VV.AA.

LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SIGLO XXI: RETOS, TRANSFORMACIONES Y PERSPECTIVAS



VV.AA.

La gestión de riesgos en el siglo XXI: retos, transformaciones y perspectivas

25 aniversario del Club de Gestión de Riesgos de España

Coordinación y edición de Juan Carlos Estepa

© Los autores y Club de Gestión de Riesgos de España, 2022

Coordinación y edición de Juan Carlos Estepa

Agradecimientos especiales a Carmen Rioja por su importante colaboración en este proyecto

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y ss. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Fotocomposición: Encuentro-Madrid

Impresión: Cofás-Madrid ISBN: 978-84-1339-129-8 Depósito Legal: M-26623-2022

Printed in Spain

ÍNDICE

PREÁMBULO	
LOS PORQUÉS, QUÉ CONTENIDOS Y CÓMO	
SE HA ELABORADO ESTE LIBRO	11
25 AÑOS GESTIONANDO RIESGOS	
PRÓLOGO A UN LIBRO CONMEMORATIVO DEL 25	
ANIVERSARIO DEL CLUB DE GESTIÓN DE RIESGOS DE ESPAÑ.	A 15
1. VISIÓN GLOBAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO:	
¿UN TRABAJO IMPOSIBLE?	25
1. ¿Qué es un Banco?	25
2. ¿Cómo pensamos y tomamos decisiones?	28
3. Posicionamiento de la gestión de riesgos	38
4. ¿Fuente de ventaja competitiva?	45
5. ¿Qué queremos ser?	52
2. CAMBIOS EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO:	
GESTIÓN EN ÉPOCAS DE CRISIS, PROCESO DE GESTIÓN	
DE DATOS (<i>RISK-DATA DRIVEN</i>), NUEVOS MODELOS	
COMPORTAMENTALES	
1. Gestión del riesgo de crédito en épocas de crisis	57
2. Proceso de gestión de datos (risk-data driven)	
3. Nuevos modelos comportamentales	
3. RIESGO DE MERCADO	
(APRENDIENDO DE LOS ERRORES)	81
1. Introducción	81
2. Una breve historia de 25 años	82
3. Preámbulo o marco de referencia	87
4. Análisis de la calidad predictiva de los modelos	
5. Ámbito de aplicación de los modelos	
6. Las premisas de los modelos y la disponibilidad de datos como	
condicionantes de su ámbito de aplicación (factores de riesgo)	94

7. Las metodologías de cálculo	97
8. La gestión del riesgo de mercado	101
9. Epílogo	103
4. RIESGO DE CONTRAPARTIDA	105
1. Introducción	105
2. Una historia sobre el control del riesgo de contrapartida	108
3. Métodos de reducción de la exposición	115
4. Derivados, exposición y capital por riesgo de contrapartida	120
5. Bases del marco regulatorio del riesgo de contrapartida	127
6. El marco regulatorio estándar (SA-CCR) para el cálculo de exposiciones	128
7. El marco regulatorio para contrapartidas centrales (CCP's)	
8. El riesgo de contrapartida en la cartera de negociación	
9. Coda	
5. RIESGO PAÍS EN UN MUNDO	
MULTIPOLAR E INESTABLE	151
Veinticinco años de impagos soberanos: evolución de la frecuencia y de la severidad del fenómeno	151
2. Los desencadenantes de los impagos: hacia un mayor peso de los factores institucionales y la geopolítica	157
Una mirada al futuro: Los riesgos climáticos tendrán un peso creciente en futuras crisis	
6. LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS ESTRUCTURALES DEL BALANCE EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS: RIESGOS DE PRECIO (INTERÉS Y TIPO DE CAMBIO) Y RIESGOS DE LIQUIDEZ Y FINANCIACIÓN	171
1. Introducción	
2. Los riesgos de precio estructurales del balance: donde la estrategia se concreta en las decisiones de la gestión financiera	
3. El continuo desafío en el riesgo de liquidez: desde la gestión del riesgo de corto plazo a la optimización de la estructura de financiación	
4. ¿«Risk connection»?: la respuesta está en la integración en la gestión	
4.1. La excelencia en la gestión de los riesgos	
de balance reside en su análisis transversal	
5. Esbozando «un futuro» en la gestión de los riesgos estructurales	208
7. RIESGO OPERACIONAL Y REPUTACIONAL	
1. Entendiendo el riesgo operacional	
2. Cómo nos afecta el riesgo operacional	
3. Gestión del riesgo operacional	221

4. Mitigación del riesgo operacional	228
5. De Basilea II a Basilea III	230
6. Riesgo reputacional	237
7. El futuro	240
8. MODELOS IRB VS. MODELO IFRS9.	
GESTIÓN DEL RIESGO DE MODELO	247
1. Introducción	247
2. Primeros modelos de riesgo de crédito e integración en la gestión	248
3. Modelos internos para cálculo de capital (IRB)	249
4. Modelos internos para el cálculo de provisiones (IFRS9)	253
5. Crisis económicas: efectos en los modelos internos	255
6. Nuevos horizontes: inteligencia artificial y factores ESG (clima y Data Ethics)	257
7. Visión global: gestión del riesgo de modelo	
8. Conclusión: resiliencia y adaptación al cambio (continuo)	
9. CAPITAL REGULATORIO Y CAPITAL ECONÓMICO	263
1. ¿Cuánto capital es el óptimo para que opere un banco?	263
2. En la solvencia no todo es el capital: las provisiones y el capital	
3. ¿Qué son el capital económico y el regulatorio?	
4. Requerimiento de capital	268
5. Patrimonio disponible	273
6. Requerimiento mínimo versus requerimiento objetivo	275
7. Interacción entre los conceptos de solvencia económica y regulatoria	278
8. ¿Qué podemos esperar del futuro?	279
9. Conclusiones	286
10. GESTIÓN DE CARTERA Y PROVISIONES	289
1. Contexto general y componentes de IFRS9	289
2. Capital y provisiones	298
3. Visión supervisora	303
4. Principales retos	307
5. Integración en la gestión	
6. Conclusiones	
Glosario	317
11. STRESS TEST: UTILIDAD E INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN	240
1. Introducción	
2. Tipología y beneficios de los stress tests	319

3. Los stress tests de la banca americana-CCAR	324
4. Los stress test del ECB para la banca europea	330
5. Los stress tests climáticos	336
6. Otros tests de estrés	340
7. Conclusiones sobre la utilidad de los test de estrés	341
12. APETITO AL RIESGO: PRINCIPALES RETOS	
EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	345
1. Introducción	
2. La importancia del apetito al riesgo	
3. Elementos básicos de un marco de apetito al riesgo	348
4. Métricas e indicadores	351
5. Establecimiento de límites	353
6. El apetito y su relación con el estrés, plan	25.4
de recuperación y marco de gestión de crisis	
7. Detalle por tipología de riesgo	
8. Implementación, integración en la gestión y reporting	
9. Herramienta de seguimiento de riesgos	
10. Incumplimiento de los límites de riesgos	
11. Respuesta a los riesgos	
12. Conclusiones	
13. MAC-MIC-MICMAC: UNA TEORÍA SOBRE	
LA EVOLUCIÓN DE LA REGULACIÓN	
DE LOS RIESGOS EN LA BANCA	365
1. Introducción	
2. Riesgos y regulación bancaria: un binomio permanente	366
3. La protección del sistema como primera regulación	
directa sobre los riesgos bancarios	367
4. El tránsito a la regulación internacional-Basilea	369
5. La normativa contable como herramienta regulatoria de riesgos bancarios	369
6. La evolución del acuerdo de Basilea como marco	
central de la regulación prudencial sobre los riesgos	
7. La primera modificación del acuerdo de Basilea. Basilea II	371
8. El detonante de la crisis Lehman en la regulación prudencial bancaria	372
9. La evidencia de necesidad de regulación	
macroprudencial, el ejemplo de España	
10. La regulación macroprudencial actual	
11. Una breve mirada al futuro	

