de forma que pudieran utilizarse en los momentos de contracción cuando las pérdidas se materializaban. Este modelo se introdujo para la cartera comercial en el 2005, al momento de introducir el modelo

---

6 Presentación del superintendente bancario en el III Congreso de Riesgo Financiero de Asobancaria, noviembre del 2004.

de referencia de esa modalidad de crédito, y fue extendido en el 2008 a la cartera de consumo. Adicionalmente, su aplicación se revisó en el 2007 y el 2009 para ajustar algunos de sus componentes incluyendo las reglas para su desacumulación. Para efectos prácticos, esta herramienta introdujo en el marco regulatorio colombiano un elemento de contraciclicidad que sería propuesto posteriormente en el tercer Acuerdo del Comité de Basilea, aunque en este último caso el instrumento sería incorporado en el requisito de capital regulatorio.

En retrospectiva, la implementación del SARC produjo uno de los mayores cambios en la cultura de gestión del riesgo de crédito en Colombia, ya que permitió migrar de un sistema reactivo basado en el monitoreo de la altura de mora a uno prospectivo en el que múltiples fuentes de información se utilizaban en la determinación del perfil de riesgo de los deudores.

### *Sistema de Administración de Riesgo Operacional (SARO)*

El concepto de riesgo operacional apareció con posterioridad a los más tradicionales riesgos de crédito y mercado en la discusión de los estándares regulatorios en el ámbito internacional. En 1998 el Comité de Basilea publicó un documento consultivo sobre la gestión y supervisión de este riesgo, cuya versión definitiva se expidió en el 2003 (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2003), y un año después lo incorporó en los requisitos de capital regulatorio del primer pilar del Acuerdo del Comité de Basilea II. En estos documentos el riesgo operacional se definía como la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras por deficiencias o fallas en los procesos internos, en la tecnología de información, en las personas o por ocurrencia de eventos externos adversos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye los riesgos estratégico y de reputación.

Los cambios experimentados por el sistema financiero en las décadas recientes han incrementado la importancia de la gestión de este riesgo por múltiples razones, incluyendo la aparición de nuevos productos y servicios, los avances tecnológicos, la tercerización de actividades de las entidades financieras, la consolidación de grandes conglomerados financieros y el cambio en el enfoque de la regulación y la supervisión financiera de un modelo prescriptivo a uno de autocontrol y gestión de riesgos (Pacheco, 2009).

A diferencia del tratamiento que se reconoció a los riesgos de crédito, que hacían parte de la relación de solvencia de los establecimientos de crédito desde 1994, y

de los riesgos de mercado que fueron incluidos en ese cálculo desde el 2001, a lo largo de la década las instrucciones normativas sobre riesgo operacional en Colombia se concentraron en la consecución de información y el desarrollo de políticas y de gestión por procesos al interior de las entidades. En este sentido, el tratamiento de este riesgo se constituyó en una de las brechas de la normatividad local frente a las recomendaciones de Basilea II.

Desde la perspectiva normativa, las referencias a este riesgo aparecen desde la CE 088 del 2000, en la que se incluye para el tratamiento de las operaciones de tesorería de los establecimientos de crédito. Sin embargo, es solo hasta la expedición de la CE 048 del 2006 que se introduce el SARO en el marco normativo. Algunos de los objetivos más importantes de la norma eran consolidar una gestión por procesos en las entidades, garantizar el involucramiento de la Junta Directiva y la Alta Dirección en la administración del riesgo, medir las pérdidas por riesgo operativo y su impacto por medio de la revelación contable y el registro de eventos, y ampliar el alcance de los planes de continuidad del negocio.

### *Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT)*

La presencia permanente de estructuras al margen de la ley en la historia económica reciente del país ha significado una exposición continua de las entidades financieras a la posibilidad de daño económico y reputacional, por ser utilizadas directamente o a través de sus operaciones como instrumento para el lavado de activos o la canalización de recursos para la financiación de actividades terroristas.

Desde la expedición de la primera norma para la prevención del lavado de activos en el país en 1992 (decreto 1872 de 1992) se dio un rol central a las entidades vigiladas por la Superintendencia Bancaria, obligándolas a “adoptar medidas de control apropiadas y suficientes, orientadas a evitar que en la realización de sus operaciones puedan ser utilizadas como instrumento para el ocultamiento, manejo, inversión o aprovechamiento en cualquier forma de dinero u otros bienes provenientes de actividades delictivas” (art. 1.º, decreto 1872 de 1992). Más adelante, los artículos 102-107 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (EOSF) establecieron las bases sobre las que se construyó el Sistema de Prevención de Lavado de Activos (SIPLA), adoptado en 1996.

En los primeros años del siglo la gestión de estos riesgos se fortaleció a partir de iniciativas como la creación del Grupo de Acción Financiera de América del Sur (GAFISUD) y de la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), que centralizó la recolección y el análisis de la información reportada para estos riesgos. En este contexto institucional se profundizó la colaboración de los bancos y, con la Ley 964 del 2005, se extendió la aplicación de las disposiciones del EOSF a las entidades anteriormente vigiladas por la Superintendencia de Valores.

En este contexto, la SFC emitió la CE 022 del 2007, que exigió la implementación de SARLAFT por parte de las entidades vigiladas. Esta norma adoptó el enfoque de supervisión basada en riesgos, que incluye dos fases principales: la prevención del riesgo, enfocada en evitar que se introdujeran al sistema financiero recursos provenientes de actividades relacionadas con el lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), y el control, orientado a detectar las operaciones que se pretendían realizar o se hayan realizado, para intentar dar apariencia de legalidad a operaciones vinculadas al LA/FT.

### *Sistema de Administración de Riesgo de Liquidez (SARL)*

La inestabilidad en los mercados de capital globales, observada desde mediados del 2007, volvió a poner sobre la mesa la importancia de la liquidez para el adecuado funcionamiento del sistema financiero. En ese contexto, el Comité de Basilea empezó a trabajar en la revisión de las recomendaciones para la administración de los riesgos de liquidez que había esbozado en documentos anteriores<sup>7</sup>. Como resultado de este proceso, se publicó el documento con los principios para la adecuada gestión y supervisión de esos riesgos y se incluyó una adición al segundo Acuerdo del Comité (Basilea II), con el fin de incorporar el riesgo de liquidez en el segundo pilar de dicho acuerdo (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2008)<sup>8</sup>.

En el ámbito local, el SARL fue reglamentado por la CE 016 del 2008, que introdujo una serie de mejoras frente al análisis GAP que había sido utilizado hasta ese momento. En particular, se establecieron bandas de medición de uno y siete días, además de la de noventa días existente en la norma anterior, y fijó una periodicidad de monitoreo diaria, semanal y mensual que hacía mucho más oportuno el

7 En el 2000 el Comité publicó un documento sobre las prácticas sólidas de gestión del riesgo de liquidez en bancos. Sin embargo, no incorporó un tratamiento específico de gestión en el marco del Acuerdo de Basilea II.

8 La adición fue incorporada en el documento *Enhancements to the Basel II Framework* (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2009).

seguimiento y supervisión del riesgo de las entidades. Adicionalmente, en línea con otros SARES, definió el modelo estándar para la medición de las exposiciones y generó la posibilidad de desarrollar modelos internos por parte de las entidades.

A partir del SARL, el riesgo de liquidez es entendido integralmente desde sus diversas perspectivas (de fondeo, de mercado, reputacional), y debe ajustarse a las características propias de cada entidad. Así mismo, requiere que se definan políticas y procedimientos que incluyan límites generales y específicos y que se realice una adecuada divulgación de las exposiciones para fortalecer la disciplina de mercado.

Aun cuando el SARL se concentró en la definición de políticas y límites al interior de las entidades, los avances que implicó en medición y seguimiento, junto con el fortalecimiento de la cultura de gestión del riesgo de liquidez en las entidades, sentaron las bases para los desarrollos posteriores en requisitos cuantitativos que serían introducidos en la normatividad nacional a lo largo de la siguiente década, en línea con las recomendaciones de Basilea III.

### Una década de fortalecimiento institucional

En lo que respecta al marco institucional de supervisión y regulación del sistema financiero, ocurrieron varios cambios que resultaron en una estructura con mayor cooperación entre autoridades, más supervisión unificada que potenció el enfoque basado en riesgos y un nuevo marco de relacionamiento con los vigilados, en el que eran centrales la autorregulación y un diálogo fluido entre supervisor y supervisado para entender el funcionamiento y la pertinencia de los sistemas de administración de riesgos internos adoptados por las entidades financieras.

Ante la necesidad de recuperar la confianza de los ahorradores se crearon espacios de coordinación entre las autoridades para garantizar una respuesta más eficiente de cara a los riesgos que enfrentaba el sector financiero, y con el objetivo de reducir la probabilidad de quiebra de los intermediarios. La Red de Seguridad del Sistema Financiero surgió entonces como mecanismo informal en el 2000<sup>[9]</sup>, una instancia que posteriormente se robusteció con la creación y definición de funciones del Comité de Coordinación para el Seguimiento al Sector Financiero en la Ley 795 del 2003 (Ocampo, 2021).

9 Esta instancia de periodicidad semanal estaba conformada por el ministro de Hacienda, el gerente general del Banco de la República, el superintendente bancario, el director de Fogafín y el director del Departamento Nacional de Planeación (DNP) (Hernández, 2018).

Así mismo, en el 2001 se creó un departamento encargado del seguimiento a la estabilidad financiera en la Subgerencia Monetaria y de Reservas del Banco de la República. Adoptando las prácticas de bancos centrales en otras jurisdicciones, esta unidad empezó a producir un reporte periódico de estabilidad financiera y se convirtió en una de las contrapartes más importantes del supervisor para el análisis de la normatividad prudencial y los sistemas de gestión de riesgos adoptados a lo largo de la década. Como consecuencia de los cambios anteriores se fortalecieron grupos de trabajo conjunto que, a la postre, fueron importantes en el desarrollo de algunas de los cambios normativos más importantes como las provisiones contracíclicas y la revisión de los modelos de medición de los riesgos de mercado.

Por otra parte, la Ley 964 del 2005 introdujo cambios adicionales en el andamiaje institucional de regulación y supervisión de los mercados de valores, entre estos un modelo de autorregulación obligatoria y transversal para todos los intermediarios de valores, ampliando el ámbito que hasta entonces solo abarcaba a los comisionistas de bolsa a través de las cámaras disciplinarias de las bolsas. Aunque la ley permitía el cumplimiento de esta función por parte de diversas entidades, el mercado colombiano se decantó por la creación un solo organismo independiente, el Autorregulador del Mercado de Valores de Colombia (AMV). En línea con la experiencia internacional, esta entidad buscaba complementar la labor prudencial de la SFC frente al riesgo de conductas en los mercados de valores, y apalancar el conocimiento de los actores del mercado con el fin de actuar de manera oportuna frente a los riesgos que se estaban identificando en los mercados de valores (Autorregulador del Mercado de Valores, 2019).

Finalmente, en lo que es quizás el cambio más relevante para la estructura institucional de supervisión y regulación de los mercados financieros en las últimas décadas en el país, la SFC fue creada en el 2005 a partir de la fusión de las Superintendencias Bancaria y de Valores. Algunos de los objetivos que perseguía esta integración eran disminuir los arbitrajes existentes entre entidades de distintas industrias; promover una mejor supervisión de los principales conglomerados financieros del país; facilitar la comunicación y coordinación entre las autoridades financieras; generar eficiencias en costos para la industria y el supervisor, y proponer metodologías unificadas de supervisión con el fin de impulsar la nueva cultura de evaluación y gestión de riesgos.

Aunque se presentaron discusiones acerca de la pertinencia de centralizar la labor de regulación y supervisión en una sola entidad, la inconveniencia de renunciar a una entidad encargada de la supervisión y promoción del mercado de valores o la conveniencia de dejar la supervisión en la jurisdicción del Banco de la República, la decisión final fue la de crear un supervisor unificado independiente dentro de la Rama Ejecutiva.

La creación de la SFC también permitió fortalecer el modelo de supervisión basada en riesgos. El diseño institucional de la entidad se orientó en esa dirección, mediante la creación de áreas transversales que estaban a cargo de los distintos riesgos y que aportaban insumos para la supervisión, a nivel de entidad, que llevaban a cabo las delegaturas institucionales. Sin embargo, la implementación simultánea de la integración y el cambio de enfoque de supervisión no estuvo exenta de retos que tuvieron que ser atendidos mediante ajustes y revisiones de la estructura organizacional y de los procesos de relacionamiento con las entidades vigiladas.

Finalmente, a medida que se completaba la expedición de los distintos sistemas de administración de riesgos, se empezó a contemplar la necesidad de contar con un Marco Integrado de Supervisión (MIS), que permitiera agregar y priorizar las actividades y entidades que representaban un mayor riesgo para el sistema como un todo. El diseño institucional de la Superintendencia Integrada favoreció esta discusión, en la medida en que reducía los conflictos de competencias entre distintas autoridades y permitía realizar un análisis global de los riesgos y actores del sistema financiero. Aunque este marco no se materializaría sino hasta años después, las discusiones planteadas desde la creación de la Superintendencia fueron un insumo valioso para ese proceso.

## **CONCLUSIONES: EL PANORAMA PRUDENCIAL DEL SISTEMA FINANCIERO PARA EL 2010**

Ubicados en el 2010, el contraste no podía ser más evidente frente a la situación de la economía colombiana y de su sistema financiero a principios del siglo XXI. A diferencia de la experiencia vivida durante la crisis de los mercados emergentes de finales de los años noventa, el efecto de la crisis financiera internacional del periodo 2008-2009 fue moderado. Las lecciones aprendidas en la crisis de 1998-1999, el

fortalecimiento progresivo y la mejor coordinación de las instituciones a cargo de la supervisión y regulación financiera, así como un cambio cultural en la gestión de riesgos de la industria, redundaron en un sistema financiero mucho más sólido y resiliente.

En retrospectiva, la primera década de este siglo fue uno de los periodos más relevantes en torno a la incorporación y adaptación de las recomendaciones publicadas por el Comité de Basilea a la regulación y supervisión colombianas. El cambio en el enfoque del supervisor y la expedición de múltiples Sistemas de Administración de Riesgos fueron pasos fundamentales para avanzar hacia un escenario de supervisión basada en los riesgos prospectivos de las entidades, dejando atrás la visión prescriptiva y de cumplimiento que había predominado hasta entonces. En este sentido, se constituyen en un avance innegable hacia la implementación del segundo pilar de Basilea II.

Por su parte, la creación de la SFC representó un impulso adicional a la nueva cultura de gestión de riesgos y una oportunidad para fortalecer la supervisión consolidada de los conglomerados que participaban en distintos mercados del sistema financiero. A pesar de los retos que implicó unir las Superintendencias Bancaria y de Valores, el fortalecimiento institucional y la posibilidad de supervisar los riesgos de forma transversal, minimizando los arbitrajes regulatorios, representaron un impulso definitivo para el crecimiento y la consolidación de los mercados financieros del país en la segunda mitad de la primera década del siglo.

Los cambios regulatorios y de supervisión adoptados fueron el resultado de la interacción entre la evolución propia del sistema financiero nacional y la dinámica de las discusiones de fijación de estándares en el ámbito global, que respondía de forma directa a los ciclos económicos y financieros internacionales. Como consecuencia de las similitudes entre la crisis financiera colombiana de finales del siglo pasado y la crisis internacional del 2007-2009, algunos avances regulatorios locales del periodo terminaron implementando elementos que serían esbozados unos años después en el Acuerdo de Basilea III, como fue el caso de las provisiones contracíclicas.

En todo caso, la aproximación de las autoridades colombianas fue gradual y buscó reconocer las peculiaridades del sistema financiero nacional, así como las capacidades de las entidades financieras y las instituciones públicas encargadas de implementarlas. El modelo resultante se alineó en múltiples dimensiones con los



estándares propuestos en el ámbito internacional, pero mantuvo algunos elementos que reconocían las particularidades locales. En ese sentido, para el 2010 el marco regulatorio combinaba componentes que eran más laxos que los estándares internacionales (como las cuentas reconocidas como parte del capital regulatorio) con otros más conservadores (tales como el componente contracíclico de las provisiones y el tratamiento más conservador de los activos ponderados por nivel de riesgo crediticio).

Estas particularidades no fueron impedimento para que el sistema financiero colombiano enfrentara choques diversos de forma satisfactoria. Sin embargo, en años posteriores se hizo evidente el costo de mantener un enfoque con elementos locales, sobre todo de cara al proceso de internacionalización de los principales jugadores del sistema financiero colombiano que se profundizaría a lo largo de la siguiente década.

## REFERENCIAS

Arango, J. P., Arias, M., Gómez, E., Salamanca, D. y Vásquez, D. (2005). Estimación de requerimientos de capital por riesgos de mercado. *Temas de Estabilidad Financiera*, (14), 88-99. <https://doi.org/10.32468/tef.14>

Autorregulador del Mercado de Valores de Colombia. (2019, abril). *La autorregulación del mercado de valores en perspectiva*. <https://www.amvcolombia.org.co/wp-content/uploads/2019/05/Autorregulacion-en-perspectiva.pdf>

Avella, M., Muñoz, S. y Piñeros, H. (2004). Los acuerdos bancarios de Basilea en perspectiva. *Temas de Estabilidad Financiera*, (7), 107-133. <https://doi.org/10.32468/tef.7>

Circular Externa 88 del 2000. [Superintendencia Bancaria de Colombia]. 29 de diciembre del 2000. Requisitos mínimos de administración de riesgos que deberán cumplir las entidades vigiladas para la realización de sus operaciones de tesorería.

Circular Externa 42 del 2001. [Superintendencia Bancaria de Colombia]. 27 de septiembre del 2001. Criterios y procedimientos para la medición de riesgos de mercado.

Circular Externa 11 del 2002. [Superintendencia Bancaria de Colombia]. 5 de marzo del 2002. Modifica el Capítulo II de la Circular Externa N.º 100 de 1995, referente a la Gestión del Riesgo de Crédito.

Circular Externa 52 del 2004. [Superintendencia Bancaria de Colombia]. 30 de diciembre del 2004. Imparte instrucciones sobre las reglas y procedimientos que rigen el desarrollo del Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC).

Circular Externa 020 del 2005. [Superintendencia Bancaria de Colombia]. 1.º de julio del 2005. Expedición del Modelo de Referencia para Cartera Comercial (MRC).

Circular Externa 42 del 2006. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 22 de diciembre del 2006. Expedición del Modelo de Referencia para Cartera de Consumo (MRCO).

Circular Externa 48 del 2006. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 22 de diciembre del 2006. Instrucciones relativas a la adopción de un sistema de administración de riesgo operativo (SARO).

Circular Externa 09 del 2007 [Superintendencia Financiera de Colombia]. 31 de enero del 2007. Modifica el capítulo vigésimo primero de la circular externa 100 de 1995 (circular básica financiera y contable) e incorpora, modifica y deroga los formatos correspondientes a la gestión de riesgos de mercado.

Circular Externa 22 del 2007. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 19 de abril del 2007. Instrucciones relativas a la administración del riesgo de lavado de activos y de la financiación del terrorismo.

Circular Externa 16 del 2008. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 6 de mayo del 2008. Reglas Relativas al Sistema de Administración de Riesgo de Liquidez (SARL). Boletín Ministerio de Hacienda N.º 96 de 6 de mayo del 2008.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2004a). *Basilea II: El nuevo acuerdo de capital de Basilea*. Bank for International Settlements.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2004b). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Bank for International Settlements.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2005). *Enmienda al acuerdo de capital para incorporar los riesgos de mercado*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs119es.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2008). *Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez*. Bank for International Settlements. [https://www.bis.org/publ/bcbs144\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs144_es.pdf)

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2009). *Enhancements to the Basel II Framework*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/bcbs157.pdf>

Correa, P. (2001, 28 de septiembre). *Nuevo enfoque de la supervisión y la regulación de riesgos de mercado* [conferencia]. Congreso Nacional de Tesorería, Cartagena, Colombia. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/sala-de-prensa/discursos-y-presentaciones/historico-superintendencia-bancaria-de-colombia-10840>

Decreto 663 de 1993. [Presidencia de la República de Colombia]. 2 de abril de 1993. Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. Capítulo XVI. Prevención de actividades delictivas. Arts. 102-107. D.O. N.º 40820.

Decreto 1720 del 2001 [Presidencia de la República de Colombia]. 24 de agosto del 2001. Por el cual se establece la relación mínima de solvencia de los establecimientos de crédito. D.O. N.º 44530.

Decreto 1872 de 1992. [Presidencia de la República de Colombia]. 20 de noviembre de 1992. Por el cual se interviene la actividad de las instituciones vigiladas por las Superintendencias Bancaria y de Valores. D.O. N.º 40673.

Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafín). (2009). *Crisis financiera colombiana en los años noventa: Origen, resolución y lecciones institucionales*. Fogafín y Universidad Externado de Colombia.

Hernández, G. (2018). Contexto histórico y estabilidad financiera de Colombia en la última década. En S. Clavijo (Ed.), *Regulación y gestión de riesgos financieros: Una visión comparada* (pp. 61-94). Asobancaria. <http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Digital-Libro-Riesgos-Financieros-Versio%CC%81n-digital-Libro-REGULACIO%CC%81N-Y-GESTIO%CC%81N-DE-RIESGOS-FINANCIERS-29-de-oct-.pdf>

Ley 546 de 1999. [Congreso de la República de Colombia]. 23 de diciembre de 1999. Por la cual se dictan normas en materia de vivienda, se señalan los objetivos y criterios generales a los cuales deber sujetarse el Gobierno Nacional para regular un sistema especializado para su financiación, se crean instrumentos de ahorro destinado a dicha financiación, se dictan medidas relacionadas con los impuestos y otros costos vinculados a la construcción y negociación de vivienda y se expiden otras disposiciones. D.O. N.º 43827.

Ley 795 del 2003. [Congreso de la República de Colombia]. 14 de enero del 2003. Por la cual se ajustan algunas normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se dictan otras disposiciones. D.O. N.º 45064.

Ley 964 del 2005. [Congreso de la República de Colombia]. 8 de julio del 2005. Por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones. D.O. N.º 45963.

Ley 1328 del 2009. [Congreso de la República de Colombia]. 15 de julio del 2009. Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones. D.O. N.º 47411.

Ocampo, J. A. (2021). *Una historia del sistema financiero colombiano 1870-2021*. Asobancaria, MNR Comunicaciones y Ediciones S. A. S.

Pacheco, D. (2009). *Riesgo Operacional: conceptos y mediciones*. Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile. [https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/articulos-39993\\_doc\\_pdf.pdf](https://www.cmfchile.cl/portal/estadisticas/617/articulos-39993_doc_pdf.pdf)

Pinzón, J. (2004, 5 de noviembre). *La medición del riesgo de crédito en Colombia* [presentación]. III Congreso de Riesgo Financiero, Cartagena, Colombia. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/sala-de-prensa/discursos-y-presentaciones/historico-superintendencia-bancaria-de-colombia-10840>

Resolución 001 de 1996. Superintendencia Bancaria de Colombia.

Superintendencia Bancaria de Colombia. (2001). *Nuevo enfoque de la supervisión bancaria*. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/sala-de-prensa/discursos-y-presentaciones/historico-superintendencia-bancaria-de-colombia-10840>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs del Perú. (2006, octubre). *Basilea II: El nuevo acuerdo de capital* [presentación]. [https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/REGUL\\_PROYIMP\\_BASIL\\_FUNSBS/BasileaII-Introduccion-JPoggi-MLuy.pdf](https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/REGUL_PROYIMP_BASIL_FUNSBS/BasileaII-Introduccion-JPoggi-MLuy.pdf)

Uribe, J. D. y Vargas, H. (2002). *Reforma financiera, crisis y consolidación en Colombia*. *Revista del Banco de la República*, 75(902), 21-52. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/banrep/article/view/10396>

Urrutia, M. y Zárate, J. P. (2001). *La crisis financiera de fin de siglo*. Banco de la República.





## CAPÍTULO 3

# Evolución reciente de la supervisión financiera en Colombia

“Excelente cosa es una buena ley, lo mismo que una buena máquina administrativa; pero ambas resultarán sin valor si no hay hombres de grandes capacidades encargados de ejecutarlas”.

*Edwin Walter Kemmerer*

Jorge Castaño Gutiérrez  
Ex superintendente financiero de Colombia

---

## INTRODUCCIÓN

El tiempo ha demostrado que la labor de supervisión del sistema financiero en cualquier mercado es permanente y dinámica, que debe evolucionar constantemente debido, entre otros aspectos, a los nuevos modelos de negocio, los cambios en el consumidor financiero, el entorno macroeconómico y, más recientemente, a la disrupción tecnológica y a la innovación financiera.

Colombia, en las últimas décadas, ha sido consistente en la aplicación de una política pública financiera de convergencia a los estándares internacionales en la que se apropian las mejores prácticas para procurar un balance adecuado entre estabilidad financiera, solidez, transparencia e integridad de mercados, protección del consumidor financiero y modernización. Hoy somos testigos de la transformación profunda que ha tenido el sistema, desde entidades locales con negocios tradicionales hacia un esquema que ha trascendido fronteras, con ofertas de valor centradas en los consumidores y apalancadas en la innovación tecnológica. Para la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) este proceso trajo consigo la necesidad de modernizar su marco de supervisión y su estructura organizacional, así como la regulación aplicable, no solo con el fin de adaptarse a los cambios sino de desarrollar capacidades para anticiparse a los retos que están por venir.

Con la propuesta de valor 2017-2025, la SFC trazó los lineamientos para su hoja de ruta a mediano plazo a partir de cuatro premisas:

- **Competitividad:** promover un sistema financiero competitivo en un entorno tecnológicamente moderno y prudencialmente sostenible, en el que los diferentes actores promuevan el crecimiento con nuevas ideas y productos y brinden un mejor servicio.
- **Sostenibilidad:** un sistema financiero sostenible, que continúe posicionándose en los mercados internacionales por sus estándares de regulación y supervisión transparentes, claros, proporcionales y consistentes con las diferentes actividades de los agentes que participan, permitiendo la entrada de nuevos actores que impulsen el crecimiento y una variada oferta de productos y servicios.
- **Inclusión:** más allá de promover el acceso y el uso de productos del sistema financiero, es importante fomentar las relaciones a largo plazo con los

consumidores, promoviendo una oferta integral de productos y limitando que el desconocimiento de su realidad y necesidades se convierta en un mecanismo de exclusión financiera.

- **Confiabilidad:** las relaciones de confianza entre el consumidor y las entidades que le ofrecen productos y servicios se fundamentan en la transparencia de las actuaciones de las partes, el suministro de información clara, oportuna y completa, así como en una adecuada estrategia de educación financiera.

Estas cuatro premisas han estado presentes en todas las actuaciones del equipo de trabajo de la SFC, y se han mantenido incluso durante los choques estructurales enfrentados en los últimos años. Situaciones como la pandemia derivada del COVID-19 pusieron a prueba la hoja de ruta definida que, sin los instrumentos adecuados, habría sido más compleja de sortear. Sin duda, el tener un norte definido, una cultura de supervisión basada en riesgos consolidada al interior de la organización y capacidad de adaptación y previsión permitieron continuar con el trabajo durante ese periodo e incluso atender una evaluación tan demandante como la realizada por los expertos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (*Financial Sector Assessment Program*, FSAP) con resultados muy positivos tanto para el supervisor financiero como para el país.

Este capítulo se desarrolla en cuatro secciones. En la primera, aborda el fortalecimiento y la evolución de las prácticas de supervisión, las cuales dieron un salto desde un esquema de cumplimiento y retrospectivo hacia uno basado en riesgos en el que se logró ampliar el perímetro de supervisión hasta el *holding* de los conglomerados financieros, donde se reconoce el lugar preponderante que tiene el consumidor financiero en el buen funcionamiento del sistema, se incluye explícitamente un análisis de las conductas de las entidades dentro del perfil de riesgos a supervisar, los avances en materia de gobierno corporativo y el desarrollo de herramientas analíticas con el fin de lograr una supervisión anticipativa, eficiente y eficaz.

En la segunda se resalta el fortalecimiento de los lineamientos en materia de gestión de riesgos, homologando todos los sistemas individuales en el Sistema Integrado de Administración de Riesgos (SIAR), la consolidación del Marco de Gestión de Riesgos de los Conglomerados Financieros (MGR), con la inclusión de riesgos particulares para su gestión, la convergencia a estándares internacionales



de gestión de riesgo de liquidez y fondeo, en el que se ajusta el Indicador de Riesgo de Liquidez (IRL) y la introducción gradual del Coeficiente de Financiación Estable Neto (CFEN), así como la promoción de una adopción anticipada de Basilea III en materia de capital.

En la tercera parte se hace alusión a las medidas adoptadas por la SFC durante la pandemia del COVID-19 y los aprendizajes obtenidos, en especial desde el punto de vista institucional, donde la capacidad de respuesta del equipo supervisor permitió continuar con la agenda estructural que se venía implementando, al tiempo que se adoptaron medidas que le permitieron a las entidades absorber los choques derivados del aislamiento ordenado por las autoridades gubernamentales, con el fin de preservar la confianza en el sistema financiero y la protección del ahorro del público.

Finalmente, la última parte desarrolla la experiencia de la tercera evaluación del sistema financiero (FSAP) y los resultados obtenidos acerca de la fortaleza de la supervisión. Se incluyen además unas reflexiones acerca de la importancia de continuar fortaleciendo la labor del supervisor financiero en los años que vienen.

## ¿CÓMO HA LOGRADO COLOMBIA QUE LA SUPERVISIÓN SEA PERTINENTE EN EL TIEMPO?

### Un enfoque de supervisión prospectiva y anticipativa

El principal hito reciente de la supervisión es el avance en la consolidación estructural de un nuevo paradigma en el supervisor, pasando de revisar exclusivamente el cumplimiento de instrucciones a un modelo que fomenta la cultura de la identificación de riesgos y su gestión preventiva. Este trabajo inició en el 2011 y ha continuado sin interrupción. Este esquema que surgió para los bancos y aseguradoras ha sido integrado a todas las industrias supervisadas por la SFC y se constituye en el marco para incluir tanto los nuevos riesgos que ha traído consigo la innovación tecnológica y financiera como los derivados de la expansión transfronteriza de los conglomerados financieros, entre otros aspectos.

Esta metodología, formalizada en el Marco Integral de Supervisión (MIS), contribuye a determinar el perfil de riesgo de las entidades supervisadas a partir de la

evaluación continua de las exposiciones actuales y futuras que pueden enfrentar en el desarrollo de su actividad (Superintendencia Financiera de Colombia, 2023). A través del MIS, partiendo de una visión comprensiva sobre el funcionamiento de la estructura de gobierno, los sistemas de control y administración de riesgos, se logra evaluar el desempeño de la gestión realizada por las diferentes instancias de la entidad tanto a escala individual<sup>1</sup> como consolidada (para aquellos casos en los que incorporan a otras entidades dentro de su estructura de propiedad)<sup>2</sup>. El avance significativo del MIS le permite al supervisor desarrollar las capacidades necesarias para anticiparse a la materialización de un evento y, de esa forma, mantener el control sobre la estabilidad y resiliencia del sistema financiero, es decir, de todas y cada una de las entidades sometidas a su inspección y vigilancia.

La ampliación del alcance del marco de supervisión a industrias como pensiones, intermediarios de valores, fiduciarias, emisores y conglomerados financieros, además de la inclusión de riesgos como contagio, concentración, país, tasa de interés del libro bancario y conductas, permiten construir una visión integral (por actividades y por tipo de mercados) del perfil de riesgo de las entidades y, en función de estas evaluaciones, priorizar el énfasis de la supervisión y la adopción de manera proactiva de medidas para contener la potencial materialización de riesgos. Ahora bien, es importante considerar que el negocio financiero es cambiante y, por ende, la metodología de supervisión debe procurar mantenerse en esa misma dinámica. El siguiente paso entonces debe ser la ampliación del alcance del MIS, formalizado en el documento público “Expectativas del Supervisor”, para que las entidades incorporen en sus negocios la gestión de riesgos físicos y de transición provenientes del cambio climático y, por otra parte, la adopción de nuevos modelos de negocio basados en el intercambio de datos que supondrá la adopción del esquema de finanzas abiertas en nuestro país.

Adicionalmente, es necesario mencionar el desarrollo de la capacidad de anticipación de la SFC lograda a partir de los —cada vez más elaborados— ejercicios de

1 En este caso se consideran: (1) Entidad Supervisada (ES) que no hace parte de un Conglomerado Financiero (CF); (2) ES perteneciente a un CF pero que no cuenta con subordinadas locales o en el exterior y tampoco es la entidad más importante del grupo en Colombia (entidad líder de un grupo nacional o internacional que opera en Colombia, a través de la cual llegan las instrucciones estratégicas y de gestión), y (3) ES que consolidan estados financieros pero que fueron excluidas de la supervisión comprensiva y consolidada, de conformidad con los criterios establecidos en el decreto 246 del 2018.

2 En este caso se consideran: (1) ES más importante en Colombia de un CF con  *Holding Financiero* (HF) domiciliado en el exterior, que tenga equivalencia acreditada de conformidad con la Circular Externa [CE] 014 del 2018 y demás normas que la modifiquen o sustituyan; (2) ES más importante en Colombia de un grupo que fue excluido de la aplicación de la ley de CF, conforme a los criterios establecidos en el decreto 246 del 2018 y demás normas que la modifiquen o sustituyan, y (3) ES más importante en Colombia que consolida o subconsolida entidades del CF y que hace parte de los CF con HF nacional.

tensión o *stress testing* aplicados a todas las entidades del sistema financiero y, en virtud de los cuales, se diseñan escenarios graves pero plausibles para identificar potenciales riesgos, lo cual sirve de insumo fundamental para elaborar los planes de supervisión transversales o de manera individual para entidades concretas, que permitan reducir la exposición a esos riesgos antes de materializarse y controlar los daños, si es que se llegan a dar. Basados en estos ejercicios, la SFC ha logrado adoptar medidas de constitución de provisiones adicionales, órdenes de retención de utilidades y niveles de solvencia diferenciados por perfil de riesgo, entre otras medidas prudenciales, cuyo propósito es el de aumentar la capacidad de resiliencia de las entidades y prepararlas para absorber de mejor manera los ajustes del ciclo económico.

### La supervisión prevé el surgimiento de estructuras más complejas e interconectadas

A más y nuevos negocios, más y nuevos riesgos. Con esta premisa en mente y ante la expedición de la Ley 1870 del 2017, se formalizó la vigilancia de los conglomerados financieros, adoptando en el país una de las principales recomendaciones internacionales en materia de estándares de supervisión comprensiva y consolidada, consistente en ampliar las capacidades de la autoridad financiera a toda la estructura de control o influencia significativa de las entidades vigiladas. Dentro de la estructura de supervisión, estos avances no solo se reflejaron en el inicio de equipos de alto desempeño con dedicación exclusiva en la nueva Delegatura para Conglomerados Financieros, sino también en el ajuste de la metodología de supervisión para monitorear los diferentes riesgos derivados de dichas estructuras, incluyendo dentro del espectro de inspección y control a las sociedades *holding* de los conglomerados, así como una definición de nuevos perfiles de riesgo al interior de la SFC<sup>3</sup>. Con la reglamentación de la Ley se dio un paso importante para formalizar los requerimientos prudenciales y de gobierno corporativo sobre este tipo de estructuras, permitiendo así demarcar las expectativas en materia de supervisión mediante el desarrollo de un marco para los *holding*<sup>4</sup> y los conglomerados financieros en el MIS.

3 Los grupos interdisciplinarios de supervisores designados para desarrollar actividades de las funciones de integración, análisis financiero, gobierno corporativo y gestión de riesgos, con el fin de definir el perfil de riesgo de las entidades, denominados Núcleos de Supervisión (NS).

4 En este caso se considera: (1) CF con HF domiciliado en Colombia y (2) CF con HF domiciliado en el exterior que no acrediten la equivalencia de conformidad con la CE 014 del 2018 y demás normas que la modifiquen o sustituyan.

La evaluación se centró en particular en considerar los riesgos de concentración, contagio y estratégico, con el fin de determinar las interconexiones existentes entre entidades; los servicios, procesos y sistemas que se prestan entre ellas, así como en el posible impacto que tendría el fallo de una entidad sobre las demás entidades del grupo o el sistema financiero, no solo nacional sino también del exterior. Esta labor ha sido formalizada más recientemente tras la implementación del resultado de una asistencia técnica con el FMI, en la que el equipo técnico tuvo la oportunidad de aplicar la metodología de análisis de redes a las cifras del sistema financiero local para así construir índices de contagio e interconexión.

La profesionalización de la labor de supervisión de los conglomerados ha permitido a la SFC adoptar medidas que van desde la implementación de los mecanismos de gestión de riesgos contenidos en el MGR, hasta otras más puntuales en temas de gobierno corporativo enfocadas a establecer cómo las políticas, lineamientos y estrategias de gestión del conglomerado son comunicadas, implementadas y gestionadas en todas las entidades que hacen parte de este.

### **Un enfoque de supervisión basado en conductas que proteja al consumidor**

Las entidades financieras son un medio y no un fin en sí mismo. Su razón de ser es promover bienestar a la sociedad mediante el ofrecimiento de servicios financieros que satisfagan las necesidades de todos los consumidores y, por esta razón, para la SFC es de la mayor relevancia velar porque en desarrollo de esa relación los consumidores financieros reciban un trato transparente y justo. Desde esta perspectiva, en el 2018 en colaboración con el Toronto Centre y expertos de la Oficina del Superintendente de Bancos de Canadá (OSFI) y de la Autoridad de Conductas Financieras del Reino Unido (FCA) se inició como proyecto estratégico, contenido en el Conpes 4005<sup>5</sup> la transformación del enfoque de supervisión de la SFC desde uno basado en la gestión de las inconformidades individuales, hasta llegar en el 2022 a la incorporación del riesgo de conductas como un elemento de evaluación de las entidades supervisadas.

---

5 El Conpes 4005 de septiembre del 2020 denominado "Política Nacional de Inclusión y Educación Económica y Financiera" (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2020), incluyó en su capítulo 5 de recomendaciones: "La Superintendencia Financiera de Colombia elevará a estándares internacionales los programas de supervisión de riesgo de conducta del sistema financiero para mejorar la protección al consumidor financiero" (p. 71).

Bajo esta metodología se evalúa la probabilidad de que exista una conducta indebida hacia los consumidores financieros, como por ejemplo el suministro de información que pueda sesgar sus decisiones (Erta *et al.*, 2013) u otros aspectos que se encuentren inmersos en la forma en que fueron diseñados los productos, la manera como se comercializan y los procesos o barreras existentes al momento de su cancelación o devolución.

La materialización de estas conductas puede llevar a expectativas no satisfechas, pérdidas económicas o mal servicio para los consumidores financieros, motivo por el cual el trabajo de los supervisores se centra en evaluar cómo las entidades gestionan este tipo de riesgos, de forma que el trato transparente y justo a los consumidores haga parte de la “cultura” y el ADN de las entidades y que los productos sean pertinentes a su perfil y necesidades.

### Gobierno corporativo como eje de la gestión de las entidades

El gobierno corporativo permite potenciar el crecimiento de las entidades en la medida en que fomenta la confianza de los inversionistas. En los últimos cinco años se hicieron esfuerzos para promover que las entidades cuenten con una estructura de gobierno corporativo eficaz, con niveles apropiados de autoridad, responsabilidad, rendición de cuentas y mecanismos de control y balance de poderes.

Bajo este enfoque existen tres frentes de trabajo: la adopción de mejores prácticas, el intercambio de mejores prácticas con organismos multilaterales y la formalización de las instrucciones de gobierno corporativo en conglomerados, administración de riesgos y sistema de control interno, entre otras.

En el primer frente, desde la expedición y posterior actualización del Código País en el 2014, se dio un paso fundamental para elevar los estándares de gobierno corporativo entre los emisores de valores colombianos, en la medida en la que pueden hacer un ejercicio de autoevaluación sobre aspectos cruciales en temas de buen gobierno, incluyendo la protección de los derechos de los accionistas, el funcionamiento de los órganos sociales, la arquitectura de control y la divulgación de información financiera y no financiera al mercado y a los grupos de interés. A su vez, la metodología de “cumpla o explique” ha forjado un diálogo permanente entre los emisores de valores y la SFC, con el fin de construir una visión conjunta y prospectiva del gobierno corporativo.

Las estadísticas hablan por sí solas. Para el 2021 el nivel general de implementación de las recomendaciones del Código País aumentó al 61,4 %, destacándose el área de arquitectura de control como la de mayor implementación con el 72,20 %, seguida por transparencia de la información financiera y no financiera con el 67,4 %. En cuanto a los emisores de valores que pertenecen a conglomerados financieros, estos presentaron una mejoría en sus estándares de adopción de las recomendaciones, llegando al 78,63 %, casi tres puntos porcentuales sobre lo registrado en el 2020 (75,87 %).

Por último, cabe destacar que los emisores de valores pertenecientes a la canasta del índice MSCI COLCAP actualmente reconocen la importancia del gobierno corporativo y cómo la adopción de buenas prácticas corporativas impulsa la confianza de los inversionistas y genera un mayor dinamismo en la adquisición de sus valores.

En el segundo frente está el ingreso de Colombia a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en mayo del 2018, lo que representó el acceso a retroalimentaciones sobre el estado de avance del país en estándares de gobierno corporativo y a una asesoría de primer nivel en la materia. Desde ese momento, la SFC viene trabajando activamente con el Comité de Gobierno Corporativo de esa organización, participando no solo en las reuniones, sino también en las mesas de trabajo, evaluaciones de pares y encuestas, entre otros, lo que ha permitido priorizar aspectos como la sostenibilidad y factores ambientales, sociales y de gobierno (ASG), así como algunas novedades significativas en diferentes aspectos de gobierno corporativo producto de la crisis ocasionada por el COVID-19.

Dentro de los principales cambios propuestos se destaca la inclusión de un nuevo principio que establece que el marco de gobierno corporativo debe proporcionar incentivos para que las empresas y sus inversores tomen decisiones y gestionen sus riesgos de manera que contribuyan a la “sostenibilidad y resiliencia” de las entidades. Todos estos temas hoy se han priorizado en la hoja de ruta del supervisor (Superintendencia Financiera de Colombia, 2022a)<sup>6</sup>.

6 Entre otras: CE 03 del 2021, CE 007 del 2021, CE 05 del 2022, CE 28 del 2020 y CE 08 del 2022. Otros temas que se abordan son: instrucciones particulares sobre temas como la revelación de información de asuntos sociales y ambientales, incluidos los climáticos, bajo una perspectiva de materialidad financiera, para completar la divulgación de los factores ASG; la modificación de las reglas del régimen de inversión de los fondos obligatorios de pensiones y de las reservas técnicas de las compañías de seguros, para establecer la obligación de revelar, en su política de inversión, la manera en la que se integran los asuntos ASG y climáticos en la gestión de estos recursos; la expedición de la Taxonomía Verde de Colombia de la SFC, así como la publicación de la guía *Administración de riesgos y oportunidades climáticas para los establecimientos de crédito* (2022b), la *Guía de buenas prácticas para las emisiones de bonos verdes* (s. f.) y la guía de mejores prácticas en la debida diligencia para inversión de AFP en fondos de capital privado, incorporando asuntos ASG.

En el tercer frente está el trabajo que desde la supervisión se ha venido adelantando para fortalecer el gobierno corporativo de las entidades y de los conglomerados financieros. Gracias a las labores de supervisión, se han robustecido diferentes elementos de gobierno corporativo en las entidades vigiladas, dentro de los que sobresalen la estructura de propiedad, la junta directiva, la alta gerencia y administradores, la auditoría interna y los órganos de control de las entidades.

Como parte de la supervisión de los Sistemas de Control Interno (SCI) de las entidades, la SFC consideró necesario hacer una revisión integral de las instrucciones sobre el SCI impartidas en la Circular Básica Jurídica<sup>7</sup>. Este trabajo se realizó teniendo en cuenta las últimas actualizaciones del Marco Integrado de Control Interno publicadas por el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Normas (COSO), del Modelo de las Tres Líneas expedido por el Instituto de Auditores Internos (IIA), así como los lineamientos definidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en materia de gobierno corporativo, estándares que ya se encuentran en el MIS y que ahora serán de obligatorio cumplimiento. Entre estas sobresalen la asignación de un rol estratégico a las juntas directivas y mayor relevancia al Comité de Auditoría como órgano especializado en control interno; se establece, además, la obligación de realizar evaluaciones y autoevaluaciones a la Junta Directiva y la Alta Gerencia, incluyendo la posibilidad de contratación de externos especializados.

### Una supervisión que cambia y se actualiza constantemente

Al igual que en todo el mundo, en Colombia se ha evidenciado una rápida evolución del ecosistema *fintech*. A la fecha, bajo el ámbito de supervisión se encuentran nueve entidades de este tipo, entendidas como nativas digitales, seis Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos Electrónicos (SEDPEs), dos compañías de financiamiento y un banco. Una de las premisas de una supervisión basada en riesgo es procurar el equilibrio entre innovación, modernización y estabilidad; por tanto, fue necesario el acompañamiento al sistema financiero en su transformación digital y catalizar la innovación para lograr una mejor oferta de valor para los consumidores financieros, proporcionando un entorno seguro para que las empresas *fintech* prueben sus ideas, sin comprometer el ahorro del público o sin generar arbitrajes regulatorios.

7 Capítulo IV del Título I de la Parte I (CE 29 del 2014).

En ese sentido, la ruta de la innovación SFC 2.0 evidencia el deseo de impulsar una sociedad abierta por medio de la protección al consumidor y al inversionista de ecosistemas digitales, la apertura y experimentación controlada con el *Sandbox challenge* y la estrategia de finanzas abiertas SFC. Así mismo, se fortalece la oferta de valor *fintech* apoyando el desarrollo de productos intensivos en tecnología que sean inclusivos y diversos, con el fin de cerrar brechas de inclusión financiera, impulsando el desarrollo de soluciones novedosas que fomenten el surgimiento de una oferta de valor que responda a las verdaderas necesidades de la población y el tejido productivo: seguros, financiación y pagos alternativos, al tiempo que se promueve la interoperabilidad, la competencia y la seguridad del intercambio de datos de los usuarios.

Este crecimiento acelerado del entorno digital y del uso de la tecnología a favor del consumidor requiere repensar cómo se conciben la regulación y la supervisión, de tal forma que fomente la creatividad, la competitividad, la prudencialidad, la proporcionalidad, la inclusión, la diversidad, la adaptación, la experimentación controlada y la participación.

Es así como desde la SFC se ha fomentado el nacimiento del Ecosistema de Analítica Colaborativa, que es la interacción entre grupos de expertos en supervisión y analítica de datos que, de manera contributiva, aportan ideas y conocimientos con el fin de lograr una cultura de toma de decisiones basada en datos y en alcanzar logros colectivos.

¿Hacia dónde se pretende ir con esto? La adopción de tecnología en la supervisión (*SupTech*) permitirá optimizar tareas e identificar riesgos de manera temprana, monitorear su intensificación y estar atentos a la aparición de nuevos. La implementación de *SupTech* está en el corazón de la transformación del sistema financiero colombiano, para lo cual se han creado cuarenta estructuras de información utilizando *big data* con el propósito de que las entidades realicen sus reportes y, con el procesamiento posterior, puedan generar tableros que facilitarán la toma de decisiones de supervisión.

Así mismo, en el 2020 se desarrolló una solución tecnológica llamada *Smart Supervision*, que integra la transmisión de información de quejas hacia las entidades supervisadas vía la Interfaz de Programación de Aplicaciones (*Application Programming Interface, API*)<sup>8</sup>, que es analizada con base en inteligencia artificial,

8 Es un conjunto de reglas, protocolos y herramientas que permiten a diferentes aplicaciones interactuar entre sí (Vazquez Pantaleon *et al.*, 2022).



ampliando así el alcance de supervisión y atención de las inconformidades de forma eficiente, dinámica y en tiempo real, permitiéndole a la SFC detectar problemas o fallas en la prestación de servicios financieros y monitorear la oportunidad y calidad de su gestión.

De igual manera, utilizando fuentes de información existentes en la SFC e incorporando herramientas de la automatización robótica de procesos (*Robotic Process Automation*, RPA) y aprendizaje automático (*Machine Learning*) para procesamiento automático de información transaccional, se realiza el análisis de información abierta y no estructurada en medios de comunicación (p. ej. publicaciones de analistas de mercados financieros y Twitter), con el objeto de identificar riesgos emergentes y alertar sobre riesgos y vulneraciones al consumidor financiero.

Ahora bien, con el piloto *Data Sandbox API* se buscó aunar esfuerzos con la industria y construir un caso de uso del modelo de arquitectura abierta de transmisión de datos, así como beneficiar al consumidor al disponer mejor información para la toma de decisiones sobre los productos y servicios financieros. El piloto *Data Sandbox* tuvo un resultado exitoso: se logró recopilar información de tarifas de manera apificada y la SFC pudo aprovechar dicha información para disponerla en un prototipo diseñado como herramienta *SupTech*. Los participantes de esta iniciativa coincidieron en que migrar a la apificación trae eficiencia al proceso, reduce el riesgo operativo e incrementa la seguridad de la información. Desde el 2019 la SFC hace parte de la Red Global de Innovación Financiera (GFIN), en donde en desarrollo del *TechSprint* podrá identificarse el *greenwashing* mediante herramientas de inteligencia artificial y aprendizaje automático.

## FORTALECIMIENTO DEL MARCO REGULATORIO Y DE GESTIÓN DE RIESGOS

Desde el 2018, a raíz de los decretos<sup>9</sup> emitidos por el Gobierno nacional en relación con la adopción de un nuevo régimen de solvencia para los establecimientos de crédito, la SFC tuvo un nuevo espacio para continuar con la convergencia a los estándares y mejores prácticas internacionales, estableciendo un equilibrio entre el

9 Decretos 1477 del 2018 y 1421 del 2019.

crecimiento sostenido del sistema financiero y la adecuada asunción y gestión de los riesgos, cerrando así la brecha regulatoria y garantizando una transición ordenada a dichos estándares.

Desde entonces, se ha emitido una serie de instrucciones<sup>10</sup> relacionadas con el margen de solvencia y requerimientos de patrimonio de los establecimientos de crédito, los requerimientos de capital por riesgo operacional de los establecimientos de crédito y, próximamente, la actualización del cálculo de exposición crediticia de las operaciones con instrumentos financieros derivados y productos estructurados.

Adicionalmente, como se mencionó, con el fin de robustecer el marco regulatorio con respecto a la gestión de riesgos por parte de las entidades y de los conglomerados financieros, así como de alinear dicha gestión con las políticas y directrices emitidas para implementar los estándares y mejores prácticas, la SFC definió el Marco de Gestión de Riesgos para los Conglomerados Financieros (MGR) y el Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR), así como la actualización de los IRL y CFEN.

El MGR permitió complementar la supervisión de los conglomerados y estableció las expectativas del supervisor frente a la administración de los riesgos propios de este tipo de estructuras de propiedad (denominados como de concentración, contagio y estratégico), base para fundamentar la formalización cuantitativa de estos riesgos con metodologías recientemente adoptadas basadas en análisis de redes.

Como parte de las recomendaciones del FSAP 2012 se unificaron en un marco normativo las instrucciones para la gestión de los riesgos de crédito, mercado, operacional, liquidez, contraparte, garantía, seguros y país; se adicionaron lineamientos en materia de agregación de datos sobre riesgos y se definieron expectativas específicas sobre el alcance y la complejidad de la estructura de gobierno de riesgos que deben implementar las entidades para su gestión.

Se espera que con este SIAR/SARE las entidades vigiladas tengan una visión holística de los riesgos a los que están expuestas en el desarrollo de sus modelos de negocio y, de esta forma, establezcan una cultura de riesgo que comprenda

---

10 CE 020 del 2019, 031 del 2019 y 025 del 2020. Circular Básica Contable y Financiera (CBCF), Capítulo XIII-16 y Anexos, y Capítulo XXIII y Anexo 1.

su gestión en línea con la estrategia, el plan de negocio, los niveles de capital y liquidez y su apetito de riesgos.

