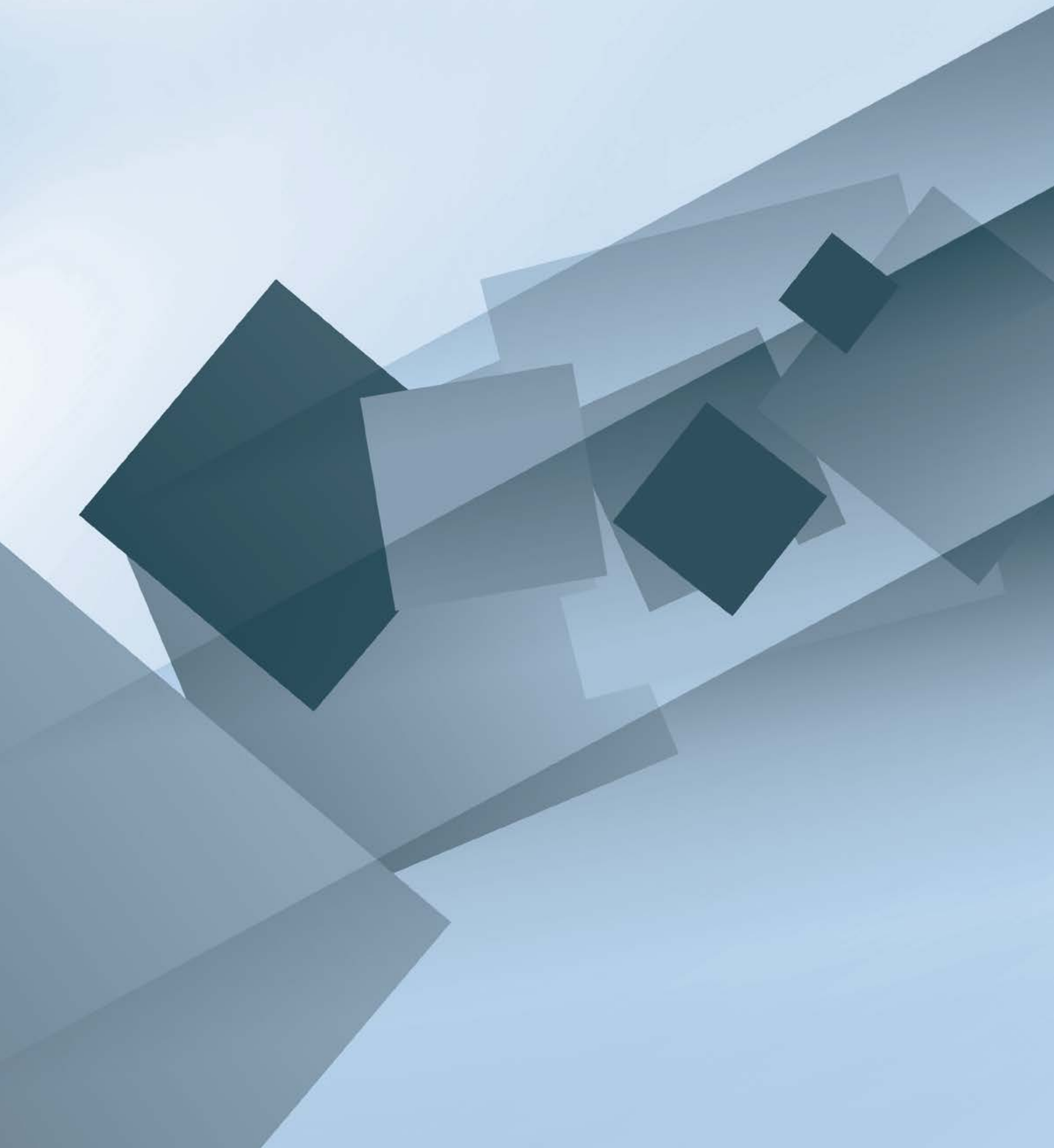




BOLETÍN DE LA CNMV
Trimestre IV
2020



BOLETÍN DE LA CNMV

**Trimestre IV
2020**

La Comisión Nacional del Mercado de Valores publica este Boletín con el objetivo de facilitar la difusión de estudios que contribuyan al mejor conocimiento de los mercados de valores y su regulación.

Las opiniones expresadas en los artículos del Boletín reflejan exclusivamente el criterio de los autores y no deben ser atribuidas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Esta publicación, como la mayoría de las elaboradas por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, está disponible en el sitio web www.cnmv.es.

© CNMV. Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se mencione su procedencia.

ISSN (edición electrónica): 1988-2025

Edición y maquetación: Cálamo y Cran

Índice

I Informe de coyuntura de mercados	11
II Informes y análisis	61
Test de estrés para fondos de inversión mobiliaria Ramiro Losada y Albert Martínez Pastor	63
Instrumentos facilitadores de la innovación: centro de innovación (<i>innovation hub</i>) y espacio controlado de pruebas (<i>sandbox</i>) Equipo Fintech de la CNMV	77
Resolución de entidades de contrapartida central: cómo evaluar y tratar los recursos financieros disponibles María José Gómez Yubero y Bárbara Gullón Ojesto	103
III Anexo legislativo	161
IV Anexo estadístico	173

Siglas y acrónimos

AA. PP.	Administraciones públicas
ABS	Bono de titulización de activos
AIAF	Asociación de Intermediarios de Activos Financieros
ANC	Autoridad nacional competente
ANCV	Agencia Nacional de Codificación de Valores
APA	Agente de publicación autorizado
ASCRI	Asociación Española de Entidades de Capital, Crecimiento e Inversión
AV	Agencia de valores
BCE	Banco Central Europeo
BIS	Banco Internacional de Pagos
BME	Bolsas y Mercados Españoles
BTH	Bono de titulización hipotecaria
CADE	Central de Anotaciones del Deuda del Estado
CC. AA.	Comunidades autónomas
CDS	Permuta financiera sobre riesgos de impagos de deuda
CE	Comisión Europea
CFA	Contrato financiero atípico
CFD	Contrato financiero por diferencias
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CSDR	Reglamento de Depósitos Centrales de Valores
DCV	Depositorio central de valores
DFI	Documento de datos fundamentales para el inversor
DLT	Tecnología de libros de cuentas distribuidos
EAF	Empresa de asesoramiento financiero
EBA	Autoridad Bancaria Europea
EBITDA	Beneficio bruto
ECA	Entidad de crédito y ahorro
ECC	Entidad de contrapartida central
ECR	Entidad de capital riesgo
EFAMA	Asociación Europea de Fondos de Inversión y Gestión de Activos
EICC	Entidad de inversión colectiva de tipo cerrado
EIOPA	Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación
EIP	Entidad de interés público
EMIR	Reglamento Europeo de Infraestructuras de Mercado
ESFS	Sistema Europeo de Supervisores Financieros
ESI	Empresa de servicios de inversión
ESMA	Autoridad Europea de Valores y Mercados
ETF	Fondo de inversión cotizado
FCR	Fondo de capital riesgo
FESE	Fondo de emprendimiento social europeo
FI	Fondo de inversión
FIA	Fondo de inversión alternativo
FICC	Fondo de inversión colectiva de tipo cerrado
FII	Fondo de inversión inmobiliaria

FIL	Fondo de inversión libre
FIN-NET	Red para la Resolución de Litigios Financieros
FINTECH	Tecnología financiera
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOGAIN	Fondo General de Garantía de Inversiones
FRA	Acuerdo sobre tipo de interés futuro
FROB	Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria
FSB	Consejo de Estabilidad Financiera
FTA	Fondo de titulización de activos
FTH	Fondo de titulización hipotecaria
FTM	Folleto de tarifas máximas
HFT	Negociación de alta frecuencia
IAGC	Informe anual de gobierno corporativo
IARC	Informe anual de remuneraciones de consejeros
ICO	Ofertas iniciales de criptomonedas
IIC	Institución de inversión colectiva
IIMV	Instituto Iberoamericano del Mercado de Valores
IOSCO	Organización Internacional de Comisiones de Valores
IPP	Información pública periódica
ISIN	Código internacional de valores
JERS	Junta Europea de Riesgo Sistémico
JUR	Junta Única de Resolución
LATIBEX	Mercado de Valores Latinoamericanos
LEI	Identificador de entidad jurídica
LIIC	Ley de Instituciones de Inversión Colectiva
LMV	Ley del Mercado de Valores
MAB	Mercado Alternativo Bursátil
MAD	Directiva de Abuso de Mercado
MAR	Reglamento de Abuso de Mercado
MARF	Mercado Alternativo de Renta Fija
MEDE	Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera
MEFF	Mercado Español de Opciones y Futuros Financieros
MiFID	Directiva de Mercados de Instrumentos Financieros
MiFIR	Reglamento de Mercados de Instrumentos Financieros
MOU	Acuerdo de colaboración
MREL	Requisitos mínimos para recursos propios y pasivos admisibles
MTS	Sistema organizado para la negociación electrónica de deuda pública española
NIC	Normas internacionales de contabilidad
NIIF	Normas internacionales de información financiera
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OIS	Permutas de tipos de interés a un día
OPA	Oferta pública de adquisición
OPS	Oferta pública de suscripción de valores
OPV	Oferta pública de venta de valores
OTC	<i>Over the Counter</i> / Extrabursátil
PER	Ratio precio beneficio
PFP	Plataforma de financiación participativa
PIB	Producto interior bruto
PNB	Producto nacional bruto
PRIIP	Producto de inversión minorista empaquetado
PUI	Préstamo de Última Instancia
PYME	Pequeña y mediana empresa
RAR	Rentabilidad ajustada al riesgo

RENADE	Registro Nacional de los Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero
RFQ	Sistema de negociación por petición
ROA	Rentabilidad sobre activos
ROE	Rentabilidad sobre fondos propios
SAC	Servicio de atención al cliente
SAMMS	Sistema avanzado de monitorización de mercados secundarios
SAREB	Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria
SCR	Sociedad de capital riesgo
SENAF	Sistema Electrónico de Negociación de Activos Financieros
SEND	Sistema Electrónico de Negociación de Deuda
SEPBLAC	Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención de Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias
SGC	Sociedad gestora de carteras
SGEGR	Sociedad gestora de entidades de capital riesgo
SGEIC	Sociedad gestora de entidades de inversión colectiva de tipo cerrado
SGFT	Sociedad gestora de fondos de titulización
SGIIC	Sociedad gestora de instituciones de inversión colectiva
SIBE	Sistema de Interconexión Bursátil Español
SICAV	Sociedad de inversión de capital variable
SICC	Sociedad de inversión colectiva de tipo cerrado
SII	Sociedad de inversión inmobiliaria
SIL	Sociedad de inversión libre
SMN	Sistema multilateral de negociación
SNCE	Sistema Nacional de Compensación Electrónica
SOC	Sistema organizado de contratación
SOCIMI	Sociedad anónima cotizada de inversión en el mercado inmobiliario
SPV/SFV	Vehículo de propósito especial
SREP	Proceso de revisión y evaluación supervisora
STOR	Comunicación de operaciones sospechosas
SV	Sociedad de valores
TAE	Tasa anual equivalente
TER	Gastos operativos de un fondo
TIR	Tasa interna de retorno
TRLMV	Texto refundido de la LMV
T2S	Target2-Securities
UCITS	Institución de inversión colectiva en valores mobiliarios
UE	Unión Europea
UEM	Unión Económica y Monetaria
VTD	Valor teórico del derecho
XBRL	Lenguaje extensible de informes de negocios

I Informe de coyuntura de mercados (*)

(*) Este informe ha sido elaborado por el Departamento de Estudios y Estadísticas de la Dirección General de Política Estratégica y Asuntos Internacionales de la CNMV.