1. ¿Por qué los bancos necesitan capital?	14	. DE BASILEA I A BASILEA III	381
3. Aciertos y defectos del marco de capital de Basilea I		1. ¿Por qué los bancos necesitan capital?	381
4. La modificación de Basilea I de 1996 para incluir riesgo de mercado		2. El Acuerdo de Capital de 1988: Basilea I	383
para incluir riesgo de mercado		3. Aciertos y defectos del marco de capital de Basilea I	386
5. De Basilea I a Basilea II 388 6. El nuevo acuerdo de capital de Basilea II y los 3 pilares 389 7. El Pilar 1 390 8. Segmentos regulatorios IRB 392 9. Los parámetros básicos del riesgo de crédito 392 10. Pérdida esperada y pérdida no esperada 395 12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II 399 13. Mitigación del riesgo de crédito 401 14. Proceso natural de desarrollo de los modelos internos de crédito 401 15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 408 21. Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las ref			
6. El nuevo acuerdo de capital de Basilea II y los 3 pilares 389 7. El Pilar 1 390 8. Segmentos regulatorios IRB 392 9. Los parámetros básicos del riesgo de crédito 392 10. Pérdida esperada y pérdida no esperada 395 12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II 399 13. Mitigación del riesgo de crédito 401 14. Proceso natural de desarrollo de los 402 15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 406 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 426 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica			
7. El Pilar 1 390 8. Segmentos regulatorios IRB 392 9. Los parámetros básicos del riesgo de crédito bajo Basilea II: PD, LGD y EAD 392 10. Pérdida esperada y pérdida no esperada 395 12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II. 399 13. Mitigación del riesgo de crédito 401 14. Proceso natural de desarrollo de los modelos internos de crédito 401 15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II a spectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 408 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 422 25. Balance de las uspervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión del Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 <td></td> <td>5. De Basilea I a Basilea II</td> <td> 388</td>		5. De Basilea I a Basilea II	388
8. Segmentos regulatorios IRB 392 9. Los parámetros básicos del riesgo de crédito 392 10. Pérdida esperada y pérdida no esperada 395 12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II. 399 13. Mitigación del riesgo de crédito 401 14. Proceso natural de desarrollo de los modelos internos de crédito. 401 15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 406 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 <td></td> <td>6. El nuevo acuerdo de capital de Basilea II y los 3 pilares</td> <td> 389</td>		6. El nuevo acuerdo de capital de Basilea II y los 3 pilares	389
9. Los parámetros básicos del riesgo de crédito bajo Basilea II: PD, LGD y EAD			
bajo Basilea II: PD, LGD y EAD 392 10. Pérdida esperada y pérdida no esperada 395 12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II 399 13. Mitigación del riesgo de crédito 401 14. Proceso natural de desarrollo de los modelos internos de crédito 401 15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 422 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión de las Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco Central Europeo 441 <td></td> <td>8. Segmentos regulatorios IRB</td> <td> 392</td>		8. Segmentos regulatorios IRB	392
10. Pérdida esperada y pérdida no esperada			202
12. Limitaciones de la modelización de capital de Basilea II		·	
13. Mitigación del riesgo de crédito			
14. Proceso natural de desarrollo de los modelos internos de crédito		•	
modelos internos de crédito		ů ů	401
15. Impactos de Basilea II en la gestión de riesgos 402 16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión del Ba Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco Central Europeo 441 5. ¿Quo vadis Supervisión? 445 16. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO 451 1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo			4∩1
16. Requisitos cualitativos para los modelos IRB 404 17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión del las Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la vadis Supervisión? 441 5. ¿Quo vadis Supervisión? 445 16. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO 451 1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo 452			
17. El Pilar 2 405 18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión de las Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco de España 431 a la supervisión del Banco Central Europeo 441 5. ¿Quo vadis Supervisión? 445 16. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO 451 1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo 452		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
18. El Pilar 3 406 19. Limitaciones del Pilar 3 407 20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II 408 21. Basilea II: aspectos positivos y negativos 413 22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008 413 23. Basilea III 416 24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III 422 25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III 424 15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS 427 1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022) 428 2. La supervisión de las Global SIBs en el Banco de España 431 3. Lecciones aprendidas de la crisis 437 4. De la inspección del Banco de España 431 a la supervisión del Banco Central Europeo 441 5. ¿Quo vadis Supervisión? 445 16. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO 451 1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo 452			
19. Limitaciones del Pilar 3			
20. Los desafíos para la implantación del marco de Basilea II			
21. Basilea II: aspectos positivos y negativos			
22. De Basilea II a Basilea III: La gran crisis financiera de 2008			
23. Basilea III			
24. El gobierno interno y el enfoque ERM en Basilea III		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
25. Balance de las reformas realizadas por Basilea III			
15. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS		· · ·	
1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022)		•	
2. La supervisión de las Global SIBs en el Banco de España	15	. MEJORES PRÁCTICAS SUPERVISORAS	427
3. Lecciones aprendidas de la crisis		1. Panorámica de la supervisión bancaria (1997-2022)	428
4. De la inspección del Banco de España a la supervisión del Banco Central Europeo		2. La supervisión de las Global SIBs en el Banco de España	431
a la supervisión del Banco Central Éuropeo		3. Lecciones aprendidas de la crisis	437
5. ¿Quo vadis Supervisión?			
16. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO		î î	
1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo 452		5. ¿Quo vadis Supervisión?	445
1. Introducción 451 2. Definiciones de Gobierno Corporativo 452	16	. CLAVES PARA UN BUEN GOBIERNO CORPORATIVO	451
2. Definiciones de Gobierno Corporativo	20		
•			
		•	