En materia de liquidez se realizaron las actualizaciones del IRL con el fin de reconocer la volatilidad de los depositantes y, finalmente, la adopción en el 2019 del Coeficiente de Financiación Estable Neto (CFEN), actualmente bien ponderado tras el análisis de las lecciones de las tensiones financieras en los bancos regionales estadounidenses, como un mecanismo que permite contener los riesgos del balance y tener una estructura adecuada de fondeo del activo teniendo en cuenta la naturaleza y la estabilidad de las fuentes de financiación disponibles.

En esta sección es necesario hacer referencia al balance realizado por expertos independientes para establecer el grado de avance en las prácticas de supervisión y regulación. Si bien en principio se tenía coordinado con el FMI y el Banco Mundial llevar a cabo la evaluación de Colombia en el 2020, las circunstancias generadas por la pandemia del COVID-19 hicieron necesario postergar este proceso hasta el 2021, año en el cual se acordó realizarla virtualmente dadas las condiciones de salud pública.

La evaluación de los 29 principios de supervisión bancaria de Basilea se adelantó con tal éxito que los resultados fueron muy positivos, ya que el país pasó de tener un porcentaje de cumplimiento del 41 % en el 2012, a registrar un 90 % en el 2021, gracias a que —según criterio de los expertos— las autoridades colombianas habían tomado medidas importantes para fortalecer y desarrollar el sistema financiero.

En esa oportunidad resaltaron la arquitectura institucional, la independencia y la solidez técnica de las distintas autoridades, lo que garantiza una adecuada aplicación de los estándares internacionales en materia de supervisión y regulación financiera, destacando a su vez la gestión ordenada ante la crisis derivada por la pandemia, gracias a una respuesta política, fiscal, monetaria y de apoyo contundente con medidas como el Programa de Acompañamiento al Deudor (PAD) y el espacio para redefinir las condiciones de los créditos en función de la nueva condición económica de los deudores, lo que ayudó a que el sistema absorbiera el choque económico derivado de la pandemia y al tiempo estuviese en plena capacidad para acompañar la posterior reactivación de la economía.

Esta evaluación independiente destacó los avances en la supervisión bancaria en línea con los principios de supervisión eficaz de Basilea y considera que la Ley de Conglomerados y la aplicación gradual de los requisitos de Basilea III han dado lugar a un marco más sólido para la supervisión bancaria. Los expertos del FMI y del Banco Mundial resaltaron los siguientes grandes logros:

- La supervisión y la vigilancia del riesgo sistémico ha mejorado porque las autoridades han sido proactivas en la contención de los riesgos para la estabilidad financiera, así como en la mejora del conjunto de herramientas macroprudenciales en línea con las recomendaciones de Basilea III.
- La Ley de Conglomerados Financieros establece estándares claros con respecto a la gestión de riesgos, capital adecuado y gobierno corporativo, así como requisitos mínimos para administrar riesgos de concentración y conflictos de interés en exposiciones intragrupo y partes relacionadas.
- Los acuerdos de coordinación y cooperación con supervisores extranjeros, por medio de memorandos de entendimiento y mecanismos de coordinación, permite tener una visión comprensiva de lo que ocurre con las filiales.
- El esquema de supervisión basada en riesgos ha permitido comunicar las expectativas del supervisor, cuya aplicación se hace en función del perfil de riesgo, el tamaño y la complejidad de la entidad supervisada.
- La supervisión continua *in situ* y *extra situ* está respaldada por manuales de procedimientos, herramientas analíticas y de medición de riesgos y estrecha colaboración con las entidades y los auditores internos.
- La supervisión macroprudencial es eficaz y el marco de gestión de crisis se ha reforzado considerablemente con la incorporación de reformas estructurales que incluyen nuevos mecanismos e instrumentos de resolución, identificación de herramientas para crisis sistémicas y no sistémicas, y el intercambio de información y coordinación en la Red de Seguridad Financiera (RSF).

- La SFC, como autoridad de resolución, cuenta con una amplia gama de herramientas para asegurar que sus recomendaciones son implementadas. Las herramientas correctivas de aplicación incluyen órdenes de cierre y administración, sanciones y multas.
- El proceso de supervisión para monitorear el riesgo país se ha mejorado desde la última evaluación y se cuenta con una normativa que incluye el riesgo de transferencia.
- Desde el 2012, las autoridades colombianas han avanzado en la convergencia de sus normativas sobre adecuación de capital, liquidez y riesgos operacionales hacia Basilea III. Ahora, la definición de cobertura de capital y riesgo, incluido el riesgo operativo, está ampliamente alineada con los estándares relevantes de Basilea III.
- Se incorporaron al marco regulatorio las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las Normas Internacionales de Auditoría (NIA).
- En cuanto a la gestión de lavado de activos y financiación del terrorismo el país ha hecho progresos significativos, alineándose con el estándar del Grupo de Acción Financiera (GAFI).
- El desarrollo de la iniciativa *SupTech* es impresionante y genuina y cuenta con un apoyo positivo del sector.
- Colombia está a la vanguardia en la región en el desarrollo de un entorno regulatorio y de supervisión para facilitar la movilización de capital hacia proyectos sostenibles y mejorar el papel del sector financiero en la gestión de los riesgos relacionados con el clima, incluyendo el lanzamiento exitoso de un bono verde soberano y la adopción de una taxonomía verde.

## CONCLUSIÓN

El camino a Basilea III representa la confluencia de múltiples factores que han permitido que se cuente con un marco de supervisión robusto y dinámico que

incorpora todos los riesgos a los que se enfrenta el sistema financiero, así como unas reglas claras que lo han preparado para afrontarlos con mejores estándares prudenciales.

El modelo de supervisión ha evolucionado; pasó de la simple revisión retrospectiva de indicadores y de estados financieros de las entidades financieras a un análisis prospectivo que evalúa los riesgos inherentes a la ejecución del plan de negocios en cada una de las actividades significativas y mercados en los que operan las diferentes industrias financieras. En otras palabras, hemos pasado de fundamentar el ejercicio de supervisión de cumplimiento a uno basado en riesgos, que promueve en las entidades una cultura de gestión prospectiva y proactiva de los riesgos y la simulación de ejercicios de estrés, para evaluar la resiliencia de la entidad y la suficiencia de sus niveles de capital y liquidez frente a condiciones macroeconómicas adversas hipotéticas, así como para diseñar mecanismos de mitigación creíbles, con independencia del detonante del choque.

La incertidumbre reciente de los mercados financieros a nivel global no solo ha puesto en evidencia el valor que genera una supervisión efectiva para una economía, sino que también resalta la relevancia de la coordinación en la toma de decisiones entre las diferentes autoridades del sistema financiero donde, para el caso colombiano, el Comité de Coordinación y Seguimiento del Sistema Financiero ha desempeñado un rol estratégico para asegurar que la agenda de país en regulación y supervisión financiera cuente siempre con objetivos a largo plazo aislados de la coyuntura. No obstante, la labor de preservar la estabilidad del sistema financiero es una tarea tan dinámica como los mismos mercados y demanda la colaboración y el entendimiento permanente de todos los agentes, no solo de las autoridades, sino también de las instituciones financieras y del consumidor.

Hoy por hoy Colombia cuenta con un sistema financiero moderno, resiliente y con capacidad para enfrentar los retos y exigencias de un entorno cambiante, pero esa capacidad no es ilimitada; dependerá en gran medida de las metas y ambiciones que definamos para preservarla.

Gracias a todos los funcionarios de la SFC que con enorme compromiso construyen todos los días un mejor país.

## REFERENCIAS

Circular Básica Jurídica (CBJ). Parte I, Título I, Capítulo IV: Sistema de Control Interno. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/normativa/normativa-general/circular-basica-juridica-ce---/parte-i-instrucciones-generales-aplicables-a-las-entidades-vigiladas-10083444>

Circular Externa 03 del 2021. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 11 de marzo del 2021. Instrucciones aplicables a las pólizas de seriedad de la candidatura.

Circular Externa 05 del 2022. [Superintendencia Financiera de Colombia]. Abril del 2022. Instrucciones relativas a la adopción de la Taxonomía Verde de Colombia.

Circular Externa 007 del 2021. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 26 de abril del 2021. instrucciones relacionadas con los procesos de inversión de los recursos de los fondos de pensiones obligatorias y cesantías, y de las reservas de las entidades aseguradoras y sociedades de capitalización.

Circular Externa 08 del 2022. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 28 de abril del 2022. Instrucciones relacionadas con la emisión de bonos vinculados al desempeño sostenible.

Circular Externa 014 del 2018. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 29 de junio del 2018. Instrucciones relacionadas con la acreditación de los holdings financieros domiciliados o constituidos en el exterior.

Circular Externa 020 del 2019. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 6 de septiembre del 2019. Instrucciones relacionadas con el margen de solvencia y otros requerimientos de patrimonio de los establecimientos de crédito.

Circular Externa 025 del 2020. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 7 de julio del 2020. Instrucciones relacionadas con el Riesgo Operacional. 7 de septiembre del 2020.

Circular Externa 028 del 2020. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 7 de septiembre del 2020. Instrucciones relacionadas con la emisión de bonos verdes en el mercado de valores.

Circular Externa 029 del 2014. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 3 de octubre del 2014. Reexpide la Circular Básica Jurídica.

Circular Externa 031 del 2019. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 19 de diciembre del 2019. instrucciones relativas a las operaciones con instrumentos financieros derivados y productos estructurados.

Circular Externa 100 de 1995. [Superintendencia Financiera de Colombia]. Circular Básica Contable y Financiera (CBCF). Capítulo XIII-16 y Anexos (Margen de solvencia y otros requerimientos de patrimonio) y Capítulo XXIII y Anexo 1 (Reglas relativas a la Administración del Riesgo Operacional). <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/normativa/normativa-general/circular-basica-contable-y-financiera-circular-externa--de---15466>

Conpes 4005. [Consejo Nacional de Política Económica y Social]. 28 de septiembre del 2020. Política Nacional de Inclusión y Educación Económica y Financiera. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4005.pdf>

Decreto 246 del 2018. [Ministerio de Hacienda y Crédito Público]. 2 de febrero del 2018. Por el cual se modifica el Decreto 2555 del 2010, en lo relacionado con los criterios de exclusión de supervisión de entidades pertenecientes a los Conglomerados Financieros. *D.O.* N.º 50495.

Decreto 1421 del 2019. [Ministerio de Hacienda y Crédito Público]. 6 de agosto del 2019. Por el cual se modifica el Decreto 2555 del 2010 en lo relacionado con requerimientos de patrimonio adecuado por riesgo operacional de los establecimientos de crédito y se dictan otras disposiciones. *D.O.* N.º 51.037.

Decreto 1477 del 2018. [Ministerio de Hacienda y Crédito Público]. 6 de agosto del 2018. Por el cual se modifica el Decreto número 2555 del 2010 en lo relacionado con los requerimientos de patrimonio adecuado de los establecimientos de crédito y se dictan otras disposiciones. *D.O.* N.º 50.677.

Erta, K., Hunt, S., Iscenko, Z. y Brambley, W. (2013). *Applying behavioural economics at the Financial Conduct Authority, April 2013* (Ocasional Paper No. 1). Financial Conduct Authority. <https://www.fca.org.uk/publication/occasional-papers/occasional-paper-1.pdf>

Ley 1870 del 2017. [Congreso de la República de Colombia]. 21 de septiembre del 2017. Por la cual se dictan normas para fortalecer la regulación y supervisión de los conglomerados financieros y los mecanismos de resolución de entidades financieras. *D.O.* N.º 50363.

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (s. f.). *Guía de buenas prácticas para las emisiones de bonos verdes*. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles/documentos-tecnicos-guias-y-normativa-10104699>

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2022a). *Hacia el enverdecimiento del sistema financiero colombiano: Estrategia de Finanzas Verdes y Cambio Climático de la Superintendencia Financiera de Colombia*. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles/documentos-tecnicos-guias-y-normativa-10104699>

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2022b). *Administración de riesgos y oportunidades climáticas para los establecimientos de crédito*. <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/industrias-supervisadas/finanzas-sostenibles/documentos-tecnicos-guias-y-normativa-10104699>

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2023). Marco Integral de Supervisión (MIS). <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/nuestra-entidad/marco-integral-de-supervision-10085454>

Vazquez Pantaleon, F. J., Nava Fombona, G. y Rojas Cid, J. D. (2022). Implementación de cortafuego de aplicación en plataformas web y API's para la contención y mitigación de ciberataques. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 4047. [https://pdfs.semanticscholar.org/7784/6003dfa624671815374d99ec33ff03575182.pdf?\\_gl=1\\*wpodpy\\*\\_ga\\*OTUwNzQONTg4LjE2ODMyMTczOTc.\\*\\_ga\\_H7P4ZT52H5\\*MTY4MzlxNzZM5Ny4xLjAuM-TY4MzlxNzQzOC4wLjAuMA](https://pdfs.semanticscholar.org/7784/6003dfa624671815374d99ec33ff03575182.pdf?_gl=1*wpodpy*_ga*OTUwNzQONTg4LjE2ODMyMTczOTc.*_ga_H7P4ZT52H5*MTY4MzlxNzZM5Ny4xLjAuM-TY4MzlxNzQzOC4wLjAuMA)







# **CAPÍTULO 4**

## **El futuro de la regulación financiera en Colombia**

Felipe Lega

Socio de Riesgo Regulatorio, Deloitte

---

## INTRODUCCIÓN

La regulación financiera global se ha vuelto cada vez más estricta. Desde la crisis financiera mundial del 2008, se han implementado nuevas medidas en todo el mundo para fortalecer la supervisión y la regulación del sector financiero (Banco de Pagos Internacionales, 2021b).

Adicionalmente, en el ámbito mundial la atención que se presta a los riesgos en el sistema financiero crece, una tendencia que debería continuar. En la Unión Europea (UE), la Autoridad Bancaria Europea (ABE) publicó en el 2021 los resultados de su Evaluación de Transparencia y Divulgación que reveló que, en líneas generales, los bancos han mejorado su transparencia en la presentación de sus informes financieros y de riesgo en línea con la regulación de la UE (Autoridad Bancaria Europea, 2021).

En esta misma línea, la regulación financiera ha sido un tema relevante para Colombia en los últimos años. El país ha hecho un enorme esfuerzo para ponerse a tono con los estándares internacionales en la materia, esfuerzo que ha dado como resultado un sistema financiero robusto y resiliente, preparado para seguir prosperando no solo en Colombia sino en su expansión regional y en su interconexión con la regulación internacional.

Lo anterior cobra sentido, además, en un contexto en donde la delimitación jurisdiccional se vuelve cada vez más borrosa. Múltiples países han ajustado sus marcos regulatorios siguiendo los estándares internacionales, lo que ha permitido que varias entidades hayan adoptado buenas prácticas en la gestión de riesgos financieros. Además, la acelerada adopción digital de las entidades financieras ha permitido que las eficiencias y sinergias se irradien más rápido en el vasto ecosistema financiero.

Este panorama representa una obligación y un reto para el sector financiero. Por un lado, es una obligación seguir construyendo y alimentando el ecosistema digital que hace la vida más fácil a los clientes y a los inversionistas. Por otro lado, es un reto estar atentos a los nuevos riesgos que surgen y a cómo los riesgos tradicionales del sistema financiero están mutando.

En cuanto al enfoque de la aproximación regulatoria, este ya ha dejado de ser de prohibición: la astringencia hacia los riesgos no es la respuesta en un sector llamado a administrar precisamente estos riesgos. Por supuesto, es necesario preservar siempre la estabilidad y resiliencia del sistema, pero hoy en día es claro que no hay antagonismo entre resiliencia e innovación y, por el contrario, bien canalizada, la innovación puede robustecer el sistema financiero.

En resumen, el futuro de la regulación financiera en Colombia debe seguir orientado a la adopción de estándares internacionales para fortalecer el ecosistema digital, estar atentos a los nuevos riesgos y cambios en los riesgos tradicionales y fomentar la innovación, sin descuidar la estabilidad y la resiliencia del sistema financiero.

## **PANORAMA GENERAL**

Después de una década y media desde la crisis financiera, hemos visto una transformación importante del sistema financiero en todo el mundo, operando en un contexto donde conviven, no antagónicamente, los conceptos de resiliencia e innovación, pruebas de resistencia y tecnologías de registro distribuido (DLT). Diversas mediciones muestran cómo los bancos están ahora mejor capitalizados y tienen perfiles de financiación más sólidos que antes de la crisis. Esta mayor resiliencia permitió que el sector financiero desempeñara un papel protagónico durante la pandemia del COVID-19, como catalizador de las soluciones que permitieron que los recursos siguieran fluyendo a aquellos sectores de la economía que más los necesitaban. Este rol incluso continúa, aprovechando la oportunidad de cumplir un papel importante para contribuir a una recuperación económica sostenible e inclusiva.

Las tendencias estructurales también afectan y dan forma al sistema bancario mundial. La digitalización de las finanzas, el crecimiento de la intermediación financiera no bancaria y el cambio climático pueden crear riesgos para la estabilidad financiera mundial y plantear importantes cuestiones de supervisión. Muchos de estos riesgos son de naturaleza intersectorial y requieren coordinación y colaboración continuas con otros sectores, organismos y autoridades.

Si bien el sistema bancario mundial ha hecho frente a la pandemia hasta la fecha, es crucial que los bancos y los supervisores permanezcan alerta ante los riesgos y vulnerabilidades a medida que la pandemia y, sobre todo, sus rezagos continúen desarrollándose.

También debemos aprender de la experiencia de los últimos años para ayudar a orientar las futuras esferas de trabajo. Hoy en día se evalúa si las reformas implementadas en Basilea III han funcionado según lo previsto durante la pandemia. Evaluaciones preliminares indican que el sistema bancario habría enfrentado una mayor tensión durante este periodo si no se hubieran adoptado estas reformas y en ausencia de medidas de apoyo público. Este es un mensaje importante y un recordatorio más de que un marco regulatorio prudente, respaldado por bancos bien capitalizados, es clave para garantizar la estabilidad financiera.

En esta misma línea, es evidente la tendencia a la utilización de los modelos internos para la evaluación de los riesgos por parte de las entidades financieras, que está tomando fuerza en las discusiones globales. Si bien se han establecido algunos estándares mínimos, el uso de estos modelos internos ha generado para ciertas entidades una variabilidad importante en la medición de sus riesgos. En Colombia, probablemente, por el rezago que tuvo en la implementación de los estándares de Basilea II, no existe un uso extendido de modelos internos para efectos de los requerimientos de capital por parte de las entidades financieras (si bien es cierto que muchas entidades hacen uso de modelos internos para la cuantificación de sus riesgos, utilizan el modelo de referencia para efectos del cálculo de los requerimientos de capital). De esta manera, dicha tendencia a regularizar cada vez más estos modelos internos no tendría un impacto muy significativo en las mediciones de requerimientos de capital en nuestro país, o al menos no producto de estas revisiones puntuales. A esto se suma el avance que materializó ya la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) con la emisión del Sistema Integrado de Administración del Riesgo (SIAR), proceso en el cual se incluyó una revisión a dichos modelos internos usados por las entidades.

En el cuerpo normativo del SIAR se incluyeron, además, los primeros pasos en dos elementos novedosos para Colombia que robustecerán la actividad de supervisión: Procesos de Autoevaluación de Suficiencia de Capital y de Liquidez (ICAAP e ILAAP, por sus siglas en inglés). Estos elementos permiten reflejar los riesgos de capital y liquidez de las entidades de una manera estructurada,

utilizando enfoques internos específicos para medir y gestionar los riesgos. Lo anterior permite además mantener informada a la Junta Directiva sobre la evaluación continua de los riesgos de la entidad, cómo pretende mitigar esos riesgos y cuánto capital actual y futuro es necesario emplear después de haber considerado otros factores atenuantes.

Sin embargo, esta novedad conlleva sus propios retos. En primer lugar, ambos procesos deben estar documentados y esta documentación debe ser revisada frecuentemente por la Junta; deben ser proporcionales a la naturaleza, escala y complejidad de las actividades de la entidad. Esto requerirá un proceso de adaptación tanto al interior de la entidad como en la SFC misma para familiarizarse con estas nuevas herramientas. Dichos elementos se irán aterrizando una vez culminen su expedición y, por supuesto, su implementación en las entidades.

Por otra parte, debe haber un análisis continuo y proactivo del horizonte de los riesgos emergentes y las tendencias estructurales que afectan al sistema financiero. Esto incluye la digitalización de las finanzas, que está remodelando la gama de servicios financieros que se ofrecen, los canales de distribución de estos servicios y los proveedores detrás de ellos, entre otros aspectos.

Hay que cuantificar de manera apropiada el impacto del creciente ecosistema *fintech* en los bancos y sus respuestas estratégicas. Por ejemplo, existe aún un área por abordar en Colombia, y es la relacionada con los criptoactivos, un mercado que en el ámbito mundial ha alcanzado tamaños impensables desde hace algunos años. Si bien hoy no existen exposiciones de los bancos a los criptoactivos, el potencial de este mercado para escalar rápidamente y la amplia gama de posibles canales directos e indirectos de exposiciones bancarias plantean la necesidad de abordar esta conversación y sus posibles impactos, por ejemplo, en la estabilidad financiera. La naturaleza dinámica de los mercados de criptoactivos requiere una respuesta regulatoria proactiva y con visión de futuro.

En igual sentido, hay que continuar la senda ya iniciada de trabajo para mitigar los riesgos financieros relacionados con el clima. Los riesgos financieros derivados del cambio climático son de naturaleza mundial y, por tanto, requieren una respuesta transfronteriza, ante lo cual Colombia no puede ser la excepción. Es crucial garantizar que los riesgos financieros relacionados con el clima se reflejen adecuadamente en las prácticas de gestión de riesgos, divulgaciones, supervisión

y regulación de los bancos. Dada la escala, el alcance y el horizonte temporal de estos riesgos, se hace necesario que las entidades los midan, divulguen y mitiguen adecuadamente.

Finalmente, en la línea de la digitalización, se ha evidenciado una sorprendente tendencia en la última década al crecimiento de instituciones no financieras, lo que plantea importantes cuestiones de supervisión, dada la interconexión entre estas y las entidades vigiladas, así como su impacto en elementos tan importantes como las políticas públicas de inclusión financiera.

## DIGITALIZACIÓN

En el discurso de Pablo Hernández de Cos, presidente del Comité de Basilea y gobernador del Banco de España, en la 22.<sup>a</sup> Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios (ICBS) virtual, llevada a cabo el 29 de noviembre del 2022, se discutió la importancia de la cooperación internacional en el contexto de un mundo digitalizado. El discurso plasmó la importancia de la regulación prudente y la supervisión robusta en un mundo digitalizado.

Según Hernández de Cos (2022), es necesario una mayor cooperación entre los bancos centrales y las autoridades de supervisión para monitorear los cambios estructurales impulsados por la innovación tecnológica, aprovechar sus beneficios y también mitigar los riesgos que suponen para la estabilidad financiera mundial.

En este orden de ideas, es claro que desde el Comité de Basilea se entiende que la digitalización ha permitido una mayor accesibilidad a los servicios financieros, ha reducido costos de transacciones y ha brindado mayor transparencia, entre otros beneficios. Sin embargo, el comité entiende que el panorama digital también plantea riesgos y desafíos significativos.

Uno de los mayores retos de la digitalización es la velocidad a la que se desarrollan las nuevas tecnologías, pues esta es mucho más rápida que en episodios anteriores de innovación bancaria. En este sentido, la capacidad de los reguladores para evaluar el impacto de las nuevas tecnologías en la provisión de servicios financieros y la gestión de riesgos es esencial, ya que los procesos subyacentes a estos servicios son cada vez más complejos.

La adopción de servicios financieros digitales presenta riesgos para los bancos, ya que la complejidad de la entrega de servicios financieros puede aumentar, lo que hace que sea más difícil controlar y gestionar los riesgos operativos. Los sistemas de tecnologías de la información (TI) heredados también pueden no ser lo suficientemente adaptables y el cambio de gestión de los bancos puede ser inadecuado.

Además, el uso de inteligencia artificial y aprendizaje automático (AI/ML, por sus siglas en inglés) también plantea desafíos significativos para los bancos, ya que pueden ser más complejos y difíciles de gestionar que los modelos tradicionales.

En general, en la Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios de noviembre del 2022 se destacó la necesidad de un enfoque proactivo y de supervisión continua para regular la digitalización en el sector financiero.

En las siguientes secciones se presentan y describen los riesgos y desafíos relativos a tendencias derivadas de la digitalización como la ciberseguridad; el auge de las *fintech*; el mercado de criptoactivos y monedas digitales de bancos centrales; el poderío de gigantes tecnológicos como Google, Apple, Facebook y Amazon; los modelos de finanzas abiertas, y la llegada de más y más actores diversos al sistema financiero.

### Ciberseguridad

Según la encuesta *Global Future of Cyber Survey* realizada en el 2023 por Deloitte, el riesgo de seguridad cibernética sigue siendo una preocupación constante para las organizaciones en todo el mundo. El estudio encontró que el 91 % de las organizaciones encuestadas habían experimentado al menos un incidente o brecha de seguridad cibernética, lo que representa un aumento del 3 % con respecto al año anterior (Deloitte, 2023).

El informe también reveló que las organizaciones de alta madurez (o mayor adopción de esquemas de seguridad cibernética) están más preocupadas por los delincuentes cibernéticos y los terroristas, así como por los ataques de *phishing*, *malware* y *ransomware*, mientras que las empresas de baja y media madurez tienen una mayor preocupación por los ataques de denegación de servicio. Además, las organizaciones con baja madurez informan de eventos de ciberseguridad más significativos (Deloitte, 2023). Esto indica que la inversión en protección



cibernética muestra resultados positivos y este resultado no debe ser ajeno a los ojos del regulador financiero, teniendo en cuenta los distintos tipos de riesgo.

Es importante destacar que el 75 % de las organizaciones encuestadas por Deloitte planean aumentar su inversión en ciberseguridad en los próximos doce meses, lo que sugiere que las organizaciones están reconociendo la importancia de proteger sus activos digitales (Deloitte, 2023). Además, la pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la ciberseguridad, con el 57 % de las organizaciones informando que ha experimentado un aumento en los ciberataques durante la pandemia (Deloitte, 2023).

La encuesta también encontró que la privacidad y la protección de datos personales son una preocupación clave para las organizaciones, con el 60 % de estas entidades preocupadas por el cumplimiento de las regulaciones de privacidad de datos (Deloitte, 2023). En general, los hallazgos de la encuesta destacan la importancia cada vez mayor de la ciberseguridad y la necesidad de medidas efectivas para protegerse contra las amenazas cibernéticas.

Por otro lado, la interconectividad con terceros, el uso de tecnologías en la nube y el gran volumen y complejidad de los conjuntos de datos que se utilizan en los modelos AI/ML pueden aumentar los riesgos de ciberseguridad.

En este sentido, la regulación financiera relacionada con la ciberseguridad es un tema cada vez más relevante en el mundo de las finanzas. A medida que los avances tecnológicos se aceleran, también lo hacen las amenazas cibernéticas, lo que requiere una mayor atención por parte de las entidades reguladoras y de las empresas financieras para proteger los datos de sus clientes y garantizar la integridad del sistema financiero en su conjunto.

Según el informe *Tendencias de Ciberseguridad 2022* de Deloitte, las entidades financieras, desde el año pasado, estaban tomando medidas para fortalecer sus capacidades de ciberseguridad, incluyendo la adopción de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y el *blockchain*, así como la implementación de prácticas de gestión de riesgos más sólidas (Deloitte, 2022).

Sin embargo, todavía hay retos importantes que enfrentar en este ámbito. Uno de ellos es la falta de coordinación y colaboración entre los reguladores financieros y los

encargados de la seguridad cibernética. Las autoridades financieras y las agencias de seguridad cibernética a menudo trabajan por separado, lo que dificulta la identificación y la respuesta efectiva a las amenazas cibernéticas en el sector financiero.

Otro desafío importante es la falta de estándares globales en materia de ciberseguridad financiera. Aunque existen algunas normas y marcos de referencia como el National Institute of Standards and Technology (NIST), no hay un conjunto de normas ampliamente aceptadas que se apliquen a todas las entidades financieras y reguladores en todo el mundo (International Monetary Fund, 2021).

Para enfrentar estos desafíos y garantizar la ciberseguridad financiera a largo plazo, se requiere una mayor colaboración entre los reguladores financieros y los encargados de la seguridad cibernética, así como la adopción de estándares globales claros y ampliamente aceptados. También se necesitan inversiones continuas en tecnologías de ciberseguridad y la capacitación constante de los empleados del sector financiero para mejorar la capacidad de detectar y responder a las amenazas cibernéticas (International Monetary Fund, 2021).

### El ecosistema *fintech*

En primera instancia, se proporcionará una breve contextualización acerca de qué es el ecosistema financiero tecnológico o *fintech*. El ecosistema *fintech* puede definirse como un conjunto de empresas que desarrollan innovaciones financieras utilizando tecnologías de información y comunicación (TIC) con el objetivo de abordar diversos desafíos relacionados con la inclusión financiera y el acceso a los servicios financieros tradicionales.

El nacimiento del ecosistema *fintech* ha sido impulsado por una combinación de elementos como la accesibilidad generalizada a la red y los dispositivos móviles, la aparición de tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial, el *blockchain* y el *big data*, y la obligación de ofrecer servicios financieros más efectivos y accesibles para todo el mundo.

El ecosistema *fintech* engloba una diversidad de compañías, desde aquellas que se dedican a crear sistemas de pagos electrónicos hasta las que brindan servicios de préstamos por internet, consultoría financiera automatizada, criptodivisas y *blockchain*, entre otros. De acuerdo con el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

del 2018, se han encontrado aproximadamente 1166 empresas *fintech* en América Latina, con la mayoría ubicadas en Brasil, México y Colombia.

Adicionalmente, los bancos han empezado a invertir fuertemente en tecnología. Entre el 2008 y el 2018, los bancos invirtieron más de USD 23.000 millones en *fintech*, y solo en el primer trimestre del 2023, 52 bancos invirtieron en 77 *startups* de *fintech* en seis continentes (Hernández de Cos, 2022).

Las *fintech* están transformando la industria financiera al hacer que los servicios financieros sean más accesibles, transparentes, eficientes y seguros para los consumidores. Sin embargo, también plantean desafíos regulatorios y de seguridad, por lo que es importante que los reguladores financieros y los actores del sector continúen trabajando juntos para fomentar la innovación y la inclusión financiera, sin comprometer la estabilidad y la seguridad del sistema financiero.

El conjunto de retos regulatorios que traen las *fintech* debe seguir siendo abordado. Según el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019a), *Estudio de la OCDE sobre la regulación y supervisión de la tecnología financiera*, algunos de los principales y más urgentes desafíos regulatorios son la protección al consumidor, la prevención del blanqueo de capitales y el financiamiento del terrorismo, la ciberseguridad y la estabilidad financiera. De igual manera, la mayor participación de terceros y cuartos participantes, ya sea a través de la externalización o de otras asociaciones *fintech*, aumenta los riesgos de seguridad de datos, privacidad, lavado de dinero y protección al cliente.

En el ámbito de la protección al consumidor, se requieren medidas regulatorias para asegurar que los usuarios de los servicios *fintech* estén debidamente informados sobre los riesgos y beneficios de estas plataformas, así como para garantizar que los productos y servicios ofrecidos cumplan con estándares mínimos de calidad y seguridad. En cuanto a la prevención del blanqueo de capitales y el financiamiento del terrorismo, se deben establecer medidas para asegurar que los servicios *fintech* no sean utilizados con estos fines, frente a lo cual la cooperación internacional debe prestarse para resolver estos problemas.

La ciberseguridad es otro aspecto clave que debe ser abordado por la regulación *fintech*. Es necesario establecer medidas para garantizar la protección de la información y los datos de los usuarios, así como para prevenir y mitigar los riesgos

asociados a posibles ciberataques, *hackeos* y filtraciones de datos personales masivos. Por último, la estabilidad financiera también es un punto que debe tomarse como un desafío regulatorio importante derivado de la irrupción del ecosistema *fintech*. Los requerimientos básicos de solvencia y mitigación de riesgos que se aplican al conjunto de la banca tradicional deben extrapolarse de manera proporcional a las *fintech*, con el fin de prevenir posibles crisis, teniendo en cuenta las actividades que realizan. La premisa allí debe ser: a igual actividad, igual riesgo y, por ende, iguales requerimientos. Por supuesto, la clave es el análisis separado de actividades que tradicionalmente se desarrollan junto con otras, al interior de las entidades financieras.

En este sentido, es preciso reconocer que, en la última década, se ha visto una aceleración en el avance regulatorio en el sector *fintech* en todo el mundo. Los reguladores financieros han buscado encontrar un equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección del consumidor y la estabilidad financiera. En muchos países, se han establecido marcos regulatorios específicos para *fintech*, para ofrecer claridad y transparencia a las empresas que operan en este sector.

En Colombia, el acercamiento ha estado más orientado a la casuística de las actividades en las que han entrado las empresas *fintech*. Por ejemplo, con la promulgación de la Ley 1735 del 2014, se estableció un marco legal para las empresas de pagos electrónicos. En el 2018, mediante el decreto 1357, se creó la actividad de financiación colaborativa o *crowdfunding* en Colombia. Posteriormente, en el 2019, se promulgó la Ley 1955 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), que estableció un marco regulatorio más amplio para las *fintech*, incluyendo el establecimiento de un régimen de pruebas de innovación, para reforzar el ya existente *Sandbox* de la SFC.

En el ámbito mundial, algunos países han avanzado más que otros en la regulación *fintech*. En la UE, por ejemplo, se ha establecido un marco regulatorio integral para las *fintech*, con la entrada en vigor de la Directiva de Servicios de Pago 2 (PSD2) en el 2018. Esta directiva establece requisitos específicos para las empresas de *fintech* que ofrecen servicios de pago, incluyendo la obligación de implementar medidas de autenticación reforzada del cliente.

En Estados Unidos, la regulación *fintech* se ha desarrollado por medio de un enfoque más fragmentado, con diferentes agencias federales y estatales que regulan diferentes aspectos de las empresas de este tipo (Caliendo, 2021). Sin embargo,

se han dado pasos significativos en la regulación *fintech*, como la aprobación en el 2020 de la Ley de Modernización de Servicios Financieros, que establece un marco regulatorio específico para las empresas de *fintech* y otras empresas tecnológicas financieras.

En resumen, el futuro de la regulación de las *fintech* es un tema de gran importancia debido a su creciente relevancia en el sector financiero. Según Cantwell (2021), el sector *fintech* está experimentando un rápido crecimiento y, por tanto, las regulaciones son necesarias para proteger a los consumidores y mantener la integridad del sistema financiero. Sin embargo, también es importante que la regulación no sea excesiva y restrinja la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Como señala un informe del BID, (2018), las regulaciones deben ser proporcionales y adaptarse a las características específicas de las *fintech*.

Es entonces inevitable que en el futuro se sigan discutiendo y desarrollando nuevas regulaciones para las *fintech*, con el objetivo de equilibrar la protección de los consumidores y la promoción de la innovación.

### El mercado de criptoactivos

La irrupción de la tecnología cripto ha despertado en el mundo la necesidad de adelantar una regulación eficiente que proteja al consumidor e imponga reglas claras para todos los prestadores de servicios. El último gran avance fue la aprobación de la Ley MiCA o Ley para Mercados de Criptoactivos en la UE. Esta regulación introdujo un marco regulatorio común para todo el ecosistema financiero que se da alrededor de *blockchain* y criptomonedas.

La ley obtuvo su aprobación final en octubre del 2022 y tiene jurisdicción sobre todo el espacio de la UE. La regulación contempla un periodo de ajuste que va hasta el 2024, durante el cual los países pueden ajustar su regulación nacional para adaptarlo a las exigencias de MiCA. De esta forma, los principales emisores de criptoactivos y proveedores de servicios no necesitarían el permiso de cada país de la UE para ofrecer sus servicios en las jurisdicciones en la zona una vez que MiCA entre en rigor aplicativo. Por otro lado, la norma establece un control más estricto a los prestadores de servicios que superen los quince millones de usuarios.

En resumen, el enfoque de esta regulación reduce y simplifica la carga regulatoria para las instituciones, ya que estas pueden operar en diferentes jurisdicciones siguiendo las mismas reglas de juego. A su vez, este diseño regulatorio simplifica la tarea de las autoridades al focalizar esfuerzos en el escrutinio de las instituciones con más usuarios.

Los resultados y actualizaciones que surjan a partir de MiCA podrían servirle al país y a la región para tener pautas sobre los posibles rumbos y pasos a seguir para regular el ecosistema cripto de forma eficiente y efectiva.

Por otro lado, en Colombia ya hay iniciativas del Legislativo que se centran en regular el espacio cripto. El Proyecto de Ley 139 del 2021 de la Cámara de Representantes obtuvo su aprobación en segundo debate en noviembre del 2021 y busca regular las operaciones con criptomonedas a través de bolsas de intercambio o *exchanges*. El proyecto contempla la creación de una Plataforma de Intercambio de Criptoactivos, con el fin de proteger a los usuarios que negocian con criptoactivos y de prevenir el uso de bolsas de intercambio en actividades ilícitas como lavado de activos. Al proyecto aún le restan algunos debates en el Senado de la República, pero de ser aprobado marcaría una dirección en materia regulatoria.

Por último, tras el piloto de prueba o *Sandbox* impulsado por la SFC en el que operaron varias alianzas integradas por una entidad vigilada y una plataforma de intercambio de criptoactivos (*Exchange*), la entidad se encuentra próxima a expedir una circular al respecto.

A la espera aún de estos desarrollos normativos, es clara en todo caso la necesidad de avanzar en los reportes de las transacciones a la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), asegurar elevados estándares tecnológicos y operativos, que permitan además realizar una adecuada trazabilidad de las transacciones con activos virtuales. Así mismo, se debe garantizar y ampliar la información al público en términos de costos, tarifas, estados de cuenta y saldos. Es claro que el país ya se está preparando para enfrentar los principales retos que surgieron y que seguirán llegando por la irrupción mundial del mercado de criptoactivos, pero deben materializarse en desarrollos regulatorios concretos, para permitir además un monitoreo constante que propicie un dinamismo regulatorio acorde con el desarrollo de dicho mercado.

## Monedas Digitales de los Bancos Centrales (MDBC)

Otro tema relevante y relacionado con el ecosistema cripto es la aparición de las Monedas Digitales de los Bancos Centrales (MDBC), que ha llevado a replantear la regulación de las transacciones monetarias y a considerar la desintermediación que suponen. Según el Banco de Pagos Internacionales, la regulación de las MDBC debe garantizar la estabilidad financiera, la protección del consumidor y la prevención del lavado de dinero. Además, se deben ahondar esfuerzos para establecer medidas para evitar el uso de las MDBC en actividades ilícitas y para asegurar la privacidad de las transacciones.

Por tanto, la regulación de las MDBC y la desintermediación es un tema de interés en todo el mundo y en Colombia. El Banco de la República de Colombia trabaja en un proyecto piloto para la implementación de una MDBC, por lo que señala la importancia de regular el uso de dichas monedas para garantizar la estabilidad financiera y la prevención del lavado de dinero y del financiamiento del terrorismo. Por otro lado, en el ámbito mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco de Pagos Internacionales han publicado informes en los que demandan mayor regulación para el uso de MDBC, mientras que otros países como China y Bahamas han comenzado a implementar sus propias versiones de MDBC, pero también han establecido regulaciones para su uso.

Por su parte, un informe FMI publicado en el 2020 señala que la regulación de las MDBC debe ser diseñada cuidadosamente para evitar el riesgo de exclusión financiera de los ciudadanos que no tienen acceso a servicios financieros tradicionales. El informe también destaca la necesidad de mayor coordinación internacional para evitar la fragmentación del mercado de MDBC y para garantizar la estabilidad financiera global.

En resumen, la regulación de las MDBC trae diversos retos regulatorios que deben ser abordados cuidadosamente para garantizar la estabilidad financiera, la protección del consumidor y la prevención del lavado de dinero, al tiempo que se asegura la privacidad de las transacciones y se evita la exclusión financiera. Como un todo, es necesaria la coordinación internacional para evitar la fragmentación del mercado de MDBC y garantizar la estabilidad financiera global.

### Arquitectura financiera abierta (*Open Finance*) y ecosistemas digitales

Durante los últimos años, América Latina ha tenido una vocación de profundización de la inclusión financiera en todos nuestros países. Lo anterior, teniendo en cuenta el innegable efecto positivo que tiene extender el acceso a los servicios y productos financieros a la población que tradicionalmente ha estado excluida del sistema, así como lograr la profundización del uso de los productos financieros por parte de las personas que ya cuentan con acceso. Estos esfuerzos permiten superar los costos de la informalidad y contribuyen al desarrollo económico de los países. De acuerdo con el *Documento de Política Pública* del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia (2020, p. 24.), la inclusión financiera “reduce las restricciones al crédito de las empresas, permite solventar periodos de bajos ingresos, aumenta la capacidad de consumo de las familias y eleva su potencial de inversión”.

Sin embargo, y a pesar de los logros que se han alcanzado en términos de acceso a productos financieros, aún se presentan enormes retos en la promoción de una mayor utilización de estos y en particular de la promoción de un ecosistema que habilite dicha utilización en el día a día de los consumidores.

La existencia de sistemas de pagos eficientes es una piedra angular en el desarrollo de un ecosistema financiero completo. En este sentido, los avances tanto regulatorios como de mercado que se han dado en la materia constituyen un paso importante hacia el fortalecimiento de dicho ecosistema. Vale la pena destacar la expedición del decreto 1692 del 2020, mediante el cual se moderniza la reglamentación del Sistema de Pagos de Bajo Valor (SPBV) al precisar las actividades del sistema, definir sus actores y responsabilidades, fortalecer el esquema de gobierno corporativo de los administradores, elevar los estándares de revelación de información, promover la interoperabilidad entre las diferentes tecnologías de pago y ampliar la adquiriencia a actores no financieros.

Ahora bien, sumado a los retos en el desarrollo de las infraestructuras, es innegable que el acelerado proceso de digitalización de la sociedad y el creciente uso de tecnologías emergentes han puesto un reto de transformación profundo en el sistema financiero, en el cual se observa una dinámica competitiva diferente, con una mayor diversidad de actores y con un consumidor financiero con elevadas expectativas de personalización y valor agregado en su interacción con el sistema.



Actores provenientes de diversas industrias han entrado en la tendencia de ofrecer servicios financieros a sus clientes como una estrategia de valor agregado. Hoy es común encontrar supermercados, aerolíneas, empresas de telefonía y las llamadas súper *apps* que han realizado alianzas con entidades financieras para ofrecer en un mismo portal servicios de créditos, seguros y depósitos, entre otros, logrando una experiencia de usuario más fluida.

Gracias a esto, las entidades financieras han venido ajustando sus modelos para distribuir productos y servicios en ecosistemas propios o de terceros, y ampliar el portafolio con servicios de tecnología e infraestructura que les permita agregar valor y fortalecer su competitividad de cara a competidores tradicionales y nuevos como las *fintechs* o incluso las *bigtechs*.

En este nuevo contexto, el intercambio de información del consumidor, y en general la tendencia de *open finance*, es un habilitador de estas dinámicas. En los últimos años diversos países han adoptado diferentes aproximaciones legales y normativas para acompañar la adopción de las finanzas abiertas de forma ordenada. Allí las autoridades han definido obligaciones y estándares bajo los cuales la información financiera es tratada por el mercado y, más recientemente, se ha empezado a profundizar en las discusiones sobre cómo promover una mayor usabilidad y aprovechamiento de dicha data, al tiempo que se revisa la necesidad de definir reglas particulares frente a los esquemas colaborativos con el fin de brindar un marco de operación acorde con el nuevo contexto competitivo.

En Colombia, el Gobierno expidió el decreto 1297 del 2022, para precisar las reglas aplicables al intercambio de datos del consumidor financiero, enmarcar la administración de plataformas digitales y la prestación de servicios a través de estas por parte de las entidades, reglamentar la actividad de iniciación de pagos en el sistema de pagos y, por último, fortalecer los estándares de protección al consumidor en la era digital. Veamos entonces en qué consiste cada uno de estos avances:

### *Apertura de datos*

Tradicionalmente, el principal caso de uso de apertura de datos es el tratamiento de la información crediticia de los usuarios en el marco de la Ley de Habeas Data. Este marco legal ha permitido que las entidades financieras, y en general cualquier otra entidad de naturaleza pública o privada, trate la información referida al nacimiento, ejecución y extinción de las obligaciones dinerarias independiente de la naturaleza

del contrato que les dé origen, teniendo un alto impacto en el logro de la democratización y promoción de la actividad de crédito.

Con la tendencia de uso masivo de la tecnología y la enorme importancia que han adquirido los datos como activo para generar valor social y económico, las entidades financieras han desarrollado otros casos de uso a través de alianzas bilaterales o convenios, que han permitido utilizar la información de sus usuarios con el fin de ampliar y adecuar su oferta de servicios a sus necesidades específicas. Existen casos en los cuales la información transaccional de los compradores de los comercios es recopilada, procesada y entregada a los dueños, administradores, personal de mercadeo y servicio al cliente de estos mismos comercios, para que puedan usar dicha información y lograr un impacto positivo en sus ventas.

En el decreto 1297 del 2022, queda explícito que las entidades financieras pueden realizar el tratamiento de la información de los consumidores que hayan dado su autorización al respecto. Para ello, se hace una remisión expresa a las normas aplicables en materia de protección de datos y *habeas data*. Queda entonces clara la posibilidad de que las entidades vigiladas comercialicen el uso, el almacenamiento y la circulación de los datos personales objeto de tratamiento, actividad que, como se mencionó, se podría haber argumentado que ya era posible, pero que definitivamente ante la aclaración contenida se busca un impulso a su adopción y uso.

Por supuesto, este constructo se hace sobre el marco legal existente, con lo cual se mantiene la obligación de contar con la autorización expresa del consumidor y demás reglas aplicables contenidas en el marco legal de *habeas data*.

### *Ecosistemas digitales*

Hoy ya existen desarrollos que permiten la oferta de productos de terceros en los ambientes web de las entidades financieras en los cuales estas últimas buscan brindar a sus usuarios una experiencia integral, permitiéndoles no solo realizar las operaciones tradicionales, sino también adquirir productos y servicios financieros o no financieros de terceros (*marketplaces*). Asimismo, existen desarrollos que permiten que las entidades financieras ofrezcan sus productos y servicios en plataformas de terceros, lo que facilita e incentiva el consumo de sus productos y beneficia al tercero al permitirle brindar una oferta más integral a sus consumidores. Por último, también se han visto iniciativas donde las entidades financieras ofrecen a terceros su tecnología o productos para que estos los incorporen en su oferta (marca blanca).

En este contexto, el decreto busca impulsar un desarrollo más homogéneo en todas las entidades financieras, brindando al mismo tiempo certeza a aquellas que ya lo han abordado. Para esto, se observan dos frentes específicos: (1) cuando terceros ofrecen sus servicios en plataformas administradas por entidades vigiladas, y (2) cuando son las entidades financieras las que se valen de las plataformas de terceros para ofrecer o promover sus productos o servicios.

En el primer grupo, se establece explícitamente esta como una actividad conexas de las entidades financieras, a partir de la premisa de que los productos o servicios ofrecidos promuevan el uso de los productos o servicios de la entidad financiera. Esta determinación conlleva una aclaración que permite un entendimiento homogéneo del marco regulatorio y, por ende, acelera la innovación.

En este primer grupo también existe la posibilidad de que el interesado en ofrecer sus productos en la plataforma administrada por una entidad financiera sea otra entidad financiera. En este caso ya existe la figura del contrato de uso de red, que aborda precisamente estas interacciones entre entidades de este tipo. La revisión normativa abarcó paralelamente algunas modificaciones y derogatorias al régimen del contrato de uso de red para remover las barreras que hoy en día podrían evitar que existiera este tipo de acuerdo en ecosistemas digitales (por ejemplo, se definió de manera más amplia el concepto de “red de las entidades vigiladas” para que no solo cobije las oficinas y los sistemas de información, sino también sus otros canales presenciales o digitales).

En cuanto al segundo frente, se hacen precisiones en dos direcciones: (1) en caso de que la entidad financiera ofrezca y preste sus servicios en la plataforma del tercero, la regulación aplicable será la de corresponsalía digital; (2) en caso de que la entidad financiera solo ofrezca sus servicios en la plataforma del tercero no financiero, pero la materialización de la operación se preste u ocurra en el ambiente controlado por la entidad financiera, el régimen aplicable será el de canales como banca móvil o internet. La razón para hacer esta diferenciación está en que la naturaleza de uno y otro caso dependen de quién es efectivamente responsable por la prestación del servicio.

Así, en caso de que el encargado de prestar el servicio sea el tercero, aplica la regulación que reconoce al tercero como un actor con un papel preponderante y activo en la colocación de los productos, es decir la regulación de corresponsalía.

Por el contrario, en caso de que el tercero tenga un rol más pasivo en la colocación del producto de la entidad vigilada, se entiende que este tercero actúa como una plataforma de comercio electrónico, donde la entidad vigilada coloca su oferta, pero que una vez el consumidor decide acceder a dichos servicios, operativamente la plataforma lo conduce al ambiente de la entidad financiera. En este segundo caso, se considera que la reglamentación aplicable debe ser la de canales dado que, en sentido estricto, se está hablando de un canal que es usado por la entidad financiera para ofrecer sus productos o servicios.

Lo anterior encuentra fundamento en la necesidad de aclarar los caminos que pueden tomar las entidades vigiladas para lograr una promoción o colocación de sus productos en nuevos ambientes, con reglas claras y con miras a otorgarles mayor competitividad de cara a los nuevos actores y esquemas de negocio que han surgido.

### *Iniciación de pagos*

Sumando a los avances alcanzados con la revisión a los SPBV, en el decreto 1297 se incorpora además la figura de la iniciación de pagos como una nueva actividad del ecosistema de pagos, estableciendo que estos actores se consideran participantes del SPBV, por lo que les aplican las normas mencionadas, asegurando que existan elevados estándares y reglas operativas, técnicas y de seguridad.

Esta actividad puede ser realizada por los establecimientos de crédito, las sociedades especializadas en depósitos y pagos electrónicos (SEDPEs) que son (administradores de *e-money* en Colombia) y sociedades comerciales. En todo caso, deberán contar con la autorización expresa del consumidor. Con este avance, se continúa dando un impulso regulatorio a la masificación de las transacciones digitales, completando el abanico de actividades orientadas a este propósito.

### *Protección al consumidor en la era digital*

La digitalización ha puesto al cliente en el centro del negocio financiero, con unos servicios gestionados por él mismo y en un mercado con oferta de servicios financieros nutrida que exigen a los prestadores de los servicios financieros innovación constante y mejoras en la atención al usuario. Este nuevo usuario requiere cada vez más una atención cercana con productos personalizados y el mayor valor agregado posible.

Sin embargo, estas nuevas demandas del consumidor exigen a su vez un fortalecimiento de la regulación y un cambio de enfoque en los modelos de protección centrados típicamente en la salvaguarda de los recursos del usuario y la seguridad de su información. El nuevo contexto hace énfasis en la necesidad de complementar este enfoque con una regulación que se incline de manera más directa a la calidad y eficiencia de los servicios financieros.

En esa línea, resalta la necesidad de garantizar que los usuarios conozcan las características de los productos financieros digitales y tengan claridad acerca de la entidad que los ofrece, así como su marco de responsabilidad. Esto es particularmente retador si consideramos los esquemas colaborativos por medio de los cuales se tiene acceso a estos productos. En igual sentido, se recalca la importancia de que los consumidores posean el conocimiento suficiente para entender el uso que se le está dando a su información y que la regulación promueva incentivos para la competencia del sistema de manera que se promueva la atención de los diferentes segmentos del mercado.