Índice

1	Panorámica general	15
2	Entorno financiero exterior	18
2.1	Tipos de interés a corto plazo	18
2.2	Tipos de cambio	21
2.3	Tipos de interés a largo plazo	22
2.4	Las bolsas internacionales	28
3	Evolución reciente de los mercados financieros nacionales	36
3.1	Mercados de renta fija	37
3.2	Mercados de renta variable	45

1 Panorámica general

La pandemia del coronavirus marcó la evolución de los mercados financieros durante el ejercicio 2020, que vivieron sus peores momentos en marzo y abril, cuando las medidas generalizadas de aislamiento elevaron hasta niveles muy altos la incertidumbre de los agentes. Esta incertidumbre, junto con el drástico empeoramiento de las perspectivas económicas, dio lugar a caídas muy importantes en las cotizaciones de las acciones, repuntes históricos de la volatilidad, pérdidas de liquidez y problemas de valoración en algunos segmentos de los mercados de deuda. La rápida adopción de medidas de diferente corte por parte de los gobiernos, bancos centrales y otros supervisores financieros¹ contribuyó a evitar que la espiral negativa en los mercados financieros se prolongara en el tiempo, especialmente en los mercados de deuda, en los que los nuevos y abultados programas de compras de activos de los bancos centrales contribuyeron a mantener las rentabilidades y las primas de riesgo en niveles muy reducidos. Esta crisis es de naturaleza diferente a las que se han vivido en los últimos años, pues su origen no está en ningún desequilibrio de tipo financiero, sino que se trata de un *shock* totalmente exógeno al sistema. Sin embargo, este *shock* está poniendo a prueba la resistencia del sistema financiero en su conjunto y especialmente la de aquellos segmentos que pueden ser más vulnerables. En este sentido son muchas las iniciativas de grupos de trabajo internacionales que tratan de conocer en detalle la evolución del sistema financiero durante la crisis y de identificar y proponer, en su caso, cambios regulatorios en ámbitos de interés.

En este contexto, los mercados financieros internacionales de renta variable comenzaron el año con fuertes pérdidas, que se concentraron en marzo y posteriormente, con diferencias según la región, tendieron a recuperarse². Las pérdidas del primer trimestre oscilaron entre el 14,2 % del índice estadounidense Nasdaq y el 28,9 % del español Ibx 35, y los indicadores de volatilidad superaron el 80 % en muchos índices —niveles que no se observaban desde la crisis financiera global—. Tras estas pérdidas, las bolsas comenzaron a recuperarse con cierta intensidad en un camino irregular marcado por la incertidumbre y por la alternancia de noticias favorables y desfavorables relacionadas con la lucha contra el virus y con el impacto de la crisis en la actividad de las economías. En el tramo final del año, la disminución de algunas incertidumbres, entre las que destacó el inicio de la vacunación en varios países, el acuerdo que evitaba un *brexit* duro y la confirmación de la victoria demócrata en las elecciones estadounidenses, permitieron que los índices de renta variable afianzaran su crecimiento. En algunos casos, como en EE. UU. y Japón, las bolsas acabaron presentando revalorizaciones en el conjunto del año, un hecho que, en parte, se explica por la mayor presencia de empresas tecnológicas —que han experimentado efectos favorables en el contexto de la crisis—, mientras que en Europa los índices acabaron en negativo (con alguna excepción, como el índice alemán Dax 30).

1 En el caso de varios supervisores de valores europeos, entre ellos la CNMV, destacó la prohibición de constituir o aumentar las posiciones cortas netas sobre determinados valores durante varias semanas.

2 La fecha de cierre de este informe es el 31 de diciembre de 2020, salvo para algunas informaciones específicas.

Los mercados internacionales de deuda también se tensionaron en las primeras semanas de la crisis y mostraron repuntes significativos en las rentabilidades y en las primas de riesgo —sobre todo en los activos de deuda de alta rentabilidad (en lo sucesivo, *high yield*)—, así como reducciones de liquidez y dificultades de valoración en determinados segmentos de estos mercados. Sin embargo, la pronta y ambiciosa acción de los bancos centrales más relevantes, que mantuvieron o disminuyeron nuevamente los tipos de interés y, sobre todo, impulsaron la financiación de los bancos y pusieron en marcha programas ambiciosos de compras de activos, interrumpió drásticamente esta tendencia y dio paso a una nueva etapa de tipos de interés ultrarreducidos que es especialmente relevante en Europa. En esta área una proporción elevada de las referencias de deuda a largo plazo finalizaba el año en terreno negativo.

Los mercados financieros nacionales experimentaron en 2020 una trayectoria similar a la del resto de los mercados internacionales excepto en relación con la evolución de las cotizaciones de la renta variable, que fue más desfavorable. La composición del Ibex 35, con una ponderación superior de los sectores más afectados por la crisis —banca, turismo, ocio, hostelería, transporte, etc.— fue determinante en este comportamiento relativo peor. El retroceso de las cotizaciones revirtió con fuerza en el tramo final del año (la revalorización del último trimestre fue superior al 20 %) pero no pudo compensar las pérdidas de los meses anteriores. Así, el Ibex 35 acabó perdiendo un 15,5 % de su valor en 2020, el registro más negativo de entre los índices europeos de referencia, cuya variación osciló entre el -7,1 % del índice francés Cac 40 y el 3,5 % del alemán Dax 30. Las condiciones de liquidez del mercado, que se deterioraron sensiblemente en las primeras semanas de la pandemia, mejoraron de forma notable con posterioridad, aunque no se han recuperado los niveles anteriores a la crisis. La volatilidad, que repuntó por encima del 80 % en los peores momentos, finalizó el ejercicio en tasas cercanas al 20 %, que son las habituales en ausencia de turbulencias. La contratación, que aumentó transitoriamente en marzo y abril, descendió con posterioridad. En el acumulado del año la negociación de valores españoles se situó en 778.000 millones de euros, un 3,4 % menos que en 2019. De este importe, 416.000 millones (-9,6 %) se realizó en Bolsas y Mercados Españoles (BME) y 362.000 millones (+4,7 %), en otros centros de negociación.

En los mercados de deuda nacionales, las rentabilidades y las primas de riesgo se tensionaron en marzo y abril, al igual que lo hicieron otras referencias europeas y, tras las medidas adoptadas por el Banco Central Europeo (BCE) se observó una reversión de esta tendencia en la mayoría de los activos. En el caso de la deuda soberana, a finales de 2020 los rendimientos negativos se extendían hasta plazos cada vez más largos (incluso hasta el plazo de 10 años en algunos días de diciembre) y en la renta fija corporativa lo hacían hasta el plazo de 5 años. Por su parte, las primas de riesgo tanto del sector público como de las entidades del sector privado finalizaban el ejercicio en niveles muy reducidos. Así, la prima de riesgo soberano lo hacía en 63 puntos básicos (p.b.), un nivel inferior tanto al máximo alcanzado en abril (156 p.b.) como al registrado a finales de 2019 (66 p.b.). No obstante, conviene seguir evaluando de forma periódica el riesgo de crédito de las compañías, que podría verse afectado negativamente en los próximos meses por el deterioro de la actividad y de su situación financiera. Finalmente, cabe destacar el aumento de las emisiones de renta fija registradas en la CNMV en 2020 (un 47 %, hasta los 132.111 millones de euros), en detrimento de las efectuadas en el exterior (que disminuyeron un 9,2 %, hasta los 82.774 millones, con datos hasta noviembre), con lo que se interrumpe la tendencia de los últimos años.

	I 20	II 20	III 20	IV 20
Tipos de interés a corto plazo¹ (%)				
Tipo de interés oficial	0,00	0,00	0,00	0,00
Euríbor 3 meses	-0,42	-0,38	-0,49	-0,54
Euríbor 12 meses	-0,27	-0,15	-0,41	-0,50
Tipos de cambio²				
Dólar/euro	1,10	1,12	1,17	1,23
Yen/euro	118,9	120,7	123,8	126,5
Rentabilidad de la deuda pública a medio y largo plazo³				
Alemania				
3 años	-0,80	-0,67	-0,73	-0,78
5 años	-0,71	-0,64	-0,69	-0,75
10 años	-0,52	-0,40	-0,49	-0,57
EE. UU.				
3 años	0,50	0,22	0,16	0,19
5 años	0,58	0,34	0,27	0,38
10 años	0,86	0,72	0,68	0,93
Primas de riesgo de la deuda privada: diferencial respecto a la deuda pública a 10 años³ (p.b.)				
Zona euro				
<i>High yield</i>	760	603	534	443
BBB	230	181	152	124
AAA	121	71	56	53
EE. UU.				
<i>High yield</i>	786	604	530	418
BBB	22	211	87	126
AAA	117	87	61	47
Mercados de renta variable				
Rentabilidad de los principales índices bursátiles internacionales ⁴ (%)				
Eurostoxx 50	-25,6	16,0	-1,3	11,2
Dow Jones	-23,2	17,8	7,6	10,2
Nikkei	-20,0	17,8	4,0	18,4
Rentabilidad de otros índices (%)				
Merval (Argentina)	-41,5	58,7	6,7	24,2
Bovespa (Brasil)	-36,9	30,2	-0,5	25,8
Shangai Comp. (China)	-9,8	8,5	7,8	7,9
BSE (India)	-29,2	20,1	9,4	23,8
Mercado bursátil español				
Rentabilidad del Ibex 35 (%)	-28,9	6,6	-7,1	20,2
PER del Ibex 35 ⁵	9,8	17,2	16,6	18,2
Volatilidad del Ibex 35 ⁶ (%)	26,6	30,5	23,5	22,8
Contratación en el SIBE ⁷	1.995	1.745	1.248	1.614

Fuente: CNMV, Thomson Datastream y Bolsa de Madrid.

- 1 Promedio mensual de datos diarios. El tipo de interés oficial corresponde al tipo marginal de la subasta semanal en el último día del periodo.
- 2 Datos a final de periodo.
- 3 Promedio mensual de datos diarios. En la zona euro, el diferencial se calcula respecto al bono de deuda pública alemana.
- 4 Se ofrecen las rentabilidades trimestrales acumuladas en cada periodo.
- 5 Ratio precio-beneficios (*price/earnings ratio*).
- 6 Volatilidad implícita. Media aritmética del trimestre.
- 7 Promedio diario, en millones de euros.

2 Entorno financiero exterior

2.1 Tipos de interés a corto plazo

Los tipos de interés a corto plazo de las principales economías avanzadas siguieron mostrando diferencias notables durante 2020, si bien estas tendieron a reducirse conforme avanzaba el ejercicio debido a las medidas expansivas adoptadas por prácticamente todas las autoridades monetarias para combatir la crisis del coronavirus. Así, a principios del año pasado la diferencia entre los tipos de interés a corto plazo en EE. UU. y en la zona euro era de 229 p.b., mientras que en diciembre, esta se había reducido hasta los 78 p.b.

La Reserva Federal rebajó en dos ocasiones en marzo de 2020 el tipo de interés oficial hasta situarlo en una horquilla del 0-0,25 %, niveles en los que estuvo durante la crisis financiera de 2008, y aumentó su tenencia de valores del Tesoro y de valores respaldados por hipotecas para mejorar el funcionamiento del mercado y el flujo de crédito. En su última reunión del año, el banco central se comprometió a no subir los tipos oficiales hasta que las condiciones del mercado laboral alcancen niveles coherentes con el pleno empleo y la inflación exceda del 2 %. Además mantuvo sin cambios el rimo de compra de activos (120.000 millones de dólares en bonos del Tesoro y activos hipotecarios). Con ello, los tipos de interés a 3 meses mostraron una tendencia descendente durante todo el año —con excepción del repunte de la segunda mitad de marzo—, hasta situarse en el 0,24 % a finales de diciembre, 167 p.b. menos que a finales de 2019 (véase gráfico 1).