	4. La relevancia del Gobierno corporativo en las entidades financieras. Algunas lecciones aprendidas	467
1 <i>7</i> .	. LOS NUEVOS DESAFÍOS: SOSTENIBILIDAD,	
	CAMBIO CLIMÁTICO, RIESGOS ASG	
	1. Transformación industrial 3.0, la sostenibilidad	
	2. Sostenibilidad corporativa, introducción de factores ASG	475
	3. Riesgos ASG, el nuevo punto relevante	
	en la agenda de las compañías	
	4. Cambio climático, la espada de Damocles de la sociedad actual	4/9
	5. Integración de los riesgos ASG y de cambio climático en la gestión del negocio bancario	102
	6. Conclusiones	
	7. ¿Cuál es la clave del éxito?	
	7. ¿Cual es la clave del exito:	500
18.	. RIESGOS TECNOLÓGICOS Y CIBERRIESGO	509
	1. Introducción a los riesgos tecnológicos	509
	2. Tipos de riesgo tecnológico	510
	3. Gestión de los riesgos tecnológicos	519
	4. Necesidad de marcos de control. COBIT	529
	5. Funciones básicas en la gestión del riesgo tecnológico	532
	6. Estructuras organizativas e impacto en el riesgo	534
4.0	NATIONAL DATE COST NATIONAL ODODERNAM DATE	
19.	. NUEVOS RIESGOS. NUEVAS OPORTUNIDADES. LA GESTIÓN DE LA INCERTIDUMBRE	E 2 7
	El entorno. ¿Cambiando el foco? La evolución del modelo. Del Silo a la conexión	
	3. ¿Herramientas? Obsesión por la identificación	
	4. Riesgo estratégico. El Riesgo de los Riesgos	
	6. Riesgo Climático	
	7. Modelo Avanzado de Riesgos	
	8. ¿Y con todo esto qué? Algunas reflexiones finales	553
20.	. ¿CÓMO SERÁ LA PRÓXIMA CRISIS GLOBAL?	555
	1. Introducción	
	2. Los principales riesgos globales	
	3. ¿Se vislumbra una recesión global? Y si no, ¿qué escenarios deberíamos considerar	
	4. ¿Cómo será la próxima crisis global a la que nos enfrentemos?	
	¿Qué factores podrían mitigar su impacto?	573
	5 Conclusiones	577

21. IMPORTANCIA DE LA ÉTICA	
PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO	579
1. Primeros pasos: ¿Qué es la ética? Pensar activamente	579
2. ¿Qué no es ética? Todo aquello que desconecta el pensamiento activo	
3. ¿Con qué herramientas contamos? Principios y criterios éticos	583
4. ¿De dónde venimos? Tempus fugit: la importancia de la variable temporal	584
5. ¿El cambio es coyuntural o estructural? Cuidado con los Shocks	586
6. ¿Dónde estamos? Una época de grandes dilemas éticos	589
7. ¿Hacia dónde vamos? Todo va a ir a más	
8. No solo hay malas noticias: retos y oportunidades	595
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	599
LISTA DE AUTORES	615
AGRADECIMIENTOS	625

PREÁMBULO LOS PORQUÉS, QUÉ CONTENIDOS Y CÓMO SE HA ELABORADO ESTE LIBRO

En el año 1997 un grupo de profesionales de riesgos de diferentes instituciones consideraron el crear una asociación de profesionales al estilo de las que existen en otros países, un club que fuese lugar de encuentro, en el que se difundiese la cultura de riesgos y las mejores prácticas. Se cumplen 25 años desde aquel momento y nos pareció oportuno el realizar un trabajo que recogiese cuál ha sido la evolución de la gestión de riesgos en este cuarto de siglo, tanto desde un punto de vista técnico, como de la práctica de gestión. Este libro conmemora esos 25 años. Conmemorar es una palabra que a mí me gusta mucho, porque significa hacer memoria y es algo que en nuestra profesión con demasiada frecuencia no se practica demasiado. El periodo de tiempo al que se refiere el texto, no se ha caracterizado por ser precisamente tranquilo. Hemos pasado entre otras, la peor crisis desde el crack de 1929, y estamos saliendo de una crisis sanitaria que ha generado una pandemia global conocida como la COVID-19. En estos 25 años se ha avanzado enormemente en un mejor entendimiento de los riesgos por la aplicación de muchos avances de la teoría financiera a la gestión, y la enorme mejora tecnológica, de procesos de información y de manejo de datos que han permitido desarrollar modelos y procesos impensables en otras épocas. A lo largo de los capítulos se recogen esos avances, y su aplicación práctica en la gestión del riesgo. Además, se hace de una manera didáctica, esto es explicando de una manera sencilla y comprensible la evolución en la gestión del riesgo, y las mejores prácticas, explicando cuáles son las líneas de trabajo que se deben seguir para asegurar una sólida gestión de riesgos, y destacando también aquellas cosas que no se deben hacer. Efectivamente, a lo largo de este cuarto de siglo se ha avanzado mucho, por un lado, pero hemos visto cómo algunos

desarrollaban o realizaban algunas prácticas de las cuales honestamente no nos podemos sentir orgullosos.

A lo largo de 21 capítulos se abordan en definitiva las distintas facetas de la gestión del riesgo, tanto desde una perspectiva global, como de las diferentes tipologías del riesgo, y cuáles son las herramientas y metodologías que permiten establecer un sistema de gestión global del riesgo. Al mismo tiempo se destaca la evolución de la normativa o de la regulación, y las mejores prácticas de la supervisión. Así se desarrolla la evolución de la norma conocida como Basilea desde la I hasta la III y sus últimos desarrollos, la normativa contable IFRS-9, y la evolución macro y micro prudencial de la supervisión. Se desarrolla cuál es la mejor manera de gestionar esta regulación, insertándola en un modelo de gestión de riesgos que, cumpliendo la normativa, asegure mantener la solvencia patrimonial de las instituciones y su sostenibilidad en el medio y largo plazo. Una de las claves del libro es que el lector podrá encontrar no solo una explicación detallada de los diferentes riesgos, sino cómo juntar todas las piezas para construir un sólido edificio de gestión del riesgo. Este proceso de visión global abarca desde un profundo conocimiento de nuestra realidad, y de los riesgos a que nos enfrentamos, a una definición del perfil de riesgo deseado, acorde con ejercicios de stress que nos den idea de nuestra capacidad de resistencia ante situaciones críticas. Estrechamente vinculado con esa visión debemos contar con un programa de gestión de capital, y de gestión de carteras considerando la rentabilidad ajustada al riesgo, y el coste de capital. Se trata de construir una gestión del riesgo entendida como un componente esencial de la ventaja competitiva, y un elemento clave de la creación de valor.

Redactar un libro con estas características no es tarea fácil, y con demasiada frecuencia nos encontramos textos muy teóricos, y de difícil aplicación práctica. Por eso los autores de este libro son todos profesionales de la gestión del riesgo, muchos también profesores, con muchos años de experiencia (o lo que es lo mismo han pasado/sufrido varias crisis), responsables de la materia sobre la que escriben, y que trabajan en entidades financieras, consultoras, o han sido responsables en el ámbito de la supervisión. Finalmente, el resultado es altamente didáctico, y se incluyen en los diferentes capítulos numerosas referencias bibliográficas que permitirán al que lo desee profundizar en cada materia. Con todo, los profesionales con menos experiencia encontrarán en estas páginas un texto que les facilite el entendimiento de los riesgos y su visión global, y el gestor más especializado dispondrá de una obra de consulta sobre

la evolución de los riegos, la normativa, y las mejoras introducidas que facilitan articular un modelo de gestión global.

Nuestro último objetivo como gestores de riesgos es preservar la salud patrimonial de las entidades, su solvencia a largo plazo, y contribuir a mantener la estabilidad de los sistemas financieros, elemento clave para alcanzar mejores niveles de desarrollo económico y por tanto de bienestar para la sociedad. Para dejar claro cómo alcanzar esas metas los autores han dedicado mucho tiempo, encajándolo no siempre de manera fácil en sus agendas, y han puesto una gran ilusión en el trabajo. El resultado recoge ambos aspectos claramente, y el texto plasma el gran conocimiento y experiencia de todos los autores, lo cual como editor me ha facilitado enormemente el trabajo. No obstante, cualquier error solo es atribuible a mí. Espero que los lectores disfruten, y les sea útil el libro.