Teniendo en cuenta que las entidades vigiladas están en capacidad de ofrecer productos y servicios de terceros en su plataforma web, es relevante delimitar la responsabilidad que puede llegar a tener la entidad vigilada en caso de que ese producto ofrecido por un tercero resulte defectuoso o que el vendedor incumpla los términos de la compraventa.

El decreto 1297 del 2022 aborda aspectos relacionado con las responsabilidades de las entidades financieras y cuándo se considera a un consumidor financiero y cuándo no. Lo anterior es particularmente importante, teniendo en cuenta que existen regímenes diferentes y autoridades distintas que se encargan de su aplicación. Recalca, en todo caso, que uno y otro ya cobijan la protección de sus consumidores y que existen las herramientas para asegurarse de que se mantiene un elevado estándar de atención a los consumidores, incluso con estos nuevos retos de colaboración entre el mundo financiero y el no financiero.

Queda entonces presente la necesidad de las entidades de asegurarse de que los avances que se han obtenido en la protección del consumidor se mantengan, e incluso se refuercen, en este nuevo y retador contexto.

A partir de este avance regulatorio, en los últimos meses se han dado avances en la consolidación de las finanzas abiertas en el país. En primer lugar, la SFC anunció la creación del Consejo Nacional de *open banking* y pagos electrónicos, que tiene como objetivo promover el desarrollo de *open finance* en Colombia y proponer medidas para su implementación. Este permitirá consolidar una gobernanza y un seguimiento adecuados para continuar impulsando la adopción de la arquitectura abierta. A lo anterior, se suma la inclusión en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 de la facultad del Gobierno nacional para reglamentar el *open data*, que reforzará los beneficios de una mayor información para lograr mejores impactos en inclusión financiera y, en particular, en inclusión crediticia.

## GAFA

El término GAFA hace alusión al grupo más poderoso de empresas tecnológicas en el mundo: Google, Apple, Facebook y Amazon. El poderío del grupo GAFA en el mundo digital ha generado cierta preocupación en el ámbito regulatorio financiero, debido a que estas empresas tienen una gran cantidad de datos, recursos y usuarios, lo que les permitiría una incursión fluida en la prestación de servicios financieros. En este sentido, surgen desafíos regulatorios importantes en materia de privacidad, protección al consumidor, riesgo sistémico y riesgos oligopólicos.

En los últimos años, estos grandes actores han sido el centro de atención, precisamente por sus incursiones en actividades financieras y relacionadas. Por ejemplo, Facebook lanzó su propia criptomoneda, Libra, la cual ha enfrentado críticas y regulaciones por parte de diferentes gobiernos del mundo (*The Guardian*, 2019). Por otro lado, Amazon ha sido objeto de investigaciones por parte de la UE en relación con prácticas antimonopolio en el mercado de venta en línea.

Sin embargo, es relevante mencionar que se puede ver la entrada de empresas como Google, Apple y Amazon en el mercado financiero como una fuerza aceleradora de la competencia en la industria. En este sentido, la regulación al respecto debería enfocarse en hacer de lo anterior una realidad irrefutable.

En el ámbito mundial, los reguladores financieros han comenzado a tomar medidas para abordar estos desafíos. Por ejemplo, en la UE se ha implementado una regulación más estricta en materia de privacidad y protección de datos con el

Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) (Reglamento UE 2016/679, 2016). Asimismo, se están considerando nuevas regulaciones para las criptomonedas y la tecnología *blockchain*.

En Colombia, por su parte, el Gobierno nacional, en el grupo de trabajo interinstitucional para analizar los desafíos regulatorios de las *fintech* y las criptomonedas, incluye el impacto del grupo GAFAM. Además, las autoridades han manifestado la intención de no crear arbitrajes regulatorios entre las entidades, situación que ha sido de particular interés para estas entidades en la discusión de la promoción del ecosistema *fintech*. Así, cualquier empresa que ofrezca servicios financieros, incluso a través de plataformas digitales, debe cumplir con las mismas regulaciones y requisitos de las entidades financieras.

En suma, los reguladores financieros en todo el mundo están tomando medidas para abordar estos desafíos y garantizar la protección de los consumidores y la estabilidad financiera. En Colombia se están estudiando medidas para abordar dichos retos y garantizar una regulación adecuada y justa para todos los actores del mercado financiero. Estas regulaciones deben estar atentas al giro que tomen en materia internacional los casos en contra del grupo GAFAM.

### Un mercado financiero más competitivo

Por último, también es una realidad que el mercado financiero global se está volviendo cada vez más competitivo, debido a la creciente cantidad de empresas *fintech* y a la entrada de nuevos actores en el mercado tradicional.

La inversión global en empresas *fintech* alcanzó los USD 44.000 millones en 2021, un aumento del 14 % con respecto al 2020, un crecimiento considerable para un año de crisis (*Accenture*, 2021). Por otra parte, la competencia en el sector financiero global está aumentando a medida que los reguladores en todo el mundo se centran cada vez más en la innovación y la competencia (*McKinsey and Company*, 2019). La entrada de nuevos participantes como las *fintech* y los proveedores de servicios financieros digitales está desafiando a los bancos tradicionales y cambiando la forma en que se realizan los negocios en la industria: como un todo, mayor competencia es igual a mejor eficiencia del sistema. Sin embargo, un entorno demasiado cambiante puede disparar que los riesgos no se identifiquen a tiempo.

De igual forma, el FMI señala que la entrada de nuevos competidores al mercado financiero puede tener implicaciones para la estabilidad financiera y la supervisión prudencial. El informe del FMI destaca la importancia de evaluar los riesgos asociados con estas empresas emergentes y establecer un marco regulatorio sólido que permita mitigar dichos riesgos (IMF, 2017).

En síntesis, la competencia en el mercado financiero global se ha intensificado debido a la presencia de empresas *fintech* y nuevos actores en el mercado tradicional. El aumento en la inversión global en empresas *fintech* y la atención de los reguladores hacia la innovación y la competencia en la industria son indicadores de este crecimiento. No obstante, la entrada de nuevos competidores al mercado financiero supone un desafío para los reguladores financieros, quienes deben encontrar un equilibrio entre el fomento de la innovación y la competencia, y la protección de los consumidores y la estabilidad financiera. Para afrontar este reto, los reguladores financieros deben adaptarse a las nuevas tecnologías y modelos de negocio, implementar un marco regulatorio sólido que permita minimizar los riesgos y estar listos para abordar posibles desafíos que surjan como resultado de la entrada de nuevos competidores al mercado financiero.

## EL CLIMA Y LOS RIESGOS FINANCIEROS

El cambio climático se ha convertido en un riesgo financiero cada vez más importante para las empresas y los inversores. La creciente preocupación por este tema ha llevado a una mayor demanda de inversiones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Además, los riesgos físicos que conlleva, como las inundaciones y las sequías, pueden tener un impacto significativo en las operaciones de las empresas y en su capacidad para generar ingresos (Unión Europea, 2018). Asimismo, los riesgos de transición, como los cambios regulatorios y las políticas ambientales, pueden tener un impacto significativo en los mercados financieros y en la valoración de las empresas. Por tanto, los inversores y las empresas deben considerar cuidadosamente los riesgos del cambio climático en su toma de decisiones financieras y adoptar medidas para mitigar estos riesgos.

En los últimos años, ha habido un avance significativo en la regulación financiera relacionada con el cambio climático tanto en el mundo como en Colombia.



En el ámbito internacional, el Grupo de Trabajo sobre Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés) creó un marco de divulgación voluntaria para que las empresas informen sobre los riesgos climáticos y las oportunidades relacionadas con el clima (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, 2017). En Colombia, la SFC (2021a) emitió una circular en la que se establecen lineamientos para que las entidades financieras evalúen los riesgos asociados al cambio climático y los incluyan en sus procesos de gestión de riesgos (Circular Externa 010 del 2021). Además, la Bolsa de Valores de Colombia (2021) creó un índice de sostenibilidad que incluye criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo. Estos avances son importantes para asegurar la estabilidad financiera y mitigar los riesgos relacionados con el cambio climático.

Con vistas a un futuro cercano es relevante mencionar que la regulación financiera relacionada con el cambio climático se encuentra en constante evolución y se trabaja en su fortalecimiento. En este sentido, se espera que los inversores institucionales sigan aumentando su enfoque en los riesgos climáticos y la sostenibilidad en sus decisiones de inversión. En Estados Unidos, por ejemplo, la administración Biden ha expresado su compromiso de promover la inversión sostenible y el cambio hacia una economía baja en carbono. En cuanto a América Latina y Colombia, se busca que la regulación financiera relacionada con el cambio climático siga creciendo en importancia, como ha ocurrido en países como Brasil y México (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021). En definitiva, el panorama futuro de la regulación financiera relacionada con el cambio climático apunta a un mayor fortalecimiento y compromiso por parte de los gobiernos, las instituciones financieras y los inversores para impulsar la transición hacia una economía más sostenible y resiliente.

## **LA AGENDA DE LA UNIDAD DE REGULACIÓN FINANCIERA (URF) EN EL 2023**

En línea con lo dicho hasta ahora, la Unidad de Regulación Financiera (URF) presentó el documento que resume sus principales líneas de trabajo durante el 2023. Muchos de los objetivos planteados se relacionan con las temáticas descritas en las secciones anteriores.

La URF dividió sus objetivos de trabajo en cuatro líneas principales: (1) desarrollar acciones que promuevan la inclusión financiera para el fortalecimiento de la economía popular, (2) consolidar un marco regulatorio que potencie el crecimiento de los diferentes mecanismos de financiación de la economía, (3) continuar la senda de implementación de los más altos estándares de regulación prudencial y (4) asesorar el desarrollo de las reformas legislativas relacionadas con la modernización del sistema financiero.

### **Desarrollar acciones que promuevan la inclusión financiera para el fortalecimiento de la economía popular**

Para llevar a cabo el primer pilar de inclusión financiera, la URF buscará apoyar la construcción de una política pública que tenga como objetivo el desarrollo de diferentes instrumentos, como microcréditos, créditos de bajo monto y créditos digitales. De igual forma, evaluará alternativas para mejorar la transaccionalidad de las cooperativas de ahorro y crédito, e implementará los denominados Centros de Servicios Compartidos, como instancias en las cuales se podrán apoyar las entidades más pequeñas para llevar a cabo sus procesos de gestión de riesgos. También desarrollará instrumentos como el crédito productivo de bajo monto para impulsar el microemprendimiento por medio del Fondo Nacional de Garantías.

Así mismo, la URF se centrará en explorar el papel de las *fintech* en términos de inclusión financiera y revisará el funcionamiento del mercado de *fintech* no vigiladas y los requisitos para el acceso a estos productos. Del mismo modo, estudiará a fondo las barreras regulatorias existentes para la implementación de iniciativas de datos abiertos para la inclusión financiera.

Por otro lado, la URF pretende promover la cobertura de riesgos para microempresarios y población desprotegida por medio de innovaciones como el seguro paramétrico, la revisión del esquema de comercialización de seguros y estrategias educativas en gestión de riesgos. Para ello, la entidad adelantará el desarrollo del ecosistema de pagos en un marco de innovación y seguridad. Por último, se espera en el 2023 una propuesta normativa para implementar una instancia de gobernanza en materia de pagos o consejo nacional de pagos.

Estas iniciativas, si bien persiguen un propósito de inclusión financiera, significan un cambio en las formas tradicionales de actividad financiera. Tendrá entonces que

realizarse un monitoreo constante para asegurarse de que un mayor dinamismo de los sectores *fintech* y cooperativo, en su rol en la inclusión financiera, venga acompañado de mecanismos que permitan asegurar una sostenibilidad y resiliencia adecuada de dicho crecimiento. Igual situación ocurre con las entidades financieras que tradicionalmente no hayan abordado dentro de su nicho de clientes el tejido empresarial de nuestro país, en particular el de micro, pequeñas y medianas empresas, teniendo en cuenta el foco que se quiere dar por parte del Gobierno nacional con la Política de Inclusión Crediticia para la Economía Popular. La supervisión deberá cerciorarse de que esta participación se da de manera adecuada en cuanto a los procesos de generación de crédito y protección al consumidor, así como en lo relacionado con los mecanismos de administración y gestión del riesgo de crédito, que deberá robustecerse para estas entidades dado esta nueva perspectiva.

### **Consolidar un marco regulatorio que potencie el crecimiento de los diferentes mecanismos de financiación**

Para consolidar el segundo objetivo de crear un marco regulatorio para financiar diferentes sectores de la economía, la URF: revisará la arquitectura regulatoria del negocio fiduciario; actualizará la normatividad de los fondos de inversión colectiva, buscando no limitar su desarrollo y ajustando temas relacionados con aspectos operativos, límites, apalancamiento y gobierno corporativo, y reducirá arbitrajes regulatorios en gestión de activos para generar un marco normativo propicio para la competencia en la estructuración de portafolios personalizados.

La entidad también buscará contribuir a la formación de un mercado de capitales líquido, profundo e integrado en el ámbito regional. Para esto pretende reformar el esquema de formadores de liquidez, mediante la promoción del uso de desarrollos tecnológicos y la participación de nuevos agentes especializados en *trading*. De igual forma, la URF revisará los estándares regulatorios de los sistemas de cotización de valores del extranjero, eliminando arbitrajes regulatorios de cara a la integración de los mercados. Por último, se continuará estudiando los beneficios, riesgos y tratamiento regulatorio de los desarrollos basados en *blockchain*, los cuales generan además un universo importante de opciones para el manejo de las infraestructuras de mercado, pero al mismo tiempo retos en lo relacionado con la desintermediación de dichas infraestructuras. Como siempre, habrá que ponderar en la balanza los costos y los beneficios de cualquiera de estas iniciativas,

incluyendo por supuesto los pilares tradicionales de protección de los inversionistas y sostenibilidad y resiliencia del sistema.

### **Continuar por la senda de implementación de los más altos estándares de regulación prudencial**

En tercer lugar, la URF avanzará en la regulación prudencial del subsector solidario de ahorro y crédito mediante las siguientes acciones: el fortalecimiento de la delegatura financiera de la Superintendencia de la Economía Solidaria (SES); la implementación de un esquema de regulación prudencial de las entidades del subsector que vaya en línea con estándares internacionales; la actualización del marco regulatorio aplicable a las entidades aseguradoras, adoptando las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) 17, estándares regulatorios de Solvencia II y cambiando el indicador de referencia (de salario mínimo mensual legal vigente [SMMLV] a unidad de valor tributario [UVT]).

Estos derroteros marcan la senda final del cierre de brechas que ha abordado Colombia en los últimos años. Representan, por supuesto, unos retos enormes para los sectores cooperativos y de seguros (tal como lo fue en su momento para el sector bancario), pero que así mismo redundarán en beneficios en la sostenibilidad y resiliencia de dichos sectores como soporte para un crecimiento que se acelere cada vez más.

### **Asesorar el desarrollo de las reformas legislativas relacionadas con la modernización del sistema**

Por último, la URF continuará asesorando y ofreciendo respaldo técnico al Gobierno nacional en la elaboración de propuestas de leyes relacionadas con la mejora del sistema financiero para proveer mayores y mejores oportunidades de financiamiento y acceso a recursos para todas las personas y proyectos productivos.

En resumen, el enfoque de la URF se centrará en cuatro áreas principales. En primer lugar, buscará promover la inclusión financiera y desarrollar instrumentos como microcréditos y créditos digitales para fortalecer la economía popular. También se evaluará el papel de las *fintech* en la inclusión financiera, así como los requisitos para acceder a productos financieros. En segundo lugar, la URF trabajará en consolidar

un marco regulatorio que permita financiar diferentes sectores de la economía y promoverá un mercado de capitales líquido y profundo. En tercer lugar, continuará implementando los más altos estándares de regulación prudencial para el subsector solidario de ahorro y crédito, así como para las entidades aseguradoras. Finalmente, asesorará al Gobierno en la elaboración de reformas legislativas para mejorar el sistema financiero y ofrecer más oportunidades de financiamiento y acceso a recursos para todos los proyectos productivos.

Varios de estos objetivos van en línea con los horizontes analizados en el presente capítulo. Sin embargo, los reguladores deben estar atentos a los giros que puedan tomar los principales avances tecnológicos en materia financiera. Los cambios regulatorios están llamados a convertirse en actualizaciones más recurrentes y comprensivas con un entorno que se presenta cada vez más dinámico.

## CONCLUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

En resumen, el futuro del regulador financiero presenta varios desafíos que definirán la regulación financiera en los próximos años. La regulación financiera es una tarea en constante evolución y necesita adaptarse a los cambios del mercado y las tecnologías emergentes de manera ágil y eficiente, acorde con estándares internacionales y comprensiva con las dinámicas locales específicas.

En cuanto a la ciberseguridad financiera, se debe fomentar una mayor colaboración entre los actores y establecer estándares globales para proteger a los consumidores. Además, es importante que los empleados del sector financiero se capaciten continuamente para mejorar su capacidad de detectar y responder a las amenazas cibernéticas.

En relación con las *fintech*, se debe establecer una regulación adecuada que fomente la innovación y la competencia en la industria, mientras se protegen los intereses de los consumidores. Para esto, es necesario implementar regulaciones proporcionales y adaptadas a las características únicas de cada tipo de *fintech*.

En el ámbito de las criptomonedas, la reciente aprobación de la Ley MiCA en la UE ha fijado un marco regulatorio común y ha disminuido la carga regulatoria para las

instituciones europeas. En Colombia, se están tomando medidas para enfrentar los desafíos del mercado de criptoactivos y garantizar una regulación adecuada y justa para todos los actores.

En lo referente a los modelos de datos abiertos, se debe promover la transparencia y la participación ciudadana, así como aprovechar las oportunidades de negocio e innovación que ofrecen estos modelos. El perfilamiento eficaz de los consumidores puede ser una herramienta fundamental para lograr mayores niveles de inclusión financiera.

En cuanto al riesgo climático, se requiere un mayor compromiso y fortalecimiento por parte de gobiernos, instituciones financieras e inversores para impulsar la transición hacia una economía más sostenible y resiliente.

Con respecto a la mayor competencia en el mercado financiero, es necesario encontrar un equilibrio entre el fomento de la innovación y la competencia, y la protección de los consumidores y la estabilidad del sistema. Además, los reguladores financieros deben estar atentos al posible impacto en la estabilidad financiera y la privacidad de los consumidores que podría tener el grupo GAFA.

En conclusión, los reguladores financieros enfrentan múltiples desafíos en un mundo cada vez más cambiante y digitalizado. Deben adaptarse a las nuevas tecnologías y modelos de negocio, implementar un marco regulatorio sólido que permita minimizar los riesgos y estar preparados para abordar posibles desafíos que surjan como resultado de la entrada de nuevos competidores. Es fundamental encontrar un equilibrio entre la protección de los consumidores y la promoción de la innovación y la competencia, y adaptarse a los cambios en el mercado financiero global.

El sistema financiero colombiano hoy no es el mismo que el de hace diez años, y es seguro que la velocidad de cambio será cada vez mayor, con lo cual podríamos esperar que el mercado financiero colombiano en cinco años no sea el mismo que conocemos hoy. Para esto se necesita, como ha sido costumbre, una política regulatoria construida conjuntamente entre las autoridades y todos los actores de la industria; solo así podremos asegurar que la construcción dinámica de los marcos regulatorios logre sacar el mejor provecho de todas las tendencias que ya están y continuarán llegando, al tiempo que se mantiene un sistema financiero sólido, robusto y con crecimiento sostenible, como un actor importante del crecimiento económico en nuestro país.

## REFERENCIAS

Accenture. (2021). *Fintech investment in 2020: Transforming a challenging year into a record*. <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-136/Accenture-Fintech-Investment-2020.pdf>

Autoridad Bancaria Europea. (2021). *Resultados de la evaluación de transparencia y divulgación de la EBA 2021*. <https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-transparency-exercise/2021>

Banco de Pagos Internacionales. (2021b). *Informe Anual 2020-2021*. <https://www.bis.org/about/areport/areport2021.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2018). *Fintech en América Latina 2018: Crecimiento y consolidación*. <https://publications.iadb.org/en/fintech-latin-america-2018-growth-and-consolidation>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2019). *Sistemas financieros y riesgo climático: Mapeo de prácticas regulatorias, de supervisión y de industria en América Latina y el Caribe, y las mejores prácticas internacionales aplicables*. <https://publications.iadb.org/en/climate-risk-and-financial-systems-latin-america-regulatory-supervisory-and-industry-practices>

Bolsa de Valores de Colombia. (2021). *Índice de sostenibilidad*. <https://www.bvc.com.co/indices-de-sostenibilidad>

Deloitte. (2022). *Tendencias de ciberseguridad 2022*. <https://www2.deloitte.com/jp/en/pages/risk/articles/cr-deloitte-cyber-trend-and-intelligence-report.html#:~:text=The%20start%20of%202022%20was,shut%20down%20their%20production%20lines.>

Deloitte. (2023). *Global future of cyber 2023 Survey*. <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/risk/articles/future-of-cyber.html>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia. (2020). *Documento de Política Pública*. [https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC\\_CLUSTER-148012%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-148012%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2020). *Monedas digitales de bancos centrales: cuestiones y diseños clave*. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2023/English/PPEA2023016.ashx>

Hernández de Cos, P. (2022, 08 de diciembre). *International cooperation in a world of digitalization*. <https://www.bis.org/speeches/sp221208.htm>

Instituto de Estabilidad Financiera. (2020). *Informe de fortaleza financiera global 2020*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR>

International Monetary Fund. (IMF) (2017). *Fintech and financial services: Initial considerations*. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/06/16/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations-44985>

International Monetary Fund. (IMF) (2021). *Central Bank Risk Management, Fintech, and Cybersecurity*. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021105-print-pdf.ashx>

International Monetary Fund. (IMF) (2021). *The future of finance*. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/09/27/sp092721-the-future-of-finance-and-the-global-economy>

McKinsey & Company. (2019). *Global Banking Annual Review 2019*. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review#section-header-2019>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019a). *Estudio de la OCDE sobre la regulación y supervisión de la tecnología financiera*. OCDE. <https://www.oecd.org/finance/insurance/2089622.pdf>

Reglamento (UE) 2016/679 [Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea]. 27 de abril del 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos- GDPR). D.O. N.º L 119/1. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>

Superintendencia Financiera de Colombia. (SFC) (2021a). Circular Externa 010 del 2021. *Evaluación de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático en entidades financieras*. <https://www.superfinanciera.gov.co/descargar.php?id=47365>

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*. <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-2017-TCFD-Report-11052018.pdf>

*The Guardian*. (2019). *Facebook's Libra cryptocurrency faces EU antitrust probe*. <https://www.theguardian.com/technology/2019/jun/25/facebook-libra-cryptocurrency-regulation>

Unidad de Regulación Financiera (URF). (2022). *Agenda normativa 2023: Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera*. [https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%-2FWCC\\_CLUSTER-208046%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%-2FWCC_CLUSTER-208046%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

Unión Europea. (UE) (2018). *Technical Expert Group on Sustainable Finance - Final report on climate-related disclosures*. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/190614-sustainable-finance-teg-report-climate-related-disclosures\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190614-sustainable-finance-teg-report-climate-related-disclosures_en.pdf)

Congreso de la República de Colombia. (2021). [Proyecto de Ley 139 del 2021]. Cámara de Representantes. <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-07/P.L.139-2021C%20%28CRIPTOACTIVOS%29.docx>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2010). [Decreto 2281 del 2010]. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39943>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2018). [Decreto 1357 del 2018]. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87770>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2020). [Decreto 1692 del 2020]. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=153787>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2022). [Decreto 1297 de 2022: Por medio del cual se modifica el Decreto 2555 del 2010 en lo relacionado con la regulación de las finanzas abiertas en Colombia y se dictan otras disposiciones]. Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=190426>







# CAPÍTULO 5

## Determinantes de las provisiones en Colombia: una comparación regional

Germán Montoya Moreno

Director, Dirección Económica, Asobancaria

Liz M. Bejarano Castillo

Directora, Dirección Financiera y de Riesgos, Asobancaria

David González Quintero

Jefe de Estudios Financieros, Dirección Económica, Asobancaria

Agradecemos la participación de: Ángela Fajardo Moreno, Consejera del director ejecutivo por Colombia ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Daniela Gantiva Parada, Profesional Máster, Dirección Financiera y de Riesgos, Asobancaria; Dayan Eliana Pachón Gómez, Profesional Máster, Dirección Financiera y de Riesgos, Asobancaria; Valentina Beltrán Lizarazo, Profesional Senior, Dirección Financiera y de Riesgos, Asobancaria; Fabián Esteban Reina Gómez, Profesional Junior, Dirección Económica, Asobancaria, y Juan Diego Monje Hernández, Profesional Junior, Dirección Económica, Asobancaria.

---

## INTRODUCCIÓN

La gestión de riesgos asociados a la actividad bancaria ha cobrado cada vez más relevancia. Las enseñanzas de las distintas crisis sistémicas locales o alrededor del mundo, junto con visiones preventivas, han impartido normativas y prácticas que buscan la estabilidad del sector y mejorar la capacidad de resiliencia ante eventos inesperados que puedan comprometer el desarrollo económico de una nación. En Colombia, el compromiso del sector financiero por adoptar las mejores prácticas es robusto y está encaminado a preservar la estabilidad que lo ha caracterizado durante muchos años. De hecho, de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), en los últimos cien años Colombia solo ha tenido dos crisis bancarias, mientras que Brasil tuvo once, Argentina nueve y Chile y México siete.

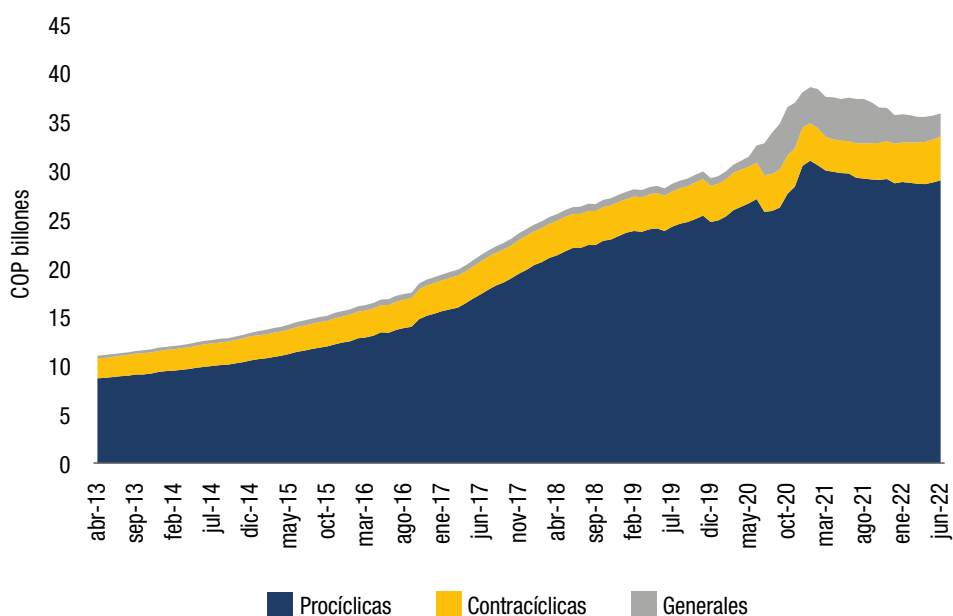
Esta fortaleza se ha dado de la mano de la adecuada regulación y supervisión de las autoridades. De acuerdo con las disposiciones de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), las entidades financieras deben contar con un Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR) (Superintendencia Financiera de Colombia, 2021c), con el fin de adoptar políticas y mecanismos especiales para la adecuada administración, medición y reporte de los riesgos a los cuales están expuestas estas entidades.

Entre ellos se encuentra el riesgo de crédito, que se asocia con la probabilidad de que un deudor incumpla con sus obligaciones crediticias. Para mitigarlos, el Sistema de Administración de Riesgo de Crédito (SARC) define lineamientos para el proceso de otorgamiento de créditos y establece que las entidades deben constituir provisiones, en función de las pérdidas esperadas y la probabilidad de incumplimiento de cada deudor.

De acuerdo con la Circular Básica Contable y Financiera, es importante tener en cuenta que los principales componentes del SARC son: (1) las políticas y procesos de administración del riesgo crediticio; (2) los modelos internos o de referencia para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas; (3) el sistema de provisiones para cubrir el riesgo de crédito, y (4) los procesos de control interno. Específicamente, la SFC establece que el sistema bancario debe prever sistemas de cubrimiento del riesgo mediante provisiones generales e individuales, con componentes procíclicos y contracíclicos, que permitan absorber las pérdidas esperadas derivadas de la exposición crediticia.

En Colombia, a junio del 2022, el saldo de provisiones del sistema bancario fue de COP 35,8 billones, lo que correspondía al 6,0 % de la cartera bruta. En su mayoría, este monto se compone de las provisiones procíclicas que desde el 2013 han representado en promedio el 81 % de las provisiones totales, seguido por las provisiones contracíclicas que han participado en promedio en el 15 %. Finalmente, las provisiones generales ganaron participación desde el 2020, debido a las exigencias de provisiones adicionales para anticipar el riesgo de incumplimiento por cuenta de la pandemia del COVID-19 (figura 1).

Figura 1. Composición de las provisiones en Colombia



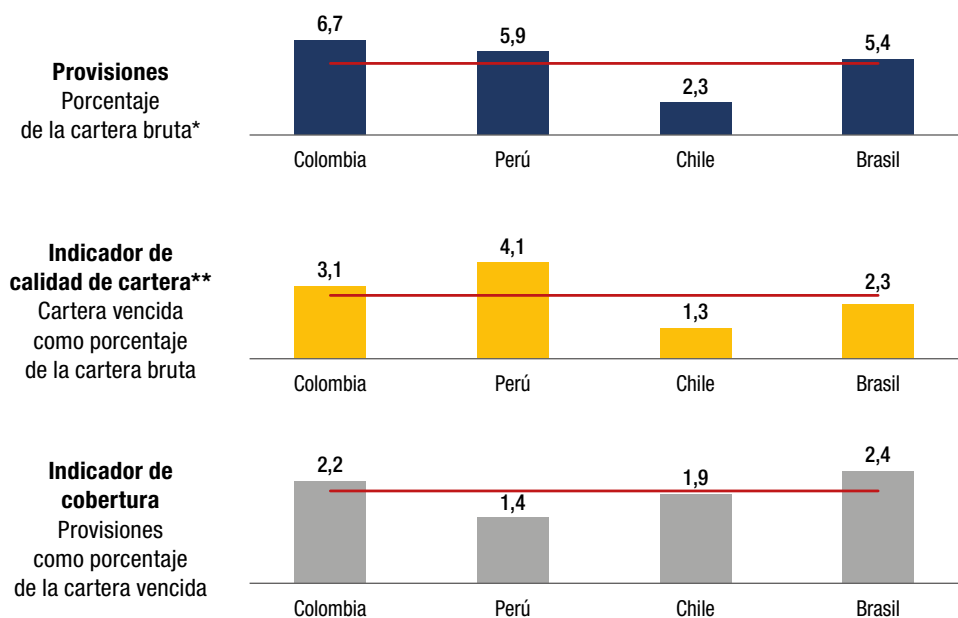
Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Después de llevar a cabo un ejercicio comparativo con los países más importantes de la región a cierre del 2021<sup>[1]</sup>, se tiene que en Colombia las provisiones de

1 Los países seleccionados para los ejercicios comparativos son: Perú, Chile y Brasil, debido a las mayores similitudes técnicas con Colombia.

los principales bancos como proporción de su cartera de créditos son elevadas (6,7 %) frente al promedio de los cuatro países seleccionados (5,2 %). Esto es aún más relevante si se tiene en cuenta que la proporción de cartera vencida dentro de la cartera bruta total no es la más elevada de la región. Incluso, las provisiones como proporción de la cartera vencida a más de 90 días está por encima del promedio regional y, en todo caso, supera con holgura el 100 % de los créditos vencidos en el país (figura 2).

Figura 2. Comparativo regional de los principales indicadores de provisiones



\* Basado en cuatro de los bancos más prominentes en el país los cuales, en conjunto, representan más del 60 % del total de las líneas de crédito. En Colombia: Bancolombia, Davivienda, Banco de Bogotá, BBVA. En Perú: BCP, BBVA, Scotiabank, Interbank. En Chile: BCI, Santander, Banco Estado, Banco de Chile.

\*\* Cartera vencida > 90 días.

La línea punteada corresponde al promedio simple de la muestra.

Fuente: informes públicos de cada país (2021).

La diferencia relevante entre los ratios de provisiones y de cobertura en Colombia frente a los países pares de la región justifica la revisión de las características intrínsecas del sistema financiero local y, en general, de la economía colombiana.

Bajo ese entendido, el propósito del presente capítulo es desarrollar algunas hipótesis que puedan explicar este fenómeno, dentro de las que se encuentran: (1) las asimetrías en los marcos regulatorios; (2) las diferencias en la composición de la cartera de crédito entre jurisdicciones; (3) el impacto de los choques en la cartera sobre las provisiones, y (4) el efecto del ciclo económico sobre la constitución de provisiones.

Por un lado, se encuentra la diferencia normativa frente a los países pares (hipótesis A), lo cual sugiere que en los distintos países de la región se establezcan requerimientos de provisiones diferentes y que las mayores rigideces de algunos países se traduzcan en mayores requerimientos de provisiones. En segundo lugar, se encuentra la composición de la cartera de créditos entre las distintas modalidades (hipótesis B), lo que supedita los requerimientos de provisiones dependiendo del riesgo y la probabilidad de impago de cada segmento. En tercer lugar, se encuentra el papel de la expansión de la cartera crediticia y consigo la expansión de los requerimientos de provisiones (hipótesis C), suponiendo que en países con una expansión acelerada en su cartera de créditos se deba realizar mayores aprovisionamientos. Finalmente, se evalúa en cuarto lugar el papel del ciclo económico sobre los vencimientos y consigo el nivel requerido de provisiones (hipótesis D), lo cual implica que en las partes bajas del ciclo se tiendan a vencer más los créditos y, por tanto, se requieran mayores provisiones.

Este capítulo, entonces, contiene una sección para cada una de las cuatro hipótesis y finaliza con una quinta sección que presenta algunas conclusiones sobre las distintas hipótesis analizadas.

## **HIPÓTESIS A: DIFERENCIAS EN LA NORMATIVIDAD ENTRE PAÍSES**

Aunque muchos países en la región pueden tener normas similares, o incluso adoptar los mismos estándares internacionales, también existen diferencias en términos de su implementación y aplicación. Por ejemplo, algunos países tienen regulaciones más estrictas para la evaluación del riesgo crediticio y para la divulgación de información, mientras que otros pueden manejar regulaciones más flexibles. Las diferencias también pueden tener implicaciones sobre el nivel de provisiones

de cada sistema bancario. En principio, puede esperarse que las provisiones sean mayores ante escenarios de normatividad más ácida o exigente.

Específicamente, en el caso de riesgo de crédito, las normativas pueden variar en la región debido a una serie de factores, entre ellos: (1) diferencias en el entorno económico y político; (2) la historia y evolución del sistema financiero, y (3) la cultura regulatoria y legal, entre otros. Considerando lo anterior, y con el fin de explicar la diferencia que existe en el nivel de provisiones como porcentaje de la cartera total de Colombia frente a pares regionales, a continuación se realiza un análisis comparativo con respecto a Perú, Guatemala, Brasil, El Salvador, México, Chile y Panamá.

### **Distintas reglas de provisión entre instituciones privadas y gubernamentales**

La revisión de las distintas jurisdicciones no evidencia diferencias en la estimación del deterioro crediticio para las instituciones públicas o gubernamentales y privadas. Por lo anterior, este no es un factor determinante para justificar la variación del nivel de provisiones entre países.

### **Distintas reglas de provisión entre gobiernos**

Existen diferentes marcos regulatorios para la constitución de provisiones en cada país analizado, lo que puede deberse a diferencias en la estructura fiscal, la estabilidad económica, las políticas fiscales y las obligaciones de deuda de los países, entre otros aspectos. En este sentido, dichas asimetrías podrían considerarse como un factor determinante para explicar la variación del nivel de provisiones en la región. A continuación, se resume la normativa asociada a cada país.

#### *Colombia*

En Colombia, a través del SIAR (Superintendencia Financiera de Colombia, 2021c), la SFC define la gestión del riesgo de crédito, estableciendo que los créditos otorgados por el sistema financiero deben clasificarse en alguna de las categorías presentes en la tabla 1.

Tabla 1. Categorías de riesgo crediticio en Colombia

Modalidad de cartera/Categoría	Número de meses en mora (rango)				
	Normal (A)	Aceptable (B)	Apreciable (C)	Significativo (D)	Incobrabilidad (E)
Vivienda	Menos de 2	Más de 2 hasta 5	Más de 5 hasta 12	Más de 12 hasta 18	Más de 18
Consumo	Menos de 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 6	Más de 6
Microcrédito	Menos de 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 4	Más de 4
Comercial	Menos de 1	Más de 1 hasta 3	Más de 3 hasta 6	Más de 6 hasta 12	Más de 12

Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Considerando lo anterior, esta normativa dispone calcular las provisiones mediante Modelos de Referencia específicos para la Cartera Comercial (MRC) y la de Consumo (MRCO) (Superintendencia Financiera de Colombia, 2021a). Sobre el particular, para el MRCO las entidades deben calcular un puntaje, que debe incluir un factor que varía de acuerdo con el segmento al cual pertenece el deudor (automóviles, tarjetas de crédito y otros) y, posteriormente, establecer las calificaciones y la probabilidad de incumplimiento (conforme a cada matriz), para cada segmento. Por otro lado, el MRC se basa en segmentos diferenciados por el nivel de activos de los deudores, así como por su calificación crediticia.

Adicionalmente, la normativa establece que se debe constituir una provisión general únicamente para las modalidades de vivienda y microcrédito (Superintendencia Financiera de Colombia, 2021b), las cuales no cuentan con modelos de referencia, como mínimo del 1 % sobre el monto total de la cartera de créditos bruta.

Finalmente, en cuanto a la provisión individual para la cartera de consumo y comercial, se establece la suma de dos componentes individuales que reflejan el riesgo de crédito de cada deudor en el presente (procíclico) y en momentos donde el deterioro de dichos activos se incrementa (contracíclico).



## Perú

Por medio de la resolución 11356 del 2008 (Resolución SBS N° 11356-2008, 2008), la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS) promulgó el Reglamento para la Evaluación y Clasificación del Deudor y la Exigencia de Provisiones. En la tabla 2 se presentan las categorías determinadas por los días de mora en el pago de las obligaciones.

Tabla 2. Categorías de riesgo crediticio en Perú

Categorías	Número de días de mora
Normal (0)	≤ 30
Categoría con problemas potenciales (1)	(30-60]
Categoría deficiente (2)	(60-120]
Categoría dudosa (3)	(120-365]
Categoría pérdida (4)	> 365

Fuente: elaboración propia con base en SBS.

De acuerdo con lo anterior, y con el fin de atenuar los riesgos, la normativa define dos tipos de provisiones asignadas para dichas categorías de riesgo:

1. *Provisiones genéricas*, que se constituyen sobre los instrumentos de la categoría normal y deben tener un componente procíclico. Para esto, es necesario considerar que los porcentajes de provisión incrementan conforme avanzan los meses posteriores a la activación de la regla.
2. *Provisiones específicas*, que se constituyen sobre los instrumentos de las categorías con niveles de riesgo mayor a la normal. Sobre el particular, la SBS establece que se deben conformar las tasas mínimas de la tabla 3, de acuerdo con las garantías.

Tabla 3. Porcentajes de provisión en Perú

Categorías de riesgo	Sin garantías preferidas (%)	Con garantías preferidas (%)	Con garantías preferidas de muy rápida realización (%)
Categoría con problemas potenciales (1)	5	2,5	1,25
Categoría deficiente (2)	25	12,5	6,25
Categoría dudosa (3)	60	30	15
Categoría pérdida (4)	100	60	30

Fuente: elaboración propia con base en SBS.

### Guatemala

En Guatemala, la Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB), mediante la resolución JM-47-2022 (Resolución JM-47-2022, 2022), expidió el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito. Este contempla, entre otros aspectos, el régimen de clasificación de activos y de provisiones o reservas, considerando la capacidad y el cumplimiento de pago del deudor. Sobre el particular, se debe considerar la segmentación de la cartera, dependiendo de los meses de mora (tabla 4).

Tabla 4. Categorías de riesgo crediticio en Guatemala

Modalidad de cartera/Categoría	Meses de mora (rango)				
	A	B	C	D	E
Vivienda	≤ 1	(1, 3]	(3, 6]	(6, 12]	≥ 12
Consumo y microcrédito	≤ 1	(1, 2]	(2, 4]	(4, 6]	≥ 6

Fuente: elaboración propia con base en SIB.

En este sentido, la normativa establece dos tipos de provisiones:

1. Específicas: estimaciones que las instituciones deben reconocer contablemente para cubrir las pérdidas esperadas de los activos crediticios. Las instituciones, según su criterio, aumentarán estas provisiones si existen factores de riesgo adicionales. En consecuencia, dichas provisiones se constituyen sobre los créditos directos (tabla 5).

Tabla 5. Porcentajes de provisión en Guatemala

Categoría	Tasa de provisión (%)
A	0
B	5
C	20
D	50
E	100

Fuente: elaboración propia con base en SIB.

2. Genéricas: constituidas mensualmente sobre los activos crediticios de riesgo normal y cuyo objetivo es mitigar el efecto de eventos adversos en la actividad económica, durante un periodo de tensión financiera. Al respecto, las entidades deberán constituir y mantener, como mínimo, reservas genéricas que sumadas a las específicas sean equivalentes al 100 % de la cartera vencida. Esta sumatoria no podrá ser menor al 1,25 % del total de los activos crediticios brutos.

Aunado a lo anterior, cuando algún activo crediticio clasificado en “A” cambie de categoría por un evento extraordinario y, en consecuencia, requiera la utilización de reservas genéricas y específicas, a solicitud justificada de la institución interesada, la SIB podrá autorizar, a su juicio, que se restituyan las reservas genéricas aplicadas, en un plazo de hasta seis meses.

### *Brasil*

La resolución 2682 del 1999 (Resolução 2682, 1999), del Banco Central de Brasil (BCB) y, posteriormente, modificada por la resolución 4966 del 25 de noviembre del

2021 (Resolução CMN 4.966, 2021), determinan los conceptos y criterios contables que deben considerar las entidades financieras y otras instituciones autorizadas para operar por el BCB. Con respecto a la constitución de provisiones para pérdidas esperadas asociadas al riesgo de crédito, la norma define que se debe aplicar a los siguientes instrumentos: (1) activos financieros, (2) garantías financieras proporcionadas y (3) compromisos de crédito y créditos a liberar. Esta normativa establece que, para efectos de la medición de la provisión, las instituciones financieras deben clasificar las operaciones de crédito en orden ascendente de riesgo, en los niveles descritos en la tabla 6.

Tabla 6. Categorías de riesgo crediticio en Brasil

Nivel de riesgo	Días de mora
A	0
Al menos en A	[1, 14]
Al menos en B	[15, 30]
Al menos en C	[31, 60]
Al menos en D	[61, 90]
Al menos en E	[91, 120]
Al menos en F	[121, 150]
Al menos en G	[151, 180]
H	> 180

Fuente: elaboración propia con base en BCB.

Así, para la constitución de las provisiones, las instituciones financieras y otras instituciones autorizadas para operar por el BCB deben clasificar los instrumentos financieros en las siguientes etapas:

#### 1. Primera etapa:

- a. Instrumentos financieros que, durante el reconocimiento inicial, no se caractericen como activos financieros con problemas de recuperación crediticia.
- b. Instrumentos financieros cuyo riesgo crediticio no haya aumentado significativamente después del reconocimiento inicial.

## 2. Segunda etapa:

- a. Instrumentos financieros cuyo riesgo crediticio haya aumentado significativamente en relación con el determinado en la asignación original en la primera etapa.
- b. Instrumentos financieros que ya no se caractericen como activos con problemas de recuperación crediticia.

## 3. Tercera etapa: instrumentos financieros con problemas de recuperación de crédito.

Finalmente, es menester considerar que para la asignación por etapas se debe hacer una revisión: (1) mensual, por mora en el pago del principal o de las cargas; (2) semestral, para instrumentos de la misma contraparte cuyo monto exceda el 5 % del patrimonio de la institución; (3) anual, para otros instrumentos (no comprendidos en las descripciones anteriores); (4) siempre que nuevos hechos indiquen un cambio significativo en la calidad crediticia, incluidos los resultantes de cambios en la coyuntura económica, y (5) cuando el instrumento sea renegociado.

### *El Salvador*

Las reservas de saneamiento se constituyen de acuerdo con las instrucciones estipuladas en la NC022 (Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, 2005) de la Superintendencia del Sistema Financiero (SSF). Al respecto, cabe destacar que la segmentación de cartera se realiza restando al saldo de cada deudor el valor de las garantías y clasificándolos de la siguiente manera:

1. Para los créditos de vivienda y de consumo los saldos se clasifican sobre la base de la antigüedad de la mora observada de las cuotas (tabla 7).
2. Los créditos empresariales se clasifican de acuerdo con el comportamiento de pagos (tabla 8).

Tabla 7. Categorías de riesgo crediticio en El Salvador, vivienda y consumo

Nivel de riesgo	Mora en días calendario de las cuotas de amortización	
	Vivienda	Consumo
A1	≤ 7	≤ 7
A2	≤ 30	≤ 30
B	≤ 90	≤ 60
C1	≤ 120	≤ 90
C2	≤ 180	≤ 120
D1	≤ 270	≤ 150
D2	≤ 360	≤ 180
E	> 360	> 180

Fuente: elaboración propia con base en SSF.

Tabla 8. Categorías de riesgo crediticio en El Salvador, empresas

Categoría	Nivel de riesgo	Normales
Normales	A1	Con mora ≤ 7 días en los últimos 12 meses
	A2	Atrasos ≤ 14 días en el pago de sus obligaciones
Subnormales	B	Atrasos ≤ 30 días en el pago de sus obligaciones
Deficientes	C1	Atrasos (31,90] días en el pago de sus obligaciones
	C2	Atrasos (91,120] días en el pago de sus obligaciones
Difícil recuperación	D1	Atrasos (121,150] días en el pago de sus obligaciones
	D2	Atrasos (151,180] días en el pago de sus obligaciones
Irrecuperables	E	≥ 181 días en el pago de sus obligaciones

Fuente: elaboración propia con base en SSF.

Considerando lo anterior, esta normativa señala que las entidades reguladas por la SSF deberán constituir las provisiones mínimas para sus activos de riesgo crediticio, de acuerdo con los porcentajes establecidos en la tabla 9.

Tabla 9. Porcentajes de reserva de saneamiento en El Salvador

Tipo de crédito	Nivel de riesgo	Tasa de provisión (%)
Normales	A1	0
	A2	1
Subnormales	B	5
Deficientes	C1	15
	C2	25
De difícil recuperación	D1	50
	D2	75
Irrecuperables	E	100

Fuente: elaboración propia con base en SSF.

### México

La normativa (Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México, s. f.b) que contiene las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, establece que estas están obligadas a presentar un plan de adopción de metodologías de reservas y modelos de capital para la totalidad de la cartera crediticia modelable, el cual debe ser aprobado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). En este sentido, la normativa define que, para el cálculo de reservas preventivas para riesgo crediticio, se deben considerar las variables de Probabilidad de incumplimiento (PI), Severidad de la pérdida (SP) y Exposición al incumplimiento (EI) y se utilice:

1. La metodología general estándar (de referencia).
2. Las metodologías internas bajo enfoques básico o avanzado.

De este modo, la CNBV establece la siguiente segmentación para el cálculo de la provisión bajo el modelo de referencia:

1. Cartera de consumo: se debe separar en dos grupos: tarjeta de crédito y otros créditos revolventes, y cartera no revolvente. Para el caso de esta última, es necesario clasificar cada crédito en alguna de las categorías presentes en la tabla 10.

Tabla 10. Clasificación de la cartera no revolvente de México

Categorías	Definición
ABCD (B)	Créditos otorgados a personas físicas, con excepción de los destinados a la adquisición de vehículos automotrices particulares.
Auto (A)	Créditos otorgados a personas físicas, cuyo destino es la adquisición de vehículos automotrices particulares.
Nómina (N)	Créditos de liquidez otorgados por la institución que administra la cuenta de nómina del acreditado y que sean cobrados a través de dicha cuenta.
Personal (P)	Créditos cobrados por la institución por cualquier medio de pago distinto a la cuenta de nómina.
Otro (O)	Cualquier otro crédito de consumo no revolvente y diferente a las categorías anteriores.

Fuente: elaboración propia con base en CNBV.

2. Cartera de microcrédito: se clasifica en microcréditos individuales y microcréditos grupales.
3. Cartera comercial: se clasifica en las categorías descritas en la tabla 11.

Tabla 11. Clasificación de la cartera comercial de México

Categorías	Definición
EFM	Entidades federativas y municipios.
FPP	Proyectos con fuente de pago propia.
F	Fiduciarios que actúen al amparo de fideicomisos, no incluidos en el segmento anterior, así como esquemas de crédito comúnmente conocidos como "estructurados".
EF	Entidades financieras.
PMF	Personas morales no incluidas en los segmentos anteriores y físicas con actividad empresarial. A su vez, este grupo deberá dividirse por Ingresos Netos o Ventas Netas anuales $< 0 \geq$ al equivalente en moneda nacional a 14 millones de UDI.

Fuente: elaboración propia con base en CNBV.

Finalmente, en este marco normativo se define que las provisiones calculadas a partir de las metodologías internas y las generales deberán ser clasificadas conforme a los grados de riesgo de la tabla 12 (instituciones calificadoras).



Tabla 12. Clasificación crediticia de las carteras de México

Categoría	Consumo (%)		Hipotecaria y de vivienda (%)	Comercial (%)
	No revolvente	Revolvente		
A-1	[0 , 2]	[0 , 3]	[0 , 0.5]	[0 , 0.9]
A-2	(2 , 3]	(3 , 5]	(0.5 , 0.75]	(0.9 , 1.5]
B-1	(3 , 4]	(5 , 6.5]	(0.75 , 1]	(1.5 , 2]
B-2	(4 , 5]	(6.5 , 8]	(1 , 1.5]	(2 , 2.5]
B-3	(5 , 6]	(8 , 10]	(1.5 , 2]	(2.5 , 5]
C-1	(6 , 8]	(10 , 15]	(2 , 5]	(5 , 10]
C-2	(8 , 15]	(15 , 35]	(5 , 10]	(10 , 15.5]
D	(15 , 35]	(35 , 75]	(10 , 40]	(15.5 , 45]
E	(35 , 100]	> 75	(40 , 100]	> 45

Fuente: elaboración propia con base en CNBV.

### Chile

En el Compendio de Normas Contables (Comisión para el Mercado Financiero de Chile, s. f.b), publicado por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), se establece que los bancos deben mantener evaluada la totalidad de su cartera de colocaciones y sus créditos contingentes para constituir oportunamente las provisiones que permitan cubrir las pérdidas esperadas. Al respecto, la CMF establece dos modelos o métodos de evaluación que los bancos pueden utilizar:

1. Modelos basados en análisis individual: son necesarios cuando se trata de personas naturales o jurídicas que, por su tamaño, complejidad o nivel de exposición, requieren un análisis más detallado. En este sentido, los bancos deben evaluar la calidad crediticia y clasificar a los deudores y sus operaciones según las categorías de la tabla 13.