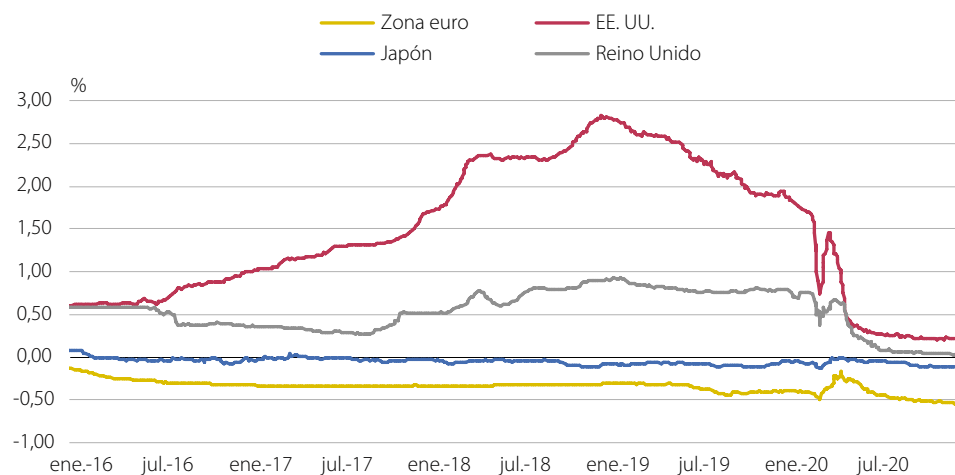
En la zona euro el BCE mantuvo sin cambios los tipos de interés oficiales, la facilidad marginal de crédito y de depósito (actualmente en el 0 %, el 0,25 % y el -0,50 % respectivamente) durante el ejercicio. Sin embargo, tomó medidas expansivas para afrontar la crisis económica derivada de la pandemia del COVID-19, que fueron aumentando en duración y en alcance conforme avanzaba el año. Así, en su última reunión de 2020 el BCE amplió por segunda vez el programa de compras de emergencia pandémica (PEPP, por sus siglas en inglés), concebido para aportar liquidez adicional al sistema, en 500.000 millones de euros y extendió las compras hasta 2022³. También reajustó las condiciones de las operaciones adicionales de financiación a más largo plazo con objetivo específico (TLTRO III). Así, se llevarán a cabo 3 operaciones adicionales entre junio y diciembre de 2021, se ampliará (en 12 meses más, hasta junio de 2022) el periodo en el que se aplicarán las condiciones considerablemente más favorables a las entidades de crédito que proveen créditos a la economía real y el importe total de financiación que estas pueden obtener (pasando del 50 % al 55 % del *stock* de préstamos elegibles). De la misma forma, la autoridad

3 El PEPP se constituyó en marzo y fue dotado con 750.000 millones de euros para la compra de activos. En junio el BCE modificó su alcance y amplió las compras en 600.000 millones de euros, hasta los 1,35 billones de euros. Con la última ampliación del PEPP en la reunión de diciembre, el programa de compras está dotado con 1,85 billones de euros y, además, se amplía su plazo desde junio de 2021, momento previsto para su finalización en un primer momento, hasta marzo de 2022. No obstante, la presidenta del BCE señaló que, si las condiciones no lo requieren, no habrá por qué implementar el programa al completo. El BCE también extendió la reinversión del vencimiento de los bonos del programa hasta al menos el final de 2023.

monetaria anunció que ofrecerá 4 operaciones de financiación de emergencia frente a la pandemia (PELTRO) a un plazo más largo el próximo año y continuarán las compras netas del programa de compra de activos (APP) al mismo ritmo mensual de 20.000 millones de euros. En este contexto, los tipos de interés a 3 meses en la zona euro disminuyeron 16 p.b. con respecto a 2019 y finalizaron el ejercicio en el -0,55 %.

Tipos de interés a 3 meses

GRÁFICO 1



Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 31 de diciembre.

Los tipos de interés a 3 meses en el Reino Unido disminuyeron hasta el 0,03 % en diciembre (77 p.b. menos que a principios de año) como consecuencia de las rebajas que el Banco de Inglaterra realizó sobre el tipo de interés oficial en marzo. A principios de dicho mes disminuyó los tipos hasta el 0,25 % (desde julio de 2018 se situaban en el 0,75 %) y tan solo una semana después los redujo hasta el 0,10 %, nivel en el que se han mantenido el resto del ejercicio. La autoridad monetaria británica ha admitido recientemente estar estudiando los efectos que tendría la implantación de tipos negativos. Por su parte, el Banco de Japón no modificó el tipo de interés oficial, que lleva en el -0,10 % desde principios de 2016, aunque en marzo introdujo medidas para contrarrestar los efectos de la crisis económica provocada por la pandemia. A pesar del leve repunte de marzo, el balance anual de los tipos de interés a 3 meses es suavemente descendente, pues finalizaron el ejercicio en torno al -0,08 %, (4 p.b. menos que en 2019).

Aunque la diferencia de tipos entre las principales economías se redujo significativamente en 2020, como se observa en el cuadro 2, en el último trimestre del año los tipos de interés a corto plazo seguían siendo más elevados en EE. UU. que en el resto de las economías avanzadas. En todas las áreas se produjo una disminución en los tipos de interés en 2020, en línea con las decisiones en materia de política monetaria adoptadas por los respectivos bancos centrales, si bien el margen de descenso de los tipos en Europa y Japón fue menor debido a los bajos niveles de partida. Así, en EE. UU., donde se registraron las mayores variaciones, los tipos de interés a 6 y 12 meses se situaron en el 0,26 % y el 0,34 % respectivamente en diciembre⁴ (muy

4 Promedio mensual de datos diarios.

por debajo del 1,90 % y el 1,97 % de diciembre de 2019). En el Reino Unido, los tipos de interés a 6 y 12 meses también disminuyeron, 83 p.b. y 87 p.b. respectivamente, hasta situarse en diciembre en el 0,04 % y el 0,10 %. Por su parte, en la zona euro los tipos a 6 y 12 meses finalizaban el ejercicio en el -0,52 % y el -0,50 % (la caída acumulada en el año fue de 18 p.b. y 24 p.b. respectivamente) y en Japón, donde la variación de los tipos fue menor que en el resto de economías, la caída fue de 7 p.b. y 5 p.b. en cada referencia.

Tipos de interés a corto plazo¹

CUADRO 2

%

	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Zona euro								
Oficial ²	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 meses	-0,33	-0,31	-0,40	-0,54	-0,42	-0,38	-0,49	-0,54
6 meses	-0,27	-0,24	-0,34	-0,52	-0,36	-0,22	-0,46	-0,52
12 meses	-0,19	-0,13	-0,26	-0,50	-0,27	-0,15	-0,41	-0,50
EE. UU.								
Oficial ³	1,50	2,50	1,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3 meses	1,61	2,79	1,91	0,23	1,10	0,31	0,24	0,23
6 meses	1,77	2,89	1,90	0,26	0,96	0,43	0,28	0,26
12 meses	2,05	3,08	1,97	0,34	0,92	0,60	0,39	0,34
Reino Unido								
Oficial	0,50	0,75	0,75	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3 meses	0,52	0,90	0,79	0,03	0,53	0,19	0,06	0,03
6 meses	0,58	1,03	0,87	0,04	0,61	0,34	0,10	0,04
12 meses	0,77	1,16	0,97	0,10	0,71	0,52	0,18	0,10
Japón								
Oficial ⁴	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
3 meses	-0,02	-0,10	-0,06	-0,10	-0,09	-0,05	-0,09	-0,10
6 meses	0,02	0,00	0,01	-0,06	-0,07	-0,01	-0,05	-0,06
12 meses	0,11	0,11	0,11	0,05	0,03	0,11	0,08	0,05

Fuente: Thomson Datastream.

1 Promedio mensual de datos diarios, excepto los tipos oficiales, que corresponden al último día del periodo. Datos hasta el 31 de diciembre.

2 Tipo mínimo de puja de la subasta semanal.

3 Tipo de los fondos federales.

4 Tipo de la política monetaria.

En cuanto a las expectativas acerca de los tipos de interés, los tipos de interés *forward* (FRA, por sus siglas en inglés) apuntan a que las referencias a corto plazo tanto en la zona euro como en EE. UU. no van a variar en los próximos meses y que seguirán mostrando diferencias entre ellas, aunque significativamente inferiores a las de años anteriores.

Tipos de interés forward (FRA) a 3 meses¹

CUADRO 3

%

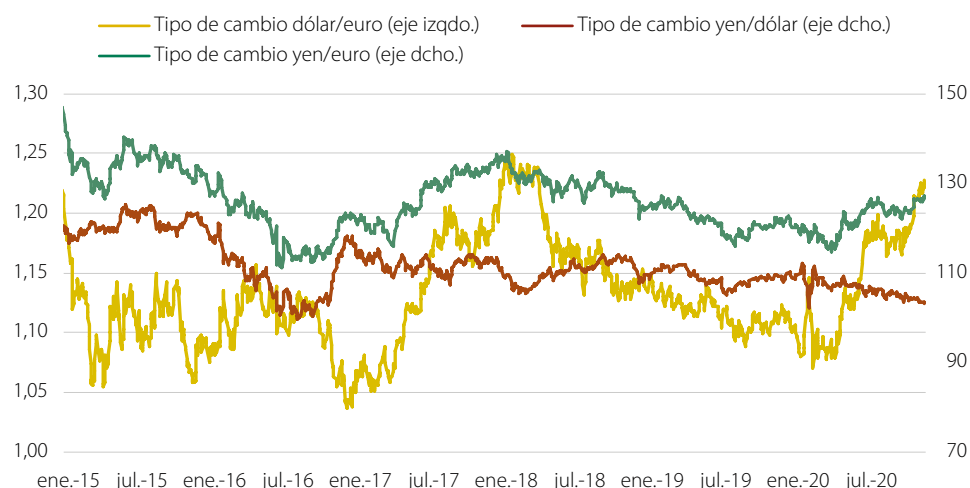
	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Zona euro								
Contado	-0,33	-0,31	-0,38	-0,55	-0,36	-0,42	-0,50	-0,55
FRA 3x6	-0,32	-0,30	-0,39	-0,55	-0,38	-0,46	-0,51	-0,55
FRA 6x9	-0,31	-0,29	-0,38	-0,55	-0,40	-0,46	-0,52	-0,55
FRA 9x12	-0,28	-0,28	-0,38	-0,55	-0,41	-0,48	-0,53	-0,55
FRA 12x15	-0,23	-0,25	-0,36	-0,56	-0,41	-0,50	-0,54	-0,56
EE. UU.								
Contado	1,69	2,81	1,91	0,24	1,45	0,30	0,23	0,24
FRA 3x6	1,78	2,70	1,73	0,17	0,49	0,27	0,23	0,17
FRA 6x9	1,94	2,68	1,69	0,17	0,36	0,28	0,19	0,17
FRA 9x12	2,06	2,66	1,64	0,18	0,34	0,19	0,19	0,18
FRA 12x15	2,15	2,64	1,62	0,21	0,29	0,18	0,19	0,21

Fuente: Thomson Datastream.

¹ Datos hasta el 31 de diciembre.