Juan Carlos Estepa Presidente Club de Gestión de Riesgos de España

25 AÑOS GESTIONANDO RIESGOS PRÓLOGO A UN LIBRO CONMEMORATIVO DEL 25 ANIVERSARIO DEL CLUB DE GESTIÓN DE RIESGOS DE ESPAÑA

El Club de Gestión de Riesgos de España - CGRE- fue fundado en 1997, hace 25 años, en un momento económico feliz conocido como la Gran Moderación, que se extiende grosso-modo desde la llegada del presidente norteamericano Clinton hasta la Gran Crisis Financiera de 2008. Es una etapa de la historia económica mundial que estuvo gestionada desde la Reserva Federal por Alain Greenspan, en la que se combinaron las políticas de desregulación de los mercados con la creencia académica y práctica de que los derivados financieros constituían una forma de mitigar el riesgo sistémico de forma natural, extendiéndolo por todo sistema financiero y aun productivo en general. Parece que el mundo entraba en una época en la que la política y la actividad de los gobiernos y de las autoridades monetarias confluían en una acción conjunta y sostenida, que daba lugar a una etapa de estabilidad política y social que permitía el desarrollo económico global. La riqueza mundial se extendió incluso a los confines geográficos de la pobreza. Todo iba sobre ruedas. Es cierto que de vez en cuando aparecían supuestos de disensión e incluso de distorsión más o menos fuertes, pero estos eran neutralizados y resueltos por el sistema de forma inmediata. Concretamente en el mismo verano de 1997 tuvo lugar la crisis de los «tigres» asiáticos - especialmente Tailandia, Indonesia y Corea del Sur- pero que, contemplada con el enfoque Monod, no deja de ser una anécdota.

Tenemos constancia de que un grupo de profesionales españoles vinculados con la gestión de riesgos, en su mayoría relacionados con la Banca, no se acabaron de creer la positiva apariencia de los tiempos —cual buenos filósofos de la economía supieron distinguir claramente entre sustancia y apariencia – v debieron tener la intuición v la inteligencia suficiente para promover la creación de un think tank, al que modestamente llamaron Club -cuyo veinticinco aniversario conmemoramos este año — sobre la gestión de riesgos financieros en España, estableciendo su carta de finalidades y proponiendo el desarrollo de un conjunto de actividades incipientes que acabarían tomando calibre, y que hoy constituyen una gloriosa experiencia doctrinal y práctica en el campo de la gestión de riesgos en España. Con la distancia del tiempo se puede decir que el CGRE ha sido uno de los factores de modernización y avance de la gestión de riesgos en nuestro país y, por extensión, de la modernización del sistema bancario español. En un país en el que parece que la sociedad civil v las instituciones —a diferencia de los países anglosajones nos molestan, el Club ha conseguido constituirse en una gran institución de referencia en su campo de actividad, ejemplo de la profesionalidad que hoy constituye la función de riesgos en el extenso y complejo mundo de la actividad financiera en España y aun en Europa.

La creación del CGRE fue un acierto pleno.

A nivel global, en los últimos 25 años la historia ha sido generosa en la producción de acontecimientos de riesgo como si quisiera darles la razón a los fundadores del Club. Al menos algunos de estos acontecimientos deben ser citados expresamente: la globalización económica mundial, la digitalización de la sociedad y del sistema económico, la gran crisis financiera de 2008 que dio lugar a la Gran Depresión, y finalmente la pandemia del COVID-19. Hablaré un poco de estos acontecimientos que tanto han influido en la vida del Club. La sociedad europea se ve influida también en el momento de redactar estas líneas por dos factores de riesgo de alcance simultáneos: la guerra de Ucrania y los efectos del cambio climático en una actividad posiblemente episódica. La vida del Club ha coincidido, por tanto, con la aparición de riesgos y crisis económicas de gran alcance, que han puesto a prueba no solo nuestra capacidad de gestión económica, sino también la capacidad de la propia sociedad para afrontar sus retos de futuro. El CGRE ha jugado un papel esencial para hacer el challenge de estas situaciones, para entender el alcance de estos problemas y suministrar a sus asociados y a la sociedad en general conclusiones analíticas y de gestión, útiles.

La globalización económica mundial, en la que muy probablemente estamos encadenados de por vida, nos ha hecho más ricos a todos, especialmente a los países menos desarrollados. Sugiero un viaje por GoogleMaps para ver dos infraestructuras del desarrollo económico mundial que dan fe de este avance: por un lado, las ciudades que tienen rascacielos en el mundo, cada vez más numerosas, y por otro, la gran cantidad de terminales marítimas para contenedores que hay a lo largo y ancho de las costas de todos los continentes. Definitivamente el mundo ha cambiado, y ha cambiado a mejor. Pero también nos ha hecho más vulnerables a muchos, cosa que se ha puesto en evidencia con la rotura de cadenas de producción y logísticas durante la pasada pandemia del COVID-19, muy especialmente en los países más avanzados que se habían desindustrializado de forma abrupta.

La digitalización es y seguirá siendo otro gran factor de cambio. Son pocos los que dudan que la digitalización es un cambio de paradigma productivo y aun social, que se identifica con la cuarta o la quinta revolución industrial. La mayoría de los colegas a los que he consultado para redactar este prólogo piensan que el teléfono móvil, por citar el elemento más visual de la digitalización, es una auténtica revolución social que realmente ha cambiado nuestras vidas: nuestra forma de relacionarnos, nuestra forma de trabajar. Pero la digitalización a nivel microeconómico es también un riesgo. En el caso concreto de la Banca estamos viviendo un periodo de gran transformación — modernización — pero también de incertidumbre. La aparición de un grandísimo número de fintech, la revolución en el mundo de la gestión de pagos, las previsibles actividades bancarias de las grandes empresas tecnológicas mundiales, la aparición de criptomonedas, la utilización del blockchain como sustitutivo de las instituciones intermedias (no solo monetarias), o la digitalización de las monedas nacionales constituyen un abanico de profunda transformación productiva que va mucho más allá de la primera visión que tuvimos de la digitalización como un factor ofimático. Y no digo nada del desarrollo de la inteligencia artificial general porque, de producirse, sería un nuevo cambio de escenario. La corriente de pensamiento dominante apunta sin embargo a que los bancos, y muy en concreto los grandes bancos, son empresas que tienen un fuerte perfil tecnológico y que más pronto que tarde se digitalizarán todos los procesos productivos de escala, y aunque se reduzcan fuertemente las barreras de entrada para los negocios especializados y se fraccione la oferta, la concepción global del negocio financiero y de la gestión del riesgo vendrá definida por ellos. Nadie ve un futuro sin actividad

financiera. Algunos ven un futuro sin bancos, pero son los menos. Yo pienso que los bancos tienen algunos ámbitos de actuación que van a ser muy difíciles de reemplazar por un mercado manchesteriano: la gestión de los riesgos financieros del sistema productivo; la gestión de los depósitos y del ahorro en general, cuyo principal reclamo es la confianza —trusting—; la participación en la gestión de los pagos, aunque aquí en competencia directa con las grandes tecnológicas, y el mantenimiento y desarrollo de los negocios bancarios de alcance: banca de inversión, banca corporativa, asset management, seguros, banca privada, banca personalizada. Parece un futuro brillante y amplio. Pero no debemos perder ni un segundo en implementarlo: la velocidad de implantación será un factor de cambio.