Tabla 13. PI, PDI y PE del modelo de análisis individual de Chile

Tipo de cartera	Categoría del deudor	Significado
Cartera normal	A1	Deudores con una capacidad de pago extremadamente fuerte para cumplir sus obligaciones financieras.
	A2	La capacidad de pago de sus obligaciones financieras es muy fuerte. Eventos previsible no afectan esta capacidad de forma significativa.
	A3	La capacidad de pago de sus obligaciones es fuerte. Eventos previsible no afectan esta capacidad de forma importante.
	A4	La capacidad de pago de sus obligaciones es suficiente. Esta capacidad es ligeramente susceptible al cambio de circunstancias económicas.
	A5	La capacidad de pago de sus obligaciones crediticias es adecuada, pero susceptible al cambio de circunstancias económicas.
	A6	Su capacidad de pago podría deteriorarse ante condiciones económicas adversas.
Cartera subestándar	B1	Su capacidad de pago es vulnerable, afectando su holgura para cumplir con sus obligaciones financieras.
	B2	Presenta un empeoramiento de su capacidad de pago, generando dudas sobre la recuperación de sus créditos.
	B3	Su capacidad de pago es débil y ha mostrado morosidades en sus pagos, pudiendo necesitar una reestructuración financiera para cumplir sus obligaciones financieras.
	B4	Presenta antecedentes de comportamiento negativo en los últimos doce meses, pero no superan los noventa días de impago.

Nota: PE: porcentajes de pérdida esperada; PI: probabilidad de incumplimiento; PDI: pérdida dado el incumplimiento

Fuente: elaboración propia con base en CMF.

Posteriormente, se debe estimar la exposición afectada a provisiones<sup>2</sup>, a la cual se le imputarán los porcentajes de pérdida esperada (PE) calculados a partir de la probabilidad de incumplimiento (PI) y de pérdida dado el incumplimiento (PDI) expresados en la tabla 14.

<sup>2</sup> Exposición afectada a provisiones = (colocaciones + créditos contingentes) – garantías financieras o reales.

Tabla 14. PI, PDI y PE para la cartera normal y subestándar

Tipo de cartera	Categoría del deudor	PI (%)	PDI (%)	PE (%)
Cartera normal	A1	0,04	90	0,036
	A2	0,1	82,5	0,0825
	A3	0,25	87,5	0,21875
	A4	2	87,5	1,75
	A5	4,75	90	4,275
	A6	10	90	9
Cartera subestándar	B1	15	92,5	13,875
	B2	22	92,5	20,35
	B3	33	97,5	32,175
	B4	45	97,5	43,875

Fuente: elaboración propia con base en CMF.

Adicionalmente, el banco debe mantener un porcentaje de provisión mínimo del 0,50 % sobre las colocaciones y créditos contingentes de la cartera normal.

Por otra parte, la cartera en incumplimiento incluye a los deudores y créditos para los cuales se considera remota su recuperación. Para el cálculo de provisiones de esta cartera existen porcentajes estipulados; no obstante, previamente debe estimarse una tasa de pérdida esperada (PE), la cual se clasificará en las categorías descritas en la tabla 15.

Tabla 15. Porcentaje de provisión para la cartera en incumplimiento

Tipo de cartera	Categoría del deudor	Tasa de PE	PP (%)
Cartera de incumplimiento	C1	[0,3]	2
	C2	(3,20]	10
	C3	(20,30]	25
	C4	(30,50]	40
	C5	(50,80]	65
	C6	<80	90

Fuente: elaboración propia con base en CMF.

2. Modelos basados en análisis grupal: son pertinentes para evaluar operaciones cuyos montos individuales son bajos, así como créditos otorgados a personas naturales o pequeñas empresas. Aquí se reconocen créditos de vivienda, consumo y estudiantiles, además de aquellas exposiciones comerciales con deudores que cumplan simultáneamente con las siguientes condiciones:

- El banco tiene una exposición agregada frente a una misma contraparte inferior a 20.000 unidades de fomento (UF).
- Cada exposición agregada frente a una misma contraparte no supera el 0,2 % de la cartera total asociada.

Esta metodología establece variables y parámetros que determinan el factor de provisión para cada tipo de cartera. En cada caso, el factor de provisión estará representado por la PE, que resulta de la multiplicación de la PI y la PDI.

## Panamá

Las instrucciones relativas a la cobertura del riesgo de crédito para Panamá están estipuladas en el acuerdo 004 del 2013 de la Superintendencia de Bancos de Panamá (SBP), donde se establece que la clasificación de las obligaciones se realizará con base en el valor en libros a la fecha de evaluación y de acuerdo con los plazos indicados en la tabla 16.

Tabla 16. Categorías de riesgo crediticio en Panamá

Clasificación de la cartera	Corporativo		Consumo		Vivienda	
	Otros	Con garantía inmueble: préstamo < 50 % del valor de la garantía	Otros	Con garantía inmueble: préstamo < 50 % del valor de la garantía	Otros	Con garantía inmueble: préstamo < 70 % del valor de la garantía
Normal	[0,30]	[0,30]	[0,60]	[0,60]	[0,60]	[0,60]
Mención especial	[31,90]	[31,180]	[61,90]	[61,180]	[61,90]	[61,180]
Subnormal	[91,180]	[181,270]	[91,120]	[181,270]	[91,180]	[181,270]
Dudoso	[181,270]	[271,360]	[121,180]	[271,360]	[181,360]	[271,360]
Irrecuperable	> 270	> 360	> 180	> 360	> 360	> 360

Fuente: elaboración propia con base en SBP.

Ahora bien, con respecto a las provisiones, el marco regulatorio de Panamá establece que las entidades financieras deben constituir las siguientes:

1. Específicas: se originan por la evidencia objetiva y concreta de deterioro y deben constituirse de acuerdo con las categorías descritas en la tabla 16. Al respecto, se destaca que la base de cómputo de la provisión es la diferencia entre el importe de la facilidad crediticia y el valor presente de la garantía que exista para la mitigación de la posible pérdida (si la diferencia es negativa la base de cómputo es cero). En este sentido, el monto de la provisión será la multiplicación de la base de cómputo y las ponderaciones estipuladas en la tabla 17.

Tabla 17. Porcentaje de provisiones en Panamá

Categoría	Ponderación (%)
Mención especial	20 %
Subnormal	50 %
Dudoso	80 %
Irrecuperable	100 %

Fuente: elaboración propia con base en SBP.

Adicionalmente, las entidades podrán desarrollar modelos propios para determinar el monto de las provisiones, los cuales deben ser aprobados por la SBP y la provisión no debe ser inferior a los siguientes porcentajes: mención especial (20 %), subnormal (50 %), dudoso (80 %) e irrecuperable (100 %).

2. Dinámicas: se constituyen de acuerdo con criterios prudenciales y de forma trimestral, con el objetivo de hacer frente a posibles necesidades futuras de constitución de provisiones específicas. Esta disposición no debe ser adoptada por los bancos de microfinanzas, los cuales deberán mantener una provisión adicional del 1 % sobre la cartera de préstamos en categoría normal. El monto de esta provisión se obtiene al sumar el saldo de los activos ponderados por riesgo (multiplicado por 1,50 %) y la variación trimestral del saldo de los activos ponderados por riesgo (multiplicado por 5 %) y posteriormente se le descuenta la variación trimestral del saldo de provisiones específicas.

### Comparativo

Tras realizar una aproximación de los rangos de provisiones de acuerdo con la calificación crediticia para algunas jurisdicciones (véase anexo 1<sup>[3]</sup>), se puede apreciar que, en Colombia, para las carteras comercial y de consumo, las exigencias de provisión son mayores con respecto a los de países comparables (tabla 18).

3 En el anexo 1 se detallan los supuestos y excepciones considerados en el análisis para cada país.

Tabla 18. Rangos de provisiones por calificación

	Rango de provisión (%)	Colombia (Comercial)	Colombia (Consumo)	Colombia (Micro)	Colombia (Vivienda)	Perú	Chile	Brasil	Guatemala	Nicaragua	El Salvador	Panamá	República Dominicana
1	0-0,5	-	-	A y B (PNG)	-	-	A1, A2, A3	AA, A	A	-	A1	Normal	-
2	0,5-1	-	-	A	A	-	-	B	-	A	A2	-	A
3	1-2	-	-	-	-	-	A4	-	--	-	-	-	-
4	2-5	AA, A	AA, A	B	B (garantizada)	Con problemas potenciales	A5	C	B	B	B	-	B
5	5-10	BB	-	-	C (garantizada)	-	A6	D	-	-	-	-	-
6	10-20	B, CC	BB, B,	C (PNG)	D (garantizada)	-	B1	-	C	C	C1	Mención especial	C
7	20-50	-	CC	D (PNG)	E (garantizada)	Deficiente	B2, B3, B4	E,F	D	D	C2,D1	Subnormal	D1
8	50-100	Incumplimiento	Incumplimiento	E (PNG)	B,C,D y E (no garantizada)	Dudoso y pérdida	-	G,H	E	E	D2,E	Dudoso e irreparable	D2,E

Fuente: elaboración propia.

## Implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Aunque las NIIF establecen un conjunto de normas contables internacionales que deben ser aplicadas de manera uniforme en todo el mundo, cada país tiene su propio sistema contable y su propia legislación financiera que puede afectar su implementación. En consecuencia, algunas de las diferencias más comunes en dicha implementación están asociadas a (1) su adopción, pues algunos países lo han hecho en su totalidad, mientras que otros de manera parcial o han creado sus propias normas contables basadas en estas; (2) la fecha de implementación, lo que puede dar lugar a diferencias en la forma en que las entidades las aplican y,

por ende, en su nivel de provisiones histórico; (3) su interpretación, y (4) la forma en que se presentan los estados financieros. Con eso en mente, a continuación se presenta un resumen de lo que dispone cada país en materia de la medición y el reconocimiento de las provisiones por deterioro bajo NIIF.

### *Colombia*

El decreto 2420 del 2015 definió el Marco Técnico Normativo aplicable a los preparadores de información financiera. Al respecto, estableció que los establecimientos bancarios supervisados por la SFC, en la preparación de los estados financieros para propósitos de supervisión en Colombia, deben considerar las excepciones existentes en materia del tratamiento de la cartera de crédito y su deterioro, para las cuales la SFC definirá normas técnicas especiales, interpretaciones y guías en materia de contabilidad y de información financiera.

### *Perú*

La SBS elaboró el *Manual de contabilidad para las empresas del sistema financiero* (Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones de Perú, 2022) de acuerdo con las NIIF (emitidas por la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad IASB, por sus siglas en inglés) que han sido oficializadas en el país por el Consejo Normativo de Contabilidad, y con las normas y prácticas contables prudentes de uso internacional establecidos para las empresas supervisadas. No obstante, de acuerdo con lo establecido en el artículo 133 de la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros 26702 (Ley 26702, 1996), las empresas deberán constituir, con cargo a resultados, provisiones genéricas o específicas por riesgo de crédito según la clasificación del deudor, conforme a las normas que dicte la Superintendencia.

### *Guatemala*

De acuerdo con lo establecido en el artículo 53 “Valuación de activos, contingencias y otros instrumentos financieros” de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002, 2002), los bancos y las entidades del grupo financiero que otorguen financiamiento deben valorar sus activos, operaciones contingentes y otros instrumentos financieros que impliquen exposiciones a riesgos. Específicamente, el



sistema financiero debe constituir, contra los resultados del ejercicio, las reservas o provisiones suficientes, conforme la valuación realizada. Al respecto, se establece que, en caso de incumplimiento, la Superintendencia de Bancos podrá ordenar la reclasificación de los activos y la correspondiente constitución de reservas o provisiones, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

En este sentido, la Junta Monetaria, a propuesta de la Superintendencia de Bancos, emitirá la normativa a que se refiere el primer párrafo, determinando el régimen de clasificación de activos y de reservas o provisiones, tomando en cuenta la capacidad de pago y cumplimiento del deudor, a los fines de lo indicado en dicho párrafo.

### *Brasil*

La Resolución CMN N.º 4966/21 exige, entre otras cuestiones, que las instituciones midan sus provisiones para riesgos crediticios con base en el concepto de pérdida esperada, sin necesidad de esperar un posible incumplimiento, haciendo más precisa la provisión en relación con las pérdidas futuras que la institución verificará en periodos posteriores.

### *El Salvador*

De acuerdo con el Manual de Contabilidad para Bancos (Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, 1998), estos deben llevar su contabilidad con base en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), utilizando la opción más conservadora cuando la SSF no se haya manifestado por alguna de las opciones permitidas. No obstante, menciona que la SSF puede decidir de una manera obligatoria las políticas contables que estime convenientes.

En este sentido, en las normas para la elaboración de estados financieros de bancos (Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, 2000), se establece que la constitución de reservas de saneamiento se realiza con base a normas emitidas por la Superintendencia.

### *México*

De acuerdo con el Anexo 33 de la Circular Única de Bancos (CUB) (Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México, s. f.a), la contabilidad de las entidades se ajustará a la estructura básica que, para la aplicación de las Normas de Información

Financiera (NIF), definió el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera, A. C. (CINIF), en la NIF A-1 “Estructura de las normas de información financiera”.

En este orden de ideas, se establece que el monto de la estimación preventiva para riesgos crediticios deberá determinarse con base en las diferentes metodologías establecidas o autorizadas por la CNBV para cada tipo de crédito y nivel de riesgo mediante las disposiciones. También por las estimaciones adicionales requeridas en diversas reglamentaciones y las ordenadas y reconocidas por la CNBV, debiendo reconocerse en los resultados del ejercicio del periodo que corresponda.

### *Chile*

De acuerdo con el marco legal vigente, los bancos deben utilizar los criterios contables dispuestos por la CMF y en todo aquello que no sea tratado por ella ni se contraponga con sus instrucciones, deben ceñirse a las normas técnicas emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A. G., que coinciden con las NIIF (expedidas por la IASB). En este sentido, en el Compendio de Normas Contables (Comisión para el Mercado Financiero de Chile, s. f.a) de la CMF se menciona que, en caso de discrepancias, las instrucciones relativas a las provisiones por riesgo de crédito contenidas en dicho documento priman sobre los criterios contables de aceptación general.

### *Panamá*

En el acuerdo 006 del 2012 (Acuerdo 006-2012, 2012), se estipula que las normas técnicas de contabilidad utilizadas en la presentación de los estados financieros de los sujetos regulados serán exclusivamente las NIIF emitidas por la IASB. No obstante, también conviene que las normas prudenciales emitidas por la Superintendencia de Bancos aplicables a bancos, subsidiarias y afiliadas, que presenten aspectos contables específicos adicionales a los requeridos por las NIIF, prevalecerán sobre estas últimas. Por lo anterior, las instrucciones vigentes en materia de constitución de provisiones para la cobertura del riesgo de crédito son las impartidas por la SBP.

De acuerdo con lo anterior, es posible concluir que en la mayoría de las jurisdicciones analizadas existen disposiciones específicas para el cálculo y el reconocimiento de las provisiones para la cobertura del riesgo de crédito. En este sentido, la mayor

magnitud de las provisiones en Colombia no se puede atribuir a la implementación de las NIIF en el cálculo de provisiones en otras jurisdicciones.

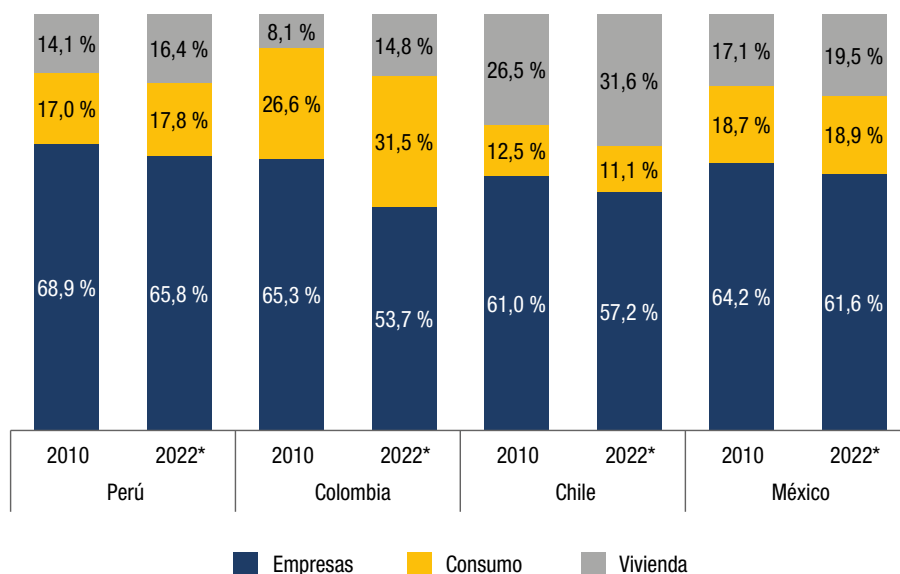
## **HIPÓTESIS B: DIFERENCIAS EN LAS COMPOSICIONES DE LA CARTERA**

Durante la última década, el sistema bancario colombiano ha realizado grandes esfuerzos por expandir la cartera crediticia y otorgar cada vez más créditos a personas naturales y jurídicas en todos los segmentos existentes. Desde el final de la crisis del Atlántico Norte (2009) y sus efectos en muchas economías del mundo, la cartera bancaria se ha expandido en promedio a tasas reales anuales del 8,4 % impulsada, principalmente, por la cartera empresarial y la cartera de consumo.

Frente al 2010, cuando la mayoría de la cartera bancaria se destinaba al segmento de empresas, en la actualidad esta composición se ha balanceado y los hogares participan en cerca del 46 % del total de crédito bancario a la economía. Esta recomposición refleja la fortaleza del gasto del consumo final como impulsor del crecimiento económico colombiano, lo cual se refirmó en el periodo posconfinamiento por el COVID-19, donde los grandes protagonistas del crecimiento de la economía del país fueron los hogares.

La cartera de consumo en Colombia pasó de equivaler el 26,6 % de la cartera total en el 2010, a representar el 31,5 % en el 2022, una fuerte expansión de 4,9 pp que no se evidenció en la misma magnitud en las principales economías pares de la región. En Perú, la ganancia de participación de la cartera de consumo fue de apenas 0,8 pp, mientras en Chile y México perdió participación en 1,4 pp y 0,2 pp, respectivamente (figura 3).

Figura 3. Composición de la cartera crediticia por modalidad, 2010-2022



\* Cifras hasta junio del 2022.

Fuente: elaboración propia con base en reguladores financieros y bancos centrales de cada país.

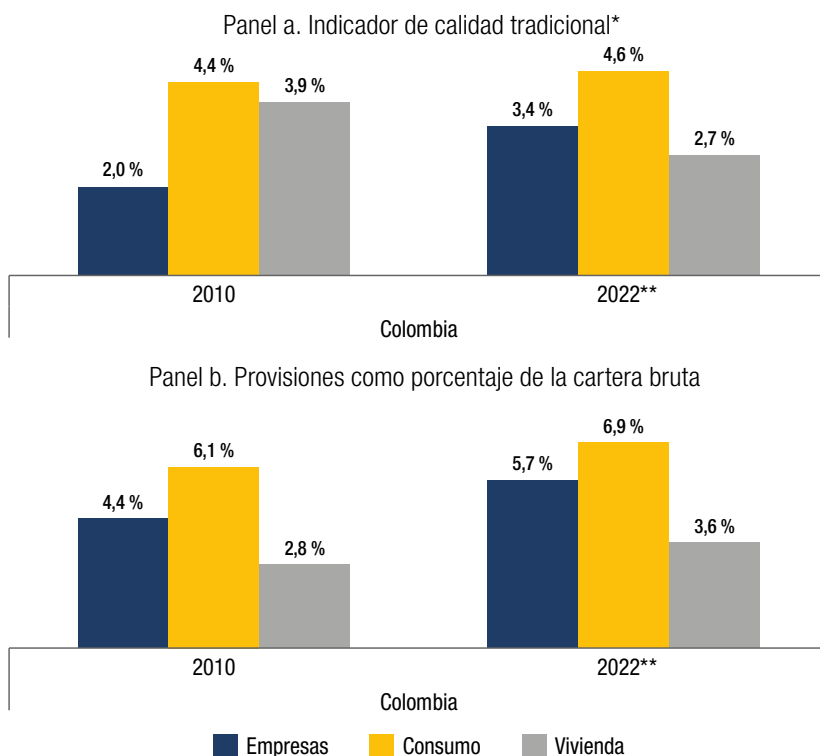
Las diferencias en la composición de la cartera crediticia para los países de la región se configuran como la segunda posible razón para evidenciar los mayores niveles de provisiones como proporción de cartera en Colombia. Esta hipótesis se sustenta en la premisa de que un país con mayor volumen de cartera corporativa, manteniendo los otros factores estables, debería tener una pérdida esperada más baja en comparación con un sector bancario que tenga una proporción de cartera de hogares más alta. Esto se debe a que, por lo general, la pérdida esperada por créditos a empresas es bastante menor que la pérdida esperada por créditos a hogares.

Dado que las provisiones reflejan el riesgo de crédito de cada deudor, un país con mayor participación de la cartera comercial requerirá provisionar menor proporción de su cartera para atender la materialización de este riesgo en comparación con una economía donde la participación de la cartera de consumo sea mayor.

En línea con lo anterior, y evaluando únicamente el caso colombiano, el indicador de calidad por modalidades demuestra que, tanto en el 2010 como en el 2022, la

cartera de consumo presenta mayores niveles de morosidad que la cartera empresarial. Actualmente, el 4,6 % de la cartera bruta de consumo se encuentra en mora de más de 30 días, mientras para la cartera comercial esta ratio bordea el 3,4 % (figura 4, panel a). Este hecho estilizado de la cartera bancaria del país explica una parte del comportamiento de las provisiones como porcentaje de la cartera bruta, que para la modalidad de consumo ascendía en el 2010 al 6,1 % y en el 2022 al 6,9 %, cifras superiores al resto de modalidades de cartera.

Figura 4. Indicadores de cartera por modalidades, Colombia



\* Corresponde a la razón entre la cartera vencida a más de 30 días y la cartera bruta de cada modalidad, a excepción de la cartera de vivienda, que toma la cartera vencida a más de 120 días.

\*\* Cifras hasta junio de 2022.

Empresas incluye comercial y microcrédito.

Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Para evaluar la incidencia de la composición de la cartera crediticia en Colombia sobre el nivel de provisiones se aplicó la siguiente metodología:

1. Se recalcula el valor de la cartera bruta de cada modalidad para el 2010 y el 2022 suponiendo que la participación de cada una se ajusta bajo los siguientes escenarios:
  - a. Escenario 1: la participación de la cartera bruta de consumo en Colombia es igual a la de Chile.
  - b. Escenario 2: la participación de la cartera bruta de consumo en Colombia es igual a la de Perú.
  - c. Escenario 3: la participación de la cartera bruta de consumo en Colombia es igual a la de México.
  - d. Escenario 4: la participación de la cartera bruta de cada modalidad en Colombia solo para el 2022 es la óptima<sup>4</sup>.

Dado que en los escenarios 1-3 se fija únicamente la participación de la cartera de consumo, el resto de la cartera se distribuye mediante la participación observada de cada modalidad en la cartera total.

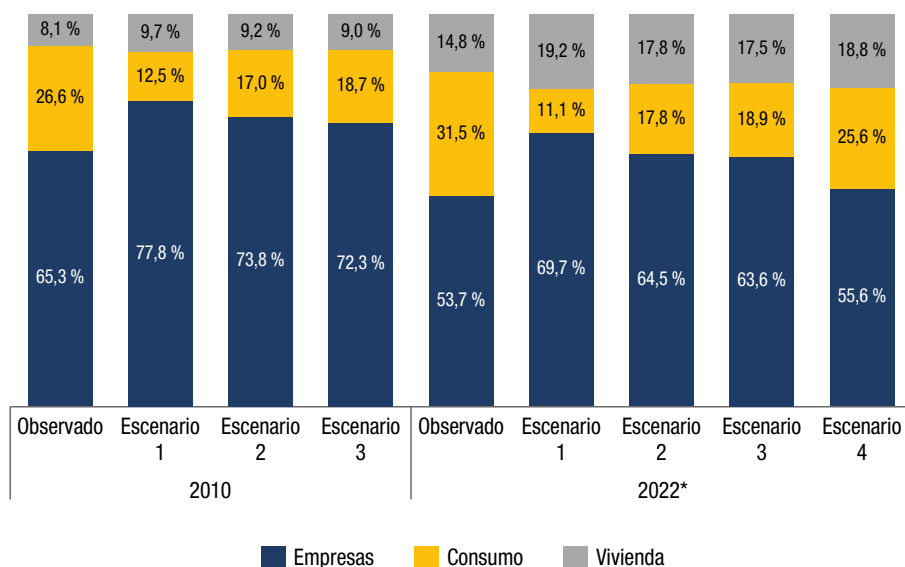
2. Se recalcula el valor de la cartera vencida aplicando los indicadores de morosidad observados.
3. Mediante el valor de la cartera bruta obtenida en el paso (1) y la cartera vencida obtenida en el paso (2), se calcula el indicador de calidad simulado para Colombia en cada escenario.
4. Se calcula un modelo de vectores de corrección del error (VEC) entre las provisiones individuales y la cartera vencida calculada en el paso (2) para obtener una elasticidad entre estas dos variables.
5. Por último, teniendo en cuenta las reducciones en la cartera vencida de cada escenario y la elasticidad entre provisiones y cartera vencida, se calcula el monto de provisiones individuales acorde a cada escenario para poder concluir.

---

4 Se toman los resultados obtenidos por Fajardo *et al.* (2022).

En todos los escenarios simulados, la participación de la cartera de empresas y vivienda aumenta debido a la reducción en la ponderación de la cartera de consumo (figura 5). Así mismo, la recomposición de la cartera implica no solo menores niveles de cartera vencida debido a la preponderancia por modalidades menos riesgosas, sino también mejores niveles de calidad para la cartera total.

Figura 5. Composición de la cartera bruta en cada escenario simulado



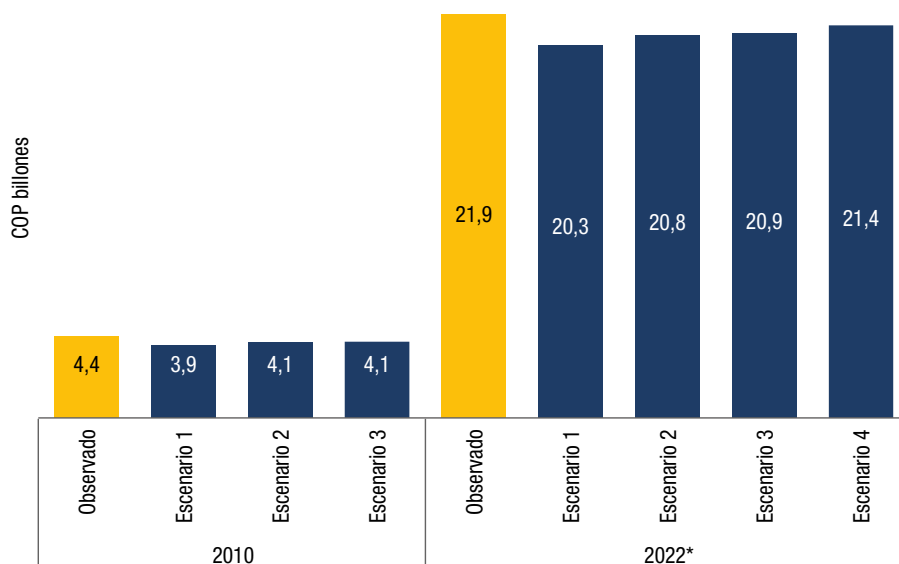
\* Cifras hasta junio del 2022.

Fuente: elaboración propia.

Por un lado, para el 2010, el monto de cartera vencida hubiera pasado de los COP 4,4 billones observados a representar COP 3,9 billones en el mejor escenario simulado, que resulta de aplicar la participación de cartera de Chile, y a COP 4,1 billones en el escenario más similar al observado en nuestro país, es decir, aplicando la composición mexicana, reduciéndose así entre COP 270 y COP 483,3 miles de millones el monto de cartera vencida.

Similar sería el caso del 2022, donde la cartera vencida observada a junio pasaría de COP 21,9 billones a COP 20,3 billones en el escenario de recomposición chilena, y a ser de COP 21,4 billones en el escenario óptimo, más similar a la participación actual. La reducción de la cartera vencida estaría entre COP 588,5 miles de millones y COP 1,7 billones, por cuenta de una menor participación de los créditos de consumo sobre los créditos totales bancarios (figura 6).

Figura 6. Saldo de cartera vencida total en cada escenario simulado



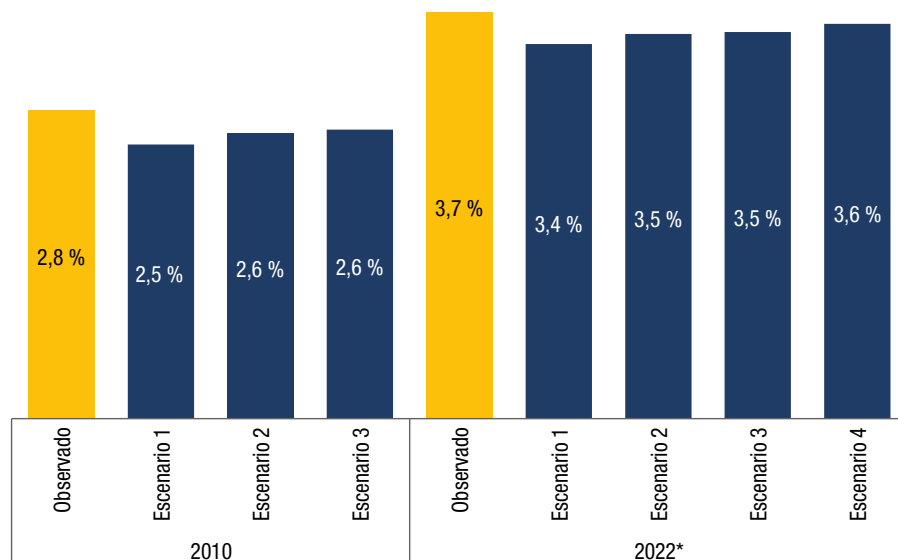
\* Cifras hasta junio del 2022.

Fuente: elaboración propia.

Traduciendo los anteriores resultados al indicador de calidad de cartera, mientras en el escenario observado para el 2010 el indicador se ubicó en el 2,8 %, las simulaciones redujeron este indicador entre 0,2 pp y 0,3 pp. Así mismo, para el 2022, el indicador de calidad pasaría del 3,7 % a un mínimo del 3,4 % hasta el 3,6 %, reduciéndose entre 0,1 pp y 0,3 pp (figura 7).



Figura 7. Indicador de calidad tradicional total en cada escenario simulado



\* Cifras hasta junio del 2022.

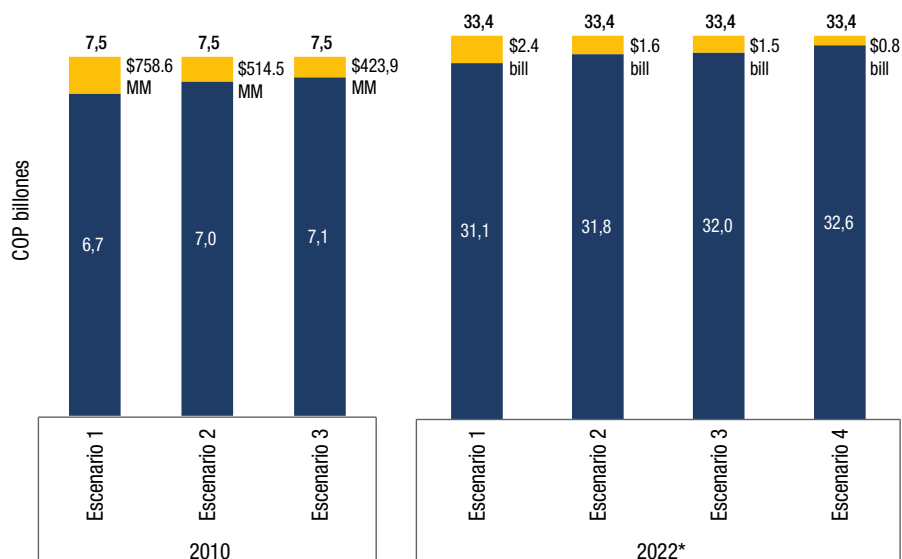
Fuente: elaboración propia.

El modelo VEC confirma una relación a largo plazo entre las provisiones y la cartera vencida. La elasticidad a largo plazo entre estas variables fue positiva y significativa, cercana al 0,93; es decir, ante un aumento del 1 % en la cartera vencida, las provisiones individuales aumentarían el 0,93 %.

Haciendo uso de esta elasticidad, se calcula que las provisiones en el 2010, teniendo en cuenta una cartera crediticia con menor participación de la cartera de consumo, oscilarían entre los COP 6,7 y COP 7,1 billones, reduciéndose entre COP 758,6 y COP 423,9 miles de millones frente a lo observado para el 2010 (COP 7,5 billones, figura 8).

Ahora bien, realizando el mismo ejercicio para las cifras del 2022 se obtiene que las provisiones oscilarían entre los COP 31,1 y COP 32,6 billones, reduciéndose entre COP 2,4 billones y COP 830,3 miles de millones frente a lo observado en el periodo en cuestión (COP 33,4 billones).

Figura 8. Provisiones individuales en cada escenario simulado



\* Cifras hasta junio del 2022.

Fuente: elaboración propia.

Los anteriores resultados permiten concluir que sí existe una relación a largo plazo entre las provisiones individuales y la cartera vencida para nuestro país (hipótesis B). Así mismo, Colombia se diferencia de sus pares regionales porque presenta una mayor participación de la cartera de consumo frente al resto de modalidades; mientras en ninguno de los pares regionales la participación del consumo supera el 20 % de la cartera bruta, en Colombia actualmente esta cifra bordea el 31,5 %, lo que refleja la gran relevancia de los hogares dentro de todos los deudores del sistema bancario.

Cambiar la composición de la cartera bruta teniendo en cuenta las participaciones de los países seleccionados en la región, e incluso con la composición en un escenario óptimo donde la profundización de cartera se acerque al 65 % del PIB, llevaría a que el indicador de calidad se reduzca por cuenta de menores montos de cartera vencida. Una cartera menos riesgosa, reflejada en un mejor indicador de calidad, implica menores niveles de provisiones requeridos para hacer frente a una posible

materialización de riesgo de crédito. De allí que la característica intrínseca en nuestro país de mayor participación de los hogares dentro de todos los deudores explique en gran medida disponer de niveles de provisiones como proporción de la cartera bruta considerablemente mayores frente al de nuestros pares regionales.

No obstante, los anteriores resultados no permiten inferir que sea mejor mantener los menores niveles de participación de la cartera de consumo, en particular para un país como Colombia, que se ha caracterizado por mantener una sólida estabilidad financiera. Para alcanzar niveles de profundización financiera acordes con la estructura económica de nuestro país, cercanos al 65 % del PIB, incluso se requiere que la cartera de consumo siga aumentando, aunque deberían hacerlo en mayor medida la cartera a empresas y la de vivienda.

## **HIPÓTESIS C: EFECTO DE LA DINÁMICA DE CARTERA EN LAS PROVISIONES**

Como ya se ha expuesto, en Colombia las provisiones tienen como fin cubrir a las entidades bancarias del riesgo que implica el vencimiento de la cartera. De esta manera, en caso de que una deuda no sea saldada con la entidad, las provisiones permitirían cubrir las pérdidas asociadas a este tipo de situaciones. Por otra parte, un aumento en el vencimiento podría deberse a diversas causas: una disminución considerable en el ingreso disponible del deudor para el pago de obligaciones crediticias, pérdida de empleo en el caso de personas o pérdida de demanda en el caso de las empresas, un aumento significativo en las tasas de interés y, sistémicamente, a crecimientos acelerados en la cartera bruta.

Esta última causa podría explicarse por el hecho de que el número de posibles deudores en una economía no es ilimitado, razón por la cual aumentar los créditos a ritmos elevados podría obligar a las entidades a prestarle a usuarios con un mayor nivel de riesgo y, por ende, con mayor probabilidad de incurrir en mora.

En el caso descrito, las entidades tendrían que destinar una mayor cantidad de recursos para aprovisionarse e incluso los organismos supervisores (la SFC para el caso colombiano) podrían implementar exigencias adicionales para evitar un aumento descontrolado del riesgo, como en el caso de la provisión implementada

en Colombia a partir de enero del 2023 a causa del alto crecimiento y el deterioro de la cartera de consumo<sup>5</sup>.

En este orden de ideas, una hipótesis que surge para intentar explicar por qué las provisiones en Colombia tienden a ser más altas que en otros países es el impacto de la dinámica de la cartera bruta sobre el aprovisionamiento. Para determinar la veracidad de esta hipótesis, se realizará un análisis comparativo entre países para evaluar si la cartera bruta en Colombia ha crecido a ritmos significativamente mayores, para luego analizar por medio de modelos econométricos si la relación entre la cartera bruta y las provisiones tiene diferencias significativas con respecto a los demás países.

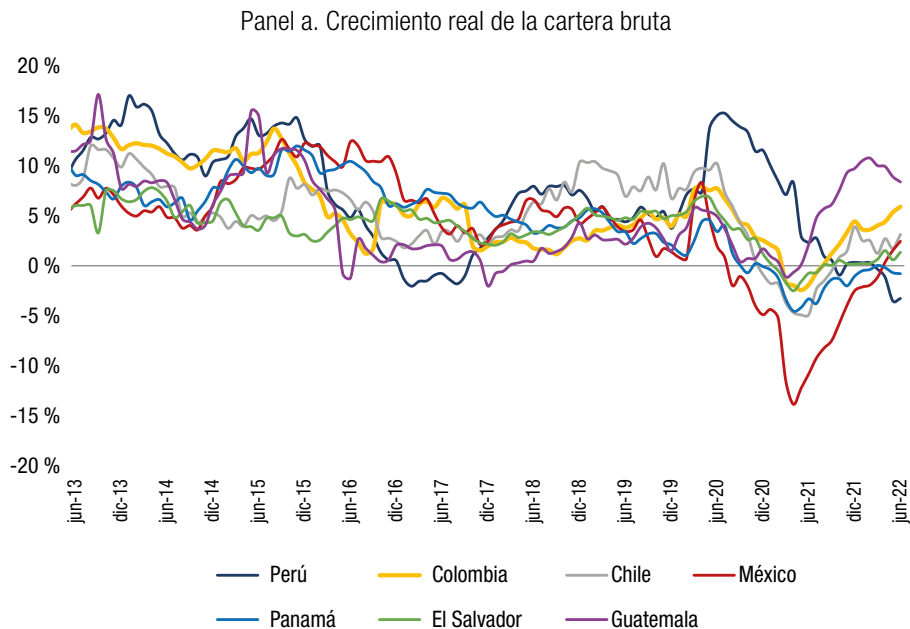
Colombia se ha caracterizado por ser uno de los países con mayor crecimiento de la cartera bruta entre sus pares regionales, lo que se evidencia en un promedio de crecimiento real<sup>6</sup> desde el 2013 del 6,3 %, el cual está debajo tan solo de Perú (7,2 %). En la figura 9 se aprecia cómo Colombia ha mantenido altos niveles de crecimiento real anual de la cartera crediticia, incluso durante la pandemia, cuando fue uno de los países que experimentó menores efectos negativos sobre el crédito dada la desaceleración de la demanda agregada. Adicionalmente, a junio del 2022 se ubicó como el segundo país con mayores crecimientos reales tan solo por debajo de Guatemala.

---

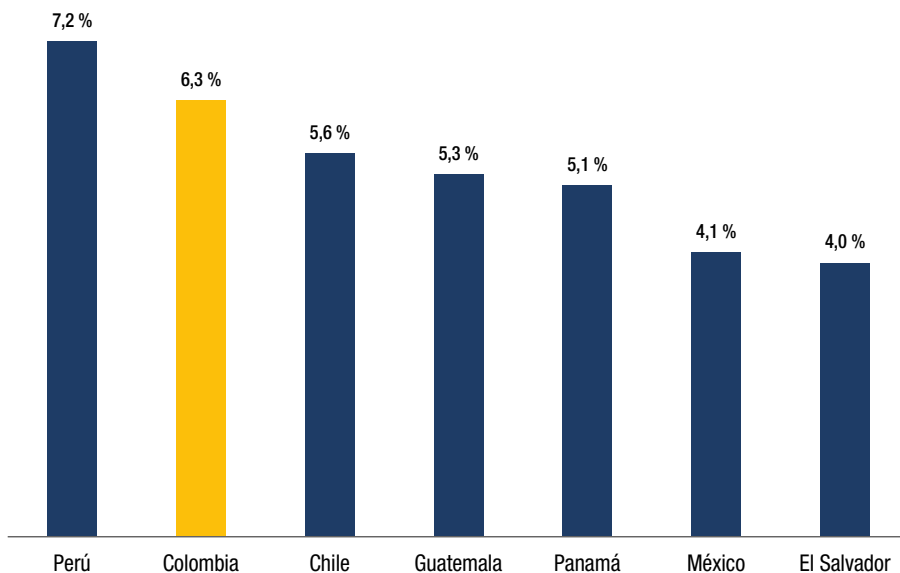
5 Teniendo en cuenta el panorama económico de desaceleración y presiones inflacionarias, la SFC expidió la Circular Externa (CE) 026 del 2022, por medio de la cual imparte instrucciones para la constitución de provisiones por riesgo sobre la cartera de consumo, con el propósito de reconocer la potencial afectación de la capacidad de pago de los deudores, promover el crecimiento sano y sostenible de la cartera de consumo y aumentar la capacidad del sistema para afrontar la eventual materialización de los riesgos macroeconómicos que se preveían.

6 Se calcula deflactando el crecimiento nominal anual de la cartera bruta total de cada país por medio de la inflación anual del mes correspondiente.

Figura 9. Evolución de la cartera bruta en América Latina



Panel b. Crecimiento real promedio de la cartera bruta, 2013-2022



Fuente: elaboración propia con base en reguladores financieros y bancos centrales de cada país.

En concordancia con lo anterior, el ritmo de crecimiento de la cartera sí tiende a ser superior en Colombia frente a la mayor parte de sus pares regionales, situación que podría contribuir al mayor nivel de aprovisionamiento.

Para evaluar esta hipótesis se debe caracterizar la relación entre la cartera de cada país y sus provisiones por medio de la estimación de la elasticidad entre ambas variables. Para ello, se empleó el modelo VEC con la siguiente metodología:

1. Se realiza una revisión gráfica de las variables para determinar si podría existir una relación a largo de plazo entre ellas.
2. Por medio del test de Phillips-Perron se evalúa la estacionariedad de las variables.
3. Se determina el número óptimo de rezagos para la especificación del VEC. Para ello, se estima un modelo de vectores autorregresivos (VAR), escogiendo el número por medio de criterios de información AIC, FPE y HQ. Se resta 1 a este resultado dada la metodología del VEC.
4. Se estima un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) entre ambas variables y se extraen sus residuos. Luego, se determina si estos eran ruido blanco para verificar la existencia de una relación a largo plazo.
5. Se realiza la prueba de Johansen para ver si existía una o más relaciones a largo plazo.
6. Una vez verificada la cointegración, se estima un VEC con base en el número óptimo de rezagos.
7. Se verifican los supuestos del modelo.
8. En algunos casos se incluyeron dicotómicas para controlar periodos atípicos en las series (por ejemplo, la pandemia).

El proceso anterior fue realizado para Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, México, Panamá y Perú. Los resultados encontrados se resumen en la tabla 19.

Tabla 19. Elasticidad a largo plazo entre cartera bruta y provisiones

País	Elasticidad
Guatemala	1,36
Perú	1,23
Chile	1,11
<b>Colombia</b>	<b>1,06</b>
El Salvador	0,81
México	0,75
Panamá	0,74

Fuente: elaboración propia.

Dadas las transformaciones aplicadas sobre las variables, las elasticidades anteriores pueden ser interpretadas de la siguiente manera: para el caso de Colombia, por cada 1 % que crece la cartera, las provisiones estarían aumentando el 1,06 % (una relación poco más que unitaria).

Adicionalmente, el hecho de que esta elasticidad indique que las provisiones crecen más que la cartera sería evidencia del manejo prudencial que realizan las entidades. En concordancia con esto, actualmente el indicador de cobertura total<sup>7</sup> en Colombia se ubica sobre el 160 %.

Por su parte, al realizar un ejercicio comparativo entre las elasticidades, se apreciaría que en Colombia el impacto de la cartera bruta sobre las provisiones sería similar al de Chile y menor al de Perú y Guatemala.

Para contrastar este primer acercamiento, se realiza un ejercicio por medio de diversos filtros para extraer los componentes cíclicos de ambas variables. El objetivo es observar qué tipo de comportamiento ha tenido a lo largo del tiempo el aprovisionamiento con respecto a la cartera en cada país para identificar relaciones procíclicas o contracíclicas.

7 Provisiones/cartera vencida mayor a 30 días en comercial, consumo y microcrédito; mayor a 120 días en vivienda.

Entonces, es importante aclarar qué tipo de relación entre la cartera y las provisiones será tomada como procíclica y cuál como contracíclica. En Colombia, el Banco de la República (2007) explica, en lo referente a las provisiones, que “el comportamiento histórico de las provisiones de cartera de las entidades financieras ha mostrado ciclos de bajas provisiones, acordes a un favorable comportamiento económico, seguido por fuertes provisiones cuando se revierte el ciclo económico” (p. 1).

En línea con la explicación anterior, la SFC implementa un componente contracíclico en las exigencias de provisiones con el fin de que las entidades se cubran frente al riesgo futuro. De la misma forma, el Banco de la República (2007) define que

cuando el nivel de provisiones específicas a cartera es menor al promedio histórico (lo que usualmente ocurre en la parte expansiva del ciclo o auge económico), la provisión contracíclica será positiva y se acumulará a un fondo que se establece en el balance de la entidad. Cuando las provisiones específicas tienden a ser mayores a las históricas, se desacumula de este fondo del balance. (p. 2)

Dadas las definiciones anteriores, se entenderá que un comportamiento procíclico en las provisiones frente a la actividad económica será aquel en el cual se da un mayor aprovisionamiento en épocas de desaceleración económica, pues las entidades invertirán una mayor cantidad de recursos en cubrirse frente al riesgo de vencimiento inmediato que representa una menor actividad productiva.

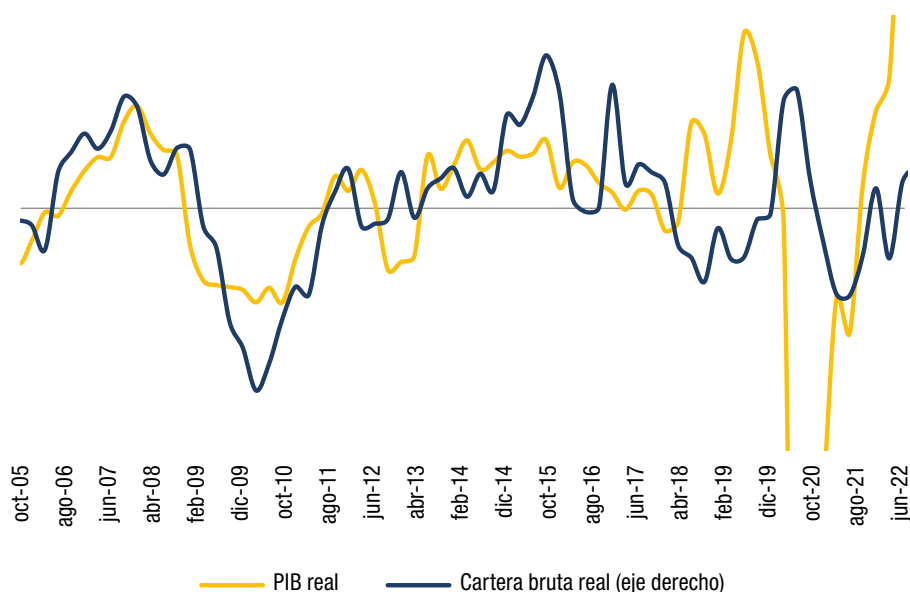
Así mismo, un comportamiento contracíclico evidenciará una mayor cantidad de provisiones en épocas de auge económico, pues estas se acumularán en un momento en el cual no se necesitan de forma inmediata, de tal manera que representen una contingencia frente al riesgo de vencimiento futuro que podría generarse en la siguiente fase contractiva del ciclo económico.

De este modo, también se hace necesario evaluar la relación de ciclo entre el crecimiento económico y el crecimiento de la cartera bruta. El Banco de la República (2007) afirma que “en periodos de expansión económica esto se refleja en crecimientos altos en la cartera de crédito, un entorno optimista donde suelen presentarse precios altos en los activos y el relajamiento en las políticas de otorgamiento de crédito” (p. 1).



Este análisis indica que la cartera crediticia se mueve en la misma dirección del PIB, pues un aumento de la demanda agregada implica un estímulo significativo del consumo y la producción, lo cual aumentaría el crédito. Lo anterior puede contrastarse al observar que los componentes cíclicos de ambas series para Colombia tienden a moverse de manera similar a lo largo del tiempo, recogiendo la relación directa que poseen ambas variables (figura 10).

Figura 10. Componentes cíclicos del PIB y la cartera real en Colombia<sup>8</sup>



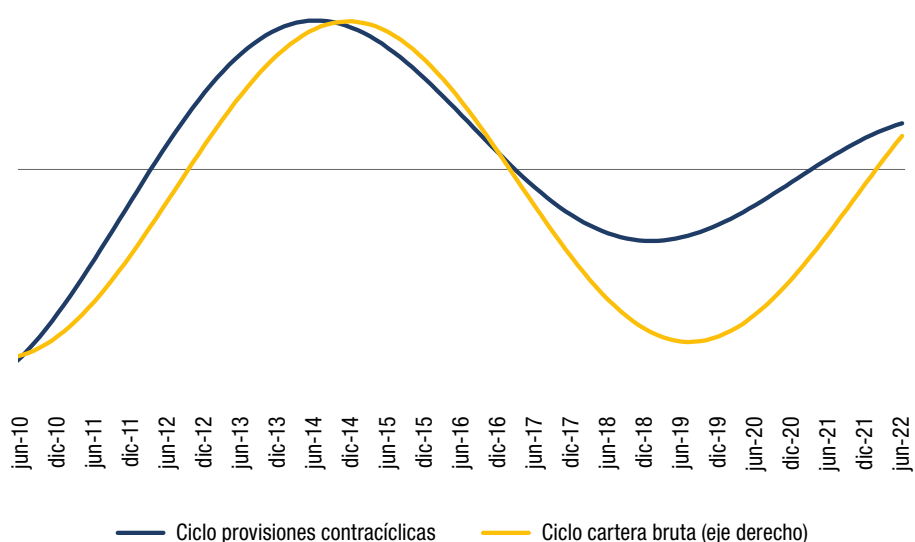
Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta esta relación PIB-cartera, se puede redefinir la relación cartera-provisiones de la siguiente forma: un comportamiento *procíclico de las provisiones frente al crédito* sería aquel en el cual se acumulan más provisiones en momentos de menor crecimiento en la cartera y uno *contracíclico* correspondería a un mayor aprovisionamiento en periodos de auge crediticio.

8 Los componentes cíclicos fueron obtenidos a través de la metodología de Hodrick y Prescott (1997), la cual resuelve un problema de optimización para encontrar los componentes tendenciales y cíclicos de una serie de tiempo. Las unidades en la gráfica se entienden como la desviación a corto plazo frente a la tendencia en cada momento del tiempo.

Para realizar la extracción de los ciclos se usará el filtro de paso de banda propuesto por Christiano y Fitzgerald (1999), en el cual se supone que la tendencia corresponde a un promedio con ponderaciones cambiantes no simétricas. Para esta metodología no se requiere fijar un parámetro  $\lambda$  (Lambda) como en el filtro de Hodrick y Prescott (1997), pero sí es necesario definir el rango de oscilación del ciclo. Por esta razón, se toma un rango para el ciclo a mediano plazo de la cartera bruta de entre 32 y 60 trimestres<sup>9</sup>. Adicionalmente, se supone que las provisiones tienden a tener ciclos de la misma duración que los de la cartera, dado que el aprovisionamiento se realiza en línea con la dinámica crediticia de cada país. De esta forma, la figura 11 muestra el resultado de extraer el ciclo a mediano plazo de la cartera y el del componente contracíclico de las provisiones en Colombia.