2.2 Tipos de cambio

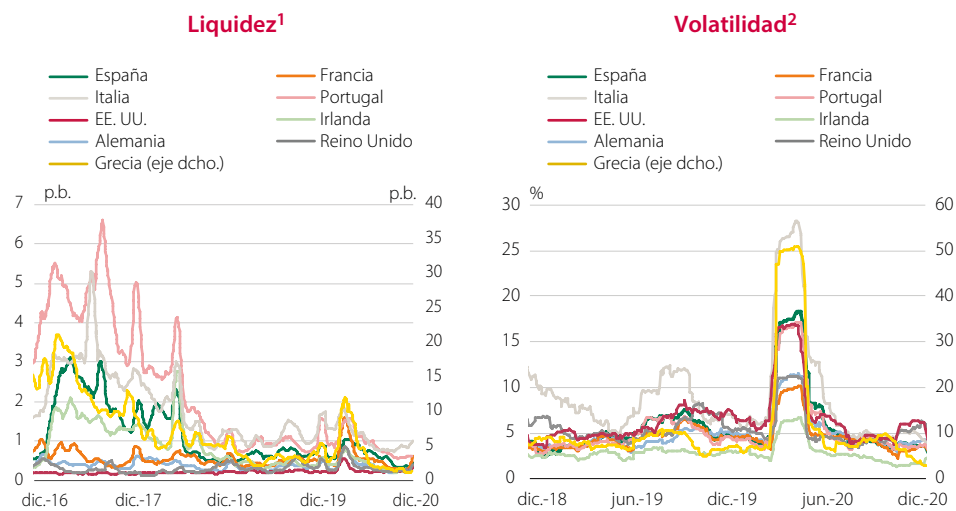
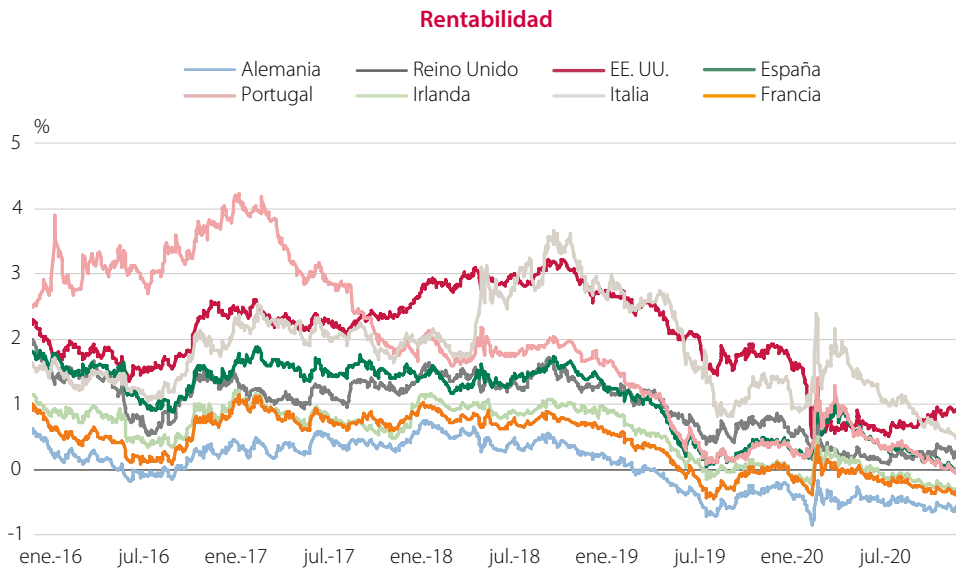
El tipo de cambio del euro respecto al dólar, que comenzó el año en 1,12 dólares por euro, se situó en torno a 1,23 en diciembre (véase gráfico 2), cifra que no se alcanzaba desde marzo de 2018 y que supone una revalorización anual de la divisa europea de más de un 9 % (un 14,6 % desde los mínimos de 1,07 alcanzados en marzo). El atractivo de la divisa europea frente a la moneda estadounidense se explica, en parte, por las mejores perspectivas de recuperación económica generadas por la vacuna y por las expectativas sobre la adopción de un paquete de estímulo económico considerable en EE. UU., elementos ambos que disminuyen el atractivo del dólar como activo refugio. Además, las negociaciones entre el Reino Unido y la Unión Europea para evitar un *brexit* duro han tendido a impulsar la apreciación del euro, con un tipo de cambio que pasó de 0,85 libras por euro al cierre de 2019 a 0,90 a finales de 2020. La evolución del tipo de cambio del euro respecto al yen siguió un patrón similar al del dólar/euro, aunque la revalorización de la moneda europea no fue tan intensa: entre diciembre de 2019 y diciembre de 2020 el tipo de cambio pasó de 122 a 126 yenes por euro.



Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 31 de diciembre.

2.3 Tipos de interés a largo plazo

Los tipos de interés a largo plazo de los bonos soberanos de la mayoría de las economías avanzadas tuvieron un comportamiento relativamente homogéneo durante el año, con descensos generalizados respecto a los valores de finales de 2019, aunque se registraron algunos repuntes transitorios en determinados países durante los meses iniciales de la pandemia, tal y como se muestra en el panel superior del gráfico 3. Además, en la segunda mitad del año, mientras que las rentabilidades a largo plazo seguían descendiendo en Europa, se incrementaban levemente en EE. UU. En el tramo final del ejercicio el descenso de las rentabilidades se asocia al comienzo del proceso de vacunación contra el COVID-19 y la disminución de algunas de las incertidumbres políticas y económicas existentes. Algunos ejemplos son el acuerdo entre la Unión Europea y el Reino Unido para evitar un *brexit* duro, la declaración definitiva de Joe Biden como presidente de los EE. UU. y la aprobación del Fondo de Recuperación europeo para hacer frente a daños económicos y sociales causados por la pandemia de coronavirus.



Fuente: Bloomberg, Thomson Datastream y elaboración propia. Datos hasta el 31 de diciembre.

- 1 Promedio de 1 mes del diferencial compra/venta (*bid-ask spread*) diario de las rentabilidades de los bonos soberanos a 10 años.
- 2 Desviación típica anualizada de las variaciones diarias de los precios de los bonos soberanos de 40 días.

En Europa los descensos en los tipos de interés de la deuda pública a 10 años en el último trimestre oscilaron entre los 39 p.b. en Grecia y los 5 p.b. en Alemania. Tanto en España como en Portugal e Italia las caídas en el último trimestre fueron significativas (20 p.b., 21 p.b. y 35 p.b. respectivamente), mientras que en Francia, Bélgica, Finlandia, Austria y Países Bajos fueron más suaves (en torno a los 10 p.b.). La trayectoria descendente de las rentabilidades registrada desde mayo fue suficiente para compensar las subidas experimentadas en algunos países durante los meses de marzo y abril, por lo que el balance anual fue bajista. El descenso de las rentabilidades de estas referencias durante el año osciló entre los 39 p.b. del bono alemán y del portugués y los 91 p.b. del bono italiano (41 p.b. el español). La disminución anual fue de 46 p.b. en el caso del bono francés, mientras que en Grecia el retroceso fue mayor, de 86 p.b. Con estas caídas, a finales de 2020 los niveles de las rentabilidades de la deuda pública a largo plazo se situaban en territorio negativo en la mayoría de

países europeos. En Alemania finalizaban el año por debajo del -0,5 % y en Holanda, Francia, Irlanda, Bélgica, Austria y Finlandia entre el -0,3 % y el -0,5 %. Se situaban ligeramente por encima de cero en España y Portugal (0,06 % en ambos casos) y en 0,52 % y 0,63 % en Italia y Grecia, respectivamente.

En el Reino Unido los tipos de interés del bono soberano mostraron ciertos altibajos en el cuarto trimestre del año, debido a la evolución de las negociaciones en relación con el *brex*it, pero lo finalizaron sin cambios relevantes respecto al tercer trimestre. En el conjunto del ejercicio la disminución fue de 63 p.b. En EE. UU., los tipos aumentaron durante los últimos meses del año con respecto al tercer trimestre (24 p.b.), mientras que en Japón se redujeron apenas 1 p.b. En el caso de EE. UU. la rentabilidad del bono finalizaba el ejercicio en el 0,91 %, 100 p.b. menos que a finales de 2019, mientras que en Japón lo hacía en 0,02 %, lo que supone solo 4 p.b. más que al cierre de 2019, siendo lo más relevante la vuelta a terreno positivo⁵.

Rentabilidad de la deuda pública a medio y largo plazo¹

CUADRO 4

%

	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Alemania								
3 años	-0,58	-0,53	-0,62	-0,78	-0,80	-0,67	-0,73	-0,78
5 años	-0,30	-0,27	-0,54	-0,75	-0,71	-0,64	-0,69	-0,75
10 años	0,36	0,25	-0,27	-0,57	-0,52	-0,40	-0,49	-0,57
EE. UU.								
3 años	1,95	2,68	1,64	0,19	0,50	0,22	0,16	0,19
5 años	2,18	2,68	1,68	0,38	0,58	0,34	0,27	0,38
10 años	2,41	2,83	1,86	0,93	0,86	0,72	0,68	0,93
Reino Unido								
3 años	0,51	0,74	0,53	-0,07	0,22	-0,01	-0,11	-0,07
5 años	0,74	0,90	0,58	-0,04	0,27	0,01	-0,08	-0,04
10 años	1,22	1,27	0,78	0,26	0,41	0,23	0,22	0,26
Japón								
3 años	-0,13	-0,14	-0,14	-0,14	-0,20	-0,15	-0,13	-0,14
5 años	-0,11	-0,13	-0,11	-0,11	-0,15	-0,11	-0,10	-0,11
10 años	0,05	0,04	-0,02	0,02	-0,02	0,02	0,02	0,02

Fuente: Thomson Datastream.

¹ Promedio mensual de datos diarios. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las primas de riesgo de crédito soberano evaluadas a través de los contratos CDS (*Credit Default Swap*) a 5 años de las economías avanzadas tuvieron un comportamiento similar a lo largo de 2020, con incrementos relevantes durante el mes de marzo y posteriores disminuciones conforme avanzaba el año. No obstante, la variación interanual fue poco significativa en la mayoría de los países. Así, en la prima de riesgo de Italia, que creció notablemente en los meses iniciales de la pandemia

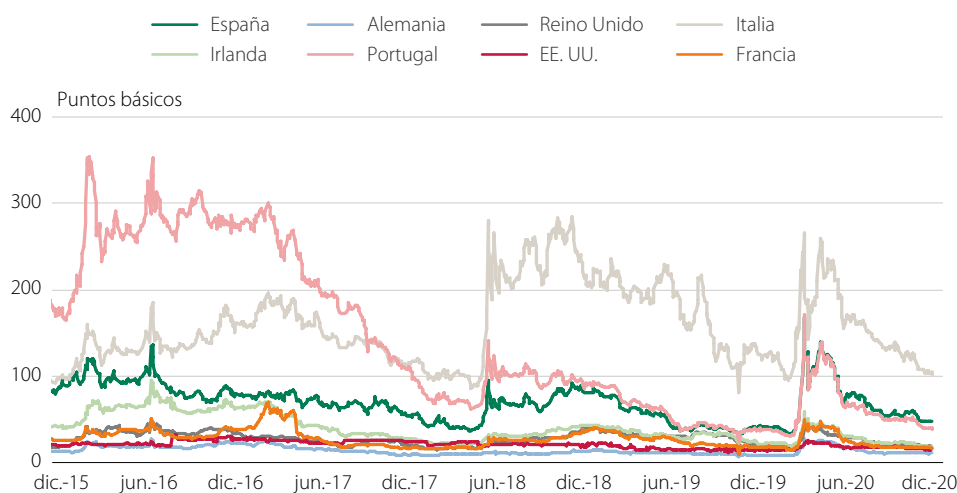
⁵ Datos a 31 de diciembre de 2020.