La Gran Moderación acabó de forma brusca en 2008 precisamente con lo que se conoce como la Gran Crisis Financiera. Durante los años que preceden a esta crisis, las autoridades monetarias bajo la égida de Alan Greenspan fueron capaces de dominar y gestionar la inflación en unos niveles objetivos relativamente bajos y conseguir al mismo tiempo un fuerte crecimiento de la actividad económica. El proceso de liberalización económica iniciado mucho antes por Ronald Reagan y Margaret Thatcher se extendió por la mayoría de los países. A nivel financiero, la desregulación institucional que se inicia en los Estados Unidos con la supresión de la Glass-Steagall Act extendió la capacidad de los bancos más allá de la clásica ecuación de depósitos-créditos para entrar claramente en la financiación de actividades de mercado y de capital en una época de grandes operaciones corporativas de fusiones y adquisiciones. La lógica política de estos planteamientos que muchos atribuyen a los asesores del presidente Clinton, Robert Rubin y Larry Summers, estaba basada en una lógica económica que reposaba en la creencia de que los mercados y las instituciones financieras eran capaces de autoregularse. La creciente utilización de derivados financieros hizo creer a casi todos, Greenspan incluido, que los derivados financieros constituían una forma de mitigación del riesgo financiero global extendiéndolo por todo el sistema. Habría crisis idiosincráticas, pero no crisis globales. La realidad se encargó de demostrar lo contrario a partir de 2008 con la caída de Lehman Brothers, con un alcance que, según los profesores Tim Besley y Peter Hennesy de la Bristish Academy dirigida a Su Majestad la Reina Isabel II, nadie fue capaz de anticipar. No me resisto a poner una frase muy significativa de la misma: «Todo el mundo parecía estar haciendo su tarea adecuadamente por su propio mérito. Y conforme a los indicadores estándar de éxito, a menudo lo hacían bien. Se

falló para ver que colectivamente se acumulaban una serie de desequilibrios interconectados sobre los que nadie tenía jurisdicción». A pesar de este desastroso reconocimiento, los gestores económicos internacionales con Henry Paulson y Ben Bernanke a la cabeza reaccionaron rápidamente con eficacia para evitar el colapso del sistema monetario y financiero. A esta crisis le sucedió la Gran Depresión que ha necesitado bastantes años de crecimiento económico a partir de 2010 para consolidar una nueva etapa normalizada v positiva de actividad y desarrollo en la mayoría de los países avanzados. Para parte de la opinión pública la crisis de 2008 fue una crisis provocada por los bancos y por los directivos bancarios. Y un fallo generalizado en los sistemas de gestión de riesgos. El CGRE, como ya hemos dicho, ha empleado una buena parte de su actividad en la segunda década del siglo XXI en analizar, debatir y trasladar a sus asociados un análisis racional de esta gran crisis económica que además, en España, país periférico europeo, fue particularmente intensa, profunda y larga. Remito a la literatura y a las actividades desarrolladas por el Club durante esos años.

A principios de 2020 cuando las aguas habían vuelto a sus cauces y el mundo llevaba unos años de crecimiento económico sostenido, nos invadió una moderna epidemia médica, el COVID-19, a caballo entre la modernidad de la globalización y la capacidad devastadora de las grandes epidemias medievales. Ni aun en los mejores esquemas identificativos de riesgos globales producidos por las grandes consultoras internacionales los «riesgos sanitarios, epidemiológicos, médicos» ocupaban nunca una posición central ni distinguida. Siempre en las orillas de los paneles informativos y, lo que es peor, en posiciones intelectuales que oscilaban entre la ridiculez y el tedio. Cómo íbamos a pensar, especialmente en las sociedades occidentales donde el mundo de los derechos y de las soluciones inmediatas a los desastres esta tan arraigado, que se nos estaba presentando una epidemia de tipo medieval. Muchos amigos nuestros murieron en los primeros meses de ese ataque. Con todo, el mundo reaccionó con rapidez en la búsqueda de soluciones médico-sanitarias (vacunas, mascarillas, confinamiento, lavado de manos) y también laborales (trabajo en casa) que nos permitieron, si no eliminar, sí mitigar fuertemente esta autentica plaga bíblica.

Ya he dicho que mientras escribo estas líneas tenemos sobre la mesa dos grandes amenazas adicionales (Ucrania, efectos del cambio climático). He consultado a algunos miembros del CGRE que comparten la opinión mayoritaria — mainstream — de que si esta guerra no acaba pronto es muy probable que

aparezca una fuerte recesión económica, aunque de alcance temporal limitado, que nos afectaría a todos los países europeos y particularmente a Alemania. Algunos más pesimistas piensan que esta guerra durará muchos años, y que, salvo alguna imprevisibilidad, vamos a entrar en una depresión de larga duración.

Tal como pensaban los fundadores del CGRE, la gestión de riesgos es una actividad central del sistema económico y, por lo que parece en lo explicado en las líneas anteriores, más necesaria que nunca. Yo pienso que los bancos son los grandes gestores de riesgos del sistema y unas instituciones indispensables para abordar nuestro futuro, y que claramente forman parte de la solución de los problemas de la humanidad. La historia económica durante esos 25 años ha impactado profundamente en la vida de las instituciones bancarias como gestoras de riesgo del sistema económico, pero también en las autoridades económicas nacionales — de todos los países, pero especialmente de Europa v de los Estados Unidos—, en los reguladores v supervisores bancarios de todo el mundo y, por supuesto, en la propia actividad profesional de la gestión de riesgos, que ha sufrido una transformación de alcance como puede verse a lo largo de los ensayos de esta publicación. Vista a distancia la gestión de riesgos de 1997 y la que hoy se realiza en los principales bancos del mundo se parecen en las finalidades —la financiación del sistema económico y la gestión de los sistemas de pagos dentro de un marco de estabilidad financiera – y se diferencian en el tipo de instrumentos de medición y control, en los instrumentos de mitigación y cobertura de riesgos, en el cálculo del capital óptimo necesario, en la tipología relacional entre riesgo y rentabilidad, en la adecuada identificación de los activos en riesgo (RWA), en la utilización de mecanismos de estrés de escenarios macro reales o potenciales, y en tantos otros instrumentos de utilidad que permiten una adecuada gestión de los riesgos. Los instrumentos analíticos de que se dispone en la actualidad para gestionar riesgos en las instituciones bancarias son un caso muy similar, paralelo, al de la moderna medicina que dispone para sus sistemas de diagnóstico y prevención de niveles de información analítica muy considerables. Lo mismo pasa en el mundo de la gestión de riesgos.

He revisado las actividades del CGRE y he visto que durante estos años se han desarrollado actividades relacionadas con todo este proceso de transformación.