Figura 11. Componentes cíclicos de la cartera y de las provisiones contracíclicas en Colombia



Fuente: elaboración propia.

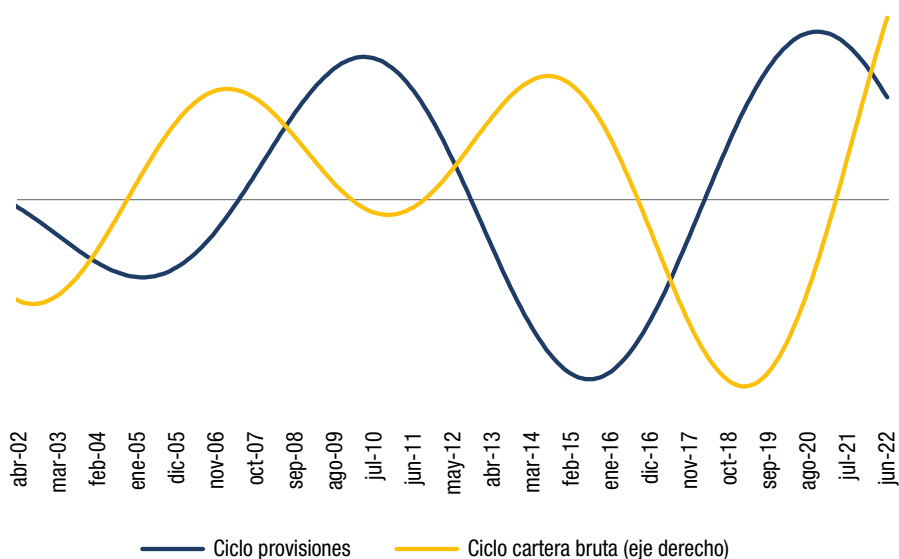
Tal como se explicó, el componente contracíclico de las provisiones de la banca colombiana presenta una correlación positiva con la cartera e indica que, en periodos de auge crediticio, este tipo de provisiones tienden a ser mayores para solventar

9 Esta duración del ciclo crediticio fue especificada por Drehmann *et al.* (2012).

el riesgo futuro. Dicho comportamiento es importante para la administración prudencial del riesgo pues, como explican Martínez *et al.* (2005), “de no empezar a constituir reservas anticíclicas durante esta etapa expansiva del ciclo, se perdería la oportunidad de utilizarlo como amortiguador de las pérdidas durante la fase más adversa” (p. 2).

Ahora bien, al revisar la relación entre los ciclos de las provisiones totales y el de la cartera bruta, se obtiene que en Colombia tienen un comportamiento procíclico, lo cual se traduce en que los bancos están constituyendo más provisiones en periodos de desaceleración y priorizan el cubrimiento dado el riesgo de vencimiento inmediato (figura 12). Este resultado es coherente con lo encontrado por Martínez *et al.* (2005), quienes afirman con respecto a Colombia que “durante estos periodos de *boom*, las entidades de crédito se caracterizan no solo por el alto crecimiento de los desembolsos de crédito, sino, también, por los bajos niveles de provisiones y altas utilidades reportadas” (p. 2).

Figura 12. Componentes cíclicos de la cartera y de las provisiones totales en Colombia



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a los demás países de la región, al repetir este mismo procedimiento se encontró que, además de Colombia, las provisiones totales tienen un comportamiento

procíclico en México, Panamá y El Salvador. Por otro lado, en países como Chile, Perú y Guatemala se observan comportamientos contracíclicos. Se destaca que los tres países con comportamiento contracíclico tienden a mostrar una elasticidad cartera-provisiones mayor.

Por lo pronto, se puede concluir en lo referente a la hipótesis C que, en Colombia, la cartera no tiene un mayor impacto sobre las provisiones con respecto a otros países como Chile, Perú y Guatemala, por lo cual es posible afirmar que este no es el principal factor que ocasiona mayores niveles de provisiones en el sistema financiero colombiano. Además, se puede concluir que en Colombia las entidades acumulan provisiones priorizando el cubrimiento procíclico, donde se aumenta principalmente en épocas de menor crecimiento económico y una dinámica crediticia más débil. Esto justifica la existencia de un componente contracíclico de provisiones en la regulación, con el fin de procurar un manejo prudencial del riesgo.

## **HIPÓTESIS D: EFECTO DEL CICLO ECONÓMICO EN LA CARTERA VENCIDA Y LAS PROVISIONES**

Previamente se observó que el mayor nivel de provisiones como proporción de la cartera evidenciado en Colombia puede tener dos explicaciones iniciales: la normativa aplicada al aprovisionamiento puede ser más exigente que en otros países de la región (hipótesis A) y la composición de la cartera tiene un mayor nivel de riesgo implícito debido al alto peso de la modalidad de consumo (hipótesis B). Por otro lado, se observó que el ritmo de la cartera bruta no estaría generando mayores aprovisionamientos con respecto a todos los pares regionales (hipótesis C).

Para complementar lo que ya se ha planteado, la hipótesis D evaluará si el ciclo económico en Colombia ha tenido un impacto más significativo sobre las provisiones si se compara con otros de la región. En otras palabras, la hipótesis se cumpliría si el ciclo económico en Colombia ha generado un mayor nivel de cartera vencida debido al riesgo inherente a las partes bajas de este y, por ende, ha obligado a las entidades a aprovisionarse más con respecto a otros países.

En la literatura, algunos autores sostienen que el ciclo económico tiene un impacto significativo sobre el vencimiento en el sistema financiero de un país. Es el caso

de Aparicio y Moreno (2011), quienes afirman que “cuando los ciclos económicos son muy favorables y el ritmo de colocaciones se acelera, el riesgo de portafolio crediticio tiende a aumentar ya que los créditos otorgados a deudores con dudosa capacidad de pago se incrementan bajo estos escenarios” (p. 2).

Así mismo, los autores sostienen que “este deterioro en la cartera crediticia resulta ser muy riesgoso al término de la fase expansiva de la actividad económica, dado que el impago por parte de estos clientes dudosos puede afectar de manera directa la rentabilidad de la cartera crediticia bancaria” (p. 2).

En concordancia con esto, se entiende que los auges económicos (o las partes altas del ciclo) tienden a generar mayores niveles de riesgo que terminarían por materializarse en mayor medida a finales de esta etapa. Un ejemplo reciente de esta tendencia es el desarrollo de la morosidad de cartera de consumo en Colombia durante el *boom* del consumo de los hogares en la recuperación pos-confinamiento, pues este indicador ha registrado mayores niveles de vencimiento desde inicios del 2022.

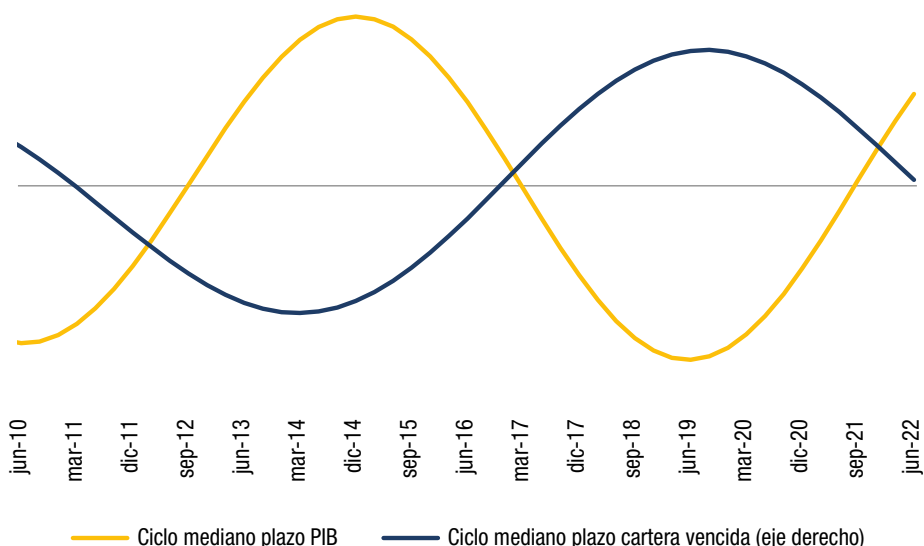
Para verificar la existencia de esta relación, se realiza nuevamente un ejercicio que permita extraer los componentes cíclicos de las series de PIB y cartera vencida. La metodología que se usará es, al igual que en la anterior hipótesis, la propuesta por Christiano y Fitzgerald (1999), con unas ligeras modificaciones en la especificación del tamaño de los ciclos.

Entonces, se supone que la duración del ciclo en la cartera vencida es igual a la de la cartera bruta. Es posible asumir esto dado que el vencimiento es una variable crediticia fuertemente ligada al comportamiento de la cartera (al igual que las provisiones). Para el PIB no es posible mantener este mismo supuesto pues, si bien el ciclo crediticio y el económico tienen una relación importante, no necesariamente se mueven en los mismos intervalos. Para este propósito se usa el intervalo de ciclo económico de Juglar o a mediano plazo.

Con respecto a este tipo de ciclo económico, Arcia (2011) explica que “cuenta con una duración de siete a once años y se caracteriza por presentarse entre crisis sucesivas, las cuales forman parte de variaciones en la actividad comercial” (p. 45). Dada la definición anterior, se usa una especificación de entre 28 y 44 trimestres al momento de emplear el filtro.

Para Colombia, el ejercicio evidencia una relación contraria entre los componentes cíclicos de la cartera vencida y el PIB (figura 13). Es decir que en épocas de bonanza se tiende a un menor impago, mientras en épocas de bajo crecimiento la cartera vencida aumenta en mayor medida (en línea con la lógica de que menores niveles de crecimiento limitan la capacidad de pago de los deudores).

Figura 13. Componentes cíclicos de la cartera vencida y el PIB



Fuente: elaboración propia.

Una vez se ha confirmado que el ciclo económico sí tiene una relación clara con el vencimiento de la cartera, se puede evaluar si este impacto ha afectado en mayor medida a Colombia con respecto a los otros países evaluados. Para este propósito, se determinan las elasticidades entre la cartera vencida (se homologa entre países con un vencimiento mayor a 90 días) y las provisiones totales por medio de la metodología para modelos VEC explicada en la hipótesis C. Los resultados se observan en la tabla 20.

Tabla 20. Elasticidad a largo plazo entre cartera vencida y provisiones

País*	Elasticidad
El Salvador	1,07
Guatemala	1,06
<b>Colombia</b>	<b>1,04</b>
México	1,02
Perú**	1,00
Chile	0,99

Cartera vencida mayor a 90 días.

\* Se excluyó Panamá de este ejercicio dada la no disponibilidad de datos suficientes referentes al PIB que permitieran verificar la existencia de una relación entre esta variable y la cartera vencida.

\*\* Para el caso de Perú, la cartera vencida posee diferentes temporalidades según la modalidad: más de 15 días para créditos corporativos, a medianas y grandes empresas; 30 días para créditos a pequeñas y microempresas, y 90 días para créditos hipotecarios y de consumo.

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar, en primer lugar, que la cartera vencida en Colombia no tendría un mayor efecto sobre las provisiones frente a los pares regionales, especialmente El Salvador y Guatemala. En todo caso, un segundo aspecto que destaca es que las elasticidades no varían mucho entre los países y se mantienen alrededor de 1. Bajo este escenario, el análisis de elasticidades no es concluyente para la hipótesis D.

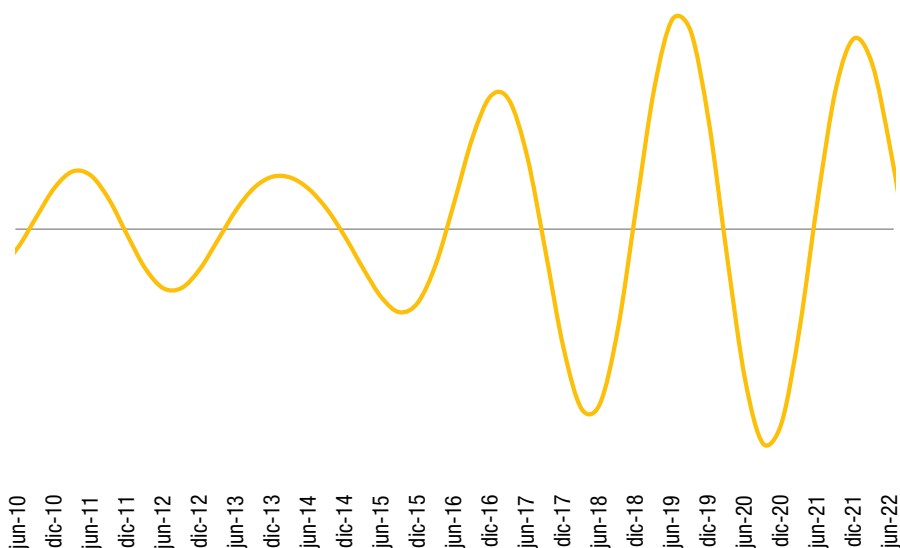
Para extender estos cálculos se puede realizar una revisión histórica de los cambios en el ciclo económico, con el propósito de evidenciar si ha existido una dinámica marcada en Colombia que pudiera generar impactos sobre el vencimiento y, por ende, sobre las provisiones. Entonces, se emplea el ciclo del PIB en Colombia a corto plazo, de forma que sea más sencillo encontrar choques exógenos en ciertos periodos de tiempo. La metodología para este ejercicio es una vez más la de Christiano y Fitzgerald (1999), con una especificación de ciclo diferente.

En este caso se usa la duración del ciclo económico a corto plazo de Kitchin. Con respecto a este tipo de ciclo, Sandoval (2004) explica que “el ciclo de Kitchin, el ciclo económico más pequeño que se conoce tiene una duración de tres a cinco años. El Kitchin se basa en los cambios de inventarios de las empresas” (p.3).

De esta forma, la especificación para el ciclo a corto plazo empleado en esta hipótesis es de 12 a 20 trimestres.

Se observa mediante este ejercicio que la economía colombiana sufrió un gran choque exógeno alrededor del periodo 2015-2016 (figura 14), el cual ocasionó que el ciclo empezara a ser mucho menos acotado, con lo cual los auges empezaron a ser mayores; así mismo, las desaceleraciones se volvieron más profundas.

Figura 14. Componente cíclico a corto plazo del PIB



Fuente: elaboración propia.

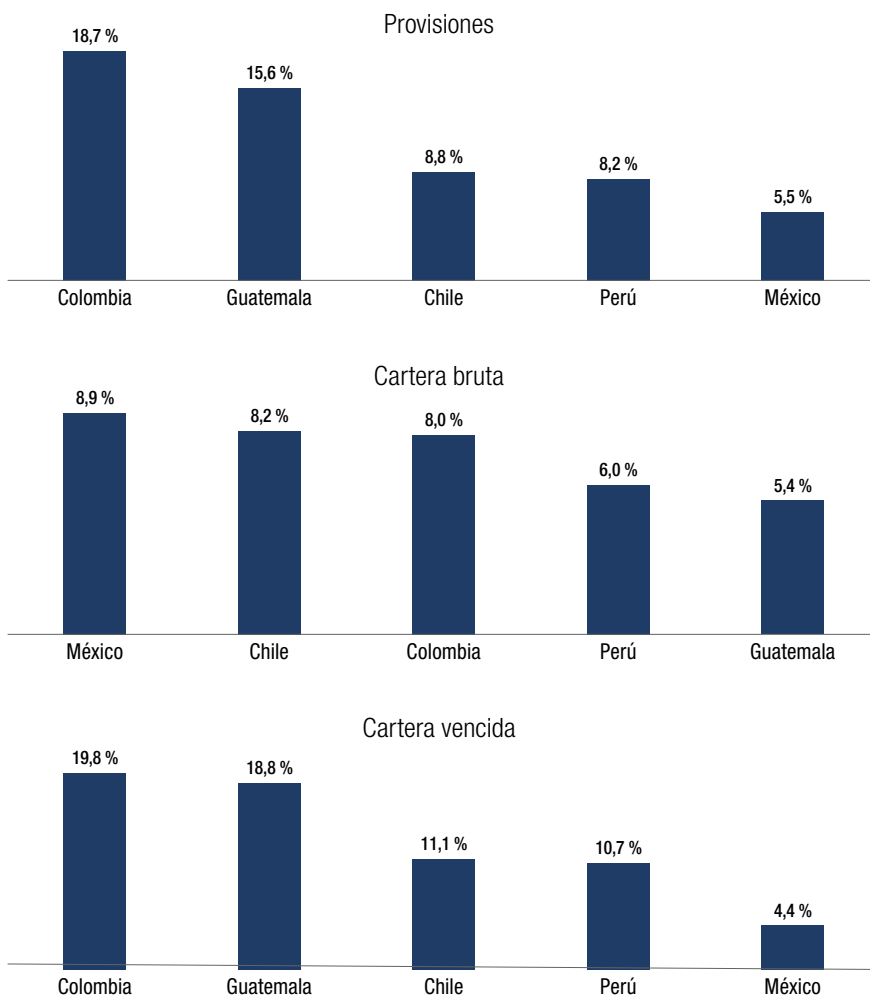
Este resultado se explica en mayor medida por la caída de los precios del petróleo iniciada en la segunda mitad del 2014, durante la cual Colombia sufrió una gran pérdida en términos de ingreso petrolero. En cuanto al desarrollo de esta crisis, Numa (2017) dice que

*una caída tan dramática de las rentas del petróleo en tan corto plazo ha provocado un enorme hueco fiscal. Lo que ha obligado al gobierno a aumentar los impuestos y hacer recortes presupuestales, desestimulando la inversión extranjera y el crecimiento económico del país, afectando principalmente la inclusión social, así como al sector agro y de defensa. (p. 3)*



En relación con lo anterior, cobra importancia observar si el cambio en la amplitud de los ciclos de la economía colombiana desde el 2015 pudo afectar las principales variables crediticias analizadas. Para ello, en la figura 15 se presenta un ejercicio comparativo entre los crecimientos promedio de estas.

Figura 15. Crecimiento promedio histórico, 2015-2019<sup>[10]</sup>



Fuente: elaboración propia con base en reguladores financieros y bancos centrales de cada país.

10 Se tomó este intervalo de tiempo para ver el comportamiento de las variables luego de la crisis de los precios del petróleo, pero antes de la pandemia, con el fin de evitar sesgos en el análisis.

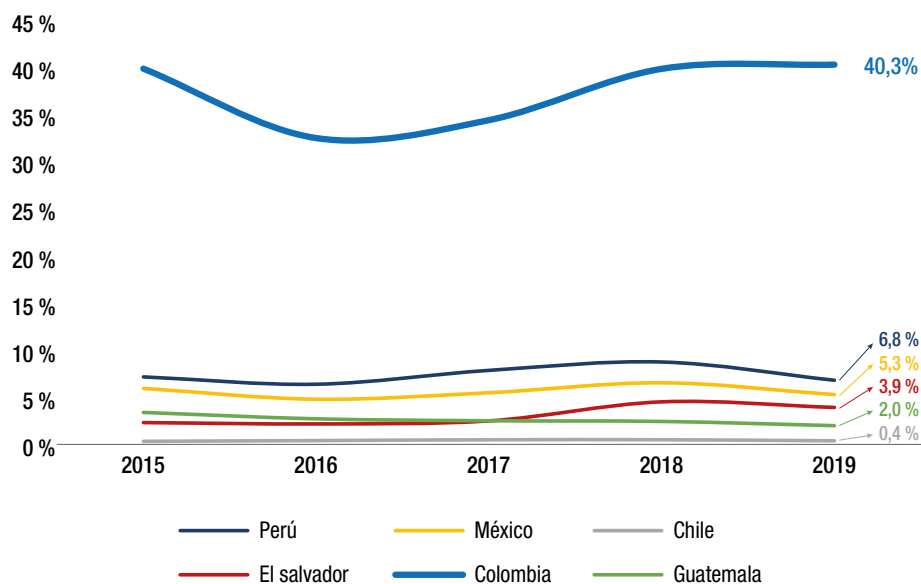
Vale la pena resaltar que las provisiones en Colombia tuvieron un crecimiento promedio entre el 2015 y el 2019 superior al de los demás países analizados. Adicionalmente, los crecimientos de la cartera vencida y las provisiones son similares y el orden de los países se mantiene, lo cual corrobora los resultados consignados en la tabla 20, donde las elasticidades son similares y cercanas a 1. Por último, la cartera bruta de Colombia no fue la que lideró el crecimiento frente a los otros países, lo que corrobora los resultados en la evaluación de la hipótesis C, donde el crecimiento de la cartera no explica el mayor aprovisionamiento en Colombia.

Al comparar lo observado con el ciclo a corto plazo del PIB colombiano y el comportamiento promedio de las variables, es posible concluir que el choque exógeno generado por la crisis de los precios del petróleo tuvo repercusiones en el aumento del nivel de riesgo crediticio en el país. Esto se ha evidenciado a su vez en mayores niveles de vencimiento entre el 2015 y el 2019, lo que puede haber llevado a las entidades bancarias a aumentar su nivel de aprovisionamiento más que en otros países.

Esta relación entre la crisis y el sector financiero ha sido estudiada con anterioridad en la literatura. Tal es el caso de Parada (2017), quien expone que

respecto a la estabilidad financiera, se teme que la calidad de la cartera se vea afectada como consecuencia de la caída del PIB, entrelazado con el comportamiento del barril de petróleo como se vio con anterioridad; en manos de la crisis petrolera, los índices de cartera vencida del sistema financiero incrementarían en gran medida, por lo que las instituciones financieras se vuelven muy cuidadosas en reestimación de la deuda y manejos de crédito. (p. 54)

Un punto adicional que refuerza esta hipótesis es el mayor peso que tiene el petróleo dentro de las exportaciones colombianas frente a otros países de la región (figura 16).

Figura 16. Peso del petróleo<sup>11</sup> en las exportaciones totales en América Latina

Fuente: elaboración propia con base en Centro de Comercio Internacional.

En suma, sobre la hipótesis D es posible concluir que, en Colombia, la cartera vencida crece a mayores (menores) ritmos en épocas de desaceleración (bonanza) económica. Esto podría indicar que ante menores cifras de crecimiento, el riesgo de impago aumenta por cuenta de la posible materialización de riesgos asociados a las condiciones macroeconómicas y, en consecuencia, el nivel de provisiones aumenta.

No obstante, la evaluación de los modelos VEC propuestos permite evidenciar que el impacto de los choques en cartera vencida sobre las provisiones es menor al de países como Guatemala y El Salvador. Así mismo, esta elasticidad varía poco entre Colombia y sus pares regionales (con elasticidades cercanas a 1 en todos los casos), con lo cual es posible afirmar que en Colombia las provisiones no son más sensibles ante las condiciones macroeconómicas que en otros países.

11 Se tomaron los capítulos de arancel 2709 "Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals, crude", 2710 "Petroleum oils and oils obtained from bituminous minerals (excluding crude)" y 2711 "Petroleum gas and other gaseous hydrocarbons".

En todo caso, para Colombia, se observa que tanto las provisiones como la cartera vencida fueron las que más crecieron entre los países analizados en el periodo 2015-2019. Esto muestra el gran efecto a mediano plazo que tuvo la crisis de los precios del petróleo en el ciclo económico colombiano.

## CONCLUSIONES

Los distintos esfuerzos por mantener normativas macroeconómicas y financieras prudenciales, que eviten la propagación de riesgos sistémicos, han permitido que Colombia se destaque como un país resiliente a choques, con un sistema financiero robusto y estable. Incluso en épocas de desaceleración económica como la experimentada en el 2020 con la llegada de la pandemia, el sistema bancario continuó irrigando crédito a la economía, estableció planes de alivio a deudores y siguió robusteciendo sus indicadores de provisiones.

Para el 2022 se evidenció que la ratio entre las provisiones y la cartera bruta en Colombia fue sustancialmente mayor al de las principales economías de la región. Estos niveles superiores se contrastan con indicadores de morosidad no muy deteriorados frente a este grupo de países e indicadores de cobertura en niveles saludables y superiores al promedio regional. De allí la necesidad de indagar sobre las causas particulares que hacen que los niveles de provisiones de Colombia sean mayores frente a sus pares regionales.

Dentro de las principales conclusiones se establece que los distintos tratamientos normativos explican en parte el alto nivel de provisiones. En particular, las exigencias regulatorias colombianas para las provisiones en la cartera comercial y de consumo son mayores que las observadas en otros países. Vale la pena anotar que esa discrepancia no se puede atribuir a la implementación de las NIIF.

Así mismo, se evidenció que alta participación de la cartera de consumo dentro del total de crédito bancario en Colombia frente a sus pares regionales implica mayor nivel de provisiones, dada la premisa de que la cartera comercial posee una pérdida esperada menor a la de consumo. Realizando una recomposición de la cartera colombiana y asemejándola a la de los países seleccionados en la región y el caso óptimo, se demostró que el nivel de provisiones en un escenario con menor participación de la cartera de consumo disminuye.

Finalmente, aunque existe un efecto de la expansión de la cartera y el ciclo económico sobre el nivel de provisiones, no se obtiene que estos factores sean un diferencial con los países de la región y expliquen los altos niveles de provisiones en Colombia. Se destaca, en este punto, el papel que tuvo el choque de los precios del petróleo en el país, que derivó en los mayores crecimientos de la cartera vencida y consiguiente de las provisiones.

## ANEXO 1

A continuación, se explican los principales supuestos y excepciones considerados para algunas jurisdicciones en el análisis comparativo:

- Colombia: se realizan los siguientes supuestos:
  - Se calculan las provisiones individuales en fase acumulativa.
  - Para calcular la exposición, no se tiene en cuenta el pago de intereses sobre el crédito ni se descuenta el valor de la garantía.
  - Cuando se trata de garantía idónea, se asume que el cliente tiene “bienes raíces comerciales y residenciales” para determinar la pérdida dado el incumplimiento del MRC y de la categoría General Otros del MRCO. Para General Automóviles solo se contemplan “Otras garantías idóneas” y para Tarjetas de Crédito “Sin garantía”.
  - Para calcular el componente individual contracíclico del periodo anterior, se supone un aumento del 5 % sobre la pérdida esperada calculada con la matriz A y se halla el crecimiento.
  - Se calculan las provisiones con base en los siguientes valores en pesos:

	t (\$)	t-1 (\$)
<b>Crédito inicial</b>	100.000	100.000
<b>Monto cancelado</b>	30.000	28.000
<b>Exposición</b>	70.000	72.000
<b>Plazo remanente (meses)</b>	80	

- Perú: solo se consideran las provisiones específicas, sin garantías preferidas.
- Brasil: teniendo en cuenta únicamente las disposiciones contenidas en la resolución 2682 de 1999.

- Chile: considera únicamente las provisiones para cartera normal y subestándar del modelo de análisis individual (no se incluye cartera en incumplimiento).
- Panamá: solo contempla las provisiones específicas, dejando de lado las dinámicas.

## REFERENCIAS

- Acuerdo 004-2013 [Superintendencia de Bancos de Panamá]. 28 de mayo del 2013. Por medio del cual se establecen disposiciones sobre la gestión y administración del riesgo de crédito inherente a la cartera de crédito y operaciones fuera de balance. [https://www.superbancos.gob.pa/documentos/leyes\\_y\\_regulaciones/acuerdos/2013/Acuerdo\\_4-2013.pdf](https://www.superbancos.gob.pa/documentos/leyes_y_regulaciones/acuerdos/2013/Acuerdo_4-2013.pdf)
- Acuerdo 006-2012 [Superintendencia de Bancos de Panamá]. 18 de diciembre del 2012. Por medio del cual se dicta un nuevo Acuerdo que modifica las disposiciones sobre normas técnicas de contabilidad de aplicación para los bancos establecidos en Panamá. [https://www.superbancos.gob.pa/documentos/leyes\\_y\\_regulaciones/acuerdos/2012/Acuerdo\\_6-2012.pdf](https://www.superbancos.gob.pa/documentos/leyes_y_regulaciones/acuerdos/2012/Acuerdo_6-2012.pdf)
- Aparicio, C. y Moreno, H. (2011). *Calidad de la cartera crediticia bancaria y el ciclo económico: una mirada al gasto en provisiones bancarias en el Perú (2001-2011)* [DT/03/2011]. Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (SBS). [https://www.sbs.gob.pe/portals/0/jer/ddt\\_ano2011/3\\_aparicio\\_y\\_moreno\\_2011.pdf](https://www.sbs.gob.pe/portals/0/jer/ddt_ano2011/3_aparicio_y_moreno_2011.pdf)
- Arcia, I. (2011). *La teoría del acelerador: análisis prospectivo en los factores determinantes en Panamá. Años 1970-2008*. Universidad Latina de Panamá.
- Banco de la República de Colombia. (2007). Provisiones contracíclicas para el sistema financiero colombiano. *Reportes del Emisor*, (95), 1-7.
- Cabrera, W., Gómez, C. y Rodríguez-Novoa, D. (2020). Caracterización del ciclo del crédito de mediano plazo en Colombia. *Reporte de estabilidad financiera* (I semestre 2020). Banco de la República de Colombia.
- Christiano, J. y Fitzgerald, T. (1999). *The Band Pass Filter*. National Bureau of Economic Research. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w7257/w7257.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7257/w7257.pdf)
- Circular Externa 026 del 2022. [Superintendencia Financiera de Colombia]. 29 de noviembre del 2022. Instrucciones para la constitución de provisiones por riesgo sobre la cartera de consumo.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México. (s. f.a). *Anexo 33 de la Circular Única de Bancos*. <https://www.cnbv.gob.mx/Anexos/Anexo%2033%20CUB.pdf>
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores de México. (s. f.b). *Disposiciones de carácter general aplicables a las Instituciones de Crédito*. <https://www.cnbv.gob.mx/Normatividad/Disposiciones%20de%20car%C3%A1cter%20general%20aplicables%20a%20las%20instituciones%20de%20cr%C3%A9dito.pdf>
- Comisión para el Mercado Financiero de Chile. (s. f.a). *Compendio de Normas Contables para Bancos*. <https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-29911.html>
- Comisión para el Mercado Financiero de Chile. (s. f.b). *Compendio de Normas Contables Bancos*. [https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-29177\\_doc\\_pdf.pdf](https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-29177_doc_pdf.pdf)
- Decreto 19-2002 [Contraloría General de Cuentas de Guatemala]. 13 de mayo del 2002. Ley de bancos y grupos financieros. [https://www.contraloria.gob.gt/imagenes/i\\_docs/i\\_leg\\_ley/LEY%20DE%20BANCOS%20Y%20GRUPOS%20FINANCIEROS.pdf](https://www.contraloria.gob.gt/imagenes/i_docs/i_leg_ley/LEY%20DE%20BANCOS%20Y%20GRUPOS%20FINANCIEROS.pdf)
- Drehmann, M., Borio, C. y Tsatsaronis, K. (2012). *Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!* [BIS Working Papers No. 380]. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work380.pdf>
- Fajardo, A., Buitrago, C. y Reyes, N. (2022). Nivel óptimo de profundización financiera en Colombia por modalidades de cartera. En H. J. Gómez, A. Vera y G. Montoya (Eds.), *Lecturas sobre Moneda y Banca 2022* (pp. 45-68). Asobancaria.
- Hodrick, R. J. y Prescott, E. C. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.2307/2953682>



Ipaguirre, J. L. (2011). Fluctuaciones del ciclo económico de Colombia. Análisis comparativo según métodos univariados. *Semestre Económico*, 14(30), 61-85.

Jara, R. A. (2005). *Provisiones bancarias y ciclo económico: El caso de Chile*. Informe de estabilidad financiera [Banco Central de Chile]. <https://www.researchgate.net/publication/242692478>

Ley 26702 [Congreso de la República de Perú]. 6 de diciembre de 1996. Ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la superintendencia de banca y seguros. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/7B3154074498CD5E05257F030072F042/\\$FILE/26702.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7B3154074498CD5E05257F030072F042/$FILE/26702.pdf)

Martínez, O., Pineda, F. y Salamanca, D. (2005). Esquema de provisiones anticíclicas para Colombia. *Temas de Estabilidad Financiera*, (10), 80-92. <https://doi.org/10.32468/tef.10>

Numa, Y. (2017). *Efecto de la coyuntura petrolera sobre la eficiencia de las empresas del sector petrolero en Colombia* [tesis de grado]. Universidad Autónoma de Bucaramanga. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/15962>

Parada, L. (2017). *Efectos económicos, financieros y sociales causados por las variaciones en los precios del petróleo en Colombia*. Fundación Universitaria de América. <http://52.0.229.99/bitstream/20.500.11839/7095/1/054955-2017-I-GE.pdf>

Resolução 2682 [Banco Central de Brasil]. 21 de diciembre de 1999. Establece criterios para la clasificación de las operaciones de crédito y reglas para la constitución de provisiones de dudoso cobro. [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res\\_2682\\_v2\\_L.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/1999/pdf/res_2682_v2_L.pdf)

Resolução CMN 4.966 [Banco Central de Brasil]. 25 de noviembre del 2021. Dispone sobre los conceptos y criterios contables aplicables a los instrumentos financieros, así como para la designación y reconocimiento de relaciones de cobertura por parte de instituciones financieras y otras instituciones autorizadas para operar por el Banco Central de Brasil. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cmn-n-4.966-de-25-de-novembro-de-2021-362755044>

Resolución JM-47-2022 [Superintendencia de Bancos de Guatemala]. 25 de mayo del 2022. Reglamento para la administración del riesgo de crédito. [http://banquat.gob.gt/sites/default/files/banquat/Publica/Res\\_JM/2022/Res\\_JM-47-2022.pdf](http://banquat.gob.gt/sites/default/files/banquat/Publica/Res_JM/2022/Res_JM-47-2022.pdf)

Resolución SBS 11356-2008 [Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones de Perú]. 19 de noviembre del 2008. [https://www.sbs.gob.pe/portals/0/jer/sf\\_csf/res\\_11356-2008.doc](https://www.sbs.gob.pe/portals/0/jer/sf_csf/res_11356-2008.doc)

Sánchez, I. (2008). *Determinar provisiones anticíclicas en cartera de crédito, para mantener la solvencia en entidades bancarias del sistema financiero ecuatoriano* [tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://hdl.handle.net/10644/1085>

Sandoval, L. (2004). *Los ciclos económicos largos Kondratiev*. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/126>

Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones de Perú. (2022). *Manual de contabilidad para las empresas del sistema financiero*. [https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/REGUL\\_SISFIN\\_BFO/2022/noviembre/Capitulo%201\\_octubre2022.pdf](https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/REGUL_SISFIN_BFO/2022/noviembre/Capitulo%201_octubre2022.pdf)

Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. (1998). *Manual de Contabilidad para Bancos*. [https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas\\_Contables/Bancos/MCBCOS.pdf](https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas_Contables/Bancos/MCBCOS.pdf)

Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. (2000). *Normas para la elaboración de estados financieros de bancos* (NCB-017). [https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas\\_Contables/Bancos/NCB-017.pdf](https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas_Contables/Bancos/NCB-017.pdf)

Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. (2005). *Normas para clasificar los activos de riesgo crediticio y constituir las reservas de saneamiento* (NCB-022). [https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas\\_Contables/Bancos/NCB-022.pdf](https://ssf.gob.sv/descargas/Normas/Normas_Contables/Bancos/NCB-022.pdf)

Superintendencia Financiera de Colombia. (2021a). Anexo 1. Modelos de Referencia Comercial y Consumo. [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055655/ance018\\_21.zip](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055655/ance018_21.zip)

Superintendencia Financiera de Colombia. (2021b). Anexo 2. Modelo determinístico de provisiones. [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055655/ance018\\_21.zip](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055655/ance018_21.zip)

Superintendencia Financiera de Colombia. (2021c). Sistema Integral de Administración de Riesgos. [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055683/ce018\\_21.doc](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055683/ce018_21.doc)

Torres, N. F. (2014). *Efecto de la constitución de provisiones de cartera sobre la eficiencia en costos del sector bancario: 2008-2012* [tesis de maestría]. Universidad de los Andes.





# **CAPÍTULO 6**

## **Medición del grado de competencia en el sector bancario colombiano**

**David Pérez-Reyna**

Profesor asociado, Facultad de Economía-Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE),  
Universidad de los Andes

**Jorge Tovar**

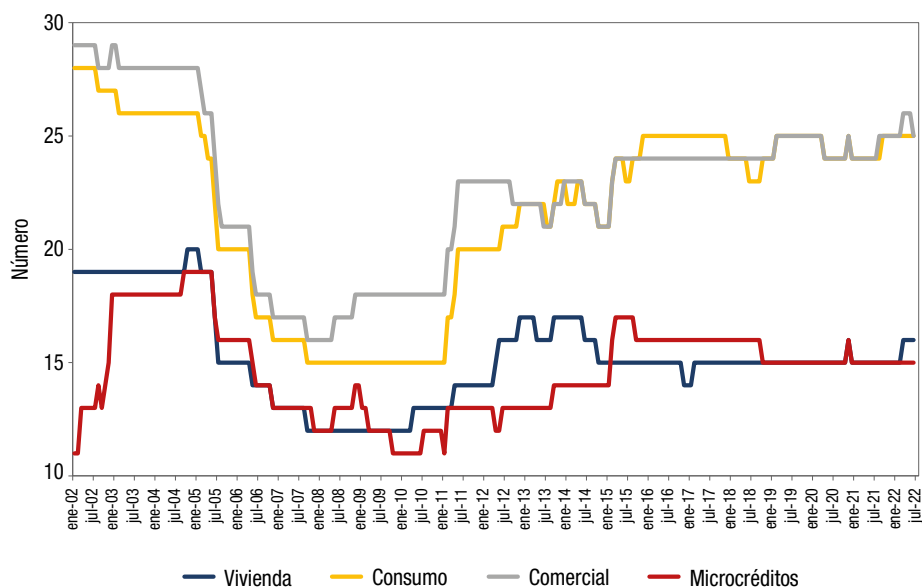
Profesor asociado, Facultad de Economía-Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE),  
Universidad de los Andes

---

## INTRODUCCIÓN

El sector bancario colombiano en la actualidad, indudablemente, no es el mismo de hace unos años o el de hace unas décadas. En efecto, el sistema evolucionó pasando de ser un sistema con predominancia de propiedad estatal en los años setenta, a ser una industria competitiva en el siglo XXI (Tovar *et al.*, 2011). Como muestra la figura 1, la industria bancaria pasó de tener 29 bancos en el 2002, a 18 en el 2010. Tras un proceso de fusiones significativas, la tendencia se revirtió alcanzando 25 bancos en el 2016 y 26 en el periodo enero-junio del 2022.

Figura 1. Número de bancos que ofrecen crédito, por modalidad  
2022:m1 - 2022:m6



Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

En consecuencia, si se considera el número de bancos como un indicador de competencia, el sistema bancario vive una época de relativa alta competencia. En la práctica, sin embargo, el número de empresas es, a lo sumo, un proxy débil de la intensidad competitiva que presenta un sector.

En este trabajo estimamos varios indicadores para analizar el grado de competencia del sector bancario en Colombia. Para ello, usamos información de los balances de los bancos comerciales, al igual que los montos y tasas colocadas en las cuatro modalidades de crédito (comercial, de consumo, de vivienda y microcrédito), que son de disponibilidad pública. También empleamos información de clientes y montos colocados, calculados a partir del formato 341 de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).

Calculamos el índice de Panzar Rosse y el indicador de Boone para todo el sistema bancario y encontramos que el sector bancario tiene un nivel de competencia moderado, que podemos calificar como de competencia imperfecta.

Al analizar cada una de las carteras, calculamos dos índices de concentración (índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI) y C3) y concluimos que hay un grado de concentración que no es muy alto (excepto para microcrédito, si se tiene en cuenta al Banco Agrario), pero que es ligeramente creciente. No obstante, el efecto de la concentración no necesariamente se traduce en poder de mercado. Al estimar el efecto de HHI sobre el ejercicio de poder de mercado, medido con el índice de Lerner, encontramos que una mayor concentración está relacionada con un mayor ejercicio de poder de mercado según predice la teoría económica. Encontramos que el impacto económico es bajo para todas las carteras, excepto para Vivienda.

Es de destacar que varios indicadores sugieren que durante los años más recientes la competencia en el sector bancario ha aumentado. El índice de Lerner ha caído para las cuatro modalidades de crédito y, de hecho, para tres de las cuatro está en los mínimos de la muestra que analizamos, con excepción de la cartera Microcrédito, para la que se encuentra cerca de mínimos estimados. Por otro lado, el número de clientes nuevos cada mes ha crecido recientemente; en particular, es de destacar el incremento en el número de clientes nuevos en el sistema bancario. Encontramos que hasta la fecha de análisis el sistema bancario se encuentra en el nivel de mayor competencia en la muestra de datos que analizamos. No obstante, esta mejora en la competencia puede estar relacionada con la implementación del coeficiente de fondeo estable neto (CFEN) y no es claro que esta dinámica se mantenga desde enero del 2023.

El documento repasa, más allá de los indicadores de competencia, la regulación vigente en países similares como Perú, Panamá y Chile. Con respecto a la competencia, aunque no hay ejercicios exactamente iguales al presentado para Colombia, es de destacar la preocupación por el impacto que una creciente concentración tiene sobre esta. Además, se revisa el estado del sector *fintech*, a partir del análisis de su tamaño y su efecto potencial en los próximos años, y se concluye que por el momento el desarrollo de este sector es muy incipiente para poder tener efecto alguno sobre la competencia del sector bancario. Sin embargo, la dinámica sugiere que esto podría cambiar en los próximos años.

El reto del sistema bancario colombiano sigue siendo la bancarización de los agentes que actúan en el mercado informal. Teniendo en cuenta las experiencias de Chile, Perú y Panamá, facilitar la entrada de capital extranjero puede mejorar la competencia del sistema bancario colombiano, aunque esto no puede ser en detrimento de la solidez del sistema bancario. Por último, es de destacar la disposición de la industria para analizar la competencia del sector. No obstante, la ausencia de mejores datos disponibles impide hacer análisis más detallados.

## COMPETENCIA EN EL SECTOR BANCARIO COLOMBIANO

Para analizar el grado de competencia del sector bancario colombiano primero estimamos el índice de Panzar Rosse y el indicador de Boone.

### Índice de Panzar Rosse

Uno de los indicadores tradicionales en la economía empírica sobre la competencia bancaria es el denominado *estadístico H*, indicador desarrollado por Panzar-Rosse (1987). En su versión básica, el indicador consiste en una estimación reducida de los ingresos de cada banco en función de los precios de sus principales insumos. Específicamente, el estadístico *H* es el resultado de la suma de las elasticidades del ingreso bruto con respecto al precio de los factores (véase Shaffer y Spierdijk, 2017 o Degryse *et al.*, 2019).

Empíricamente, el indicador de Panzar-Rosse se estima de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\ln TR_{jt} = \alpha + \beta_1 \ln PF_{jt} + \beta_2 \ln PL_{jt} + \beta_3 \ln PK_{jt} + \sum_{j=1}^J \ln X_j + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

donde  $TR_{jt}$  es el ingreso total del banco  $j$  en el mes  $t$ ;  $PF$  es el precio unitario de financiación, y se aproxima mediante los gastos en intereses sobre el total de depósitos;  $PL$  el costo de la mano de obra, medido como el gasto de personal sobre el gasto total, y  $PK$  es el costo de capital, aproximado como la proporción de gastos en capital sobre el gasto total. Shaffer y Spierdijk (2017) anotan que, para evitar sesgos (positivos) en el estadístico  $H$ , la ecuación de ingresos no debe contener ninguna variable en niveles que controle por escala, como activos totales o patrimonio.

Considerando entonces que los controles deben ser relaciones,  $X$  (ignorando el  $t$  en la notación) hace referencia a controles que capturan diferencias de riesgo, tamaño y tipo de negocio entre los bancos. Según Silva Andrade (2017), pueden ser controles como préstamos relativos a activos totales, cartera vencida como proporción de activos totales, relación de los depósitos de bancos como proporción de los depósitos y financiación a corto plazo, depósitos a la vista de clientes en relación con depósitos y financiación a corto plazo, y otros ingresos como proporción de activos totales. La ecuación (1) también puede incluir efectos fijos de banco.

El estadístico  $H$  se define como

$$H = \sum_{k=1}^3 \beta_k \quad (2)$$

donde  $H$  puede ser igual a 0, entre 0 y 1, o igual a 1 (véase por ejemplo a Sánchez-Cartas, 2020). En un equilibrio de competencia perfecta a largo plazo, un incremento del 1 % en los costos conduce a un aumento del 1 % en el ingreso. La estructura de mercado será de competencia imperfecta si el valor de  $H$  está entre 0 y 1. En este caso, la entrada potencial de competidores implica que el ingreso aumente menos que proporcionalmente al incremento de los costos. Finalmente, un valor de  $H$  igual o menor a cero implica un escenario de monopolio o colusión perfecta; en este caso, el incremento en el precio de los factores conlleva un aumento de los costos marginales, lo que reduce la producción de equilibrio y, por consiguiente, los ingresos totales. Cabe anotar que, en la ecuación (1),  $TR$  también puede medirse como la relación entre ingresos totales por intereses y el total de los ingresos financieros (Bikker y Haaf, 2002; Silva Andrade, 2017).



Por otro lado, es de relevancia mencionar que una parte de la literatura reciente critica la validez del estadístico  $H$  como indicador de competencia; por ejemplo, Degryse *et al.* (2019) resumen buena parte de las razones esgrimidas. Uno de los argumentos afirma que estimar el estadístico  $H$  utilizando un modelo panel de efectos fijos supone que los mercados están en un equilibrio a largo plazo en cada momento del tiempo. De no ser el caso, es decir, suponiendo que el ajuste no es instantáneo, situaciones en las que no se está en equilibrio a largo plazo requerirían estimar un modelo de panel dinámico con la variable dependiente rezagada.

Otros trabajos, afirman Degryse *et al.* (2019), argumentan que existe una inconsistencia entre la teoría y la aplicación empírica en el modelo de Panzar-Rosse cuando se utiliza una función de precio o de ingreso normalizado en lugar de una ecuación de ingreso. Por tanto, afirman, debe estimarse la ecuación de ingresos sin escalar, como se realiza en la ecuación (1).

Más recientemente, Sánchez-Cartas (2020) realiza una crítica basada en la relación teórica entre el índice de Lerner y el estadístico  $H$ . El índice de Lerner, como se menciona más adelante, es un indicador de ejercicio de poder de mercado que mide el *mark-up* relativo a los costos marginales, donde un valor de 1 implica poder monopólico. Sánchez-Cartas parte de la premisa de que cuando el índice de Lerner es igual a 1, el estadístico  $H$  es cero independientemente de si se eligen precios o cantidades para, mediante un ejercicio analítico, afirmar que el estadístico  $H$  es más un *pass-through* que una medida de poder de mercado<sup>1</sup>.

Para las estimaciones usamos datos mensuales para bancos desde enero del 2015 hasta junio del 2022. La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos. Usamos la tasa de fondeo, definida como gasto en intereses sobre el fondeo total, como medida del precio unitario de financiación; nómina, que corresponde al gasto en personal sobre el total de activos, es la medida empleada para mano de obra, y el costo de capital lo medimos como otros gastos sobre activos fijos. Como controles adicionales usamos la razón de créditos a activos totales, la razón de otros activos a activos totales, fondeo a través de depósitos, medido como fondeo a través de depósitos sobre la suma de fondeo total y otros depósitos, y la razón de patrimonio a activos.

1 De forma algo contradictoria, afirma también que, si la firma elige otras variables estratégicas diferentes al precio o a las cantidades, el signo del estadístico  $H$  puede variar, dificultando su interpretación como indicador de poder de mercado.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

Variable	Obs	Media	Dev standard	Min	Max
Tasa de fondeo	2.292	0,02	0,02	0,00	0,51
Nómina	2.292	0,02	0,02	0,00	0,15
Capital físico	2.292	0,44	0,77	0,01	9,69
Créditos/activos	2.292	0,72	0,17	0,00	0,99
Otros activos/activos	2.292	0,02	0,05	0,00	0,70
Fondeo a través de depósitos	2.292	1,00	0,00	0,91	1,00
Patrimonio/activos	2.292	0,15	0,09	0,06	0,95

Fuente: elaboración propia.

Las estimaciones sugieren que el estadístico  $H$  se encuentra entre 0 y 1, y este resultado es robusto a diferentes especificaciones<sup>2</sup>. En particular, las diferentes especificaciones muestran que el estadístico  $H$  oscila entre 0,86 y 0,95, sistemática y significativamente diferente de 0, y también de 1. Este resultado se puede interpretar como indicativo de competencia imperfecta.

### Indicador de Boone

Boone (2008) desarrolló un método para medir la competencia basado en la idea de que, en la mayor parte de los modelos de competencia imperfecta, la diferencia de beneficios entre firmas muy y poco eficientes aumenta con el grado de competencia. De ahí que el indicador se denomine diferencias relativas de beneficio. Empíricamente, el indicador de Boone consiste en estimar la elasticidad de los beneficios con respecto a los costos marginales:

$$\ln \pi_{it} = \alpha + \beta \ln(C_{it}), \quad (3)$$

donde  $\pi_{it}$  son los beneficios del banco  $i$  en el periodo  $t$ , y  $C_{it}$  son los costos marginales. El coeficiente es el indicador de Boone, el valor absoluto de la elasticidad de beneficios. La intuición detrás de la interpretación del coeficiente es que los bancos con menores costos marginales (es decir, aquellos que son más eficientes) logran

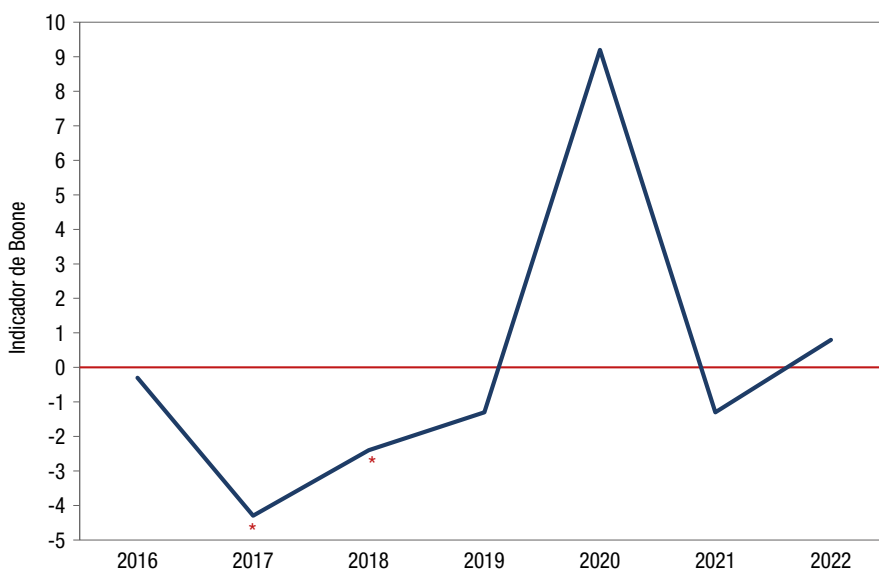
2 En el apéndice se encuentra la tabla de resultado de estimaciones para las diferentes especificaciones.

un mejor desempeño a expensas de los más ineficientes. En consecuencia, a mayor valor, más intensa la competencia en el sector.

Empíricamente, las variables pueden ser los beneficios del banco  $i$  como proporción de los activos totales (Schaeck y Cihák, 2014) o las participaciones del banco en el mercado (Degryse *et al.*, 2019). Por otro lado, aunque son los costos marginales, se han aproximado en la literatura por los costos variables promedio (Schaeck y Cihák, 2014; Degryse *et al.*, 2019). La estimación de la ecuación (3), siguiendo a Schaeck y Cihák (2014), incluye efectos fijos de banco además de unas *dummies* de tiempo (por año en nuestro caso) interactuadas con para poder seguir la transmisión del mecanismo en el tiempo.