(alcanzó los 265 p.b. a mediados de marzo), experimentó una disminución intensa tras la mejora de la situación y, en el acumulado del año, la caída total fue de 23 p.b., hasta situarse en los 98 p.b. a finales de diciembre. En España, por su parte, la prima se incrementó alrededor de 126 p.b. desde diciembre de 2019 hasta mediados de marzo de 2020 y posteriormente disminuyó de nuevo hasta finalizar el ejercicio en 43 p.b. (41 p.b. a finales de 2019). Un comportamiento similar experimentó la prima de riesgo en Portugal.

En las demás economías europeas las primas de riesgo experimentaron variaciones poco relevantes a lo largo de 2020. Así, por ejemplo, en Francia y en el Reino Unido se registraron caídas de aproximadamente 2 p.b. y en Alemania una subida de la misma magnitud. La prima de riesgo soberano de EE. UU. se situó en 14 p.b. a finales de diciembre, 1 p.b. por encima de los 13 p.b. de finales de 2019 (véase gráfico 4).

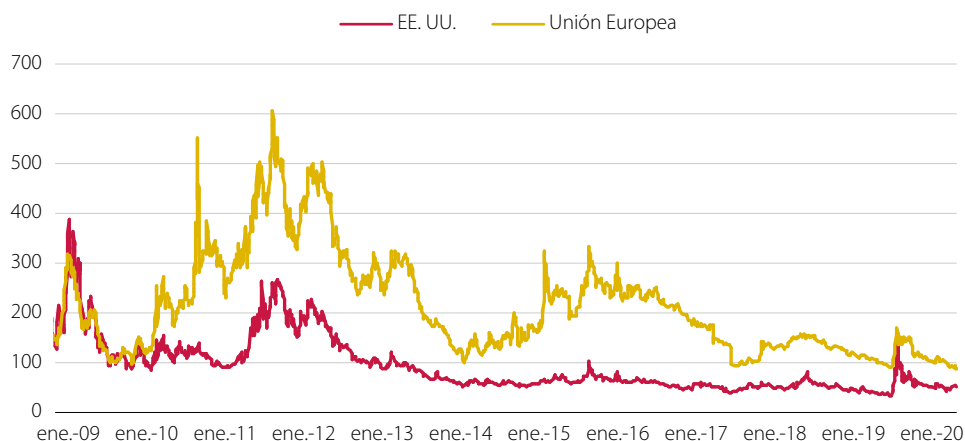
Primas de riesgo de crédito de la deuda pública (CDS a 5 años)

GRÁFICO 4



Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 15 de diciembre.

La prima de riesgo de las entidades de crédito de la zona euro, que también registró un repunte notable en marzo, acabó presentando un balance anual descendente, ya que los mismos factores que contribuyeron a rebajar las primas de riesgo soberano —una ligera mejora de las perspectivas económicas tras el inicio del proceso de vacunación contra el COVID-19 y la posibilidad de que finalmente el *brex* se llevara a cabo con acuerdo— generaron cambios positivos en las perspectivas del sector bancario. Así, la prima de riesgo del conjunto del sector bancario en la zona euro se redujo ligeramente durante 2020 (13 p.b.), situándose en 88 p.b. a finales de diciembre. Por su parte, en EE. UU. la prima de riesgo del sector bancario se incrementó en 14 p.b., hasta los 51 p.b., puesto que el repunte de marzo fue más intenso que en Europa y la senda descendente posterior no pudo compensar por completo aquel aumento.



Fuente: Thomson Datastream, índices elaborados por CMA. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las primas de riesgo de la deuda corporativa aumentaron con fuerza en los primeros meses del año y, posteriormente, fueron disminuyendo de forma generalizada en todos los segmentos, a medida que se reducía ligeramente la incertidumbre generada por la crisis sanitaria y económica provocadas por el coronavirus. Los movimientos más abruptos se registraron en el segmento de deuda *high yield* tanto en EE. UU. como en Europa, que en marzo experimentó un repunte de 355 p.b. y de 271 p.b. respectivamente, hasta situarse en niveles muy altos a finales del mismo mes (1.064 p.b. y 970 p.b.⁶). Con posterioridad, el descenso de las primas de riesgo fue significativo y su nivel cerró diciembre en 407 p.b. y 444 p.b. respectivamente, lo que supone un descenso de 6 p.b. y 30 p.b. respecto a las cifras de finales de 2019. En general el entorno de tipos tan bajos, sobre todo en la zona euro, continúa favoreciendo la búsqueda de rentabilidad a través de inversiones en activos con mayor riesgo (véase cuadro 5).

Primas de riesgo de la deuda privada¹

Diferencial respecto a la deuda pública a 10 años, puntos básicos

	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Zona euro²								
<i>High yield</i>	398	605	489	443	760	603	534	443
BBB	104	199	137	124	230	181	152	124
AAA	54	86	66	53	121	71	56	53
EE. UU.								
<i>High yield</i>	377	485	430	418	786	604	530	418
BBB	122	192	141	126	322	211	176	126
AAA	44	72	46	47	117	87	61	47

Fuente: Thomson Datastream.

1 Promedio mensual de datos diarios. Datos hasta el 31 de diciembre.

2 Diferencial respecto al bono alemán.

6 Máximos alcanzados el día 23 de marzo.

Las emisiones brutas de deuda en los mercados internacionales ascendieron a 14,3 billones de dólares en 2020, un 18,4 % más que en 2019, observándose un patrón distinto entre regiones y emisores (véase gráfico 6). Así, las emisiones de deuda en EE. UU. fueron las que más crecieron con respecto al año anterior (un 36,6 %, hasta los 7,30 billones de dólares), mientras que las de Europa se incrementaron un 14,6 %, hasta los 3,42 billones de dólares. En Japón, por otra parte, se produjeron descensos de casi un 40 %, hasta situarse en los 801.000 millones de dólares. Por sectores también se observaron comportamientos heterogéneos, con fuertes aumentos en las emisiones del sector no financiero (32,4 %, hasta los 2,7 billones de dólares) y en las emisiones soberanas, que crecieron un 21,2 %, hasta los 9,4 billones de dólares. Por el contrario, las emisiones del sector financiero se redujeron un 3,7 %, hasta los 2,2 billones de dólares. Estas tendencias son compatibles con la evidencia observada en relación con la financiación de las distintas entidades durante la crisis, en la que: i) las Administraciones públicas han tendido a endeudarse de forma significativa para paliar los efectos de la pandemia, ii) las sociedades no financieras han acudido en mayor medida a los mercados de capitales para obtener financiación en buenas condiciones y formar un colchón de liquidez apropiado en un entorno de alta incertidumbre, y iii) las entidades financieras han aprovechado las líneas de financiación puestas en marcha por los diferentes bancos centrales.

El aumento de las emisiones de deuda soberana vino determinado por el fuerte crecimiento de estas en todas las regiones a excepción de Japón, donde experimentaron un descenso sustancial. Destacó el avance de las emisiones soberanas en EE. UU., donde aumentaron casi un 38,6 % con respecto a 2019 para situarse en 5 billones de dólares, aproximadamente un 70 % del conjunto de las emisiones de deuda en este país. En Europa también se produjeron incrementos notables (del 25,9 % en el año).

La tendencia de las emisiones de deuda efectuadas por los sectores privados fue dispar entre los subsectores, con incrementos en el sector no financiero y ligeras disminuciones en el sector financiero. En el primero, el avance con respecto a 2019 fue del 32,4 %, que se explica por los repuntes observados en todas las áreas económicas analizadas (56,7 % en EE. UU., 23,5 % en Japón y 19 % en Europa). En cambio, en el sector financiero se registró una ligera caída en las emisiones de deuda con respecto al ejercicio anterior en las regiones más importantes, debido a una disminución de estas en el último semestre del año. Como se ha mencionado anteriormente, las entidades financieras tienen fuentes alternativas de financiación, como la que obtienen de los bancos centrales.



Fuente: Dealogic. Datos semestrales hasta el 31 de diciembre.

2.4 Las bolsas internacionales

Los principales índices de renta variable internacional registraron importantes subidas en el cuarto trimestre del año a diferencia de lo ocurrido en el trimestre anterior, en el que se observó una heterogeneidad mucho mayor entre las diferentes regiones, con avances en los índices estadounidenses y descensos en la mayoría de los europeos. Las principales causas del crecimiento común de las cotizaciones son diversas. Destacan los avances de las vacunas y el inicio de su administración para frenar el avance del coronavirus con la consiguiente mejora de las expectativas sobre la actividad económica, el resultado de las elecciones estadounidenses⁷ y, en el tramo final del año, el acuerdo para evitar un *brexit* duro. En este contexto los índices europeos experimentaron los repuntes más pronunciados, que oscilaron entre el 7,5 % del Dax 30 y el 20,2 % del Ibex 35, que

7 Los mercados descuentan la aprobación de un importante paquete de ayudas fiscales destinado a paliar los efectos de la pandemia, así como futuros cambios en la política comercial y respecto al cambio climático, en un contexto de cierta limitación para abordar reformas fiscales de gran calado por la situación en las cámaras legislativas.

registró en noviembre el mayor incremento mensual de la historia del índice. Los índices francés e italiano también mostraron alzas significativas (en torno al 16 %), y el FTSE británico aumentó un 10,1 % en los últimos 3 meses del año. Entre los índices estadounidenses destacó el repunte del Nasdaq Composite (15,4 %), seguido de los aumentos del S&P 500 y el Dow Jones (11,7 % y 10,2 %, respectivamente). Los índices japoneses, Nikkei y Topix, también experimentaron incrementos relevantes, del 18,4 % en el primer caso y del 11 % en el segundo (véase cuadro 6).

Rentabilidad de los principales índices bursátiles¹

CUADRO 6

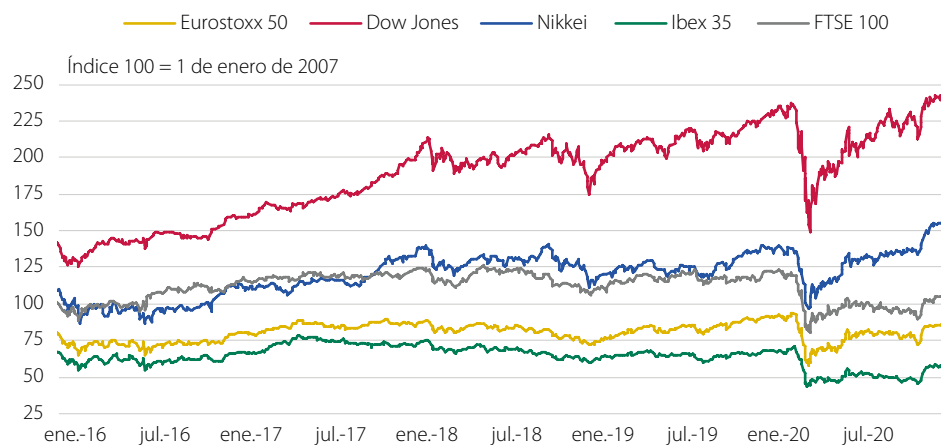
%

	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Mundo								
MSCI World	20,1	-10,4	25,2	14,1	-21,4	18,8	7,5	13,6
Zona euro								
Eurostoxx 50	6,5	-14,3	24,8	-5,1	-25,6	16,0	-1,3	11,2
Euronext 100	10,6	-11,2	24,9	-3,6	-25,0	13,8	-1,8	15,1
Dax 30	12,5	-18,3	25,5	3,5	-25,0	23,9	3,7	7,5
Cac 40	9,3	-11,0	26,4	-7,1	-26,5	12,3	-2,7	15,6
Mib 30	13,6	-16,1	28,3	-5,4	-27,5	13,6	-1,9	16,9
Ibex 35	7,4	-15,0	11,8	-15,5	-28,9	6,6	-7,1	20,2
Reino Unido								
FTSE 100	7,6	-12,5	12,1	-14,3	-24,8	8,8	-4,9	10,1
EE. UU.								
Dow Jones	25,1	-5,6	22,3	7,2	-23,2	17,8	7,6	10,2
S&P 500	19,4	-6,2	28,9	16,3	-20,0	20,0	8,5	11,7
Nasdaq-Cpte	28,2	-3,9	35,2	43,6	-14,2	30,6	11,0	15,4
Japón								
Nikkei 225	19,1	-12,1	18,2	16,0	-20,0	17,8	4,0	18,4
Topix	19,7	-17,8	15,2	4,8	-18,5	11,1	4,3	11,0

Fuente: Datastream.