Desde el punto de vista del ámbito de aplicación, la gestión de riesgos se ha extendido desde la dedicación inicial al riesgo de crédito, preponderante con el riesgo de mercado y la gestión de los riesgos del balance en 1997, a

un ámbito mucho más extenso que podemos identificar con el riesgo global. Sobre todo, después de la Gran Crisis Financiera (2008) los bancos han extendido fuertemente su scope analítico de riesgos, en un intento de búsqueda de una estructura de gestión que les permita mejores oportunidades de estabilidad, consolidación y crecimiento. La tipología de riesgos que hoy manejan los gestores de riesgos es extensísima, casi cansina: riesgos de crédito, de mercado, de liquidez, de gestión del balance, operacional, reputacionales, de cumplimiento, tecnológicos de modelos. Un ámbito de aplicación tan grande tiene la ventaja de que se analizan todos los factores de cambio posicional y parece que con su completitud nada puede llegar a sorprendernos. Tiene la desventaja de que la dispersión dificulta la capacidad racional para entender y tomar decisiones. Tanto es así que los bancos, como gestores financieros globales del sistema económico han tenido que crear en los últimos años instrumentos - comprensibles, integrados - de gestión que hoy aparecen como imprescindibles. Por una parte la totalidad de los riesgos, financieros o no, deben ser identificados formalmente a través de un proceso denominado risk identification & assesment -RIA-, que además debe evaluar su alcance y establecer los procesos de mitigación o cobertura. Por otra parte, todas las entidades deben tener un proceso identificativo de su tolerancia al riesgo que se aprueba anualmente a través de un statement de Apetito de Riesgo. Estos dos instrumentos son las guías constitucionales —la constitución de riesgos – de cualquier entidad financiera.

Si descendemos al mundo del gobierno de riesgos, tal como he visto reflejado en los papeles del CGRE, antes de 1997 el gobierno de riesgos del banco era similar a los sistemas políticos del siglo XIX, donde había un cogobierno entre los gestores comerciales y los gestores de riesgos, con un mayor protagonismo de los primeros, pero con una buscada independencia en el gestor de riesgos, ya desde el Basilea I, materializada en su capacidad de *veto power*. Era una especie de gobierno conjunto entre el rey y el parlamento propio de las monarquías del siglo XIX. Esta estructura de gobernanza ha sufrido una fuerte transformación en los últimos 20 años con la implementación de un modelo de gobierno de riesgos conocido como «las tres líneas de defensa» en un intento inspirativo de trasladar al ámbito de la gestión de riesgos bancarios la creación institucional de Montesquieu: la separación de poderes. La primera línea de defensa es la actividad de negocio que extiende los riesgos de acuerdo con los límites establecidos por el correspondiente *statement* de apetito de riesgo del Banco, aprobado por el Consejo. La segunda línea de

defensa es la de riesgos, la gestión de riesgos propiamente dicha, que tiene una participación singular en el proceso de elaboración de los sistemas de identificación (RIA) y de establecimiento de limites (AdR), y que además tiene la responsabilidad de ejercer los trabajos de monitorización y supervisión de toda la exposición de riesgos para corregir en su caso las eventuales desviaciones: para ello está dotada esta línea de *veto power* y de capacidad de acceso directo al Consejo de cada banco. Finalmente, la tercera línea de defensa está constituida por la actividad auditora interna de los bancos y tiene como finalidad asegurar su actividad desde una perspectiva más lejana, estructural y reposada.

En el campo instrumental, la gestión de riesgos ha supuesto también una verdadera transformación de la que se ha hecho eco el CGRE. Se suele decir que, en una función de rendimiento, la media es el beneficio, y la desviación típica el riesgo. Esta histórica definición tenía alcance práctico limitado hasta que se ha producido una serie de transformaciones en el ámbito académico financiero y en el de la teoría computacional que ha supuesto una verdadera revolución. Sería prolijo relatar aquí el contenido completo de esta transformación, pero hay al menos dos campos científicos que deben ser citados por su relevancia. Por una parte, la incorporación de la moderna teoría financiera al campo de la gestión de riesgos. Entre las muchas aportaciones académicas hay dos que merecen ser citadas: la teoría de la valoración de opciones modelo Black y Scholes-, adaptada a la matemática financiera por Robert Merton, que establece el valor de las opciones a partir del precio del activo subvacente con base en un análisis estocástico de evolución y determinadas asunciones sobre la media y la varianza instantánea. La teoría de la cartera óptima a partir del modelo de Markowitz que ha permitido racionalizar la composición de las carteras en función del riesgo-rendimiento de cada componente. A partir de estos supuestos, una parte importante de la gestión de los riesgos bancarios ha discurrido por caminos más cuantitativos y racionales. No puedo cerrar estos comentarios del quántum sin referirme a las posibilidades que nos han dado las nuevas capacidades computacionales para la extracción y el tratamiento de datos del inmenso arsenal de números que constituye la memoria -los archivos- de una institución de crédito para posibilitar unas vías de medición más robustas, que permitan tanto la creación de unos modelos de gestión de riesgos mucho más robustos —como los modelos IRB, por ejemplo—, así como la posibilidad de ofrecer a los clientes bancarios unos servicios de mucha más calidad y mejor precio.

Otra de las importantes tareas realizadas por el CGRE ha sido la de su relación con las autoridades monetarias españolas y europeas, y la divulgación v discusión de los cambios v los avances en la normativa regulatoria. Nuevamente la revisión histórica de las actividades del Club da fe de este ámbito colaborativo. Hav que tener en cuenta que los think tanks como el nuestro ocupan una posición importante como diseminadores de la cultura de riesgos y también de la normativa regulatoria de la función bancaria. El CGRE no es un lobbyist porque no es una asociación industrial, pero sí es un influencer, y un influencer tranquilo, crítico, racional y discursivo. El papel de CGRE en este aspecto debe ser puesto en valor. La participación de las autoridades monetarias en las actividades del Club y mucho más de los profesionales que ejercen las tareas de supervisión bancaria han sido numerosas y positivas para todos a lo largo de estos años, y que la industria bancaria estoy seguro que agradece. En este punto me gustaría señalar la necesidad de un punto de encuentro entre la regulación y la gestión de riesgos. En una reunión anual de gestores de riesgos celebrada hace unos años en Ginebra, un supervisor continental comentó que la función principal del Chief Risk Officer (CRO) era identificar y valorar los riesgos del banco de acuerdo con su criterio profesional independiente, identificar las necesidades de capital regulatorio y contrastar esta valoración con el Plan anual de capital del Banco, trasladar las posibles divergencias tanto al Consejo del Banco como al regulador, y requerir finalmente el establecimiento de los planes de remediación necesarios. Yo pienso que esta es una de las tareas más importantes del gestor de riesgos de un banco, pero no creo que sea la principal. He revisado la literatura de los grandes tratadistas y practitioners de riesgos del mundo, muchos americanos, y veo que tienen una visión más amplia de la función de riesgos de la empresa bancaria, visión que abarca desde el objetivo de impedir que la gestión del banco le lleve a una situación de crisis (acercamiento a la quiebra) hasta las visiones más alejadas que propician unas finalidades más tranquilas, en el sentido de permitir el desarrollo sostenido del banco para ganar posiciones en el mercado, prestar un buen servicio a sus clientes, ofrecer un entorno profesional adecuado a sus empleados y, cómo no, retribuir adecuadamente a sus accionistas. Yo creo que los profesionales de riesgos tenemos la obligación de compatibilizar estos dos enfoques. Y lo hacemos. Sin regulación no habría empresas bancarias. Pero sin bancos no habría sociedad libre ni progreso económico. Y esto no es un silogismo inamovible sino una expectativa de futuro. La Banca, lo dije ya, ha sido la gran gestora de riesgos del sistema.