Para estimar este modelo econométrico seguimos la estrategia propuesta por van Leuvensteijn *et al.* (2011), particularmente en lo que concierne a la estimación del costo marginal. La figura 2 muestra las estimaciones encontradas. El estimativo no es significativo en sentido estadístico para todos los años, pero la evidencia disponible sugiere que el valor oscila (en valor absoluto) entre 3 y 4.

Figura 2. Indicador de Boone  
2016 - 2022: m6



Nota: \* implica que es estadísticamente significativo.

Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

A modo de referencia, Degryse *et al.* (2019) reportan que Estados Unidos, con un valor de 5,41, es un mercado competitivo; Alemania (3,38) y España (4,15) también, mientras que Japón (0,72), Reino Unido (1,05) y Francia (0,90) son muy poco competitivos. En general, por tanto, los valores estimados (y considerando aquellos resultados estadísticamente significativos) sugieren la presencia de un sector relativamente competitivo.

Hasta ahora el ejercicio ha consistido en construir indicadores agregados de los bancos, pues los estimadores de Panzar y Rosse y el indicador de Boone tienen una interpretación agregada desde su derivación teórica. A continuación, revisamos otros ejercicios complementarios que permiten ahondar en el análisis de competencia para el sistema bancario colombiano.

En primer lugar, estudiamos los niveles de concentración. Cabe anotar que no hay *per se* una relación clara entre concentración y competencia; de hecho, hay base teórica y empírica para enfocarse en cambios de niveles de concentración, en vez de en el nivel de esta (Nocke y Whinston, 2022). Anticipándonos a los que encontramos, anotamos que hay una relación negativa entre un indicador de concentración y el ejercicio de poder de mercado para la cartera Consumo, y el resultado contrario para la cartera Comercial.

### Indicador de concentración de Herfindahl-Hirschman y C3

El principal indicador para medir concentración en el mercado de crédito colombiano es el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). El HHI es mayor entre menos participantes haya en el mercado y más desiguales sean sus participaciones; esto lo convierte en una herramienta muy útil en el análisis de la concentración en la rama crediticia.

El HHI, que utiliza información de todas las firmas que participan en el mercado, se define como la suma del cuadrado de las participaciones en el mercado de las firmas que participan en este:

$$IHH = \sum_i s_i^2, (4)$$

Sus valores oscilan entre 0 y 10.000. En el caso extremo de un monopolio (que por definición tiene una participación del 100 % del mercado), el HHI toma un valor de

10.000 (= 100 x 100). Por otra parte, entre más firmas haya en un mercado y menor sea la diferencia entre sus participaciones, el índice será cercano a 0.

La Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de América utiliza el HHI como una ayuda en la evaluación de fusiones en ese país, utilizando los siguientes intervalos del índice como referencia:

$0 < \text{HHI} < 1000$ :	Mercado no concentrado
$1000 < \text{HHI} < 1800$ :	Mercado moderadamente concentrado
$\text{HHI} > 1800$ :	Mercado altamente concentrado

Según el mercado, y de acuerdo con el contexto, en caso de fusión la comisión considera que cambios en el HHI de más de 100 puntos en mercados moderadamente concentrados, o de más de 50 puntos en mercados altamente concentrados podrían tener consecuencias adversas en términos competitivos.

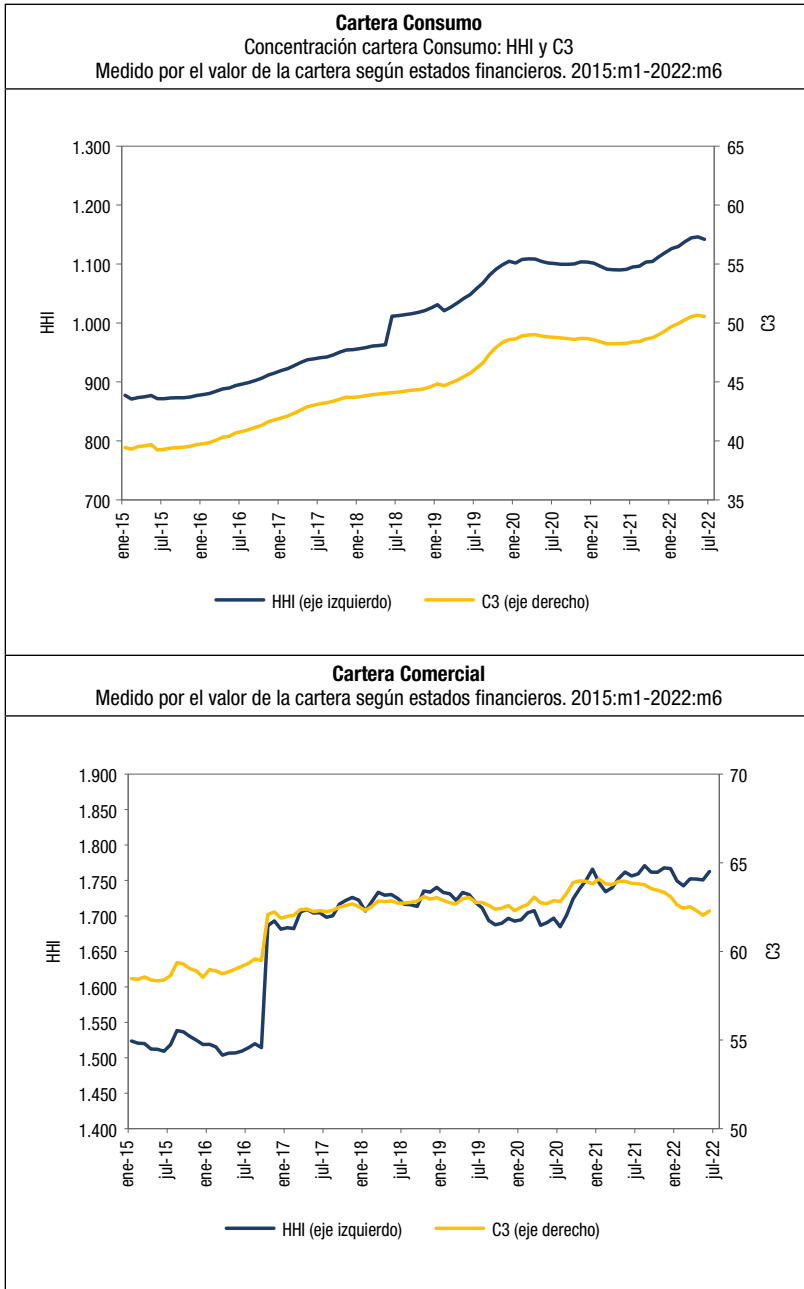
El C3, por su parte, es un indicador de concentración que toma la participación de las tres firmas más grandes en el mercado. A diferencia del HHI, no hay unas referencias decisivas. El HHI suele preferirse porque captura mejor que el C3 la concentración en un escenario de firmas desiguales; sin embargo, lo ideal es mostrar ambos indicadores tal como hacemos en este estudio.

$$C3 = \frac{\sum_{i=1}^3 s_i}{\sum_{i=1}^N s_i}, \quad (5)$$

Es importante resaltar que tanto el HHI como el C3 son indicadores de concentración, no indicadores de ejercicios de poder de mercado (Tovar *et al.*, 2011). En efecto, trabajos recientes como el de Bos *et al.* (2017) reconocen que un incremento en la participación de mercado y un correspondiente aumento en el HHI “puede resultar en poder de mercado, pero no necesariamente para *todas* las firmas en el mercado” (p. 59).

La figura 3 muestra la evolución de la concentración para la cartera Consumo y la cartera Comercial. Se observa un incremento en la concentración de la cartera Consumo en los periodos 2015-2020 y 2021-2022; para comercial aumenta abruptamente entre 2016-2017 y 2020-2021.

Figura 3. Concentración de las carteras Consumo y Comercial

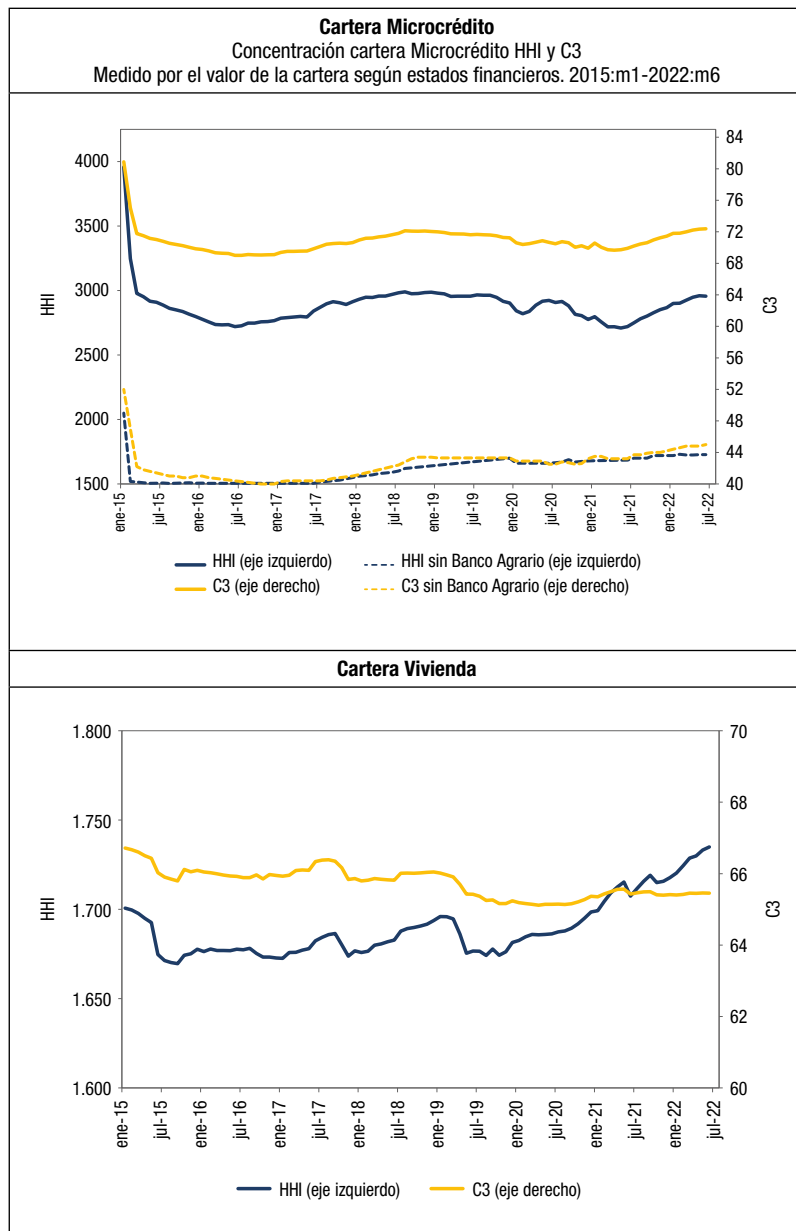


Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

El HHI, sin embargo, está sistemáticamente por debajo de niveles de concentración que preocupen, pues, en su pico, la cartera Consumo tiene un nivel de menos de 1200, mientras que la comercial apenas roza los 1800. A pesar de esto, los tres primeros bancos tienen una participación tope de menos del 50 % en la cartera Consumo, mientras que alcanzan algo más del 60 % en la comercial. Es decir, en este último caso, aunque el HHI no es alto, la distribución sugiere que las entidades Bancolombia, Banco de Bogotá y Banco Davivienda efectivamente manejan una importante parte del mercado. El salto que se observa en la cartera Comercial en el 2016 se explica porque Bancolombia pasó de representar en septiembre del 2016 el 28 % de la cartera al 32 % un mes después, debido a la absorción de la compañía Leasing Bancolombia. No obstante, desde ese momento, el HHI ha permanecido sistemáticamente en niveles menores a 1750.

La figura 4 ilustra los índices de concentración para las carteras Microcrédito y Vivienda. En el caso de la cartera Vivienda el HHI ha seguido una forma de U alcanzando su mayor valor en el periodo más reciente. Similar a la cartera Comercial, los tres principales bancos, Davivienda, Bancolombia y BBVA tienen una participación de alrededor del 65 %. Los niveles de HHI, sin embargo, se mantienen por debajo de 1800.

Figura 4. Concentración de las carteras Microcrédito y Vivienda



Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.



En el caso de la cartera Microcrédito tanto el HHI como el C3 tienen indicadores relativamente altos. Cabe anotar que la caída súbita que se observa al inicio de la muestra se debe al inicio de operaciones del Banco Mundo Mujer, que comenzó operaciones en febrero del 2015 directamente con una participación del 10 %. Aunque siempre con niveles de HHI altos, rondando el 3000, merece apuntarse que el indicador se ha mantenido constante desde el 2016. La participación de los tres primeros bancos es de algo más del 70 %. Este mayor nivel de la cartera Microcrédito se explica en parte por el menor número de bancos involucrados en este mercado, pero también porque el nivel de riesgo es mayor (figura 5). No obstante, al analizar el HHI sin tener en cuenta al Banco Agrario, el nivel baja considerablemente a niveles cercanos a 1500.

### Índice de Lerner

El índice de Lerner, que se origina en el ejercicio de maximización de los beneficios de la empresa, se define como la diferencia entre el precio y el costo marginal dividido por el precio. Por tanto, el indicador varía entre 0 y 1, siendo menor cuanto menor sea la capacidad de ejercer poder de mercado en el sector bajo análisis. En principio, si el costo marginal no se observa se puede inferir econométricamente; sin embargo, en el caso del sistema financiero, esto no es necesario siempre que se disponga de la suficiente información sobre tasas de interés. Al disponer de tasas de interés de captación, además de las de colocación para diferentes tipos de préstamos, créditos de vivienda, microcrédito, comercial o de consumo, se tiene la información necesaria para construir un indicador de poder de mercado. Este indicador se calcula según la siguiente fórmula:

$$L_j = \frac{i'_j - i^c}{i'_j}, \quad (6)$$

donde  $i'_j$  es la tasa de interés de colocación en el mercado para el tipo de crédito  $j$  e  $i^c$  es la tasa de interés de captación.

El índice de Lerner es un indicador del ejercicio de poder de mercado pues supone una elección óptima de precios y de insumos. Es decir, hay una eficiencia en los beneficios y en el costo (Degryse *et al.*, 2019).

La ecuación (6) se puede ajustar para capturar el riesgo bancario directamente en el indicador de Lerner. Así, la fórmula incorporando una prima de riesgo igual a  $i'_j \gamma_k$  sería:

$$L_{jk} = \frac{i'_j (1 - \gamma_k)^{-i^c}}{i'_j}, \quad (7)$$

Como medida de riesgo,  $\gamma_k$ , se utiliza la clasificación de riesgo potencial de los créditos otorgados. En particular, consideramos el índice de calidad de cartera, que mide la proporción de créditos con calificación B, C, D y E sobre el total de créditos.

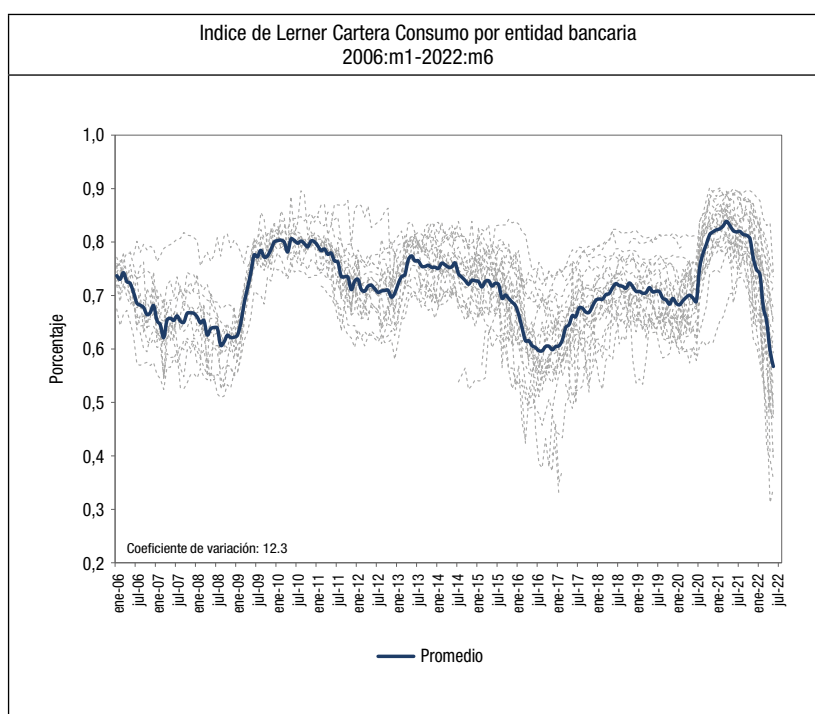
Puesto que disponemos de información de tasas de colocación para los cuatro tipos de cartera, podemos calcular un índice de Lerner para cada una. Como costo marginal usamos el promedio ponderado de las tasas de captación en CDT. Utilizamos información a nivel de banco con frecuencia mensual para estas tasas, desde enero del 2006 hasta junio del 2022.

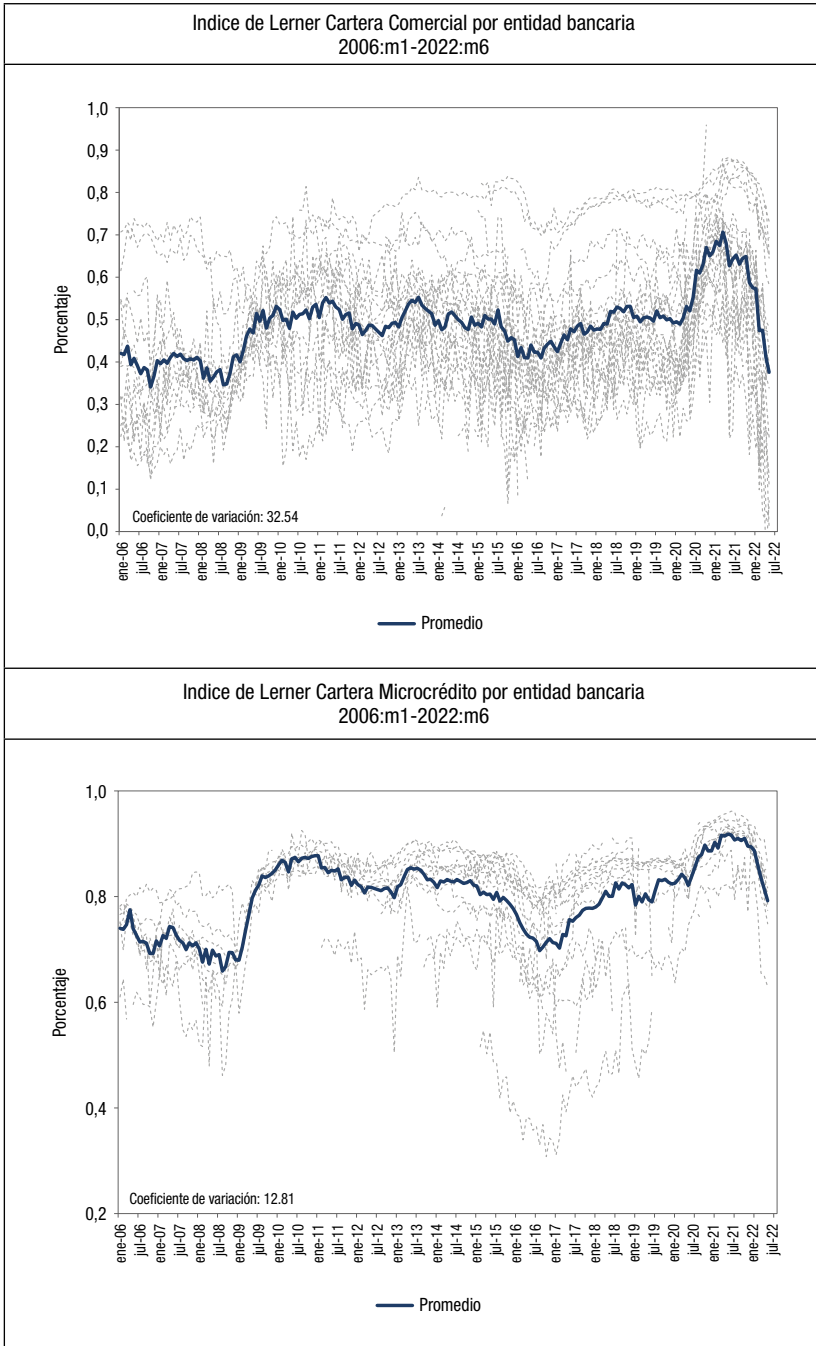
La figura 5 muestra el índice de Lerner para cada una de las cuatro modalidades de crédito. En cada gráfico la línea gruesa muestra el promedio a través de todos los bancos y las líneas grises angostas presentan el mismo índice para cada banco individual. El comportamiento del índice para las cuatro carteras comparte ciertas características: niveles bajos observados antes del 2009; luego un crecimiento rápido, con caída en el 2016, y aumentos durante los primeros meses de la pandemia, seguido de caídas pronunciadas desde el segundo semestre del 2021. Es de destacar que en las cuatro modalidades el nivel actual del índice de Lerner es el mínimo de toda la muestra, excepto para la cartera Microcrédito, donde no está muy lejos del mínimo.

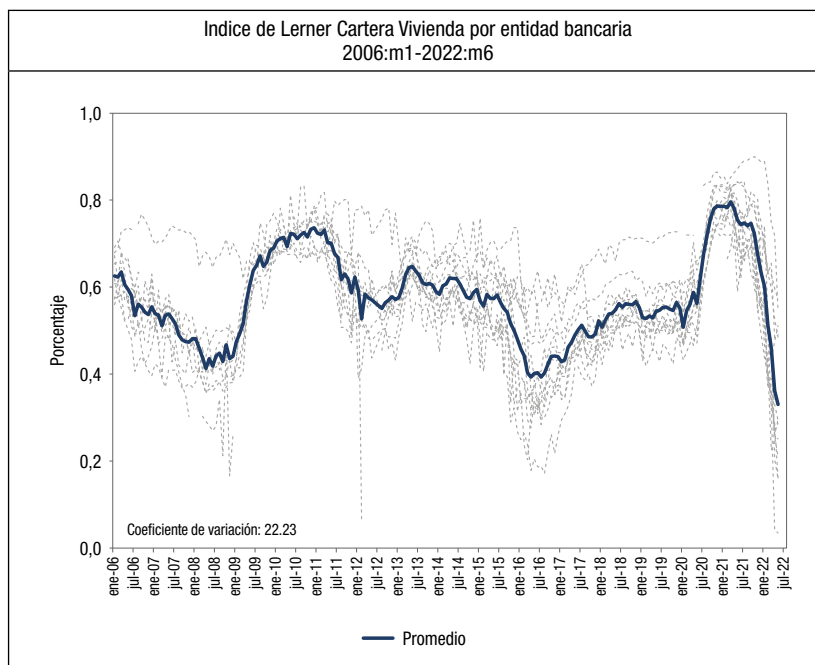
Es relevante resaltar que los niveles a través de las carteras cambian: el índice para la cartera Microcrédito es mayor que para las otras y fluctúa más. Esto último puede ser resultado de que menos bancos ofrecen esta modalidad de crédito y que asumen más riesgo al hacerlo. Por otra parte, al comparar a través de los bancos para cada modalidad se percibe que hay modalidades donde los bancos parecen ser más homogéneos entre sí. Mientras los bancos que ofrecen crédito de consumo y de microcrédito tienen índices relativamente homogéneos, en crédito comercial

la dispersión es relativamente amplia. Una mayor dispersión puede estar asociada con un mercado más competitivo, en el sentido de que puede haber bancos especializados en nichos de mercado; no obstante, hay bancos que consistentemente tienen un índice de Lerner por encima del promedio. Esto sugiere que estos bancos no ajustan las tasas de colocación de crédito y, por tanto, no parecen reaccionar a posibles pérdidas de clientes, que es un síntoma de mercados poco competitivos.

Figura 5. Índice de Lerner por entidad y modalidad





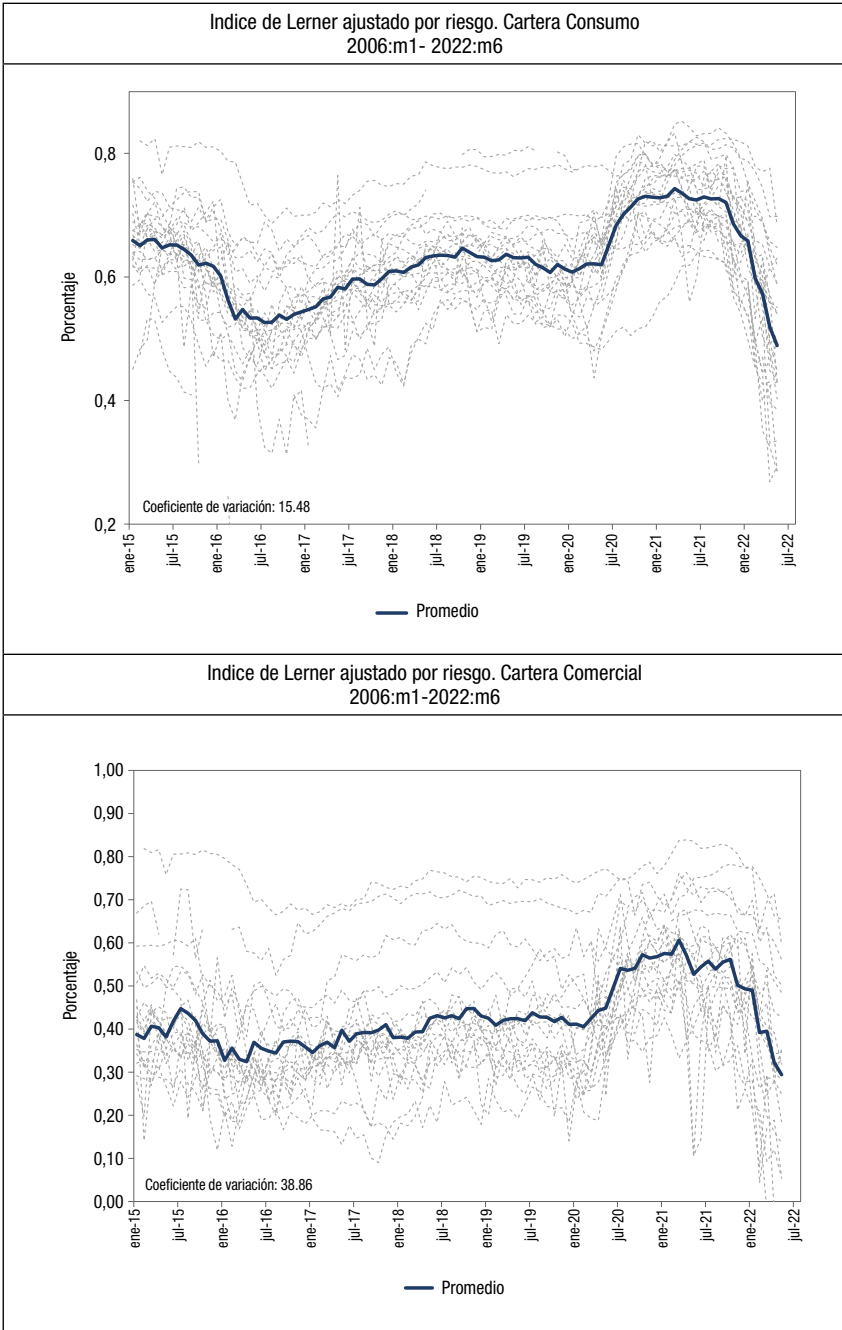


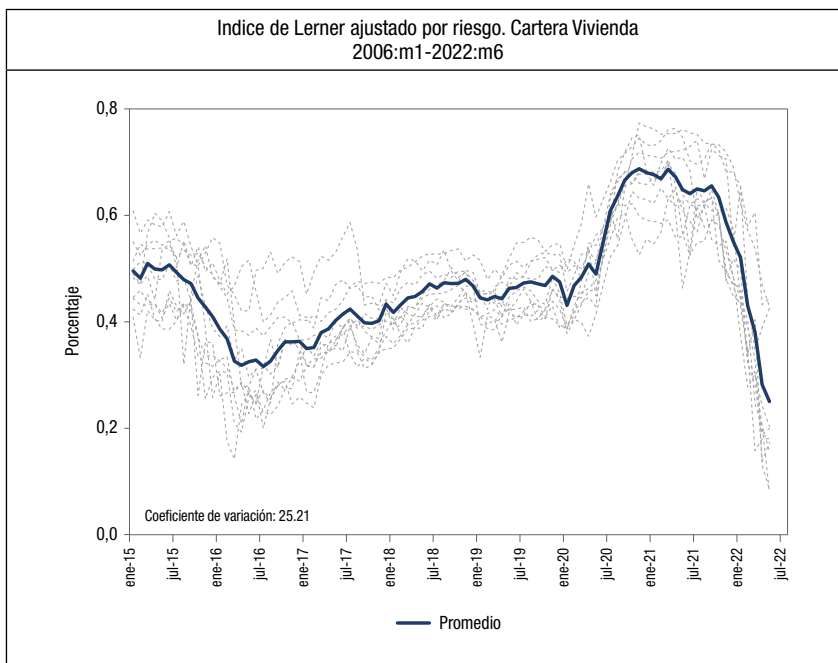
Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Podría suceder que un mayor índice de Lerner esté asociado a tasas de colocación más altas relacionadas con bancos que asumen más riesgo, no que ejercen mayor poder de mercado. Para analizar esta posibilidad consideramos un índice de Lerner modificado, como mostramos en la ecuación (7): en el numerador ponderamos la tasa de colocación por la participación de los créditos colocados que tienen una calificación A. De esta manera, mientras mayor sea la cartera riesgosa (diferente de A), menor será el índice de Lerner porque suponemos que mayores tasas de colocación estarían asociadas a mayor riesgo asumido, en vez de a mayor ejercicio de poder de mercado.

En la figura 6 mostramos el desempeño del índice de Lerner ajustado por riesgo. Mecánicamente, este índice es menor que el que encontramos en los cálculos iniciales. No obstante, a pesar de un aumento pequeño en la dispersión de los índices de los bancos, en general el comportamiento es muy similar al que se presenta cuando no se ajusta por riesgo. La principal razón para esto es que, salvo contadas excepciones de bancos pequeños, el índice de calidad de cartera no tiene fluctuaciones muy marcadas a lo largo del tiempo.

Figura 6. Índice de Lerner por entidad y modalidad, ajustado según riesgo



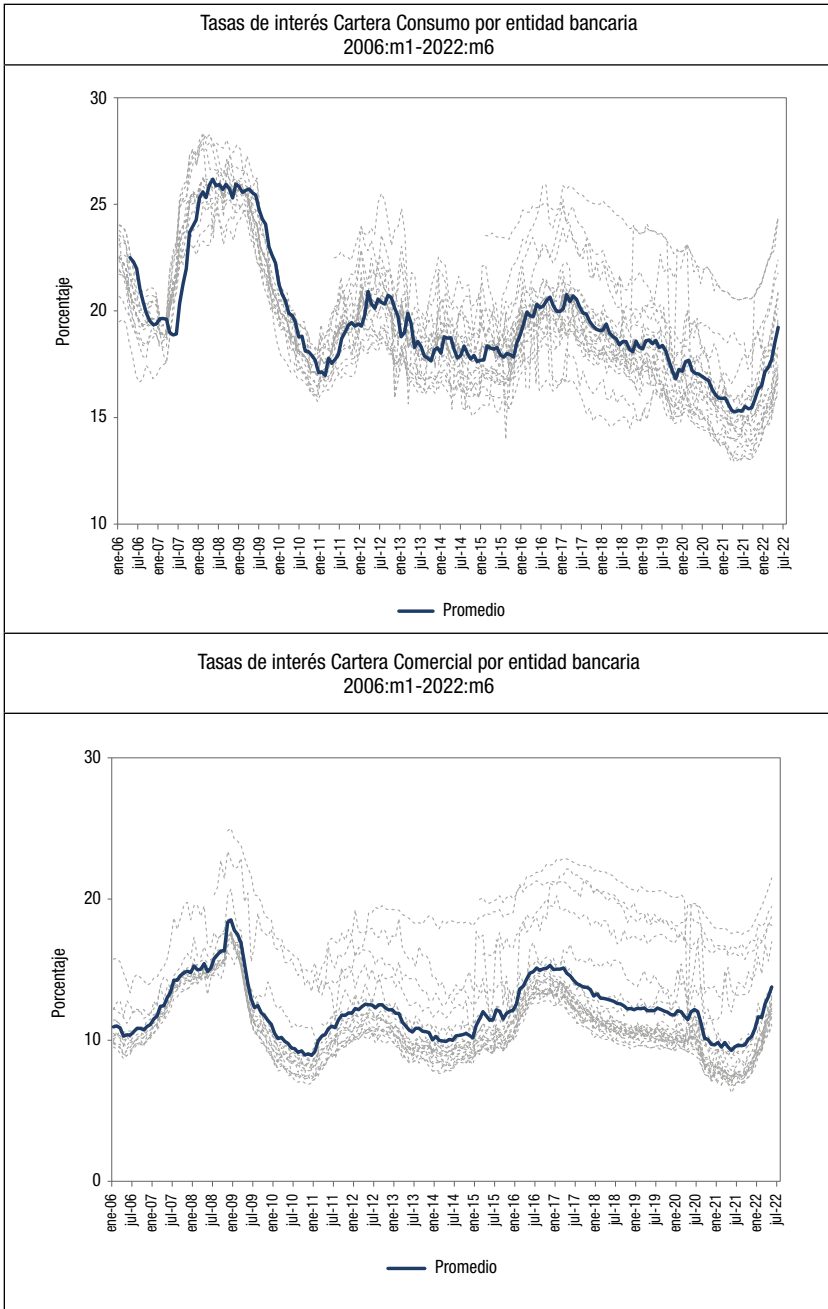


Nota: Tasas de interés ponderadas por monto del préstamo.

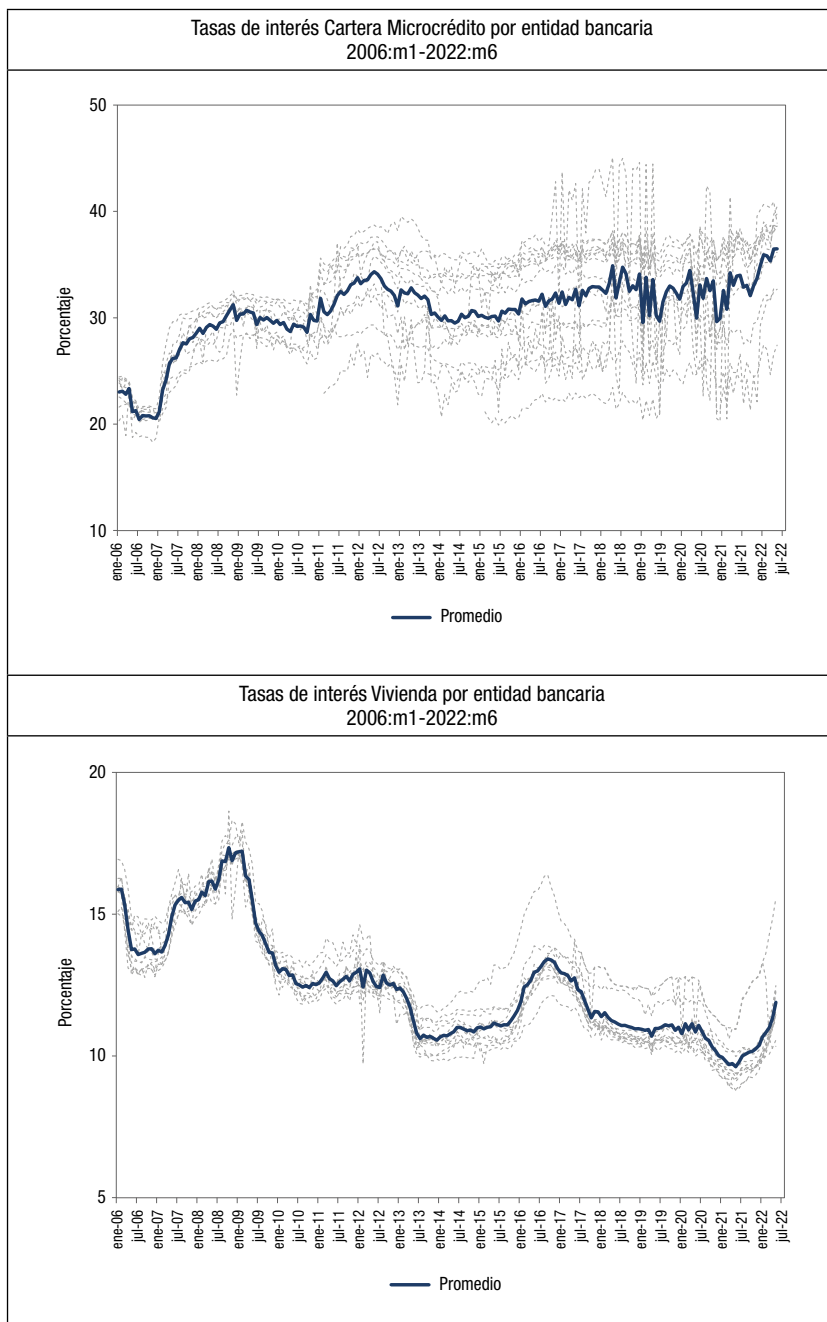
Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Para determinar si la dispersión en el índice de Lerner corresponde a diferencias en la tasa de captación o de colocación, en la figura 7 se presenta la dispersión de las tasas de colocación para las cuatro modalidades de cartera. Comparando con la dispersión en el índice de Lerner, se observa que la dispersión en este índice se relaciona con la dispersión en las tasas de colocación, teniendo en cuenta que la dispersión en las tasas de captación no es tan amplia (figura 8).

Figura 7. Tasas de interés por entidad y modalidad



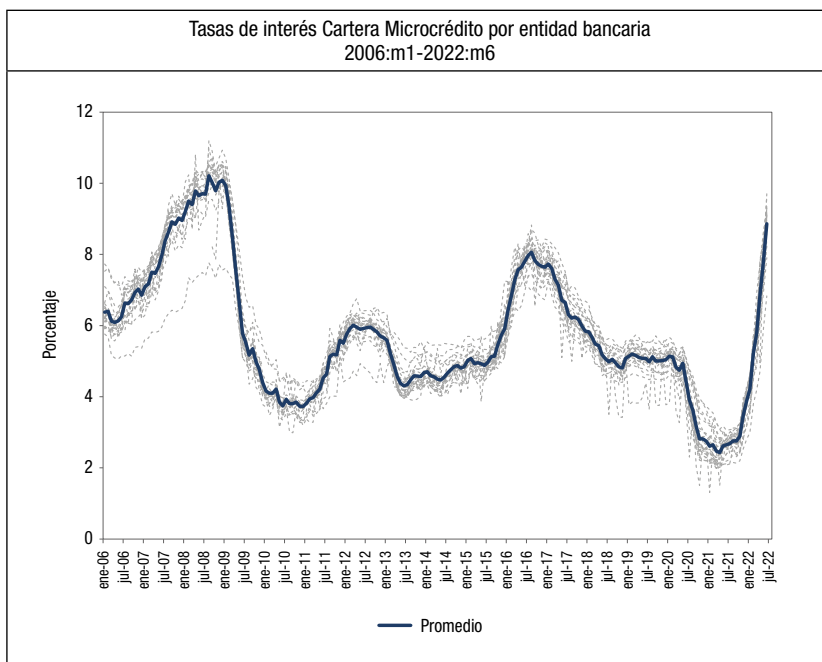




Nota: Tasas de interés ponderadas por monto del préstamo.

Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

Figura 8. Tasas de interés CDT por entidad bancaria



Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

## RELACIÓN ENTRE CONCENTRACIÓN Y EJERCICIO DE PODER DE MERCADO

Para analizar si la concentración tiene alguna incidencia en el ejercicio de poder de mercado estimamos la siguiente ecuación para cada tipo de cartera, consistente con el ejercicio presentado por Tovar *et al.* (2011):

$$\ln IL = a + b \ln HHI + c \ln \gamma + eX + fe, \quad (8)$$

donde la variable independiente es el logaritmo del índice de Lerner y el coeficiente de interés es el efecto del HHI. Controlamos por el riesgo, medido como el porcentaje de la cartera que es riesgosa, al igual que por el número de bancos y los activos totales. Se incluyen también efectos fijos de año y tiempo, además de una tendencia.

Los resultados, cuyo detalle se presentan en la tabla A.7 (apéndice) (con el resultado principal en la tabla 2), sugieren que, a mayor número de bancos, menor será el índice de Lerner, mientras que los activos (como proxy del tamaño de la entidad) se relacionan positivamente. La relación con el riesgo, por su parte, varía según la cartera. En la cartera Vivienda, que tiene un menor índice de Lerner (figura 6), un mayor riesgo se relaciona con un mayor ejercicio de poder de mercado. En este caso la relación se explica no solo por el nivel relativamente bajo de sus tasas de interés, sino porque son créditos a largo plazo. En el caso de las carteras Consumo y Comercial el signo negativo del riesgo sugiere un racionamiento de crédito en la medida en que a mayores niveles de riesgo se restringen los desembolsos, lo que conduce a un menor ejercicio de poder de mercado. En cuanto a la cartera Microcrédito, quizás precisamente por su mayor riesgo y menor dispersión relativa, no se logra capturar un efecto estadísticamente significativo.

**Tabla 2. Resultados poder de mercado por modalidad**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	IHipotecaria	ILConsumo	ILComercial	IMicro
HHI	7.927	0.742	1.670	0.277
	(1.093)***	(0.056)***	(1.096)***	(0.045)***
Errores estándar robustos en paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, *p<0.1 Incluye efectos fijos de banco y tiempo además de una tendencia.				

Fuente: elaboración propia.

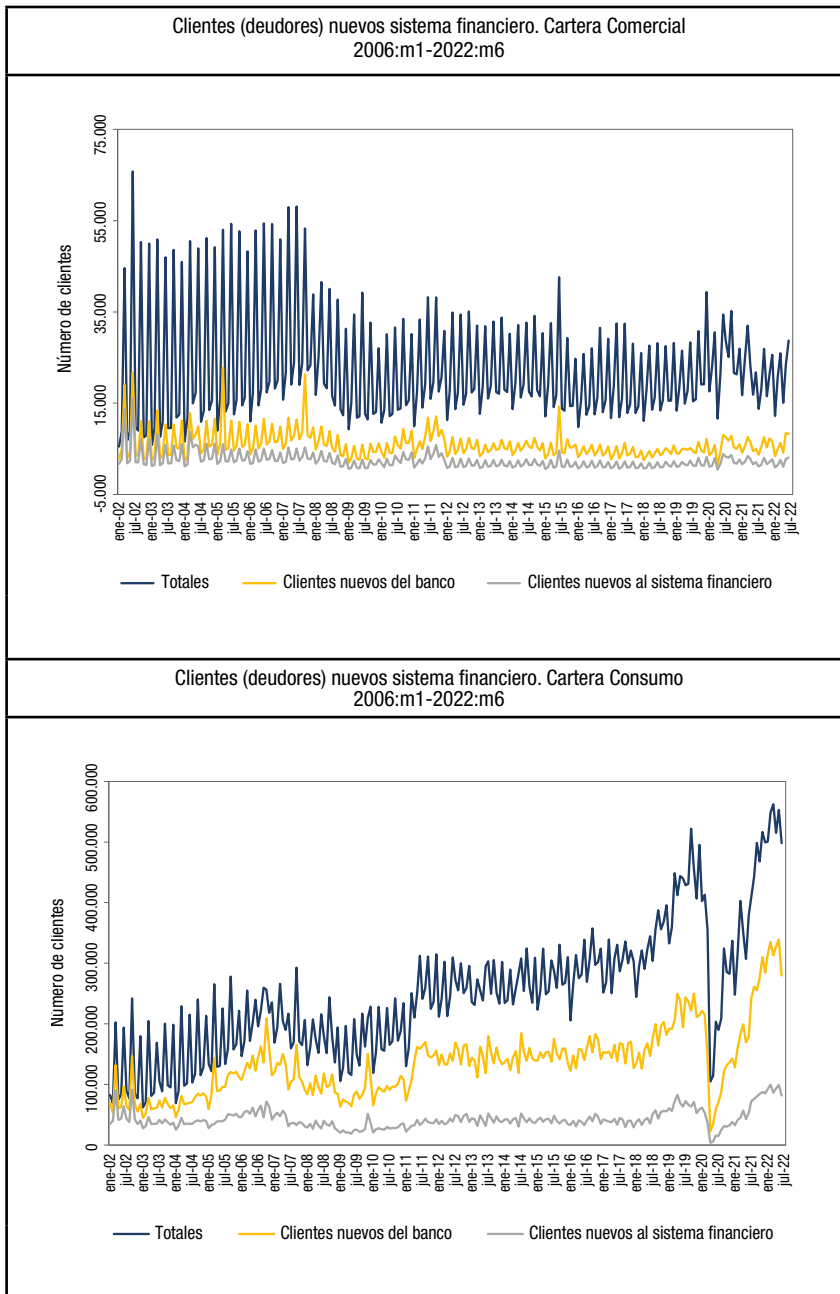
El resultado principal, por otra parte, es muy llamativo: coherente con la teoría económica, a mayor nivel de concentración mayor es el ejercicio de poder de mercado. El efecto estadístico, sin embargo, hay que diferenciarlo del económico. Un incremento de un 1 % en el HHI de la cartera Vivienda lleva a un aumento del 7,9 % en el índice de Lerner. El resultado para las demás carteras es sustancialmente menor, pues presentan elasticidades menores: 1,6 la cartera Comercial, 0,7 Consumo y 0,2 Microcrédito. Es decir, el efecto en las carteras Comercial, Consumo y particularmente Microcrédito es bajo, lo que sugiere que el ejercicio de poder de mercado es relativamente limitado.

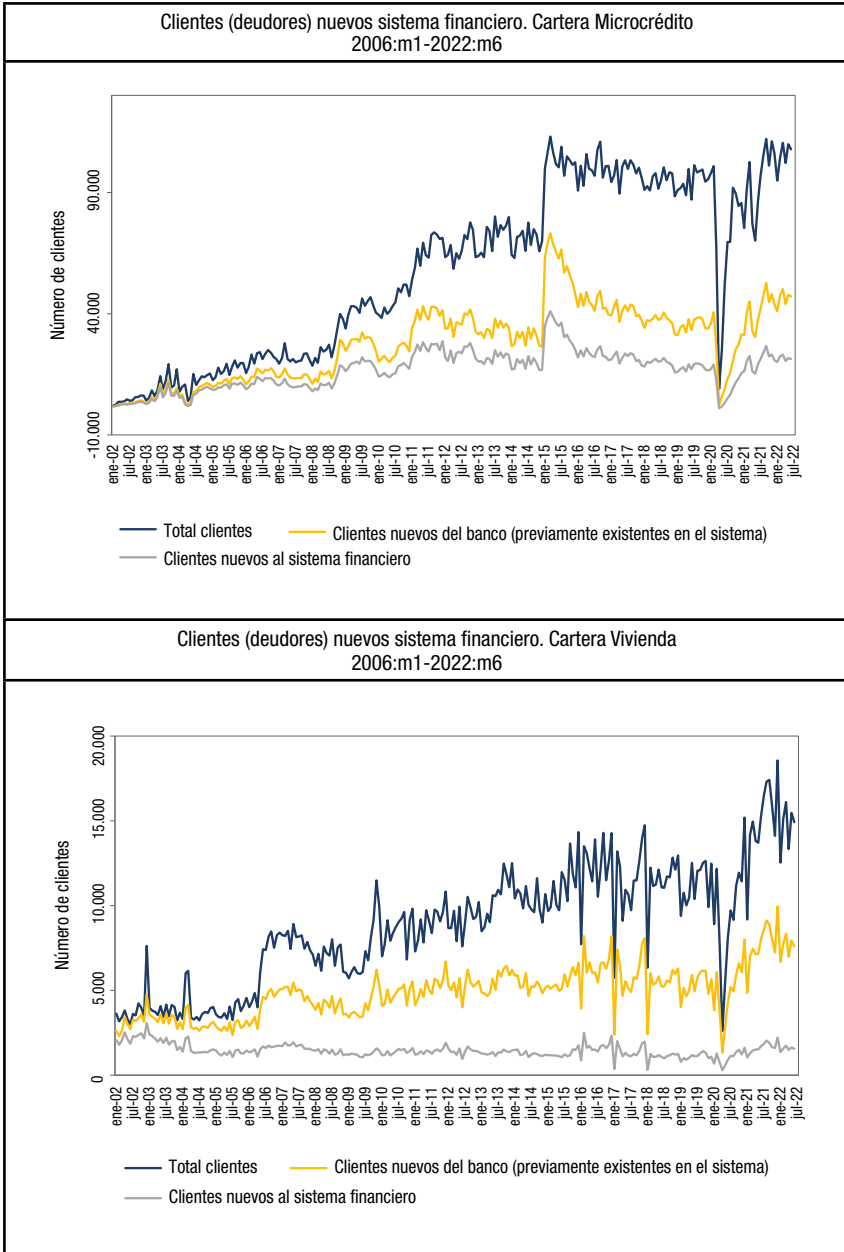
Con respecto a los resultados, cabe anotar que Afrouzi *et al.* (2021) argumentan que cuando las empresas crecen por medio de la adquisición de clientes, en vez de mayores ventas por cliente, una mayor concentración está relacionada con menor *mark-up*. En este sentido, una mayor concentración en empresas más productivas es positivo en términos de bienestar.

Cabe, por tanto, revisar el número de clientes nuevos y el monto otorgado a clientes ya establecidos en las carteras Consumo y Comercial. Las figuras 9 y 10 muestran el número de clientes cada mes desde el 2002. Se observa que el número de clientes, y en particular el número de clientes nuevos, tienen una tendencia positiva para el crédito de consumo, de vivienda y microcrédito, mientras que la tendencia es relativamente constante para la cartera Comercial; de ahí el mayor efecto de la concentración sobre el poder de mercado en dicha cartera.

En el caso de la cartera Vivienda, el número de clientes nuevos en los bancos (pero previamente registrados en el sistema financiero) se mantuvo relativamente constante hasta la pandemia. Es llamativo que, tras el primer semestre del 2020, los bancos comenzaron a recibir clientes de otras entidades. Esto sugiere que durante el encierro los clientes entendieron la relativa facilidad de moverse de una institución a otra, lo que se constituye en un mecanismo de competencia en el sector. El comportamiento no es significativo en el número de clientes nuevos en el sistema financiero, ni antes ni después de la pandemia.

Figura 9. Clientes nuevos del sistema financiero por modalidad





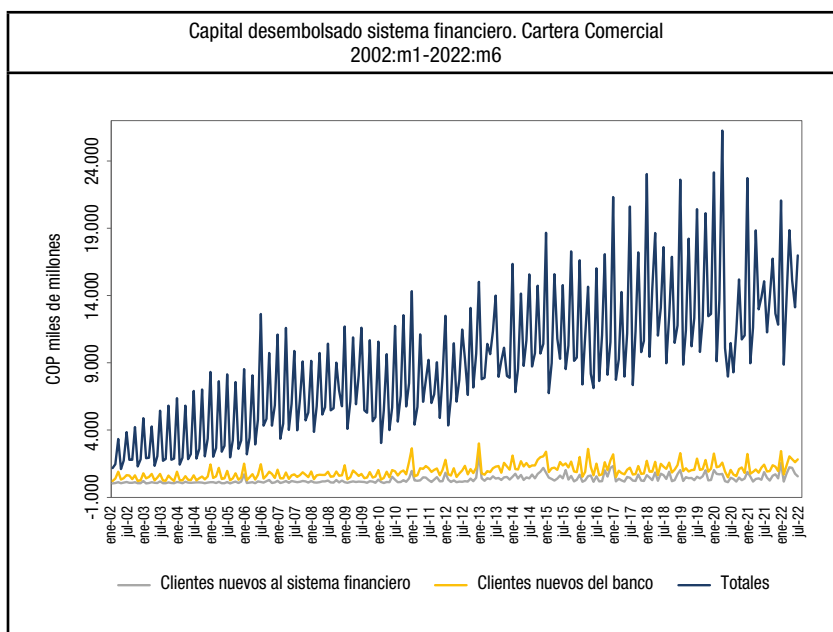
Nota: Basado en formato 341 de la Superfinanciera. Pesos reales de diciembre de 2021.