¹ En moneda local. Datos hasta el 31 de diciembre.

La evolución de los principales índices bursátiles en el conjunto del año presenta diferencias notables entre las diferentes regiones. En EE. UU. y Japón los índices bursátiles más destacados finalizaron el ejercicio con ganancias, al lograr superar las caídas del primer trimestre. Destacó el comportamiento del índice de empresas tecnológicas Nasdaq, que se revalorizó un 43,6 % en el año. Sin embargo, el buen comportamiento de los índices europeos del último trimestre (sumado a los repuntes del segundo trimestre) no fue suficiente para compensar las caídas de otros momentos del ejercicio, excepto en el caso del índice alemán, que creció ligeramente (un 3,5 % con respecto a 2019). Así, el balance anual de los índices europeos muestra disminuciones que van desde el 5,4 %, en el caso del Mib 30, hasta el 15,5 % en el del Ibex 35.



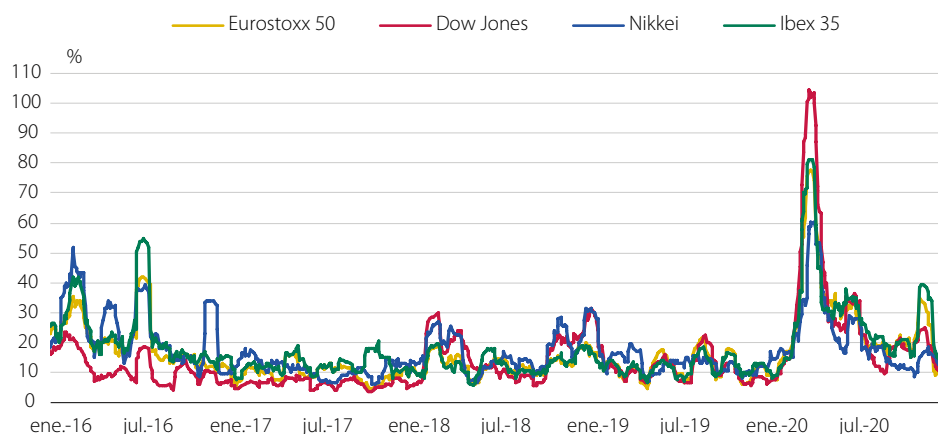
Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las medidas de volatilidad histórica de los índices bursátiles más relevantes experimentaron fuertes incrementos durante la segunda mitad de marzo y los primeros días de abril a raíz de la incertidumbre provocada por el coronavirus. A partir de entonces fueron disminuyendo, aunque en determinados periodos del ejercicio se dieron nuevos repuntes provocados por los rebotes del virus y las consiguientes medidas para tratar de paliar sus efectos. En este contexto la media anual de las volatilidades de los índices superó ampliamente sus promedios históricos, al contrario de lo que sucedió en 2019. En Europa, los indicadores de volatilidad histórica del Ibex 35 y del Eurostoxx registraron un promedio anual en torno al 27 %, mientras que su media histórica es aproximadamente un 18 % en ambos casos. La volatilidad de estos índices, que comenzó el año en niveles cercanos al 10 %, llegó a alcanzar máximos próximos al 80 % en abril. Posteriormente, estos se fueron reduciendo (aunque con algunos rebotes de menor cuantía en el último trimestre) para finalizar 2020 en el 19 % (Ibex 35) y el 14 % (Eurostoxx).

La volatilidad del Dow Jones y la del Nikkei siguieron una tendencia similar. La del primero llegó a situarse en el 103 % a principios de abril, aunque se redujo notablemente durante la mayor parte del ejercicio restante, para finalizar el año en torno al 8 %. En el caso del índice japonés, las volatilidades fueron más leves que las de los índices anteriores: llegaron a niveles máximos del 60 % y se situaban a final de año en torno al 13 % (véase gráfico 8). Las medidas de volatilidad implícitas de los índices bursátiles más relevantes se mostraron en la misma línea que las medidas históricas, con promedios anuales de entre el 24 % y el 30 % en los principales índices, exceptuando el tecnológico Nasdaq, cuyo promedio anual fue del 49 %.

Volatilidad histórica de los principales índices bursátiles

GRÁFICO 8



Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las rentabilidades por dividendo mostraron un comportamiento homogéneo entre los principales índices, con descensos en la mayoría de ellos (a excepción del Ibex 35, que se mantuvo) con respecto al año anterior, que oscilaron entre los 0,3 puntos porcentuales (p.p.) del Topix y el S&P 500 y los 1,6 p.p. del Mib 30. Las caídas en las rentabilidades por dividendo de la mayoría de los índices europeos fueron superiores a las de los estadounidenses o japoneses. No obstante, la rentabilidad por dividendo en Europa siguió siendo más alta que la que ofrecen los índices en EE. UU. y Japón (a excepción del caso de Euronext 100, que ha sufrido fuertes caídas en el año). Así, a finales de diciembre la rentabilidad por dividendo del índice S&P 500 y la del Topix se situaba en el 2,0 % (frente al 2,3 % que registraban ambos a finales de 2019), mientras que la rentabilidad media por dividendo para los índices europeos era del 2,8 % en diciembre (3,6 % en 2019). En el conjunto de los índices europeos las caídas más significativas se observaron en el índice italiano Mib 30 (-1,6 p.p., hasta el 2,6 %), en el Euronext 100 (-1,2 p.p., hasta el 1,8 %) y en el francés Cac 40 (-1,1 p.p., hasta el 2,0 %). La rentabilidad por dividendo del índice español se mantuvo en el 4,2 %.

Rentabilidad por dividendo de los principales índices bursátiles¹

CUADRO 7

%

	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
S&P 500	2,2	2,8	2,3	2,0	3,0	2,4	2,3	2,0
Topix	1,8	2,6	2,3	2,0	3,0	2,4	2,3	2,0
Eurostoxx 50	3,9	4,1	3,3	2,4	4,5	2,8	2,7	2,4
Euronext 100	4,1	3,7	3,0	1,8	4,3	2,3	2,3	1,8
FTSE 100	4,0	4,8	4,4	3,7	6,3	4,5	4,5	3,7
Dax 30	2,6	3,4	3,0	2,6	3,9	3,0	2,9	2,6
Cac 40	4,4	3,8	3,0	2,0	4,3	2,2	2,3	2,0
Mib 30	3,5	4,7	4,2	2,6	6,1	3,6	3,5	2,6
Ibex 35	3,8	4,6	4,2	4,2	6,1	4,5	4,8	4,2

Fuente: Thomson Datastream.

¹ Datos hasta el 31 de diciembre.

Las ratios precio sobre beneficios (PER) de los principales índices de renta variable presentaron a finales de 2020 incrementos con respecto a diciembre de 2019 (véase cuadro 8). En el primer trimestre todos los índices mostraron caídas en esta ratio originadas por el fuerte descenso de las cotizaciones, pero en meses posteriores su comportamiento fue claramente alcista debido tanto a la recuperación de los precios de las acciones como a la disminución de los beneficios esperados por acción. A final de año los aumentos de la ratio PER oscilaban entre 1,4 (Dax 30) y 5,8 veces (Ibex 35). Este indicador alcanzaba valores muy altos en el caso del índice estadounidense S&P 500 (22,7, frente a 18,4 en diciembre del año pasado) y del japonés Topix (18, 14,4 a finales de 2019). En Europa, el incremento más significativo fue el del Ibex, que finalizó el año en 18,2, seguido del Euronext 100, que aumentó en 4,3 veces (hasta 20,0) y del Cac 40, que se situó en diciembre en 17,9 (aumentando en 3,3). Tal y como se observa en el gráfico 9, la mayor parte de los índices muestran ratios PER superiores a sus promedios históricos, destacando por su mayor diferencia los índices estadounidenses.

PER¹ de los principales índices bursátiles

CUADRO 8

	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20 ²
S&P 500	18,5	14,3	18,4	22,7	14,9	21,5	20,9	22,7
Topix	15,0	10,7	14,4	18,0	11,2	17,0	17,8	18,0
Eurostoxx 50	14,0	11,4	14,4	17,9	11,3	16,9	16,7	17,9
Euronext 100	15,8	12,2	15,7	20,0	12,6	19,7	18,3	20,0
FTSE 100	14,4	11,2	13,3	14,9	10,3	16,2	14,3	14,9
Dax 30	13,3	11,0	14,2	15,6	10,9	16,4	15,2	15,6
Cac 40	14,5	11,2	14,6	17,9	11,6	17,8	16,7	17,9
Mib 30	13,8	9,9	12,2	14,3	9,5	16,1	13,7	14,3
Ibex 35	13,6	10,5	12,4	18,2	9,3	17,0	16,5	18,2

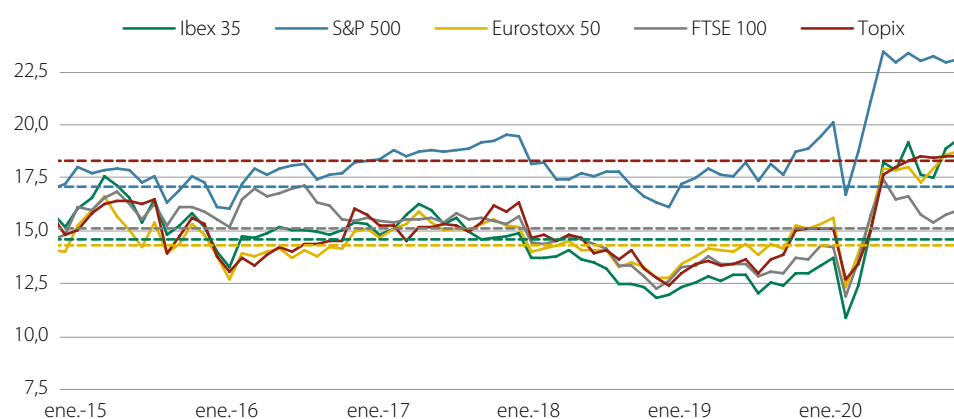
Fuente: Thomson Datastream.

1 Los beneficios por acción del denominador de esta ratio están basados en previsiones a 12 meses.

2 Datos hasta el 31 de diciembre.

PER¹ de los principales índices bursátiles

GRÁFICO 9



Fuente: Thomson Datastream. Datos para la última sesión de cada mes. Datos hasta el 31 de diciembre.

1 Los beneficios por acción del denominador de esta ratio están basados en previsiones a 12 meses. Las líneas punteadas representan los promedios históricos para cada índice desde 2000.