El CGRE ha sido muy importante para la gestión de riesgos en nuestro país. Y tiene por delante importantes retos. Me gustaría citar dos: la incorporación de las nuevas demandas sociales relacionadas con una sociedad que proteja a nuestro planeta, y también la relación *no fair*, desfavorable, con una gran cantidad de instituciones financieras no reguladas que compiten por crear un mundo más espontaneo y más sencillo. La gestión de riesgos bancarios contribuye a la creación de horizontes más estables, más seguros y profundos para la actividad económica general. El papel del CGRE para utilizar su capacidad de influencia en la visualización y el análisis evolutivo de los dos procesos de transformación económica — creativos, imparables — citados en este último punto va a ser fundamental para un mejor futuro de la Banca y de nuestra sociedad libre y avanzada. Los riesgos, bien gestionados, siempre dejan paso a las oportunidades.

José María Nus 21 de julio de 2022

1. VISIÓN GLOBAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO: ¿UN TRABAJO IMPOSIBLE?

JUAN CARLOS ESTEPA

«Los que están acostumbrados a juzgar por el sentimiento no entienden nada de las cosas del razonamiento, porque quieren ver todo con una mirada y no están acostumbrados a buscar los principios de las cosas. Y los otros, que están acostumbrados a razonar por medio de principios, no comprenden nada de las cosas del sentimiento e indagan en los principios, siendo incapaces de ver las cosas con una sola mirada».

1. ¿Qué es un Banco?

En este libro vamos a referirnos a la evolución de la gestión de riesgos fundamentalmente en entidades y conglomerados financieros. Parece oportuno dedicar unas líneas a reflexionar sobre qué es un Banco, y cuáles son los agentes económicos o *stakeholders* que se relacionan con ellos. Históricamente los bancos aparecieron como entidades de depósito y posteriormente han ido convirtiéndose en intermediarios financieros, que han sido los que han servido de diferentes maneras como puentes en una economía entre ahorradores e inversores, caracterizándose además por su capacidad para crear dinero. Los bancos en el desarrollo de su actividad han apoyado el desarrollo económico, y han contribuido decisivamente en las últimas décadas a la

¹ Blaise Pascal, *Pensamientos. Sobre la futilidad de la vida. Los secretos de Diotima*, 2022. Brunswick, 3ª edición. L. Lafuma, edición 751.

globalización y transformación de la economía mundial. En el desarrollo de su actividad las entidades financieras asumen riesgos de todo tipo continuamente, es más el negocio de cualquier Banco y empresa en general es asumir riesgos. Para entender mejor esta función de la gestión del riesgo en las entidades financieras, es útil ilustrar el papel que cada agente que se relaciona con la banca juega en el proceso.

Según el diccionario de la Real Academia Española un Banco es: «Empresa dedicada a realizar operaciones financieras con el dinero procedente de sus accionistas y de los depósitos de sus clientes».

Si entendemos en abstracto el balance de un Banco visualizaremos que en el activo (gráfico 1, el esquema de balance de un banco) fundamentalmente están los prestatarios de este, es decir aquellos clientes que han recibido dinero del Banco en forma de préstamos, créditos u otras modalidades de financiación para el desarrollo de sus actividades comerciales, financieras, productivas etcétera.

GRÁFICO 1. Balance esquemático de un Banco



Lógicamente estos reciben el dinero, y lo que demandarán al Banco es la mayor cantidad de dinero posible para financiar su actividad al menor tipo de interés posible. Por otro lado, en el pasivo del Banco básicamente figuran los depositantes de la entidad, titulares de emisiones de bonos u otros instrumentos, esto es aquellos que originan los flujos de dinero necesarios para poder invertir. Estos depositantes, o acreedores muchas

veces especialmente si son particulares, confían en el Banco sus ahorros, que obviamente es algo muy importante para la mayoría de las economías domésticas. En este sentido, los depositantes procuraran como clientes, recibir el máximo tipo de interés posible, justo lo contrario que los prestatarios. En el pasivo también encontramos los recursos propios o el capital del Banco, capital que sirve para garantizar la solvencia de la institución, y al mismo tiempo es la base de su capacidad de crecimiento. El capital siempre es escaso, va que los accionistas procuran poner el menor capital posible, y requieren del Banco recibir la mayor remuneración posible. Tenemos en este contexto intereses claramente contrapuestos, y además como otros agentes adicionales al funcionamiento de un Banco, tenemos a los Reguladores y Supervisores que van a tratar que las entidades financieras estén gestionadas de la mejor manera posible, para evitar las crisis financieras que todos conocemos, y también hemos sufrido, y que tantas pérdidas sociales y económicas generan. Finalmente, en medio de todo este conjunto de agentes estarían los gestores del Banco, que en sus distintas funciones lógicamente tratarán de conseguir un equilibrio entre los distintos agentes o stakeholders que actúan con posiciones distintas e intereses diferentes. Así que podríamos definir un Banco, cómo una empresa en equilibrio inestable de fuerzas dispares con incentivos contrapuestos, que debe gestionarse con criterios prudentes que garanticen la sostenibilidad y su solvencia en el medio y largo plazo². Se podría afirmar, en consecuencia, que los gestores de un Banco no solamente tienen que gestionar estos intereses contrapuestos, sino que deben asumir la toma de decisiones que es necesaria para gobernar adecuadamente tanto las inversiones, como la captación de depósitos, como la gestión del capital, y el funcionamiento de todas las operaciones y de los servicios que se prestan los clientes, y todo ello acorde con la Regulación y unos sólidos y buenos principios de gestión. En el día a día del desarrollo de estas actividades, el banco asume riesgos de todo tipo, (que se analizarán en detalle a lo largo de los capítulos de este texto), de ahí que como decíamos anteriormente el negocio de un Banco no es otro que asumir riesgos continuamente. Si no fuese así, además, la actividad sería inviable, porque entre otras razones no se generarían beneficios en las operaciones.

² F. Miskhin, Moneda, banca y mercados financieros. 10° ed. Pearson, Madrid 2013. L. A. Rasines García, A. Sánchez Ávila, Dinero y Banca. UNED ed., Madrid 2013. Jorge Pérez Ramírez, El cuento del dinero y los bancos como no te lo habían contado antes, Marcial Pons, Madrid 2021.

En este escenario y teniendo que equilibrar los intereses de los distintos agentes, un proceso clave para asegurar que los objetivos que se persiguen se pueden alcanzar adecuadamente es contar con un proceso de toma de decisiones bien estructurado, y alineado con los principios y valores de gestión, que permitan realmente cumplir con los objetivos que se haya marcado la Institución. Este aspecto del proceso de toma de decisiones considero que es tan importante, que le dedicaremos el punto siguiente.

2. ¿Cómo pensamos y tomamos decisiones?

Dada la complejidad de un Banco una de las primeras cuestiones que nos deberíamos plantear es entender bien cuál es el proceso de toma de decisiones en cualquier institución financiera.

Todos tomamos múltiples decisiones en nuestra vida cotidiana, ya sea profesional o personal, así que es algo que en general cualquier persona está habituada, porque se practica diariamente. La cuestión se complica cuando nos toca decidir sobre cuestiones complejas, y en entornos de incertidumbre, y aquí es donde el proceso de toma de decisiones en las instituciones financieras adquiere una relevancia capital, y donde nos debemos asegurar que esas decisiones se acomoden y se orienten al perfil de negocio y de riesgos deseado, y que se encaminen a cubrir y alcanzar los objetivos.

Cuando nos planteamos este problema una de las primeras ideas que nos suelen venir a la cabeza es que las entidades deben contar con esquemas de decisión claros, bien definidos, y basados en criterios técnicos y por supuesto siguiendo eso que todos conocemos como el sentido común. Según el diccionario de la Real Academia Española, sentido común es: «la capacidad de entender o juzgar de forma razonable».