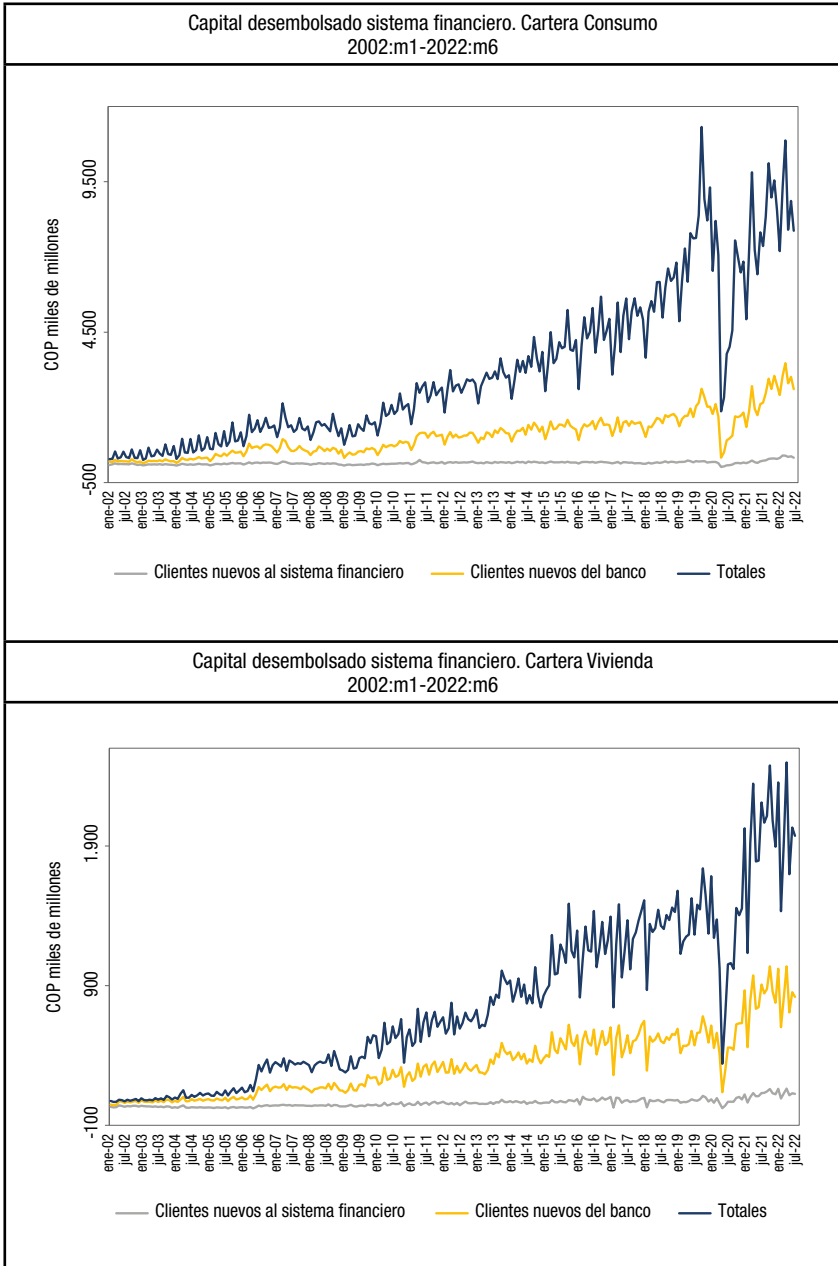
Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

En cuanto al microcrédito, tras algunos cambios abruptos, se observa que el número de clientes nuevos en el sistema y el de aquellos que rotan entre instituciones financieras venía decreciendo ligeramente antes de la pandemia, pero se incrementa después de esta. En alguna medida, observando las carteras Consumo, Vivienda y Microcrédito, pareciera que la pandemia impulsó la competencia en el sector.

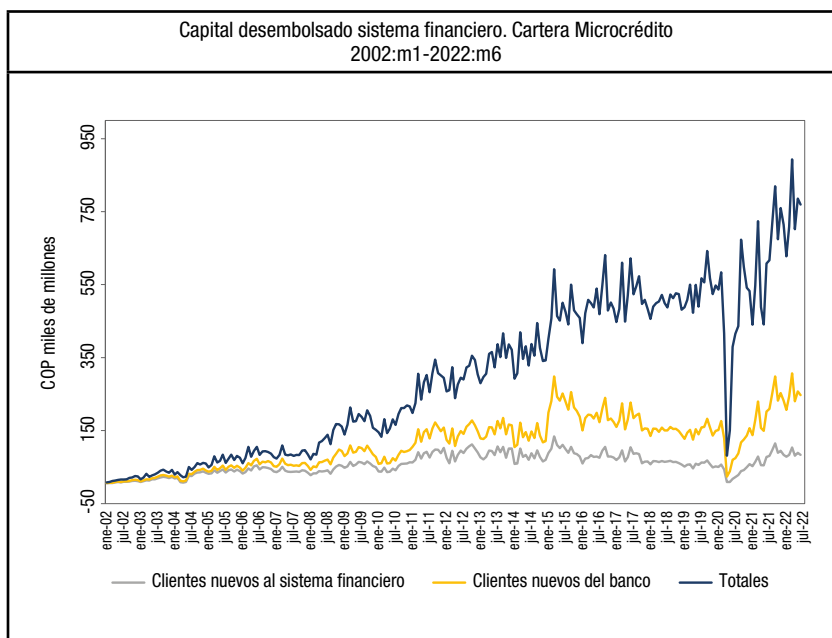
La figura 10 muestra una tendencia creciente del capital desembolsado en todas las carteras. La pandemia impactó negativamente tal incremento, pero la tendencia continuó al alza poco después. Relativo al total de capital desembolsado, el capital desembolsado a los clientes que los bancos reciben de otras instituciones financieras crece también de manera significativa. Durante el tiempo evaluado no hay cambios significativos en el capital desembolsado a clientes nuevos del sistema financiero.

Figura 10. Capital desembolsado para clientes nuevos en el sistema financiero









Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

## COMPETENCIA CRECIENTE DURANTE EL AÑO MÁS RECIENTE

Por último, queremos destacar que varias medidas sugieren que durante el año más reciente la competencia en el sector bancario ha mejorado, en algunos casos hasta niveles no vistos antes en los datos que podemos analizar. Para empezar, el índice de Lerner (figura 5), está en niveles mínimos de nuestra muestra para las carteras Comercial, Consumo y Vivienda, y está muy cerca de niveles mínimos en la cartera Microcrédito.

Adicionalmente, más allá del crecimiento del número de clientes en la cartera Consumo desde mediados del 2020, también lo ha hecho el número de clientes nuevos en cada banco y, particularmente, el número de clientes nuevos en el sistema. Este comportamiento también se observa en la cartera Vivienda (figura 9).

## EFECTO *FINTECH*

El mercado *fintech* en Colombia ha tenido un crecimiento considerable en los años más recientes. De acuerdo con Colombia Fintech (2022a), del 2019 al 2021 el valor de los activos reportados por la industria tuvo un crecimiento real del 116 %. No obstante, los montos totales manejados por esta industria son pequeños: el saldo de créditos digitales al 2021 ascendió a COP 3,4 billones del 2017, que es una fracción del saldo en el sistema bancario. Adicionalmente, no es claro si estos montos fueron otorgados a empresas o personas que no tengan relaciones con el sistema bancario tradicional. En efecto, aunque el sector crece tanto en volumen de comercio como en firmas en el sector, sigue siendo comparativamente pequeño. Así, actualmente en el país operan 322 empresas de tecnología financiera (Fors Semana, 2022).

El potencial del sector es significativo, pero está en general aún por realizar. En un trabajo reciente, Bran-Guevara *et al.* (2022) presentan indicadores positivos de inclusión financiera y digitalización de los servicios financieros en Colombia. Sin embargo, como ya anotamos, los crecimientos en el uso son altos porque la base aún es baja y, de hecho, los autores indican que el uso de efectivo en Colombia aún es el principal instrumento de pago, siendo utilizado en el 88 % de las transacciones.

Colombia, a la par con otros países de América Latina, no tiene una regulación específica para la industria *fintech*. Esto, sin embargo, no lo exime de tener que responder ante la ley en cuanto a normas de comercio electrónico, *habeas data* o protección al consumidor financiero, entre otras (Colombia Fintech, 2022b). Ha habido, sin embargo, avances relevantes en el aspecto regulatorio; mención especial merece el decreto 1297 del 2022, mediante el cual se regulan las finanzas abiertas permitiendo el intercambio de información de los consumidores del sector entre todos los agentes del sistema financiero (Decreto 1297 del 2022). Específicamente, esto pone a Colombia en la vanguardia de América Latina al facilitar el intercambio de datos entre el sistema financiero, en principio impulsando la innovación y reduciendo costos. Estas virtudes tendrán que ser analizadas más adelante.

Entre las primeras iniciativas que buscaban impulsar la competencia en el sub-sector, destaca la autorización para que se manejen bajos montos a través de las denominadas sociedades especializadas en depósitos y pagos. Con este paraguas regulatorio entraron al mercado diferentes jugadores, unos nuevos, otros amparados por entidades ya existentes, para operar en un mercado que viene en franco

crecimiento. En efecto, según Salazar Sierra (2023), billeteras digitales diferentes de los bancos tradicionales han ganado cobertura en el mercado colombiano. Al 2022, Daviplata contaba con 15,7 millones de clientes, Nequi con 14,8 millones y Rappipay con más de un millón de usuarios.

Indudablemente, las cifras anteriores atacan el problema de inclusión financiera, pero aún falta por establecer que esta cobertura relativamente alta se haya traducido en mayor competencia en el sector bancario. Es notorio, por ejemplo, que de las tres billeteras digitales mencionadas, dos tienen relación directa con los bancos más grandes de Colombia (Davivienda y Bancolombia). Esto sugiere que los bancos tradicionales se están adelantando a posible competencia de este sector. El hecho de que el único banco digital (Lulo) aprobado en Colombia apenas cuente con 200.000 clientes, y que NuBank, que a pesar de no ser neobanco ya tenga presencia en Colombia, cuente con 439.000, sugiere que los bancos tradicionales han tomado la delantera en estos segmentos.

En resumen, el sector está en sus inicios, aunque viene creciendo de manera importante. A falta de mejor información estadística específica, a partir de la que se dispone se evidencia que hay indicios de competencia en el sector, esto considerando la entrada de jugadores nuevos, pero simultáneamente los incumbentes parecen haber logrado una ventaja al ser entrantes tempraneros.

El sector debe mejorar aún más la interconexión, para permitir por ejemplo un sistema de pagos inmediato, además de impulsar más el acceso al financiamiento. Este último aspecto es importante para promover aún más la inclusión financiera. Si bien esta ha crecido, la evidencia anecdótica apunta a que todavía hay un largo camino por recorrer para extender la cobertura en regiones apartadas de las grandes urbes. En el tema de financiamiento, específicamente, se requiere un impulso a los modelos de riesgo para poder facilitar el acceso al sector a población con características diferentes a la que tradicionalmente ha accedido al sistema bancario.

Finalmente, está por desarrollarse un sistema integrado de información de clientes, tipo *open banking*, que puede resultar en un impulso decisivo para la competencia del sector. Hay que tener claridad, sin embargo, con respecto al desarrollo del sistema pues, como argumentan He *et al.* (2023), el *open banking* promueve la competencia en la medida que efectivamente se permita que todas las instituciones financieras puedan monitorear a los potenciales clientes. Sin embargo, si se

favorece sesgadamente a las *fintech*, esto puede deteriorar la competencia y dejar a los usuarios en peor situación que sin *open banking*.

## COMPARACIÓN CON CHILE, PERÚ Y PANAMÁ

La inmersión al mundo global que inició América Latina en los años ochenta llegó al sector bancario en los años noventa. En general, la regulación cambió, lo que permitió que la inversión extranjera llegase a un sector previamente protegido. La consecuencia directa es que los primeros años del siglo XXI se caracterizaron por un significativo proceso de fusiones y adquisiciones que rediseñaron el sector en la región (De Carvalho *et al.*, 2019).

La crisis financiera global, aunque impactó a la región, lo hizo de manera relativamente suave en el sector bancario porque la exposición global era aún muy limitada. Es después de dicha crisis que comienza un periodo de consolidación que viene a complementar la fuerte entrada de inversión extranjera desde los años noventa, y el proceso de fusiones y adquisiciones que de ello derivó (De Carvalho *et al.*, 2019).

En cuanto a la orientación regulatoria moderna, en general se ha pasado de supervisión prudencial basada en el manejo del riesgo del banco individual a una macroprudencial en la que se busca mitigar el riesgo agregado que impacta el sistema financiero. Esta sección discute las principales características regulatorias de Chile, Panamá y Perú.

### Chile

En el país austral hay cierto consenso en torno al nivel competitivo del sector bancario. En parte por la dinámica del crédito de consumo, la industria fue altamente competitiva al menos hasta la crisis global de periodo 2008-2009 (Du *et al.*, 2018). Posteriormente, a pesar de los riesgos propios de la crisis, esta terminó fortaleciendo al sector en la medida en que se logró cumplir con los requerimientos de Basilea III, en particular lo relacionado con la razón de solvencia (Du *et al.*, 2018).

Además de su fortaleza competitiva, otra característica de la industria bancaria chilena es el rol de la banca extranjera en el sistema. En la historia reciente, la eficiencia

de la banca extranjera suele justificarse en parte por su poder de inversión, que le permite cumplir con la normativa vigente (Flores y Watts, 2012). En la práctica, la competencia entre bancos extranjeros y nacionales sigue siendo dinámica y aún es tierra fértil para la inversión extranjera, incluyendo la entrada de bancos chinos en el 2014 (Du *et al.*, 2018).

No obstante, hay preocupación con respecto a que la competencia esté disminuyendo, en particular debido a una creciente concentración en el sector bancario. Flores y Watts (2012) muestran cómo medidas como C4 y HHI han empeorado en los años más recientes, pasando del 48,9 % y 850 en 1987 al 65 % y 1280 veinte años después. Además, estimaciones de un modelo dinámico sugieren que los efectos del ejercicio de poder de mercado se ven a largo plazo, y no a corto, lo que sugiere que esta creciente concentración todavía puede estar en proceso de traducirse en menor competencia.

Piedrabuena (2013), por su parte, estima un modelo estructural y encuentra resultados consistentes. En particular, con sus estimaciones no se puede rechazar estadísticamente que haya competencia imperfecta en el mercado de créditos comercial y de consumo.

A pesar de superar razonablemente las crisis financieras, en Chile se consideró necesario ajustar la normativa vigente para lidiar mejor con debilidades detectadas como, por ejemplo, la falta de autoridad y autonomía de los supervisores, la descoordinación regulatoria o la dificultad para supervisar conglomerados (Morales López, 2018).

Es en este contexto que en febrero del 2017 se creó la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), que integró la Superintendencia de Valores y Seguros y la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. La CMF busca velar por el mercado financiero manteniendo una visión general y sistémica del mercado (Morales López, 2018). El valor agregado consistió en mejorar la capacidad de regulación y optimizar la capacidad de respuesta en caso de riesgo financiero.

Más recientemente, el Banco Central ha profundizado las normas de Basilea III. En particular, el Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR), la relación entre la cantidad estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida, debía ser mínimo del 60 % a partir de junio del 2022, aspirando al 100 % exigido en enero

del 2026 (Banco Central de Chile, 2022). Además de otras medidas de adecuación a Basilea III, se exige desde el 2022 un proceso de autoevaluación de liquidez que debe presentarse una vez al año a la CMF (Banco Central de Chile, 2022).

## Perú

El sistema financiero peruano se caracteriza por tener niveles relativamente altos de dolarización, aunque la participación de depósitos y pasivos en dólares ha descendido desde niveles del 80 % en los años noventa, al 40 % en el 2018 (Gutierrez *et al.*, 2021). Adicionalmente, y medido por el HHI, la concentración del sector bancario es relativamente moderada. En efecto, contabilizando 16 bancos en el 2020, el HHI por depósitos aquel año fue de 2110, y por créditos en ese mismo año alcanzó 2107 (Angulo y Revoredo, 2022).

Siguiendo la tendencia mundial, tras la crisis financiera de finales de la primera década del siglo XX Perú adoptó algunas medidas macroprudenciales para defender la estabilidad del sistema bancario. En este sentido, como anotan Minaya *et al.* (2017), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, el regulador y supervisor del sector, implementó una provisión procíclica buscando mayores requerimientos de capital para préstamos de consumo y de vivienda, entre otras medidas relacionadas. Por otro lado, el Banco Central del Perú incrementó los requerimientos de reservas en moneda extranjera, así como para depósitos de extranjeros y deuda externa a corto plazo.

Minaya *et al.* (2017) encuentran que la primera medida, al menos entre el 2004 y el 2014, frenó el rápido crecimiento de préstamos comerciales, mientras que la segunda indujo la caída de la dolarización en la cartera Vivienda.

Más recientemente, en marzo del 2022, con el objetivo de promover la competencia en el sector, el Ministerio de Economía y Finanzas realizó algunas modificaciones para facilitar la entrada de oferta alternativa a los servicios financieros tradicionales. En este sentido: (1) redujo el capital exigido para empresas que transportan dinero, (2) simplificó el proceso de licenciamiento y supervisión de las empresas que no realizan captación de dineros del público, (3) impulsó entidades y oficinas 100 % virtuales, y (4) ajustó los requerimientos de capital anotados con anterioridad a lo sugerido por Basilea III (J&A Garrigues, 2022).

Cabe destacar el impulso que se busca dar a la banca digital, no solo autorizando entidades u oficinas complemente digitales, sino que se pretende además otorgarles una licencia bancaria estándar para que accedan a la misma regulación de la banca tradicional.

## Panamá

El sistema bancario panameño, constituido primordialmente por bancos privados, se diferencia de la contraparte regional en que buena parte del capital se origina en el ámbito internacional. En los años más recientes, a medida que se incrementan los requerimientos de capital, ha habido una ola de fusiones que ha logrado un sector robusto que se beneficia de la posición geográfica del país, además de la dolarización de la economía (Herrera y Ordóñez-Castaño, 2020).

A lo anterior se añade que la regulación bancaria en Panamá ha sido históricamente laxa. El sector bancario del país se favoreció de la dolarización de la economía, la ausencia de restricción a los mercados de capital y la inexistencia de un banco central en el sentido estricto de la palabra. En efecto, el sector bancario creció a la par del Canal de Panamá y, aún con diferentes dificultades, se ha mantenido como uno de los sectores clave del país. Esto por supuesto ha traído acusaciones de ser un paraíso fiscal; es decir, que al proveer servicios financieros *offshore* o extraterritoriales a clientes no residentes en el país se abría la puerta a dineros de diferentes orígenes que, entre otras cosas, pueden convertirse en una vía para evadir impuestos.

En el 2011, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) retiró al país de la “lista gris”, donde se incluyen países que no ofrecen una mínima transparencia. En el 2018, además, había salido también de la lista negra de paraísos fiscales de la Unión Europea (UE), aunque en el 2020 nuevamente fue incluido.

En buena medida, la regulación bancaria de Panamá, desde hace años, pero especialmente tras los escándalos de los denominados *Panamá Papers*, se centra en ofrecer la suficiente transparencia para que entidades como la OCDE, la UE o Estados Unidos no los considere paraíso fiscal. En este sentido, Panamá ha pasado de “no cumplir” en el 2016 a cumplir parcialmente en el 2019 los estándares de intercambio de información (OECD, s. f.).

En resumen, en Panamá la regulación es relativamente laxa, a pesar de esfuerzos para hacerla más transparente sin perjudicar un sector que en el 2015 tenía 90 bancos operando en el país y que representaba el 7,5 % del PIB (Fajardo, 2016). La importancia del sector se mantiene relativamente estable, pues en el 2021 sistema financiero representó el 7,3 % del PIB (García Armuelles, 2022).

Lo anterior no impide que Panamá haya emitido ciertas normas para impulsar y modernizar el sector. Entre otras medidas, y a pesar de no contar con una ley que promueva el desarrollo de la bancarización integral, se adoptaron normas para (1) regular y facilitar el acceso a los servicios bancarios a través de internet y otros canales digitales, (2) impulsar los corresponsales no bancarios, (3) desarrollar cuentas de trámite simplificado, aquellas que solo pueden ser de carácter individual y por un valor menor a USD1000 en todo momento, y (4) obligar al sector público a pagar los sueldos mediante transferencia electrónica.

Aunque no ha habido estimaciones de competencia en el sector bancario para este país que puedan ser comparables con las presentadas en este trabajo para Colombia, el análisis de algunos trabajos sugiere una creciente concentración en el sector, con resultados que muestran costos de oportunidad en términos de competencia. Paredes y Morales (2007) argumentan que la concentración no ha ocurrido en detrimento de la competencia porque las tasas de interés ofrecidas por el sector bancario panameño no difieren en gran medida de tasas internacionales como Libor o *prime rate*. No obstante, Astudillo *et al.* (2021) postulan que la concentración alta puede acarrear como consecuencia una menor innovación en este sector, al compararlo con el sector bancario de países en la misma etapa de desarrollo. Esto se manifiesta, por ejemplo, en menor desarrollo del sector *fintech* que en países como México o Colombia. Además, el sector bancario panameño exhibe concentración en sectores que hoy en día no ofrecen una rentabilidad muy alta, como la construcción.

## OPORTUNIDADES, BARRERAS Y RECOMENDACIONES

Las estimaciones de diferentes dimensiones del nivel de competencia en el sector bancario colombiano nos permiten concluir que este sistema opera bajo un esquema de competencia imperfecta, no muy diferente al sistema de otros países ni al de



otros sectores en Colombia. Adicionalmente, hay tendencia hacia un mercado más competitivo, en particular en los meses más recientes. Regulaciones como permitir la compra de cartera parecen haber tenido un efecto positivo en esta tendencia. En este sentido, medidas que sigan facilitando la opción de cambiar de entidades bancarias, como la implementación de *open finance*, podrían seguir profundizando esta inclinación.

Una reacción óptima de los bancos ante un ambiente de más competencia podría impulsar la especialización en nichos de mercados. Esta especialización, por su parte, se traduciría en menor competencia, debido a que habría menos opciones de bancos potenciales que pudiesen ofrecer productos específicos. En la medida en que esta especialización permita profundizar en la bancarización, el efecto neto sobre la competencia podría ser positivo.

El reto del sistema bancario colombiano sigue siendo la bancarización de los agentes que actúan en el mercado informal. Sofisticar los sistemas de riesgo de manera que se pueda hacer un análisis de dicho riesgo sin depender de señales que solo existen en el mercado formal es un gana-gana para la economía y para los sistemas bancarios. La ausencia de este esfuerzo podría llevar a que otro tipo de entidades (p. ej., *fintech*) hagan avances en pro de la competencia del sistema crediticio, pero en detrimento de los bancos establecidos. Aunque según los datos más recientes el mercado *fintech* todavía es incipiente, las altas tasas de crecimiento sugieren que podrían copar un mercado que los bancos actualmente no cubren.

Teniendo en cuenta las experiencias de Chile, Perú y Panamá, facilitar la entrada de capital extranjero puede mejorar la competencia del sistema bancario colombiano, aunque esto no debe darse en detrimento de la solidez del sistema bancario.

Por último, es de destacar la disposición de la industria para analizar la competencia del sector. No obstante, la ausencia de mejores datos disponibles impide hacer análisis más detallados. Un impulso por parte del sector para mejorar la calidad de microdatos disponibles (p. ej., formato 341 de la SFC), y para la consecución de nuevos microdatos (p. ej., un formato equivalente al 341 para depósitos) permitiría hacer un mejor seguimiento de la competencia del sector y de otras dimensiones del negocio, que beneficiaría a todas las partes involucradas.

## APÉNDICE

### Índice de Panzar Rosse

La tabla A.1 muestra los resultados de las estimaciones econométricas. W1, W2 y W3 corresponden a la tasa de fondeo, nómina y capital físico; LnsTA corresponde a créditos sobre activos; OATA a otros activos sobre activos; Dep a fondeo a través de depósitos y ETA a patrimonio sobre activo. Es importante resaltar que las correlaciones de las variables independientes son bajas, como lo muestra la tabla A.2.

Tabla A.1. Estimaciones econométricas

2015m1-2022M6									
VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	lnIngreso total	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	VarDep rezagada
lnW1	0.446 [0.099]***	0.165 [0.131]	0.214 [0.238]	0.160 [0.140]	0.898 [0.333]**	0.396 [0.123]***	0.665 [0.162]***	0.384 [0.113]***	0.358 [0.011]***
lnW2	0.350 [0.117]***	0.718 [0.150]***	0.828 [0.286]***	0.693 [0.123]***	-0.027 [0.372]	0.554 [0.112]***	0.346 [0.161]**	0.494 [0.132]***	0.397 [0.012]***
lnW3	0.105 [0.047]**	0.067 [0.057]	-0.100 [0.085]	0.075 [0.082]	0.049 [0.071]	-0.021 [0.050]	-0.065 [0.086]	0.035 [0.086]	0.106 [0.007]***
lnLnsTA	-0.025 [0.055]	-0.528 [0.562]	-0.786 [0.594]	0.859 [0.265]***	0.213 [0.232]	0.069 [0.242]	0.536 [0.249]**	0.179 [0.070]**	-0.030 [0.008]***
lnOATA	0.032 [0.037]	-0.005 [0.059]	0.026 [0.055]	0.002 [0.038]	-0.127 [0.085]	0.012 [0.037]	0.142 [0.056]**	0.016 [0.040]	0.026 [0.006]***
lnDep	-2.699 [1.128]**	-9.422 [7.524]	0.247 [1.780]	9.526 [0.624]***	-7.288 [2.342]***	0.032 [1.024]	-3.379 [0.881]***	-13.880 [8.026]*	-2.916 [0.610]***
lnETA	-0.124 [0.129]	-0.590 [0.550]	-0.375 [0.181]**	0.013 [0.121]	0.073 [0.212]	-0.194 [0.179]	-0.396 [0.255]	0.179 [0.122]	-0.066 [0.025]***
lnActivosTot	0.941 [0.165]***	0.853 [0.488]*	-0.022 [0.721]	1.715 [0.412]***	0.308 [0.654]	1.110 [0.250]***	1.882 [0.237]***	0.767 [0.217]***	0.988 [0.018]***
L.IngresoTotal									0.086 [0.003]***
Constant	2.267 [2.476]	2.932 [7.101]	17.678 [11.149]	-9.429 [6.256]	11.721 [9.922]	-0.249 [3.774]	-12.133 [3.772]***	6.199 [3.341]*	
Observations	2,282	296	300	300	300	310	302	309	2,223
R-squared	0.897	0.958	0.981	0.989	0.955	0.987	0.977	0.980	
Number of id_banco	30	25	25	25	25	26	27	27	30
Robust standard errors in brackets									
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1									
H estadístico	0,901	0,950	0,942	0,928	0,920	0,928	0,946	0,913	0,861
Error estándar	0,018	0,030	0,025	0,024	0,025	0,018	0,032	0,024	0,003
p value diferente 0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
p value diferente 1	0,000	0,110	0,032	0,006	0,004	0,001	0,108	0,001	0,000

La parte baja de la tabla A.1 muestra que el estadístico  $H$  está estadísticamente entre 0 y 1, y esta diferencia es robusta para varias especificaciones.

Tabla A.2. Correlaciones

	ActivosTot	W1	W2	W3	LnsTA	OATA	Dep	ETA
ActivosTot	1,000							
W1	-0,158	1,000						
W2	-0,295	0,444	1,000					
W3	-0,191	0,318	0,126	1,000				
LnsTA	-0,106	0,128	0,169	0,030	1,000			
OATA	-0,123	0,010	0,426	-0,015	-0,204	1,000		
Dep	0,022	0,044	0,055	-0,030	0,179	0,004	1,000	
ETA	-0,187	0,192	0,444	0,210	-0,145	0,662	-0,031	1,000

### Relación entre concentración y ejercicio de poder de mercado

A continuación, las tablas A.3-A.7 presentan los estadísticos descriptivos para cada una de las cuatro regresiones.

Tabla A.3 Cartera Vivienda

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Hipotecaria	1.07	11,17	1,82	7,93	19,37
HHI	1.07	1689,30	16,12	1669,61	1733,18
Riesgo	1.07	5,69	3,33	0,65	23,88
Nbancos	1.07	25,52	0,98	22	28

Tabla A.4. Cartera Consumo

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Hipotecaria	1.89	17,89	4,32	10,35	31,32
HHI	1.89	1005,50	93,43	870,94	1146,14
Riesgo	1.89	7,98	4,06	0,08	70,22
Nbancos	1.89	25,54	0,98	22	28

Tabla A.5. Cartera Comercial

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Hipotecaria	1.8	12,03	6,39	3,26	31
HHI	1.8	1676,69	89,26	1503,69	1771,04
Riesgo	1.8	10,00	5,82	0,00	36,81
Nbancos	1.8	25,52	0,96	22	28

Tabla A.6. Cartera Microcrédito

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Hipotecaria	1.00	33,19	9,19	9,81	55,33
HHI	1.00	2878,95	152,47	2709,5	3958,5
Riesgo	1.00	11,76	5,98	0,1	52,1
Nbancos	1.00	25,46	0,98	22	28

Tabla A.7. Resultados

	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	IHipotecaria	ILConsumo	ILComercial	IMicro
HHI	7.927	0.742	1.670	0.277
	[1.093]***	[0.056]***	[0.196]***	[0.045]***
Riesgo	0.306	-0.043	-0.054	0.001
	[0.030]***	[0.012]***	[0.009]***	[0.005]
No bancos	-2.500	-0.949	-1.474	0.082
	[0.266]***	[0.105]***	[0.283]***	[0.088]
Activos	0.267	0.061	0.100	0.193
	[0.078]***	[0.024]**	[0.100]	[0.019]***
Constante	-52.289	1.155	-5.653	-0.788
	[7.789]***	[0.340]***	[0.992]***	[0.483]
Observaciones	1,070	1,890	1,868	1,007
R-cuadrado	0.452	0.420	0.549	0.674
Errores estándar robustos en paréntesis				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				
Incluye efectos fijos de banco y tiempo, además de una tendencia.				

## REFERENCIAS

- Afrouzi, H., Drenik, A. y Kim, R. (2020). *Growing by the masses: Revisiting the link between firm size and market power*. CESifo Working Paper Series 8633. <https://www.cesifo.org/en/publications/2020/working-paper/growing-masses-revisiting-link-between-firm-size-and-market-power>
- Angulo Carbajal, D. A. y Revoredo Vera Tudela, M. (2022). *Análisis de la evolución de la competencia y eficiencia en el sector bancario en el Perú desde 1990* [tesis de pregrado]. Universidad del Pacífico. <https://hdl.handle.net/11354/3417>
- Astudillo, J., Garcimartín, C. y Schneider, C. (2021). *Hacia el desarrollo y la sofisticación del sector financiero de Panamá* (Nota técnica N.º IDB-TN-2106). Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003056>
- Banco Central de Chile. (2022, 8 de marzo). *Banco Central de Chile publica nueva regulación sobre gestión de riesgos de liquidez del sistema bancario*. <https://www.bcentral.cl/es/web/banco-central/contenido/-/details/banco-central-de-chile-publica-nueva-regulacion-sobre-gestion-de-riesgos-de-liquidez-del-sistema-bancario#:~:text=La%20regulaci%C3%B3n%20propuesta%20contempla%20la.con%20un%201%C3%ADmite%20de%20100%25>
- Bikker, J. A. y Haaf, K. (2002). Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry. *Journal of banking & finance*, 26(11), 2191-2214. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00205-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00205-4)
- Boone, J. (2008). A new way to measure competition. *The Economic Journal*, 118(531), 1245-1261. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02168.x>
- Bos, J. W., Chan, Y. L., Kolari, J. W. y Yuan, J. (2017). Competition, concentration and critical mass: Why the Herfindahl–Hirschman Index is a biased competition measure. En J. Bikker y L. Spierdijk (Eds.), *Handbook of competition in banking and finance* (pp. 58-88). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785363306.00011>
- Bran-Guevara, J., Hernández-Ávila, L. F. y McAllister-Harker, D. (2022). Servicios Financieros Digitales en Colombia: Una caracterización y análisis de riesgos potenciales. *Borradores de Economía*, (1193), 1-40. <https://doi.org/10.32468/be.1193>
- Colombia Fintech. (2022a). *Informe económico Colombia Fintech - Mayo 2022*. Asociación Colombiana de Empresas de Tecnología e Innovación Financiera.
- Colombia Fintech. (2022b, 2 de mayo). *Regulación Fintech Colombia*. <https://colombiafintech.co/lineaDeTiempo/articulo/regulacion-fintech-colombia#:~:text=Colombia%20no%20cuenta%20con%20una.cada%20una%20de%20las%20firmas>
- De Carvalho, F. J. C., De Paula, L. F. y Williams, J. (2019). Banking in Latin America: Developments and Prospects (Capítulo 50). En A. Berger, P. Molyneux y J. Wilson (Eds.), *The Oxford Handbook of Banking* (pp. 984-1016) (3.ª ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199688500.013.0040>
- Decreto 1297 del 2022 [Ministerio de Hacienda y Crédito Público]. 25 de julio del 2022. Por medio del cual se modifica el Decreto 2555 del 2010 en lo relacionado con la regulación de las finanzas abiertas en Colombia y se dictan otras disposiciones. *D.O. N.º 52106*. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201297%20DEL%2025%20DE%20JULIO%20DE%202022.pdf>

Degryse, H., Morales-Acevedo, P. y Ongena, S. (2019). Competition in the banking sector (Capítulo 24). En A. Berger, P. Molyneux y J. Wilson (Eds.), *The Oxford Handbook of Banking* (pp. 776-813) (3.ª ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.5167/uzh-175945>

Du, B., Serrano, A. y Vianna, A. (2018). Institutional development and foreign banks in Chile. *International Review of Financial Analysis*, 58, 166-178. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.10.001>

Fajardo, L. (2016, 4 de abril). *Panamá Papers: el controversial papel de ese país en el sistema financiero internacional*. BBC Mundo. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160404\\_economia\\_offshore\\_panamapapers\\_lf](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160404_economia_offshore_panamapapers_lf)

Flores, Y. y Watts, D. (2012). Competencia en el sector bancario chileno: Una aproximación dinámica. *El Trimestre Económico*, 79(316). <https://doi.org/10.20430/ete.v79i316.79>

Foros Semana. (2022, 2 de diciembre). *La nueva era de las finanzas digitales: Conozca la revolución de la industria Fintech*. Publicaciones Semana. <https://www.semana.com/foros-semana/articulo/la-nueva-era-de-las-finanzas-digitales-conozca-la-revolucion-de-la-industria-fintech/202245/#:~:text=Actualmente%2C%20Colombia%20es%20el%20tercer.y%20comercializaci%C3%B3n%20de%20datos%20personales>

García Armuelles, L. (2022, 13 de mayo). *Sistema Financiero Nacional aporta un 7.3% al PIB en 2021*. La estrella de Panamá. [https://www.laestrella.com.pa/economia/220513/sistema-financiero-nacional-aporta-7-3-pib-2021#:~:text=Un%207.3%25%20del%20producto%20interno.Bancos%20de%20Panam%C3%A1%20\(SBP\)](https://www.laestrella.com.pa/economia/220513/sistema-financiero-nacional-aporta-7-3-pib-2021#:~:text=Un%207.3%25%20del%20producto%20interno.Bancos%20de%20Panam%C3%A1%20(SBP))

Gutierrez, B., Ivashina, V. y Salomao, J. (2021). *Why is Dollar Debt Cheaper? Evidence from Peru*. Elsevier. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3599475>

He, Z., Huang, J. y Zhou, J. (2023). Open banking: Credit market competition when borrowers own the data. *Journal of Financial Economics*, 147(2), 449-474. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.12.003>

Herrera R., E. E. y Ordóñez-Castaño, I. A. (2020). Disclosure of intangible liabilities: Comparative study of the banking sectors in Panama and Colombia. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(4), 635-656. <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2018-0157>

J&A Garrigues. (2022, 2 de marzo). *Perú impulsa el ingreso de nuevos participantes en el sistema financiero local*. [https://www.garrigues.com/es\\_ES/noticia/peru-impulsa-ingreso-nuevos-participantes-sistema-financiero-local](https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/peru-impulsa-ingreso-nuevos-participantes-sistema-financiero-local)

Minaya, E., Lupú, J. y Cabello, M. (2017). *Macroprudential policies in Peru: The effects of dynamic provisioning and conditional reserve requirements* (Working Papers No. 675). Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/publ/work675.pdf>

Morales López, D. (2018). Comisión para el mercado financiero: un cambio en la arquitectura de supervisión financiera en Chile. *Estudios Públicos*, (150), 75-125. <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/55>

Nocke, V. y Whinston, M. D. (2022). Concentration Thresholds for Horizontal Mergers. *American Economic Review*, 112(6), 1915-1948. <https://doi.org/10.1257/aer.20201038>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (s. f.). *Compliance ratings following peer reviews against the standard of exchange of information on request*. <https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/exchange-of-information-on-request-ratings.htm>

Panzar, J. C. y Rosse, J. N. (1987). Testing for “monopoly” equilibrium. *The journal of industrial economics*, 35(4), 443-456. <https://doi.org/10.2307/2098582>

Paredes, G. A. y Morales, J. (2007). *Competencia y regulación en la banca: El caso de Panamá*. Estudios y perspectivas N.º 86 - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://hdl.handle.net/11362/5011>

Piedrabuena, B. (2013). *Competencia en el mercado bancario del crédito en Chile* (Documento de trabajo N.º IDB-WP-452). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15884/competencia-en-el-mercado-bancario-del-credito-en-chile>

Salazar Sierra, C. (2023, 21 de enero). Los neobancos ganaron terreno y ahora tienen 32,3 millones de usuarios en el país. *La República*. <https://www.larepublica.co/finanzas/los-neobancos-ganaron-terreno-y-ahora-tienen-32-3-millones-de-usuarios-en-el-pais-3527046>

Sánchez-Cartas, J. M. (2020). The Panzar-Rosse H statistic and monopoly. Issues on its use as a market power measure. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 20(4), 20200193. <https://doi.org/10.1515/beje-ap-2020-0193>

Schaeck, K. y Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial management*, 43(1), 215-241. <https://doi.org/10.1111/fima.12010>

Shaffer, S. y Spierdijk, L. (2017). The Panzar-Rosse revenue test and market power in banking: An empirical illustration. En J. A. Bikker y L. Spierdijk (Eds.), *Handbook of competition in banking and finance* (pp. 27-45). Edward Elgar Publishing.

Silva Andrade, S. C. (2017). *Assessing competition with the Panzar-Rosse model: An empirical analysis of European Union banking industry* (GEE Papers No. 82). Gabinete de Estrategia e Estudos.

Tovar, J., Jaramillo, C. R. y Hernández, C. E. (2011). Risk, concentration and market power in the banking industry: Evidence from the Colombian system (1997-2006). *Banks & bank systems*, 6(1), 49-61. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1407759>

Van Leuvensteijn, M., Bikker, J. A., van Rixtel, A. R. J. M. y Sørensen, C. K. (2011). A new approach to measuring competition in the loan markets of the euro area. *Applied Economics*, 43(23), 3155-3167. <https://doi.org/10.1080/00036840903493234>







# CAPÍTULO 7

## Gestión de los riesgos financieros, no financieros y emergentes

Jonathan Malagón González\*

Presidente de Asobancaria

Alejandro Vera Sandoval

Vicepresidente Técnico, Asobancaria

Liz M. Bejarano Castillo

Directora, Dirección Financiera y de Riesgos, Asobancaria

\* Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.

## INTRODUCCIÓN

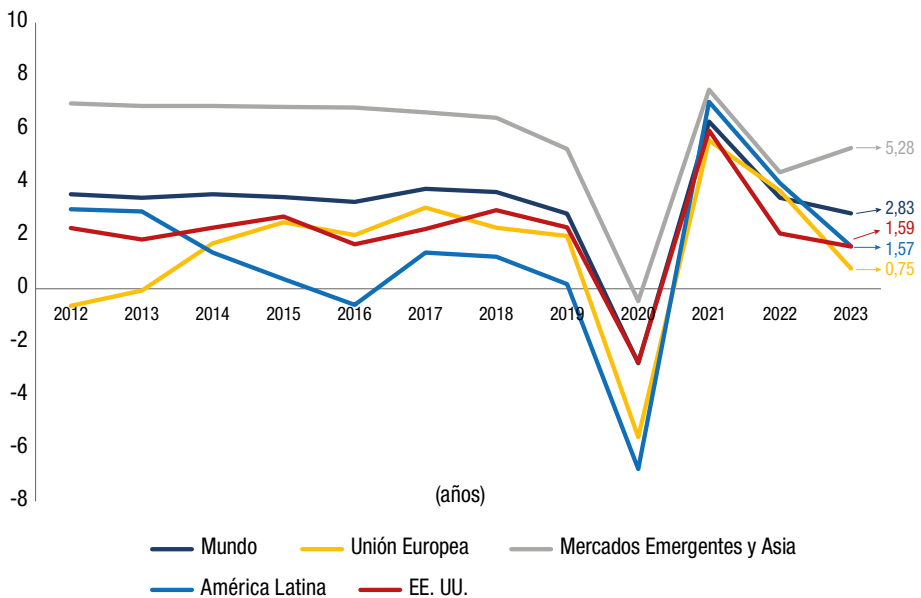
En un mundo que se transforma constantemente y a gran velocidad, la gestión de riesgos resulta indispensable para asegurar la estabilidad de las empresas, las organizaciones y los países. En consecuencia, es fundamental robustecer los mecanismos para identificar, monitorear, gestionar y prevenir tanto los riesgos tradicionales como los emergentes, pues al ser aquellos que se derivan de cambios económicos, ambientales y sociales pueden tener un grave impacto a largo plazo en las entidades financieras, que podría ser incremental en el futuro dada la coyuntura. Al respecto, es importante tener en cuenta que la gestión de riesgos consiste en (Banco Interamericano de Desarrollo, 1999):

1. La fijación de criterios de aceptación de los riesgos que se desea gestionar en las entidades, conforme a su actividad y a los objetivos de rentabilidad y solvencia.
2. El análisis y la evaluación de los riesgos existentes en cada instante, a nivel global (para toda la entidad) y de manera desagregada por unidades de negocio.
3. La toma de decisiones con respecto a las nuevas transacciones y cambios en el perfil de rentabilidad del riesgo global de la entidad.
4. La evaluación de los resultados obtenidos, explicando su origen y la conexión con los riesgos asumidos.

En este sentido, la evolución y el estado actual de la gestión de riesgos se explican fundamentalmente por la crisis mundial generada por la pandemia del COVID-19 y las tensiones económicas y políticas en los ámbitos local e internacional. En particular, en el plano económico global se han observado hechos de suma importancia asociados con (1) las presiones inflacionarias, lo que repercute en el incremento de las tasas de interés por parte de los bancos centrales; (2) la crisis energética que ha afectado a todas las economías; (3) el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania; (4) el fortalecimiento del dólar estadounidense, que hace que la deuda pública de aquellos países cuya exposición en esta moneda es alta sea más costosa, y (4) la posibilidad de un crecimiento económico estancado, con choques de liquidez y problemas de deuda a escala mundial (figuras 1 y 2).

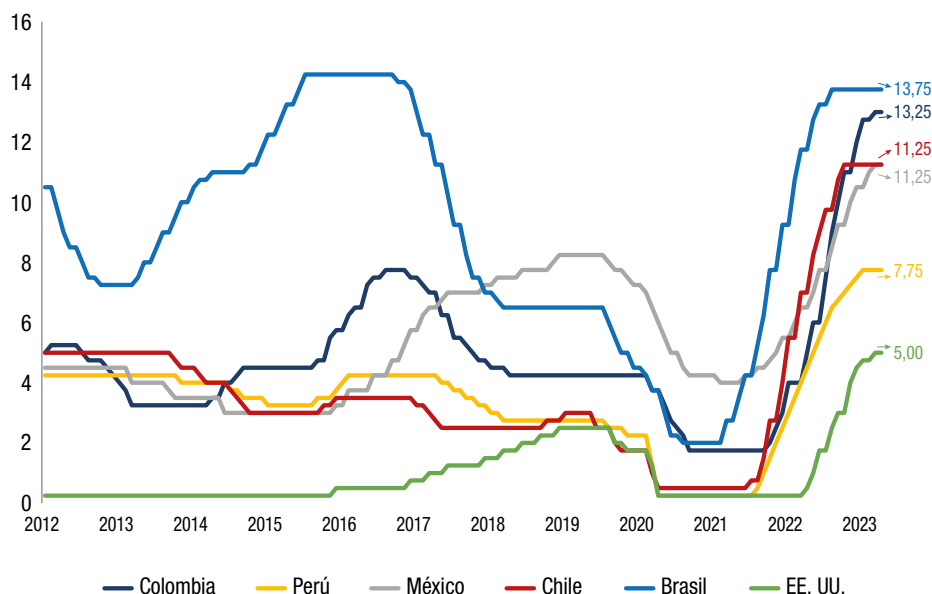
En este escenario, como ya lo muestran las más recientes proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), en el 2023 se espera que la economía mundial crezca en aproximadamente el 2,8 % y que la colombiana presente un crecimiento del 1 %. No obstante, las expectativas de una recesión global aún siguen latentes y, con ello, la posible materialización de riesgos financieros, no financieros y emergentes que deben empezar a gestionarse.

Figura 1. Tasas de crecimiento económico



Fuente: elaboración propia con base en World Economic Outlook (2016).

Figura 2. Tasas de política monetaria



Fuente: elaboración propia con base en información de los bancos centrales de cada país.

De forma paralela, el plano geopolítico global ha padecido tensiones entre países de Oriente e intervenciones de gobierno, las cuales se han escalado a niveles no vistos desde la Segunda Guerra Mundial. La guerra de Ucrania y las posturas políticas de Estados Unidos y China generan una variedad de desafíos para los gobiernos y reviven, a su vez, la necesidad de empezar a incorporar el análisis de riesgo geopolítico en las decisiones de las entidades, principalmente en lo relacionado con fusiones y adquisiciones, así como en los factores reputacionales y en las afectaciones a las cadenas de suministro.

En el ámbito regional, desde el punto de vista político, los cambios hacia posturas no tradicionales en países como Chile, Perú, Argentina, Brasil y Colombia continuarán siendo un factor relevante para las instituciones financieras. Lo anterior se debe a los riesgos relacionados con la credibilidad de los mercados en la nueva institucionalidad, así como a la posible materialización de un descontento social.

Por otra parte, el sistema bancario se enfrenta a retos asociados a la gestión tradicional de los riesgos financieros, es decir aquellos que se derivan del financiamiento de las entidades y que pueden afectar negativamente sus resultados. Entre estos riesgos se encuentran: (1) la gestión del balance (liquidez y tasa de interés del libro bancario), (2) el crediticio, (3) el operacional y (4) el regulatorio.

En cuanto a los riesgos no financieros, si bien no están ligados a las actividades características de las entidades bancarias, pueden repercutir de manera negativa en sus estados financieros y están relacionados con fallas de cumplimiento, mala conducta, tecnología o desafíos operativos. Sobre estos últimos, es importante destacar la rapidez con la que evolucionan las amenazas cibernéticas que incluyen las fallas en el acceso a los sistemas, el fraude digital y la pérdida, robo o mal uso de la información.

De igual forma, los riesgos asociados a los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), así como los derivados del cambio climático, se han convertido en una preocupación por su creciente impacto en la sostenibilidad financiera. En consecuencia, cada día son más las entidades que incorporan estos elementos como eje transversal en su estrategia corporativa y que trabajan de manera constante en la identificación, medición, evaluación y mitigación de este tipo de riesgos.

En síntesis, los últimos años se han caracterizado por cambios abruptos en varios planos del mundo globalizado y, con ello, se vislumbra una mayor probabilidad de que se materialicen riesgos no solo en el plano geopolítico y económico, sino también en los campos financiero, regulatorio y ambiental. Por ende, las instituciones financieras deben trabajar de manera estratégica en cada uno de estos aspectos inherentes a su gestión y resultados, por medio de prácticas encaminadas a preservar su estabilidad y la del sistema.

Finalmente, en este capítulo se exploran en detalle los diversos riesgos de la coyuntura actual, las consecuencias que representan para las entidades financieras y la economía en general, y las medidas que pueden implementarse para mitigarlos. Además, se discuten las implicaciones de una falta de gestión efectiva de riesgos y se presentan algunas consideraciones prospectivas frente a su gestión.

## RIESGOS GEOPOLÍTICOS Y ECONÓMICOS

En el panorama actual, que se caracteriza por su acelerado proceso de globalización, la geopolítica desempeña un papel clave en la economía y en la estabilidad de los países, pues a partir de las tensiones que se han generado alrededor del mundo, ha empezado a tomar mayor relevancia la gestión de los riesgos geopolíticos. Estos pueden ser causados por una variedad de factores: (1) el inicio de un proceso de transformación política, económica y social en el sistema internacional en su conjunto; (2) las tensiones étnicas y religiosas entre países o regiones, o (3) en general, cuando los intereses de los países en áreas políticas definidas colisionan (Cline y Rickert, 2020a) (figura 3).

Figura 3. Principales factores de riesgo geopolítico y económico



Fuente: elaboración propia.

En línea con lo anterior, el riesgo geopolítico se asocia con guerras, actos terroristas y tensiones entre Estados que puede afectar el curso normal y pacífico de las relaciones internacionales (Caldara y Iacoviello, 2018). Aunado a esto, el panorama económico para este año es incierto e inestable, dada la invasión rusa en Ucrania

que, como se vio en el 2022, genera impactos en las cadenas de suministro mundiales, lo que repercute en el aumento del precio de los alimentos y la energía. De igual forma, el conflicto entre China y Estados Unidos causará inestabilidad tanto local como internacional.

En consecuencia, estos riesgos pueden impactar la estabilidad económica y política de las naciones en los ámbitos local y global, y a su vez suponen consecuencias directas e indirectas para las entidades financieras pues genera retos al enfrentarse a un entorno caracterizado por alta volatilidad e incertidumbre en los precios de los activos, las fluctuaciones en el tipo de cambio y los riesgos reputacionales asociados a la disminución en la confianza de los inversores.

Considerando lo anterior, a continuación se enumeran algunos de los riesgos que se derivan de este escenario.

### **Riesgo político**

El riesgo político es uno de los factores de incertidumbre que más enfrentan las entidades e inversores alrededor del mundo. Surge cuando los interrogantes sobre la estabilidad del gobierno de un país o de sus instituciones tienen consecuencias económicas para la estabilidad del mercado interno y sus empresas (Cline y Rickert, 2020a). En particular, este riesgo se asocia con inestabilidad política, cambios de gobierno, actos de corrupción, conflictos armados y transformaciones en las políticas gubernamentales. Por tanto, puede afectar la rentabilidad de inversionistas, las variables macroeconómicas y la estabilidad política de un país.

Aunado a lo anterior, se debe considerar que este tipo de riesgo puede ser causado por diversos factores: (1) las guerras, terrorismo y disturbios civiles; (2) la decisión unilateral de una entidad estatal; (3) las medidas geopolíticas tomadas por los gobiernos, y (4) las sanciones (Allianz Trade, 2021). Estos eventos pueden generar incertidumbre política y económica en el mercado y, con ello, mayor volatilidad en los precios de los activos, cambios en las tasas de interés y en el tipo de cambio, así como una disminución en la confianza de los inversores. Por otra parte, desde el punto de vista de las instituciones financieras, pueden aumentar el riesgo de incumplimiento o la necesidad de establecer provisiones ante posibles pérdidas financieras.