La evolución de los precios de los mercados bursátiles en las economías emergentes también fue irregular durante 2020, con descensos en el primer y tercer trimestres del año y alzas en el segundo y el cuarto. El ejercicio estuvo marcado por la expansión del COVID-19 y sus consecuencias (económicas y sanitarias), que fueron diferentes tanto en el tiempo como en intensidad en las diferentes áreas emergentes. Con todo, el balance anual de algunos indicadores financieros importantes fue positivo. Así, el índice MSCI de renta variable emergente acabó presentando una revalorización del 17 % en 2020 (un 16 % en el último trimestre) y la prima de riesgo (EMBI) finalizó el ejercicio en 323 p.b., tras reducirse en más de 300 p.b. desde los máximos alcanzados en marzo. Los niveles de esta prima de riesgo no son similares a los de principios de año (son 46 p.b. más altos), pero están muy cerca de las cifras que se observan en periodos de ausencia de turbulencias (véase gráfico 10).

Valoración del riesgo en las economías emergentes

GRÁFICO 10



Fuente: Thomson Datastream y Bloomberg. Datos hasta el 31 de diciembre.

1 Se trata de un indicador de riesgo/país (Emerging Markets Bonds Index) calculado a partir de diferenciales de tipo de interés para distintos plazos entre bonos denominados en dólares emitidos por economías emergentes y bonos de deuda estadounidense.

Los mercados bursátiles emergentes experimentaron avances en el cuarto trimestre del año (véase cuadro 9), de la misma forma que los de las economías avanzadas, pero el balance anual fue dispar tanto entre las diferentes regiones emergentes como dentro de ellas. Por regiones, los índices latinoamericanos aumentaron con respecto al tercer trimestre entre un 13,8 % en Chile y un 25,8 % en Brasil. En el conjunto del año los índices de Brasil, México y Perú mostraron avances leves, en contraste con el Merval argentino, que se revalorizó significativamente (22,9 %) y el índice chileno, que cayó un 10,2 %. En Asia los incrementos en los índices de renta variable del último trimestre del ejercicio fueron más intensos en India, Corea del Sur e Indonesia (en torno al 23 %). Sin embargo, en el conjunto del año la evolución de estos índices es heterogénea, con caídas de hasta un 11,8 % (Singapur) y repuntes de un 30,8 % (Corea del Sur). Los índices de China y de India presentaron avances notables en el año (entre el 14 % y el 15 %) pues vivieron con anticipación los peores momentos del contagio del virus y también comenzaron a recuperarse antes. Por su parte, en Europa del Este los índices bursátiles también experimentaron revalorizaciones en los últimos meses del año (entre las que destacó la del índice ruso RTS Index, del 18 %) que no pudieron compensar las caídas del primer y tercer trimestres del año. Así, todos estos índices mostraban retrocesos de diferente intensidad respecto a diciembre de 2019 (véase cuadro 9).

Rentabilidad de otros índices bursátiles internacionales¹

CUADRO 9

	Índice	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Latinoamérica									
Argentina	Merval	77,7	0,8	37,6	22,9	-41,5	58,7	6,7	24,2
Brasil	Bovespa	26,9	15,0	31,6	2,9	-36,9	30,2	-0,5	25,8
Chile	IGPA	35,0	-7,3	-9,9	-10,2	-25,2	14,2	-7,5	13,8
México	IPC	8,1	-15,6	4,6	1,2	-20,6	9,2	-0,7	17,6
Perú	IGRA	28,3	-3,1	6,1	1,4	-29,5	16,7	6,3	16,0
Asia									
China	Shangai Comp.	6,6	-24,6	22,3	13,9	-9,8	8,5	7,8	7,9
India	BSE	31,5	1,2	9,6	15,2	-29,2	20,1	9,4	23,8
Corea del Sur	Korea Cmp. Ex	21,8	-17,3	7,7	30,8	-20,2	20,2	10,4	23,4
Filipinas	Manila Comp.	25,1	-12,8	4,7	-8,6	-31,9	16,7	-5,5	21,8
Hong Kong	Hang Seng	36,0	-13,6	9,1	-3,4	-16,3	3,5	-4,0	16,1
Indonesia	Yakarta Comp.	20,0	-2,5	1,7	-5,1	-27,9	8,1	-0,7	22,8
Malasia	Kuala Lumpur Comp.	9,4	-5,9	-6,0	2,4	-15,0	11,1	0,3	8,1
Singapur	SES All-S'Pore	18,1	-9,8	5,0	-11,8	-23,0	4,4	-4,8	15,3
Tailandia	Bangkok SET	13,7	-10,8	1,0	-8,3	-28,7	18,9	-7,6	17,2
Taiwán	Taiwan Weighted Pr.	15,0	-8,6	23,3	22,8	-19,1	19,7	7,7	17,7
Europa del Este									
Rusia	Russian RTS Index	0,2	-7,6	45,3	-10,4	-34,5	19,5	-2,8	17,7
Polonia	Warsaw G. Index	23,2	-9,5	0,2	-1,4	-28,0	19,1	-0,3	15,4
Rumanía	Romania BET	9,4	-4,8	35,1	-1,7	-23,6	13,6	4,0	8,9
Bulgaria	Sofix	15,5	-12,3	-4,4	-21,2	-26,2	8,1	-5,7	4,7
Hungría	BUX	23,0	-0,6	17,7	-8,6	-28,1	8,1	-8,1	27,9
Croacia	CROBEX	-7,6	-5,1	15,4	-13,8	-26,6	9,5	-0,8	8,1

Fuente: Thomson Datastream.

1 Datos hasta el 31 de diciembre.

Según los datos publicados por la Federación Mundial de Bolsas y la Federación Europea de Bolsas, los volúmenes de negociación de las principales bolsas y sistemas multilaterales de negociación (SMN) mostraron una evolución generalizada al alza a lo largo de 2020, aunque con diferencias entre las principales áreas geográficas. Así, en EE. UU. y en Japón la contratación aumentó significativamente. En EE. UU. esta registró un avance en el año del 62 %, hasta los 59,6 billones de euros, con un incremento en la negociación tanto en NYSE como en BATS Global Markets y en Nasdaq OMX. En Japón, el aumento de la contratación fue inferior, del 19 %. Entre las plataformas europeas, la expansión de mayor calibre se registró en Deutsche Börse, con un 35 % hasta noviembre, seguida de Euronext con un 29 %. Sin embargo, otros centros de negociación europeos presentaron caídas de la contratación de cierta intensidad, como es el caso de Cboe Equities Europe, en el que descendió un 14 % y BME, en el que fue del 9 %. El operador de Londres registró un leve incremento del 4 % (véase cuadro 10). También SMN Turquoise retrocedió un 11 % en su actividad de negociación en 2020.

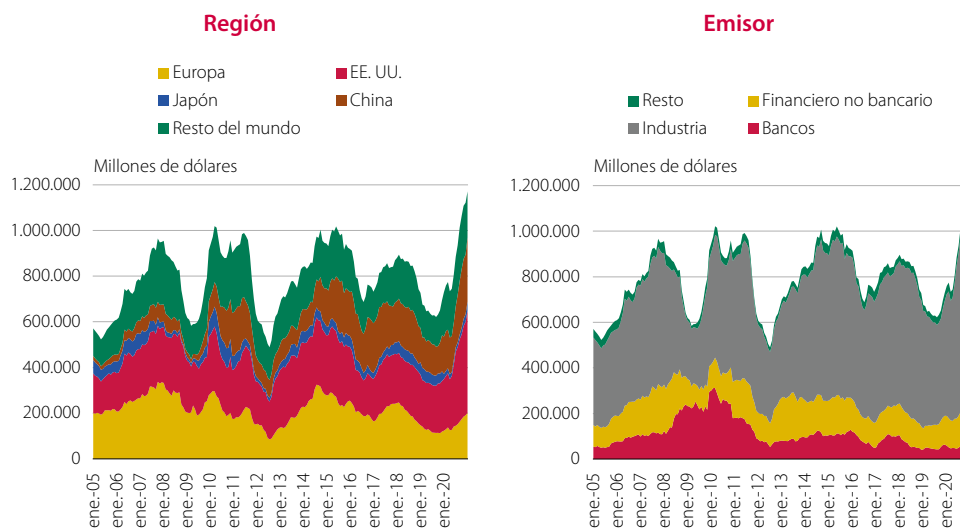
Miles de millones de euros

	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20 ¹
Operador de mercado								
EE. UU. ²	33.882	44.222	34.901	59.621	17.059	15.708	14.245	12.609
Nasdaq OMX	10.047	14.250	13.123	21.842	5.573	5.458	5.539	5.273
NYSE	12.921	16.397	10.917	21.116	6.612	5.863	5.107	3.534
BATS Global Markets	10.914	13.575	10.860	16.663	4.875	4.387	3.599	3.802
Japan Exchange Group	5.143	5.327	4.180	5.400	1.447	1.377	1.217	1.359
London Stock Exchange Group ³	2.052	2.143	1.646	1.704	606	452	351	294
Euronext ⁴	1.708	1.865	1.582	2.036	702	536	437	361
Deutsche Börse	1.301	1.538	1.247	1.678	548	472	364	294
BME ⁵	650	591	469	427	130	110	81	89
Cboe Equities Europe ⁶	2.119	2.377	1.572	1.360	479	329	308	243
Sistema multilateral de negociación (SMN)								
Turquoise	810	621	299	266	86	75	59	46

Fuente: Federación Mundial de Bolsas de Valores, Federación Europea de Bolsas de Valores y CNMV.

- 1 Datos hasta el 31 de diciembre en el caso de los operadores de EE. UU. y Japón, y hasta el 30 de noviembre en el resto (excepto en BME, donde se recogen hasta el 31 de diciembre).
- 2 Desde 2009 se considera la suma de Nasdaq OMX, New York Stock Exchange (NYSE) y BATS Global Markets.
- 3 Incluye London Stock Exchange y Borsa Italiana.
- 4 Incluye Bélgica, Holanda, Francia, Portugal, Irlanda y Euronext London.
- 5 Bolsas y Mercados Españoles. No incluye Latibex.
- 6 BATS Europe hasta febrero de 2017, fecha en que fue adquirido por el grupo Cboe Global Markets.

El volumen de emisiones de renta variable en los mercados financieros internacionales creció un 60,4 % con respecto a 2019 y se situó en 1.164.000 millones de dólares a finales de 2020. En los primeros meses del año se registró una menor actividad emisora a raíz de la paralización económica causada por la expansión del COVID-19, pero a partir de mayo las emisiones de renta variable superaron los 100.000 millones de dólares cada mes. Así, todas las regiones experimentaron aumentos en las emisiones de más de un 60 % con respecto al año anterior, destacando el caso de EE. UU., donde prácticamente se doblaron hasta situarse en 444.000 millones de dólares. En Japón y en China el incremento de las emisiones de renta variable fue de casi un 80 % con respecto a diciembre de 2019 (hasta los 39.600 millones y los 279.700 millones de dólares, respectivamente) y en Europa este fue del 63 %, hasta los 200.000 millones de dólares. Por sectores se observan disparidades: las compañías industriales registraron un fuerte aumento de sus emisiones de renta variable, del 80,2 %, así como las del sector financiero no bancario, donde crecieron un 47,9 % con respecto a las de 2019. Sin embargo, las emisiones de acciones de los bancos experimentaron una caída del 34,9 %, al igual que las de las empresas de *utilities*, que lo hicieron un 7,6 %.



Fuente: Dealogic. Datos acumulados de 12 meses hasta el 31 de diciembre.