Hace años tuve la oportunidad de presenciar en un Banco con el que la entidad en la que trabajaba estaba valorando incrementar nuestra relación, o la adquisición de una participación relevante y posiblemente de control, la toma de decisión en un comité de riesgos.

Allí se presentó una operación de una compañía qué consistía en financiar un proyecto energético de hidrocarburos. Era una operación de *fracking* a largo plazo, en la que se proponía invertir varias decenas de millones de dólares. La presentación de la operación fue rápida y se apoyaba en un informe bastante amplio, pero en el que honestamente no encontré un plan de viabilidad suficientemente sólido que permitiese, además, contrastar esa inversión, por ejemplo, en función de otras experiencias de competidores, y del sector.

Finalmente, alguien en el comité hizo alguna observación en este sentido, y el presidente del comité, persona respetada y de gran experiencia en el sector financiero, acabó afirmando que conocía muy bien a aquel empresario desde hacía muchos años, y que estaba seguro de que la operación sería un éxito, y en base a eso la operación se aprobó. En aquel Banco se adoptó aquella decisión de invertir en el provecto de aquel conocido empresario, en base a la experiencia que alguien tiene en un mercado, conoce bien a los clientes, confía en las personas, y se supone que basado en esa experiencia su intuición va a ser capaz de adoptar buenas decisiones. Esto es algo que siempre me ha preocupado, y por eso traté de profundizar en la importancia que tiene la intuición, la experiencia, el haber visto operaciones de un tipo determinado a centenares en los últimos años, a la hora de tomar decisiones. Se puede pensar que, adoptando decisiones con ese procedimiento, se pueden introducir sesgos en la decisión, incluso inconscientemente, o se nos puede estar escapando un elemento en el análisis técnico de la operación, o podemos tener una falta de información de algún dato relevante, que nos lleve a adoptar una decisión que pueda ser errónea. Con esto no estoy pensando ni mucho menos que la experiencia, como se dice coloquialmente no sea un grado, y hava que valorarla y ponderarla a la hora de tomar decisiones, pero evidentemente no nos podemos quedar sólo ahí.

Dándole vueltas a estos temas me llamó mucho la atención, y profundice en los trabajos de Daniel Kahneman y Amos Tversky, ambos desarrollaron un pensamiento realmente interesante, y descubrieron algo que a mi desde luego me parece asombroso. Llegaron a la conclusión de que los humanos en nuestro cerebro tenemos dos sistemas de pensamiento. Los trabajos de ambos no son nada baladíes, porque a pesar de la prematura muerte del profesor Tversky, el profesor Kahneman afortunadamente continuó la investigación, y finalmente consiguió el premio Nobel de Economía en el año 2002. Tengo que reconocer que tengo auténtica admiración por Daniel Kahneman, y siento que tengo una gran deuda de gratitud con él, no solamente por lo sugestivos que son intelectualmente sus trabajos, sino porque me han permitido reflexionar y evaluar nuestros procesos de tomas de decisiones para mejorarlos, además me llama la atención que es el primer premio Nobel de Economía que no es economista, porque el profesor Kahneman, como su compañero Tvrersky, estudiaron psicología.

El descubrimiento de ambos profesores es efectivamente que en nuestra capacidad cognitiva conviven dos sistemas que movilizan la toma de decisiones. En el Sistema que ellos denominan 1, el fundamento es la intuición. Sería el método utilizado por aquel señor al que finalmente aludía unos párrafos más arriba, y que finalmente llevó al Comité de Riesgos de su entidad a adoptar una decisión basada en la intuición, asentada en la autoridad que da la experiencia de años de trabajo, y de conocimiento de un sector o de un mercado. Este Sistema de decisión es típicamente rápido, automático, y se podría decir que tiene poco o ningún refuerzo emocional. Es un Sistema efectivamente útil, porque permite reaccionar ante peligros inminentes, de manera rápida, por ejemplo, ante un posible accidente, una caída de alguien, aproximarse a una fuente de calor, etc. Lo importante es que no solamente este Sistema 1 según el profesor Kahneman se utiliza para responder a estímulos v evitar los peligros, como me refería antes, o cualquier otro tipo de situación, sino que lo realmente sorprendente, y que más me llamó la atención es que la mayoría de las decisiones de nuestra vida las tomamos según este Sistema.

El segundo Sistema que descubre el profesor Kahneman, en contraste con el anterior, funciona como un proceso racional, reflexivo, que se concentra en un análisis lógico de cada situación, ponderando escenarios, realidades, y valorando diferentes alternativas. Si el Sistema 1 es eminentemente intuitivo, el Sistema 2 podríamos decir que es claramente contra intuitivo. Kahneman en su conocido libro *Pensar rápido*, *pensar despacio*³, comenta numerosos ejemplos, que demuestran experimentalmente cómo funcionan estos dos sistemas. Cito un ejemplo suyo, porque me parece particularmente significativo, y rápido de ver.

El ejemplo consiste en un padre que compra para su hijo una raqueta de tenis, y una lata de pelotas. Las dos cuestan un total de 100 €, la raqueta cuesta 90 € más que las pelotas, y la pregunta es: ¿cuánto valen las pelotas?

La respuesta rápida e intuitiva son 10 €, sin embargo, efectivamente es una respuesta intuitiva, pero incorrecta. Si la raqueta cuesta 90 € más que las pelotas, las pelotas valen 5 €, y la raqueta vale 95 €. Este es un ejemplo sencillo, pero que permite ilustrar efectivamente cómo si no reflexionamos adecuadamente en los procesos de decisiones los errores qué podemos cometer pueden ser enormes.

Daniel Kahneman, *Pensar rápido*, *pensar despacio*, Debate, Barcelona 2012.

Este libro conmemora el 25 aniversario del Club de Gestión de Riesgos de España (1997). En este cuarto de siglo «la historia ha sido generosa en la producción de acontecimientos de riesgo, como si quisiera darles la razón a los fundadores del club. La globalización económica mundial, la digitalización de la sociedad, y del sistema económico, la gran crisis financiera del 2008 que dio lugar a la Gran Depresión, y finalmente la pandemia del COVID-19», y por si fuera poco ahora tenemos «dos factores de riesgo de alcance y simultáneos: la guerra de Ucrania, y efectos del cambio climático» (J. M. Nus).

En el texto se expone de manera didáctica cuál ha sido la evolución de la gestión del riesgo en este turbulento período, abordando todos sus ámbitos por tipologías de riesgo, y cómo ensamblar las diferentes piezas para disponer de una visión global y un sistema de gestión integral del riesgo.

Los autores, todos profesionales de la gestión del riesgo, exponen los temas de una manera práctica e ilustran suficientemente cómo gestionar las diferentes situaciones y qué se debe hacer para asegurar una adecuada gestión del riesgo, y también qué no se debe hacer para evitar los errores que lamentablemente se han producido. También se expone la evolución de la Regulación y de la Supervisión macro y micro prudencial y cuáles son las mejores prácticas. El lector podrá profundizar y mejorar el entendimiento de los riesgos, y su aplicación práctica en el día a día, para desplegar toda su capacidad de transformación en las instituciones, de manera que se garantice la solvencia y sostenibilidad de las actividades en el medio y largo plazo.

ISBN: 978-84-1339-129-8