## Riesgos sociales

Los riesgos sociales surgen cuando los grupos, desde los sindicatos hasta las organizaciones de consumidores, ejercen activismo público (p. ej. protestas), lo que tiene consecuencias para los mercados y las empresas que operan en el ámbito mundial. Generalmente, son causados por (1) restricciones pandémicas, (2) desigualdad, (3) justicia social (4) violación de los derechos humanos, (5) cambio climático y (6) problemas de gobernanza. Así mismo, surgen cuando las circunstancias generan una ola de malestar social y se presentan manifestaciones frente a empresas y entidades gubernamentales (Cline y Rickert, 2020b).

Aunque estos riesgos se asocian principalmente con la erosión de la cohesión y la polarización social, de manera particular también se pueden materializar por otros factores, por ejemplo: (1) un aumento a gran escala de las condiciones crónicas de salud física; (2) la inexistencia o quiebra generalizada de los sistemas de seguridad social y servicios públicos inequitativos o insuficientes; (3) la incapacidad de amplios sectores de la población para mantener su estilo de vida actual, debido a incrementos en el costo de los bienes esenciales; (4) el deterioro estructural de las perspectivas de trabajo; (5) la propagación masiva y rápida de virus, parásitos, hongos o bacterias que provocan un contagio descontrolado de enfermedades infecciosas, lo que deriva en una epidemia o pandemia con pérdida de vidas y perturbación económica; (6) la migración y el desplazamiento involuntario masivo dentro de las fronteras, y (7) la información falsa que se difunde por los medios de comunicación.

En este orden de ideas, los riesgos sociales pueden afectar la seguridad y la estabilidad política y económica del país, ya que suponen la interrupción de las operaciones comerciales, pero también pueden implicar riesgos reputacionales y disminución de la confianza de los consumidores. Además, pueden tener impactos negativos a largo plazo en la cohesión social y el desarrollo sostenible de un país.

## Riesgos de confrontación geoeconómica

Estos riesgos suelen derivarse de una serie de hechos, como disputas por territorios, recursos o ideologías; así mismo, pueden surgir como resultado de las decisiones de política exterior de un país, impactando involuntariamente las relaciones con otras naciones (Geopolitical Futures, 2023). La confrontación geoeconómica y sus eventos precedentes pueden tener una gran influencia en el sector privado de la

región afectada y en el mercado global en su conjunto. Del mismo modo, el incremento masivo de conflictos y disturbios puede repercutir en la actividad comercial de las empresas internacionales y regionales, lo que provoca pérdidas graves que incluyen la destrucción de propiedades e incluso el cierre total de las operaciones comerciales (Geopolitical Futures, 2023).

En general, este riesgo se asocia con (1) los conflictos interestatales y la militarización de la política económica entre potencias globalmente integradas; (2) la ineficacia de las instituciones multilaterales y la cooperación internacional; (3) el uso de armas de destrucción masiva, el despliegue de armas nucleares, químicas y biológicas; (4) los ataques terroristas, y (5) la ciberdelincuencia generalizada. Esta confrontación ha puesto de relieve las vulnerabilidades que plantea la interdependencia comercial, financiera y tecnológica, tanto para el sector público como para el privado (EY Partenon, 2022).

Considerando lo anterior, se puede establecer como ejemplo el conflicto de Ucrania, que ha desencadenado la imposición de sanciones, la nacionalización de actores esenciales y la apropiación de activos por parte del Gobierno. De igual forma, ha incrementado la exposición a los riesgos legales y reputacionales en las operaciones de las empresas multinacionales. A su vez, se debe tener en cuenta aquellas regiones donde el riesgo de conflicto es particularmente alto y donde las tensiones afloran constantemente como el mar de China Meridional, Oriente Medio y Europa del Este.

## Inflación

La estancamiento económico y alto desempleo, sigue siendo un grave riesgo para muchas economías del mundo. Tal como se observó en la década de 1970 en Argentina, una inflación muy alta y persistente, sumada a un nulo crecimiento económico, puede deteriorar las finanzas públicas, la balanza comercial y la inversión. Lo anterior, en tanto se presenta una disminución de los ingresos fiscales, se aumenta el gasto público, se pierde competitividad a nivel externo y se genera incertidumbre sobre los fundamentales macroeconómicos.

Las crisis actuales afectan los insumos básicos, incluidos el trabajo, la energía y los alimentos. Aunado a esto, en Colombia, de acuerdo con el *Informe de Política*

*Monetaria* del 2023 del Banco de la República (Banco de la República, 2023), las altas variaciones de precios de los alimentos siguen siendo el principal factor detrás de los aumentos en la inflación, lo cual se debe entre otros aspectos a (1) los altos costos de los insumos; (2) los excesos de lluvia; (3) la indexación a mayores niveles de inflación; (4) más excesos de demanda; (5) una mayor depreciación del peso, lo cual implica presiones inflacionarias adicionales, y (6) el incremento del salario mínimo.

Por otro lado, las proyecciones más recientes del FMI (Gourinchas, 2023) anticipan que la inflación mundial disminuirá, aunque a menor ritmo de lo previsto inicialmente del 8,7 % el pasado año al 7 % este año y al 4,9 % en el 2024. Al respecto, se debe considerar que, si bien la inflación mundial ha disminuido, por el retroceso en los precios de la energía y los alimentos, la inflación subyacente, que excluye estos factores, todavía no ha alcanzado su máximo en muchos países, lo que perjudicará de manera desproporcionada a los hogares de ingresos bajos.

En este sentido, los bancos centrales se han visto obligados a subir con firmeza las tasas de interés hasta que los precios entren sostenidamente en una trayectoria descendente. No obstante, de acuerdo con el FMI, para coadyuvar al esfuerzo de los emisores, la política fiscal podría asumir un mayor protagonismo siendo más restrictiva, de tal forma que puedan reducir la inflación sin tener que subir tanto las tasas de interés.

Por último, se debe reconocer que la complejidad de la dinámica inflacionaria, descrita anteriormente, está creando un entorno normativo desafiante tanto para el sector público como para los bancos centrales.

### **Deuda soberana**

La emisión de deuda ayuda a cubrir la brecha existente entre los gastos y los ingresos de un gobierno, a través de la emisión de títulos de deuda pública como letras del tesoro, bonos y obligaciones, bien sea en moneda local o extranjera.

Los flujos de capital globalizados durante las últimas décadas han aumentado la exposición de las Economías Emergentes y en Desarrollo (EMDE) a los riesgos derivados del incremento de las tasas de interés y del poder del dólar, pues esto hace que en países de América Latina como Argentina y Colombia, cuya

proporción de deuda pública denominada en dólares es del 55 % para el 2021 (Restrepo y Grittayaphong, 2021) y del 42 % para el 2022<sup>[1]</sup>, respectivamente, sea más costoso pagar la deuda e importar productos básicos. Al respecto, si bien algunos países han recurrido a intervenciones cambiarias para limitar la depreciación de su moneda y las cargas del servicio de la deuda, la mayor volatilidad sigue impulsando la demanda de los activos en dólares; esto ha generado, entre otras cosas, las salidas de capital de mercados con inversores que ya retiraron USD 70.000 millones de los fondos de bonos de mercados emergentes en octubre del 2022 (Wheatley, 2022).

En adición a lo anterior, los desafíos de la deuda que enfrentan los países de la Iniciativa de Suspensión del Servicio de la Deuda (DSSI, por sus siglas en inglés) del G20 (Fondo Monetario Internacional, 2021) se agudizan cada vez más, pues hay un alto riesgo de sobreendeudamiento. En este sentido, se puede establecer que la amenaza de una crisis de deuda soberana se ha estado gestando con el aumento de la deuda pública a medida que las tasas de interés han caído y el dólar estadounidense se ha fortalecido.

### **Recesión económica**

La economía mundial se encuentra en su retroceso más agudo, pues la confianza de los consumidores ha disminuido de manera más pronunciada que en el periodo previo a las crisis pasadas y, adicionalmente, las principales economías del mundo, Estados Unidos, China y la zona del euro, se han desacelerado abruptamente. Así mismo, los efectos adversos de las crisis sobre la confianza de los inversores, el capital humano, la formación de capital fijo y las cadenas de suministro afectarán las perspectivas de crecimiento a largo plazo.

Bajo estas circunstancias, aumentará la probabilidad de un crecimiento económico estancado, choques de liquidez y problemas de deuda a escala mundial. Al respecto, de acuerdo con el FMI (Grupo Banco Mundial, 2016), incluso si las consecuencias económicas fuesen comparativamente contenidas, se prevé que el crecimiento mundial se reduzca al 2,7 % en el 2023, siendo este el tercer perfil más débil en más de veinte años.

---

1 Cálculos propios con base en Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2022).

Aunado a esto, según el informe del Banco Mundial *Falling Long-Term Growth Prospects: Trends, Expectations, and Policies* (Ayhan Kose y Ohnsorge, 2023), y considerando que el crecimiento potencial es un factor determinante de los resultados macroeconómicos y de desarrollo de un país, causa preocupación el debilitamiento que este ha presentado en los últimos años, pues genera alertas sobre las perspectivas de crecimiento del ingreso per cápita, la reducción de la pobreza y el deterioro de la capacidad de los países para pagar el servicio de su deuda.

En este sentido, el Banco Mundial indica en su informe (Ayhan Kose y Ohnsorge, 2023) que, a falta de reformas, se conjetura que el crecimiento potencial en el ámbito mundial siga disminuyendo en el resto de la década del 2020 hasta promediar el 2,2 % anual en el periodo 2022-2030, es decir, 0,4 pp por debajo de su promedio de los años 2011-2021. Adicionalmente, el documento establece que las EMDE enfrentarán una desaceleración aún más pronunciada en aproximadamente 1,0 pp, equivalente al 4,0 % al año durante el periodo 2022-2030.

## RIESGOS FINANCIEROS

Se refieren a cualquier tipo de riesgo asociado con el financiamiento de una entidad que afecta negativamente sus resultados financieros, incluso la posibilidad de que estos sean mayores o menores que los esperados. Entre estos riesgos se encuentran: (1) la gestión del balance (liquidez y tasa de interés de libro bancario); (2) el crediticio; (3) el operacional, y (4) el regulatorio. Al respecto, la adecuada gestión de este tipo de riesgos implica retos para las entidades bancarias en la medida en que es necesario desarrollar políticas, procedimientos que garanticen el seguimiento continuo y mitiguen la probabilidad de que se materialicen pérdidas financieras, disminución en la rentabilidad, afectación a la reputación, impactos en la solvencia y sanciones económicas, entre otros.

### Riesgos de gestión de balance

La administración del riesgo de balance es esencial para las entidades financieras, pues busca que una entidad mantenga su exposición a los cambios en las variables de los mercados en un nivel acorde con su estrategia y perfil de riesgo. Si se considera que una de las características clave del modelo de negocio de una entidad financiera recae en el hecho de que sus activos y pasivos no tienen los

mismos plazos de vencimiento, el desajuste estructural del plazo generado de la transformación de estos vencimientos es un importante determinante del margen de interés neto (NII, por sus siglas en inglés) de la institución. Sin embargo, este desajuste también hace que el banco sea susceptible a cambios o al incremento de la volatilidad en las tasas de interés y su estructura de plazos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la gestión de activos y pasivos se ha convertido en una labor de suma relevancia para las entidades financieras en la coyuntura actual, a tal punto que, de no hacerse de forma correcta, supone un riesgo a nivel estructural para toda la institución. En consecuencia, surge el *Asset and Liability Management* (ALM), que hace referencia a la gestión de los riesgos a los que se expone el sistema financiero cuando se producen discrepancias entre sus activos y pasivos (Choudhry, 2017).

En este sentido, para realizar una buena gestión de ALM, se deben conocer, medir y gestionar los dos tipos de riesgos principales que lo conforman:

### *Riesgo de liquidez*

Definido como el riesgo que se materializa cuando una entidad, aunque solvente, no tiene suficientes recursos financieros para cumplir con sus obligaciones a corto plazo cuando estas vencen o solo puede asegurar su ejecución a un costo excesivo. Este es un riesgo empresarial básico que la mayoría de las instituciones (no solo financieras) enfrentan. A su vez, este riesgo contempla el riesgo de liquidez de fondos y el de liquidez de negociación.

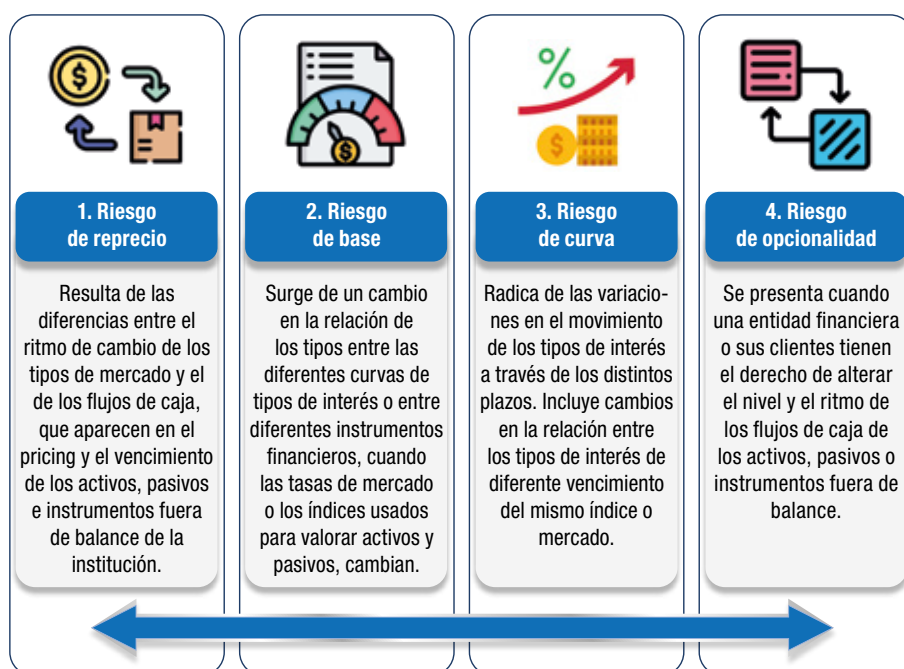
### *Riesgo de Tasa de Interés del Libro Bancario (RTILB)*

Se define como el riesgo asociado a las ganancias o el derivado del movimiento de los tipos de interés, ya que estos pueden verse afectados por la volatilidad de las tasas de interés a través del margen de intereses, del valor de mercado de cuentas del *trading book* (además de otros instrumentos financieros valorados por el mercado), y de otros ingresos y gastos sensibles a las tasas de interés.

En Colombia, atendiendo las mejores prácticas del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés), la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) incorporó dentro del Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR) (Circular Externa [CE] 018 del 2021) las instrucciones para que las entidades vigiladas adopten las estrategias, políticas y procedimientos específicos en pro de su adecuada gestión.

La gestión de este riesgo es especialmente importante en un contexto económico como el actual, donde las tasas de interés han venido presentando una significativa volatilidad ante los altos niveles de inflación reportados a nivel global. En particular, el reciente colapso del Silicon Valley Bank deja entrever que las inversiones que realizan las entidades financieras en productos atados al comportamiento de las tasas de interés deben contemplar con mayor rigurosidad los cuatro subriesgos que incluye el RTILB (figura 4).

Figura 4. Elementos del Riesgo de Tasa de Interés del Libro Bancario



Fuente: elaboración propia.

En este sentido, es evidente que la gestión del riesgo del balance tiene que ser más proactiva, para lo cual las instituciones financieras deben continuar con la migración de un proceso de ALM reactivo tradicional a un proceso de ALM estratégico proactivo. Este desafío requiere que las entidades de crédito ejecuten balances optimizados con el fin de maximizar la efectividad y el valor para las partes interesadas.

En consecuencia, la gestión del balance debe enfocarse únicamente en maximizar el retorno del capital, pero también tiene que significar un monitoreo constante de su exposición a los movimientos de tasa de interés y un respectivo ajuste en la composición y duración de los activos y pasivos del balance. Esto con el objetivo de mitigar los riesgos de incumplimiento con las diversas necesidades de los reguladores, los clientes y los accionistas.

### **Riesgo de crédito**

Se define como aquel riesgo que enfrenta una entidad por el incumplimiento o el deterioro de la calidad crediticia de un cliente o un tercero. De igual forma, este riesgo puede conducir a pérdidas cuando los deudores son clasificados de forma estricta por las calificadoras crediticias, lo cual genera una caída en el valor de mercado de sus obligaciones (Fragoso, 2002).

En este sentido, el riesgo crediticio involucra otros riesgos, como el de incumplimiento y el de mercado, que desencadenan a su vez el riesgo de liquidez y, por último, el de insolvencia. Al respecto, se debe considerar que este riesgo se acentúa en la coyuntura actual, por la posible desaceleración del crecimiento económico y los altos niveles de inflación, que implican una afectación significativa en los ingresos de los hogares y, por ende, en el incumplimiento de sus pagos.

### **Riesgo operacional**

Definido como aquel riesgo en el que una entidad incurre al sufrir pérdidas como consecuencia de la inadecuación o fallas en los procesos, la infraestructura, el capital humano, los sistemas internos o, también, por causa de eventos externos, como los fenómenos naturales.

En cuanto a las implicaciones que se derivan de este riesgo, se debe tener en cuenta que la gestión de la disrupción energética, mientras se persigue su adaptación, será el principal riesgo operativo que las entidades y los gobiernos enfrentarán durante el 2023.

### **Riesgo regulatorio**

Se relaciona con la incertidumbre en términos de mayores costos, reducción del atractivo de inversión o modificación del panorama competitivo. Esta es generada



por los posibles cambios e impactos que la adopción o implementación de una regulación pueda suscitar en el valor de las posiciones tanto de una entidad a nivel individual como en el sector financiero en general. Posterior a la crisis mundial generada por la pandemia del COVID-19, la extensión de la guerra entre Rusia y Ucrania, el repunte de la inflación global y la materialización de la recesión global, los actores financieros internacionales serán testigos de cambios y desarrollos regulatorios que se materializarán en una mayor complejidad operacional y, por ende, en una creciente demanda de inversión y recursos para su correcta implementación.

En este contexto, uno de los posibles retos que enfrentarán las entidades financieras serán los cambios regulatorios, pues si bien estos ajustes serán necesarios para la definición de las reglas de operación de un entorno global que prevenga y fortalezca el sistema financiero frente a futuras crisis internacionales, esto también generará ciertas rigideces que pueden frenar el crecimiento de los bancos, pues deberán cumplir con exigencias normativas en diversos frentes con sus respectivas implicaciones sobre el capital y, por tanto, en los niveles de rentabilidad.

## **RIESGOS NO FINANCIEROS Y EMERGENTES**

Los riesgos no financieros son aquellos que no están ligados a las actividades financieras propias del modelo de negocio de las entidades, pero pueden repercutir de forma negativa en sus resultados. Están relacionados con fallas de cumplimiento, mala conducta, tecnología o desafíos operativos, entre otros. Por su parte, los riesgos emergentes son aquellos causados por cambios económicos, ambientales y sociales que impactan a largo plazo en las operaciones de las entidades financieras.

Ahora bien, en el contexto actual, estos riesgos han cobrado mayor relevancia dentro del sistema bancario debido a su gran impacto y reciente intensificación por la digitalización del sector, que modifica la forma en que las entidades llevan a cabo sus operaciones. Lo anterior supone un reto para las instituciones de comprender constantemente la dinámica de estas amenazas, en especial las relacionadas con la transformación tecnológica, para anticipar los posibles eventos que puedan afectar el entorno económico y la seguridad de los datos almacenados, lo que se traduce en la reducción potencial de pérdidas y en una operación más efectiva y responsable.

A continuación, se aborda la importancia que tiene la adaptación y mitigación por parte de las entidades frente a cada uno de estos riesgos.

### Riesgo cibernético

El uso de la tecnología se ha vuelto indispensable en la vida cotidiana, ya que facilita la realización de labores, trámites y transacciones; sin embargo, presenta riesgos derivados de su utilización que han despertado la preocupación de las empresas y personas alrededor del mundo.

Los ciberataques se registran a diario en cantidades cada vez mayores, haciendo que su identificación se complique por su veloz sofisticación. La razón por la que su cuantía aumenta exponencialmente puede ser debido a su naturaleza, la cual es explicada desde cuatro perspectivas: (1) el bajo costo que representa, (2) su fácil ejecución de manera remota, (3) su efectividad y potencial impacto, y (4) el bajo riesgo que supone para el atacante (Pérez, 2019).

Una investigación realizada por el proveedor de soluciones de ciberseguridad Check Point, tras examinar los últimos datos de diversos sectores de la economía global, determinó el aumento del 59 % en los delitos informáticos del tipo *ransomware*<sup>2</sup> durante los primeros siete meses del 2022 (*Semana*, 2022). Esto demuestra que existe una clara exposición frente a ataques cibernéticos y que la rapidez con la que estos aparecen podría superar la capacidad de respuesta por parte de las áreas de tecnología de las empresas.

Por supuesto, la variedad de ciberataques es bastante numerosa y parece ser incontrolable; sin embargo, el sistema bancario ha comenzado a prepararse adecuadamente para detectar, solventar y mitigar estas amenazas.

### *Criptoactivos y finanzas descentralizadas*

La era digital ha transformado la manera en que las personas se relacionan dentro del sistema financiero, desde la virtualización de la banca hasta la creación de activos digitales de emisión privada, como son los *criptoactivos*.

---

<sup>2</sup> Es una variante de los ataques mediante software malicioso que se caracteriza por llevar a cabo una encriptación de dispositivos, usando ficheros y sistemas invariables con los que los ciberatacantes solicitan un rescate a cambio de la desencriptación de estos.

La llegada de las criptomonedas introdujo en la economía el concepto de finanzas descentralizadas, cambiando el modo en que las organizaciones obtienen financiación, eliminando todo tipo de intermediación financiera en las transacciones y advirtiendo garantizar completa seguridad en el proceso de compra y venta. Por su parte, la tecnología *blockchain* es la que respalda la fiabilidad del proceso de intercambio, debido a su avanzado sistema criptográfico que evita que un tercero duplique o destruya el activo que se está comercializando.

El atractivo que representan las monedas digitales en el contexto actual es significativo; no obstante, el desconocimiento y la ausencia de lineamientos sobre estas enmarcan una serie de riesgos para quienes decidan acceder a este tipo de mercado, dentro de los cuales se encuentran: (1) la alta volatilidad y (2) la deficiencia en la protección al consumidor e inversionista por falta de regulación (Arango *et al.*, 2018). Adicionalmente, este último representa el mayor reto para los auditores internos que, ante la incertidumbre derivada de la escasa normativa, no tienen claridad de cómo ejecutar los procesos pertinentes para asegurar el cumplimiento de su labor.

A pesar de ello, la tecnología desempeña un papel importante en la búsqueda de soluciones de esta problemática. Recientemente, se ha hecho uso de la herramienta conocida como *Smart Contracts* (Binance, 2022), la cual opera sobre una *blockchain* analizando las características de las transacciones que allí residen y del código programado, otorgando al auditor interno información valiosa con el fin de prevenir el riesgo de recibir un ciberataque.

En este sentido, si bien no existen tecnologías infalibles que permitan monitorear estos activos, se trabaja en hacer de este proceso una tarea menos dispendiosa para las entidades con ayuda de *software* que apoyan en el proceso de evaluación e identificación de riesgo.

### Riesgo de contagio

De manera general, el riesgo de contagio financiero puede definirse como la posibilidad de propagación de choques entre los mercados, por encima de la transmisión explicada por los fundamentales (Rigobon, 2022). Particularmente, a lo largo de historia se ha asociado con el riesgo de que una crisis financiera en una nación o entidad se propague en otros países o empresas, afectando la estabilidad a nivel global, tal como ocurrió con la crisis del 2008.

Este riesgo surge principalmente por los vínculos que existen entre las economías por relaciones comerciales, choques externos y políticas macroeconómicas (Uribe, 2011). En épocas de alta volatilidad las relaciones de dependencia entre los mercados fortalecen visiblemente el riesgo de contagio, como también se ha observado de manera reciente, después de la pandemia generada por el COVID-19, donde los cambios en la postura de política monetaria de los países han generado vulnerabilidades financieras asociadas con altos niveles de deuda corporativa y soberana alrededor del mundo.

En este orden de ideas, por cuenta de los vínculos comerciales, los países pueden incurrir en riesgos de devaluaciones para no perder competitividad. Por otro lado, la coordinación de políticas macroeconómicas, por ejemplo los aumentos en las tasas de interés de grandes economías, puede desencadenar movimientos en los demás mercados, como se ha visto en los de deuda pública y privada de América Latina. En cuanto a los choques exógenos, los movimientos en los precios de los *commodities* como el petrolero pueden afectar los mercados financieros de varias economías a la vez (Uribe, 2011).

La probabilidad de materialización de este riesgo está determinada por el crecimiento, superior a lo normal, de las medidas que evalúan la dependencia entre los mercados. Uno de los principales indicadores utilizados en paralelo para esta gestión son los *Credit Default Swaps* (CDS), que facilitan el monitoreo del riesgo de crédito (Uribe, 2022).

Ahora bien, aunque el riesgo de contagio se asocia principalmente con afectaciones en el sistema financiero, también puede afectar al sector real y a la economía en general. En particular, en Colombia, se ha definido como el riesgo que enfrenta una entidad de no satisfacer su demanda de liquidez en el mercado interbancario a causa de choques de liquidez en las demás entidades. Por lo anterior, es importante que las entidades cuenten con una medida de la probabilidad de encontrar recursos líquidos en el mercado interbancario, es decir, que tengan una noción de la fortaleza de este mercado en condiciones de estrés (Estrada y Morales, 2008).

### Riesgo de modelo

Se refiere a las posibles pérdidas que se pueden presentar como resultado de decisiones tomadas con base en modelos defectuosos, debido a problemas con la

calidad de los datos, errores técnicos o simplemente su inadecuado uso (Bejarano *et al.*, 2018). En general, las entidades financieras dentro de su gestión estratégica implementan constantemente nuevos modelos matemáticos, entre los cuales se encuentran aquellos que disminuyen su operatividad y aumentan las eficiencias desde el punto de vista del negocio. Así mismo, otro ámbito donde el uso de modelos es cada vez más frecuente es la detección del fraude y del blanqueo de capitales (Management Solutions, 2014).

En particular, según la Reserva Federal (Fed, por sus siglas en inglés) y la Oficina del Contralor de la Moneda (OCC, por sus siglas en inglés), el término “modelo” se refiere a un método cuantitativo, sistema o estrategia que aplica teoría, técnicas e hipótesis estadísticas, económicas, financieras o matemáticas para procesar datos y obtener estimaciones cuantitativas (Office of the Comptroller of the Currency y Board of Governors of The Federal Reserve System, 2012). Si bien el uso de estos modelos mejora la toma de decisiones en las entidades, el exceso de procesos automatizados puede desencadenar otro tipo de riesgos. Teniendo en cuenta que son representaciones simplificadas de la realidad, confiar en los resultados de un modelo incorrecto o mal aplicado puede generar cuantiosas pérdidas a las entidades financieras, no solo desde el punto de vista económico, sino también desde el punto de vista reputacional (Management Solutions, 2014).

En este sentido, el riesgo de modelo puede emanar de tres fuentes fundamentales: la carencia en los datos (tanto disponibilidad como calidad), incertidumbre en la estimación o errores metodológicos en el diseño. Dadas sus posibles consecuencias, ha captado la atención de reguladores y entidades, particularmente de la OCC y la Fed, que establecen a través de directrices la necesidad de que las entidades dispongan de un marco para identificarlo y gestionarlo.

## **RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

En la actualidad, el mundo se enfrenta a una crisis ambiental sin precedentes que representa uno de los mayores desafíos para la humanidad. El cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y otros problemas ambientales amenazan el bienestar y la supervivencia de las personas, la economía global y el planeta en su conjunto. Estos riesgos afectan a diversos sectores, incluyendo al financiero,

el cual se ha vuelto cada vez más consciente de su papel en la promoción de un desarrollo sostenible y en la reducción de impactos negativos en el medio ambiente. Por lo anterior, en los últimos años el sistema financiero ha comenzado a reconocer y evaluar los factores ASG en sus operaciones y decisiones de inversión. En este sentido, es fundamental analizar dicho tipo de amenazas, así como las oportunidades relacionadas con la transición a una economía baja en carbono, y tomar medidas para gestionarlas adecuadamente.

### **Desastres naturales y fenómenos meteorológicos extremos**

Los desastres naturales son eventos de difícil previsión cuyos efectos en la economía y el sistema financiero son significativos, ya que ocasionan daños físicos de gran envergadura en la infraestructura crítica e interrumpen de forma abrupta la cadena de suministro de bienes y servicios. Como consecuencia de ello, la producción y distribución se entorpecen, el acceso a los recursos se limita y la estabilidad financiera de las empresas y mercados se vulnera, provocando una alerta que invita a pensar en nuevas formas para reducir el impacto de estos sucesos.

De igual forma, es indispensable actuar con celeridad en la elaboración de un plan de contingencia, como consecuencia del aumento en frecuencia y magnitud de estos desastres causados por el cambio climático. Esto representa un gran reto para los reguladores y entidades financieras que desde su gestión quieran disminuir el impacto que genera la ocurrencia de dichos eventos.

### **Escasez ligada a la pérdida de biodiversidad y colapso de los ecosistemas**

La escasez de recursos naturales derivada del cambio climático, como la disponibilidad de agua y la pérdida de biodiversidad, puede tener importantes implicaciones financieras para la economía: (1) el aumento de costos de producción, (2) la disminución en la rentabilidad de las empresas que dependan de estos recursos naturales para ejercer sus actividades y (3) el incremento en los precios de los productos finales como consecuencia del difícil acceso a materias primas.

Así mismo, la baja disponibilidad de recursos naturales puede generar conflictos, tensiones sociales y comprometer el desarrollo de las regiones perjudicadas. De acuerdo con el Banco Mundial, se prevé que para el 2050, Asia Oriental y África Central recibirán un impacto negativo en sus tasas de crecimiento, reduciendo su

valor en hasta un 6 % como consecuencia de la escasez de agua para la realización de diferentes actividades fundamentales, como la agricultura o la gestión de la salud (Grupo Banco Mundial, 2016). Por tanto, si la ocurrencia de estos eventos persiste, el Gobierno puede expedir nueva normativa que induzca a todos los sectores de la economía a realizar cambios en su forma de operar para hacer de sus labores actividades sostenibles.

En este sentido, para el sector bancario es importante apoyar la inversión en proyectos que no promuevan el deterioro de los ecosistemas, para disminuir así la probabilidad de un cambio regulatorio que implique aumentar los costos de cumplimiento en estándares de sustentabilidad.

### **Falta de mitigación del cambio climático**

La alteración climática que actualmente ejerce presión multisectorial sobre el mundo ha aumentado rápidamente la exposición de las organizaciones, especialmente las del sector financiero, a sus efectos, impactando de esta manera su rentabilidad, solvencia y, por consiguiente, la estabilidad financiera en general. En este sentido, las acciones preventivas y de adaptación por parte de las entidades de intermediación bancaria contribuye con la disminución del impacto ambiental; no obstante, estas medidas deben intensificarse, dada la interrupción de la cadena de suministro, la degradación física de los activos y la pérdida de valor en la cartera de créditos, entre otros factores que alteran al sistema (Cañal, 2021).

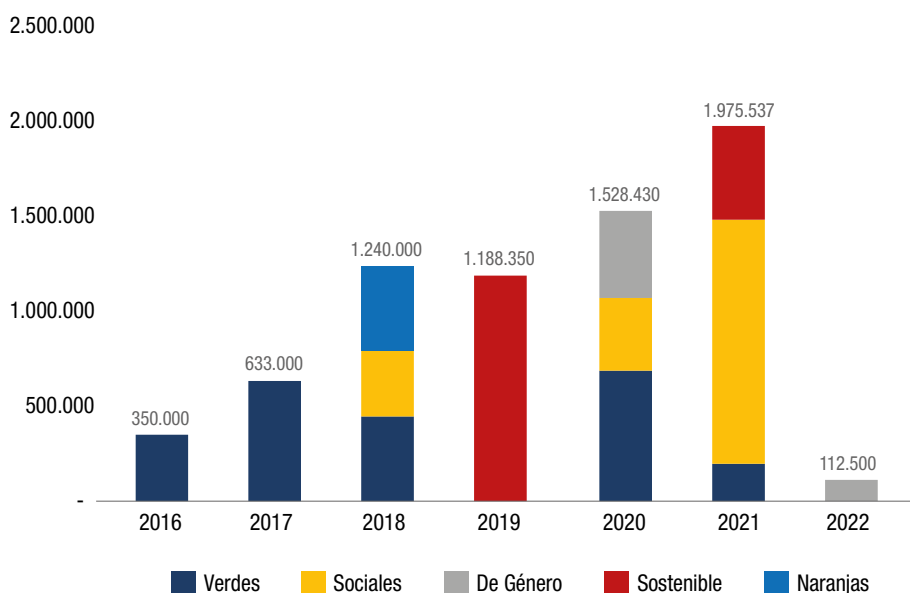
Considerando lo anterior, en los últimos años se ha producido un aumento en la conciencia de la necesidad de abordar el cambio climático, y esto ha llevado a que el sector financiero empiece a desempeñar un papel clave en la lucha contra este problema. Al respecto, las entidades bancarias son indispensables en el tránsito hacia una economía baja en carbono, pues son las responsables de canalizar los flujos de capital hacia proyectos y empresas sostenibles y de reducir la inversión en industrias contaminantes (Guzmán, 2019).

Adicionalmente, el sector financiero está adoptando prácticas más sostenibles que incluyen el riesgo derivado del cambio climático en sus decisiones de inversión, y apoyando el desarrollo de tecnologías limpias y soluciones innovadoras. Dentro de estas iniciativas se encuentra el desarrollo de nuevos productos financieros, como los bonos y préstamos verdes (Gómez, 2018), enfocados en proveer financiamiento

a proyectos sustentables, con el fin de contribuir al alcance de una economía de cero emisiones netas.

En particular, para Colombia, se puede observar en la figura 5 (Superintendencia Financiera de Colombia, 2022) la innovación que ha tenido el sistema financiero en materia de instrumentos “verdes”. En el 2016 se realizó la primera emisión de un bono verde, momento desde el cual se ha incrementado su uso y el de herramientas adicionales como (1) bonos sociales<sup>3</sup>, incluidos los de género<sup>4</sup> y los naranjas<sup>5</sup> y (2) bonos sostenibles<sup>6</sup>. Es por esto por lo que al corte de febrero del 2022, se registraron más de COP 7 billones en el monto de estas colocaciones.

Figura 5. Instrumentos financieros para la sostenibilidad en Colombia



Fuente: elaboración propia con base en Superintendencia Financiera de Colombia.

- 3 Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con beneficios sociales.
- 4 Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes que apoyen el avance, el empoderamiento y la igualdad de la mujer.
- 5 Instrumento financiero que funciona como cualquier bono ordinario, pero sus recursos están destinados a financiar o refinanciar, vía crédito, las actividades y los proyectos de las empresas vinculadas a la economía naranja.
- 6 Título de renta fija que capta el capital asignado para proyectos nuevos o existentes con una mezcla de beneficios sociales y ambientales.



## Activismo socioambiental

El cambio climático es un tema que genera una gran controversia en las sociedades del planeta. Mientras algunos argumentan que es un problema que se debe solucionar con más urgencia y que requiere medidas drásticas para abordarlo, otros creen que sus efectos son exagerados o que los costos de las políticas climáticas son demasiado altos (Reyes, 2021). Esta polarización se ha traducido en debates políticos, económicos y sociales, así como en la adopción de políticas regulatorias en todo el mundo.

Al respecto, los gobiernos pueden implementar medidas regulatorias para mitigar los efectos del cambio climático, como por ejemplo la creación de impuestos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020) o la utilización de estándares de eficiencia energética (Ministerio de Minas y Energía, 2022). Estas políticas tienen la posibilidad de impactar negativamente a las empresas que dependen de combustibles fósiles y otros recursos que emiten GEI, lo que deterioraría inminentemente su valoración, lo que se traduce en un conflicto de intereses entre quienes buscan reducir este impacto en el medio ambiente y los dueños de dichas compañías. Además, esta polarización puede aumentar la atención pública y mediática sobre ellas, lo que a su vez podría dañar su reputación y, en consecuencia, afectar sus ingresos.

Por otro lado, es posible que la transición hacia una economía baja en carbono sea costosa para las empresas que dependen de este tipo de combustibles. Por tanto, surge la necesidad de invertir en tecnologías más limpias y así desviar el curso de pérdida de ingresos, dada la disminución de la demanda de productos altamente contaminantes.

Finalmente, las empresas se encuentran expuestas a enfrentar demandas legales por los daños causados por sus emisiones de GEI, haciendo que los gastos aumenten y que posiblemente sufran desplomes en el precio de sus acciones.

## CONCLUSIONES

En este capítulo se han analizado los diversos riesgos de un periodo particularmente inestable en el ámbito mundial, en el que el sector financiero se enfrenta tanto a la gestión de los riesgos tradicionales como a la comprensión y mitigación de los

emergentes. Dentro de los principales riesgos que enmarca la coyuntura actual se encuentran la inflación, el costo de vida, las guerras comerciales, los disturbios sociales generalizados, el enfrentamiento geopolítico y la creciente presión por contener los impactos que se derivan del cambio climático. En este sentido, cobra relevancia el monitoreo de las consecuencias que esto representa para la economía en general y para las entidades bancarias.

En primer lugar, el riesgo político puede ser uno de los factores fundamentales de incertidumbre para las empresas e inversores en todo el mundo. Por tanto, es importante prestar atención a los procesos de transformación política, guerras y tensiones entre Estados que puedan afectar las relaciones internacionales. Adicionalmente, los riesgos sociales relacionados con el activismo público en los ámbitos local e internacional pueden tener consecuencias para los mercados y entidades. Actos como la polarización social, el aumento de la desigualdad y los problemas de gobernanza, entre otros, podrían generar vulnerabilidad en el mercado, disminución de la confianza y volatilidades en los precios de los activos, por lo cual resulta esencial —en términos reputacionales— hacer seguimiento constante al escenario político para tomar medidas proactivas.

Así mismo, es claro que los riesgos de confrontación geoeconómica relacionados con disputas por territorios y conflictos interestatales es uno de los principales retos a corto plazo. En particular, el conflicto de Ucrania ha generado serios impactos reputacionales para algunas entidades multinacionales y ha evidenciado que no se deben subestimar los efectos que puede ocasionar a nivel global una escalada en este conflicto.

En cuanto al ámbito macroeconómico, se debe considerar que la alta inflación puede consolidarse en mayores expectativas de aumentos de precios y depreciaciones del tipo de cambio, generar inestabilidad monetaria, conducir a la pérdida de reputación y, en última instancia, afectar la credibilidad de las instituciones.

Aunado a lo anterior, los pronósticos económicos más recientes no son halagüeños, pues se caracterizan por un crecimiento estancado, choques de liquidez y problemas de deuda a escala mundial. Lo anterior cobra fuerza con las expectativas del FMI, pues se prevé que el crecimiento mundial se reduzca al 2,7 % en el 2023, siendo este el tercer perfil más débil en más de 20 años. Adicionalmente, el seguimiento a este escenario será importante para prevenir el

riesgo de contagio; particularmente, la normalización monetaria y la consecuente probabilidad de recesión mundial deberá ser el foco de análisis para contener la materialización de riesgos en cadena.

Ahora bien, los flujos de capital globalizados durante las últimas décadas han aumentado la exposición de las EMDE a los riesgos derivados del incremento de las tasas de interés y del fortalecimiento del dólar estadounidense, pues esto ha hecho que, en algunos países de América Latina, en los que la deuda en esta moneda es significativa, sea más costoso pagarla e importar productos básicos. En este sentido, se puede indicar que tanto el crecimiento económico como la inflación desempeñan un papel importante en la reducción de los índices de endeudamiento.

En lo que respecta a la eficiente gestión de los riesgos financieros tradicionales, bajo un entorno incierto y volátil, se hace necesario un replanteamiento de los métodos convencionales, así como el uso de información alternativa. Al respecto, se debe prestar especial atención al riesgo crediticio ante el posible aumento del deterioro de la calidad de la cartera y el impacto de la situación macroeconómica actual.

En cuanto a los riesgos no financieros, se debe considerar que la tecnología seguirá avanzando a velocidades inimaginables y con la misma rapidez evolucionará la necesidad de implementar modelos que permitan automatizar las decisiones financieras, por lo cual las amenazas seguirán presentes ante posibles errores que desencadenen la implementación de dichas herramientas.

De igual forma, las entidades financieras deberán afrontar los riesgos cibernéticos derivados de su fuerte digitalización, pues de no hacerlo, las pérdidas monetarias y de información valiosa pueden ser de gran magnitud, afectando su operatividad, rentabilidad y reputación. No obstante, estos desafíos permiten que, con el aprendizaje y el desarrollo de estrategias innovadoras, el fortalecimiento de la banca sea inminente.

Por otro lado, valorar la importancia del cambio climático debe ser uno de los grandes focos de acción para el sistema financiero. Combatir los riesgos asociados a esta eventualidad se vuelve una tarea indispensable para preservar la salud ambiental y económica. Aunque esto no es sencillo, la innovación y el desarrollo de productos y servicios ambientales y sociales contribuirá con el fortalecimiento de una banca más sostenible.

En síntesis, el sector debe ser consciente de que el constante cambio es lo único seguro y aunque las entidades financieras han realizado esfuerzos y avances para contrarrestar los efectos de la coyuntura actual, el camino aún es largo y el futuro desafiante. Por tanto, las recomendaciones hacen énfasis en tener una estrategia constante e invertir en la infraestructura necesaria para fortalecer el análisis de los riesgos a los que se encuentran expuestas.

## REFERENCIAS

Allianz Trade (2021, 18 de octubre). *What is political risk and how to protect against it?* [https://www.allianz-trade.com/en\\_global/news-insights/business-tips-and-trade-advice/what-is-political-risk-and-how-to-protect-against-it.html](https://www.allianz-trade.com/en_global/news-insights/business-tips-and-trade-advice/what-is-political-risk-and-how-to-protect-against-it.html)

Arango, C., Barrera, M., Bernal, J. y Boada, A. (2018). *Criptoactivos*. Banco de la República de Colombia. <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/documento-tecnico-criptoactivos>

Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria). (2020). *Protocolo de gestión de crisis del sector bancario ante la materialización de riesgos no financieros*. p. 7-8. <https://asobancaria.com/web-de-crisis/wp-content/uploads/2020/09/22Protocolo-Gestion-de-crisis-del-sector-bancario-ante-la-materializacion-de-riesgos-no-financieros-01-sept-2.pdf>

Ayhan Kose, M. y Ohnsorge, F. (2023). *Falling long-term growth prospects: Trends, expectations, and policies*. World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/fe0880d1-ffbf-430f-bab4-d3dbdda7470e/content>

Banco de la República de Colombia. (2023). *Informe de Política Monetaria de enero de 2023*. <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/presentacion-informe-politica-monetaria-enero-2023.pdf>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (1999). *Gestión de riesgos financieros*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gesti%C3>

Bejarano, L., García, A., Márquez, A., Portilla, A., Sánchez, C., Ruiz, C., Montoya, C., Tamayo, C., Palencia, C., Lacouture, D., Hernández, G., Malagón, J. y Vázquez, J. (2018). *Regulación y gestión de riesgos financieros: Una visión comparada*. Asobancaria. [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/dig-libro-regulacion-y-gestion-de-riesgos-financieros-2018-3-septiembre-2019\\_min.pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/dig-libro-regulacion-y-gestion-de-riesgos-financieros-2018-3-septiembre-2019_min.pdf)

Binance. (2022, 1.º de marzo). *¿Qué es una auditoría de seguridad de contrato inteligente?* <https://academy.binance.com/es/articles/what-is-a-smart-contract-security-audit>

Caldara, D. y Iacoviello, M. (2018). *Measuring Geopolitical Risk*. [https://www2.bc.edu/matteo-iacoviello/gpr\\_files/GPR\\_PAPER.pdf](https://www2.bc.edu/matteo-iacoviello/gpr_files/GPR_PAPER.pdf)

Cañal, L. (2021, 15 de diciembre). *Cambio climático: De riesgo a impacto contable*. EY España. [https://www.ey.com/es\\_es/assurance/cambio-climatico-de-riesgo-a-impacto-contable](https://www.ey.com/es_es/assurance/cambio-climatico-de-riesgo-a-impacto-contable)

Choudhry, M. (2017). Strategic ALM and integrated balance sheet management: The future of bank risk management. *The European Financial Review* (August-September).

Circular Externa 018 del 2021 [Superintendencia Financiera de Colombia]. 22 de septiembre del 2021. Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR) y Sistema de Administración de Riesgos de las Entidades Exceptuadas del SIAR (SARE). [https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055683/ce018\\_21.doc](https://www.superfinanciera.gov.co/descargas/institucional/pubFile1055683/ce018_21.doc)

Cline, M. y Rickert, C. (2020a, 24 de julio). *Sin entender el riesgo geopolítico, ¿cómo se puede transformar con éxito?* EY Geostrategic Business Group. [https://www.ey.com/es\\_co/geostrategy/how-to-manage-political-risk-in-a-post-pandemic-world](https://www.ey.com/es_co/geostrategy/how-to-manage-political-risk-in-a-post-pandemic-world)

Cline, M. y Rickert, C. (2020b, 9 de diciembre). *What elevated levels of political risk mean for business in 2021.* EY Geostrategic Business Group. [https://www.ey.com/en\\_us/geostrategy/what-elevated-levels-of-political-risk-mean-for-business-in-2021](https://www.ey.com/en_us/geostrategy/what-elevated-levels-of-political-risk-mean-for-business-in-2021)

Estrada, D. y Morales, P. (2008, marzo). La estructura del mercado interbancario y del riesgo de contagio en Colombia. *Reporte de Estabilidad Financiera*. <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/estructura.pdf>

EY Partenon. (2022). *2023 Geostrategic Outlook: How to build a robust strategy for a volatile world.* [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/geostrategy/geostrategy-pdf/ey-2023-geostrategic-outlook.pdf?download](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/geostrategy/geostrategy-pdf/ey-2023-geostrategic-outlook.pdf?download)

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2021, 8 de abril). *The G20 Debt Service Suspension Initiative (DSSI)*. <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#DSSI>

Fragoso, J. C. (2002). *Análisis y administración de riesgos financieros* [Exposición de la materia Análisis de Riesgos, de la especialización en Economía Financiera de la Universidad Veracruzana]. Editorial Xalapa.

Geopolitical Futures. (2023). *What are Geopolitical Risks.* <https://geopoliticalfutures.com/risk/#:~:text=Geopolitical%20risks%20are%20defined%20as,a%20conflict%2C%20or%20a%20crisis>

Gómez, L. (2018, 25 de julio). *Préstamos 'verdes', un buen negocio.* Portafolio. <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/prestamos-verdes-un-buen-negocio-519444>

Gourinchas, P-O. (2023, 11 de abril). *La recuperación económica mundial prosigue, pero por un camino accidentado.* Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2023/04/11/global-economic-recovery-endures-but-the-road-is-getting-rocky>

Grupo Banco Mundial. (2016, 3 de mayo). *Según el Banco Mundial, la escasez de agua provocada por el clima podría afectar en hasta un 6% la tasa de crecimiento económico de algunas regiones.* <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/05/03/climate-driven-water-scarcity-could-hit-economic-growth-by-up-to-6-percent-in-some-regions-says-world-bank>

Guzmán, L. F. (2019, 8 de agosto). El riesgo ambiental en las operaciones financieras y bancarias. *Blog Departamento de Derecho del Medio Ambiente* [Universidad Externado de Colombia]. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/el-riesgo-ambiental-en-las-operaciones-financieras-y-bancarias/>

Management Solutions. (2014). *Model Risk Management: Aspectos cuantitativos y cualitativos de la gestión del riesgo de modelo.* <https://www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/esp/Riesgo-de-modelo.pdf>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Preguntas frecuentes del impuesto nacional al carbono y el tratamiento tributario de no causación por carbononeutralidad* (Decreto 926 de 2016 - Decreto 446 de 2020). [https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/ABC\\_DECRETO\\_926\\_de\\_2017.pdf](https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/ABC_DECRETO_926_de_2017.pdf)

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2022). *Deuda Gobierno Nacional Central ¿Qué es la Deuda Neta del GNC?* [https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/EntidadesFinancieras/pages\\_EntidadesFinancieras/PoliticaFiscal/dgg/deudagobiernonacionalcentral](https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/portal/EntidadesFinancieras/pages_EntidadesFinancieras/PoliticaFiscal/dgg/deudagobiernonacionalcentral)

Ministerio de Minas y Energía. (2022). *Eficiencia Energética en vehículos livianos nuevos*. [https://www.minenergia.gov.co/documents/8474/220805\\_AIN\\_Normativa\\_de\\_EE\\_veh%C3%ADculos\\_livianos\\_OARE\\_V3.pdf](https://www.minenergia.gov.co/documents/8474/220805_AIN_Normativa_de_EE_veh%C3%ADculos_livianos_OARE_V3.pdf)

Office of the Comptroller of the Currency y Board of Governors of The Federal Reserve System. (2012, 4 de abril). *Supervisory guidance on model risk management (OCC 2011-12 Attachment)*. <https://www.occ.gov/news-issuances/bulletins/2011/bulletin-2011-12a.pdf>

Pérez, F. (2019). *Riesgo cibemético y ciberseguridad*. Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México (Documento de trabajo N.º 181). Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/478193/181.-\\_Riesgo\\_Cibern\\_tico\\_y\\_Ciberseguridad\\_2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/478193/181.-_Riesgo_Cibern_tico_y_Ciberseguridad_2019.pdf)

Restrepo, P. y Grittayaphong, P. (2021, 3 de agosto). *Dollar-Denominated Public Debt in Asia and Latin America*. Federal Reserve Bank of St. Louis. <https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2021/august/dollar-exposure-public-debt-asia-latin-america>

Reyes, A. (2021, 5 de julio). *De más de 30 países y territorios encuestados por la Universidad de Yale, Estados Unidos es el que tiene más negacionistas del cambio climático*. CNN Español. <https://cnnespanol.cnn.com/2021/07/05/negacionismo-cambio-climatico-orix/>

Rigobon, R. (2022). *International Financial Contagion: Theory and Evidence in Evolution*. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-25962011000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962011000200003)

Semana. (2022, 30 de julio). *Ciberataques a empresas han aumentado un 59% en 2022*. <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/ciberataques-a-empresas-han-aumentado-un-59-en-2022/202200/>

Superintendencia Financiera de Colombia (SFC). (2022). *Hacia el enverdecimiento del sistema financiero colombiano: Estrategia de finanzas verdes y cambio climático de la Superintendencia Financiera de Colombia*. p. 26. <https://bu.com.co/sites/default/files/2022-08/Hacia%20el%20enverdecimiento%20del%20sistema%20financiero%20colombiano.pdf>

Uribe, J. (2011). *Contagio financiero: Una metodología para su evaluación mediante coeficientes de dependencia asintótica*. *Lecturas de Economía*, (75), 29-57. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/11475/10471>

Uribe, J. (2022, 30 de mayo). *Transmisión del riesgo de contagio financiero entre los mercados de deuda corporativos y soberanos en América Latina*. <https://blogs.uoc.edu/economia-empresa/es/transmision-del-riesgo-y-contagio-financiero-entre-los-mercados-de-deuda-corporativos-y-soberanos-en-america-latina/>

Wheatley, J. (2022, 1.º de octubre). *Outflows from emerging market bond funds reach \$70 billion in 2022*. Financial Times. <https://www.ft.com/content/fe34de37-9389-4672-81a3-738cc044d4a6>

World Economic Outlook. (2016). *Según el Banco Mundial, la escasez de agua provocada por el clima podría afectar en hasta un 6% la tasa de crecimiento económico de algunas regiones*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/05/03/climate-driven-water-scarcity-could-hit-economic-growth-by-up-to-6-percent-in-some-regions-says-world-bank>