3 Evolución reciente de los mercados financieros nacionales

El indicador de estrés de los mercados financieros españoles alcanzó en 2020 su tercer máximo histórico (0,65) a raíz de la elevada incertidumbre generada por la pandemia del coronavirus, que se tradujo en una fuerte inestabilidad en los mercados durante marzo y abril (véase gráfico 12). El indicador⁸ se mantuvo en valores que se corresponden con un nivel de estrés alto (por encima de 0,49) durante 20 semanas consecutivas. Tras el repunte, que se originó por el aumento del estrés en todos los segmentos contemplados y por el fuerte aumento de la correlación entre ellos, el nivel de estrés ha mostrado una tendencia a la baja algo irregular, con una estabilización en las últimas semanas, hasta situarse en 0,36 (un nivel de estrés medio) a final de año⁹. La pronta adopción de medidas por parte del BCE en esta crisis ha evitado que algunos de los indicadores que forman parte de este cómputo, por

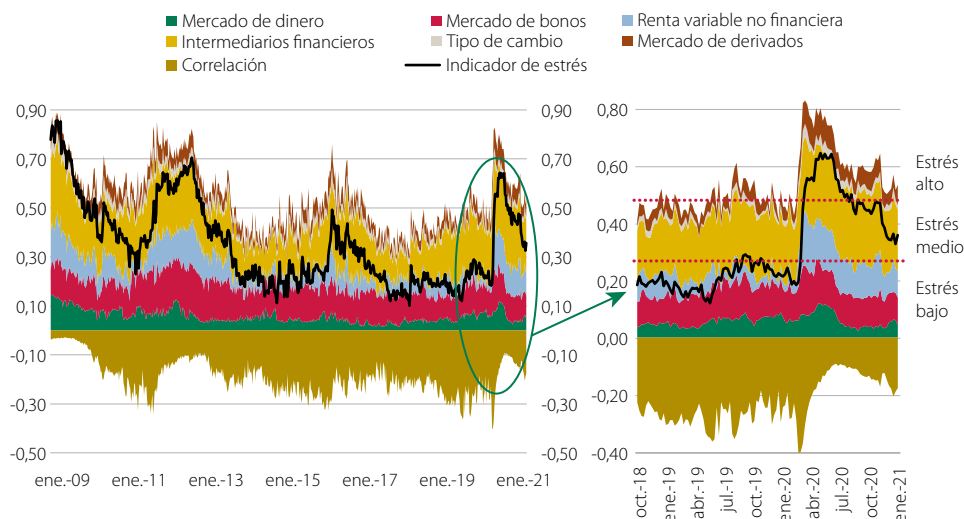
8 El indicador de estrés calculado por la CNMV proporciona una medida en tiempo real del riesgo sistémico en el sistema financiero español que oscila entre cero y uno. Para ello evalúa el estrés en seis segmentos del sistema financiero y lo agrega, con lo que se obtiene una única cifra que tiene en cuenta la correlación entre dichos segmentos. Las estimaciones econométricas indican que valores del indicador por debajo de 0,27 corresponden a periodos de estrés reducido, mientras que valores entre 0,27 y 0,49 corresponden a periodos de estrés intermedio y por encima de 0,49, a periodos de estrés elevado. Para un mayor detalle sobre la evolución reciente de este indicador y sus componentes, véase la publicación trimestral *Nota de Estabilidad Financiera*, así como las series estadísticas de la CNMV (Indicadores de estrés de los mercados), disponibles en <http://www.cnmv.es/portal/menu/Publicaciones-Estadisticas-Investigacion.aspx>. Para más información sobre la metodología de este indicador, véase Cambón, M.I. y Estévez, L. (2016). «A Spanish Financial Market Stress Index (FMSI)». *Spanish Review of Financial Economics*, Vol. 14, n.º 1, pp. 23-41 o como Documento de Trabajo de la CNMV n.º 60 (http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Monografia_60_en.pdf).

9 Este indicador tiene frecuencia semanal. El dato que se presenta en este informe corresponde al 8 de enero.

ejemplo, diferentes primas de riesgo, hayan repuntado tanto como en crisis anteriores. A finales de año, los niveles de estrés más altos se registraban en el segmento de intermediarios financieros, de renta variable no financiera y de tipos de cambio, todos ellos afectados por niveles notables de volatilidad y, en el caso de los dos primeros, por el descenso acumulado de las cotizaciones (a pesar de la recuperación de las últimas semanas).

Indicador de estrés de los mercados financieros españoles

GRÁFICO 12



Fuente: CNMV.

3.1 Mercados de renta fija

Los mercados nacionales de deuda continuaron mostrando una evolución similar a la de otras economías europeas de nuestro entorno, caracterizada por el contexto ultrarreducido de tipos de interés, soportado y alentado por las diferentes medidas adoptadas por el BCE. El repunte de las rentabilidades de los activos de deuda que se registró en marzo y abril —los momentos más turbulentos de la crisis— se revirtió casi en su totalidad en meses posteriores en la mayoría de los activos. Así, por ejemplo, en varios días de diciembre las rentabilidades de los activos de deuda pública se situaban en terreno negativo hasta el plazo de 10 años y las de los activos de deuda corporativa lo hacían hasta el plazo de 5 años. Lo mismo ocurrió con las primas de riesgo tanto de los emisores del sector público como del privado. La prima de riesgo soberano finalizaba el ejercicio en 63 p.b., un nivel inferior tanto al máximo alcanzado en abril (156 p.b.) como al registrado a finales de 2019 (66 p.b.). La evolución del riesgo de crédito de los emisores, que estará vinculada al grado de recuperación de la actividad, sigue siendo un factor a seguir con atención en los próximos meses. Finalmente, las necesidades de liquidez de los diferentes emisores en un contexto de incertidumbre, pero marcado por las buenas condiciones de financiación, dieron lugar a un aumento sustancial de las emisiones de deuda registradas en la CNMV en 2020 (un 46,5 %, hasta los 132.100 millones de euros) a diferencia de lo que ocurrió con las realizadas en el exterior, que disminuyeron un 9,2 % (hasta los 82.700 millones), con lo que se interrumpe el comportamiento observado en los últimos años.

Los tipos de interés de la deuda a corto plazo continuaron en descenso en el cuarto trimestre, situándose en zona de mínimos históricos tanto en el mercado primario como en el secundario. De este modo, el rendimiento de la deuda pública acumula su sexto año consecutivo en valores negativos para todo el tramo corto de la curva, como consecuencia del mantenimiento por parte del BCE de los tipos oficiales en los niveles actuales¹⁰. Así, el rendimiento medio de las letras del Tesoro a 3, 6 y 12 meses se situaba en diciembre en el mercado secundario en el -0,70 %, el -0,59 % y el -0,63 % respectivamente, valores inferiores a los del tercer trimestre y en línea con el rendimiento que ha establecido el BCE para la facilidad marginal de depósito (-0,5 %). El balance anual de estos tipos de interés arroja un descenso que oscila entre los 12 p.b. y los 15 p.b. dependiendo del plazo.

En el caso de la renta fija privada a corto plazo el comportamiento fue diferente, observándose valores crecientes en cada trimestre del año, aunque se mantuvo en niveles muy reducidos. Este comportamiento alcista se explica, en parte, por los mayores costes que están soportando las empresas más pequeñas para emitir deuda debido a su tamaño y calidad crediticia¹¹, así como por el reducido nivel de la muestra de emisores, que se concentra en mayor medida en empresas del Mercado Alternativo de Renta Fija (MARF). Con los últimos datos disponibles, el rendimiento medio de los pagarés en el momento de su emisión alcanzaba en diciembre el 0,44 % en la referencia a 3 meses, el 0,55 % a 6 meses y el 1,44 % a 12 meses. Estos valores son entre 3 y 73 p.b. superiores a los de finales de 2019 (véase cuadro 11).

Tipos de interés a corto plazo¹

CUADRO 11

	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
%								
Letras del Tesoro								
3 meses	-0,62	-0,50	-0,58	-0,70	-0,38	-0,50	-0,49	-0,70
6 meses	-0,45	-0,41	-0,47	-0,59	-0,40	-0,45	-0,46	-0,59
12 meses	-0,42	-0,33	-0,48	-0,63	-0,36	-0,38	-0,46	-0,63
Pagarés de empresa²								
3 meses	0,39	0,24	0,20	0,49	0,19	0,36	0,39	0,49
6 meses	0,26	0,19	0,52	0,55	0,23	0,57	0,69	0,55
12 meses	0,19	0,07	0,71	1,44	0,58	0,45	1,02	1,44

Fuente: Thomson Datastream y CNMV.

1 Promedio mensual de datos diarios.

2 Tipo de interés de emisión.

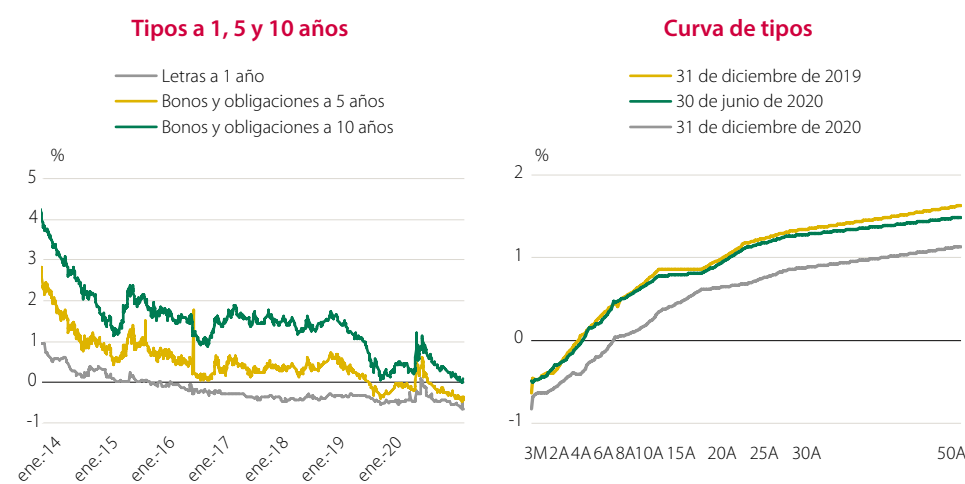
10 El Consejo de Gobierno espera que los tipos de interés oficiales del BCE continúen en los niveles actuales, o en niveles inferiores, hasta que observe una convergencia sólida de las perspectivas de inflación hasta un nivel suficientemente próximo, aunque inferior, al 2 % en su horizonte de proyección, y dicha convergencia se haya reflejado de forma sistemática en la evolución de la inflación subyacente. El BCE, en sus últimas proyecciones macroeconómicas de diciembre 2020, espera que la inflación aumente desde el 0,2 % en 2020 hasta el 1,0 % en 2021, el 1,1 % en 2022 y el 1,4 % en 2023.

11 De hecho, se observa un elevado número de compañías con *rating* inferior al grado de inversión o sin *rating*.

Los tipos de interés de la deuda pública a medio y largo plazo siguieron descendiendo en el cuarto trimestre del año y el rendimiento de la deuda a 10 años se estabilizó en valores ligeramente superiores a cero en sus últimas semanas (aunque mostró valores negativos en determinados momentos). La continuidad en el programa de compras por parte de la autoridad monetaria europea¹² mantiene estas rentabilidades en zona de mínimos históricos y es probable que continúen así durante un periodo de tiempo prolongado. En este contexto, el rendimiento medio de la deuda pública a 3, 5 y 10 años se situaba en diciembre en el -0,53 %, el -0,42 % y el 0,05 %, respectivamente, lo que supone entre 24 y 40 p.b. menos que en diciembre de 2019 (véase cuadro 12). Por su parte, la curva de tipos finalizaba el año con un claro desplazamiento hacia abajo respecto de la curva de junio y de diciembre de 2019, presentando valores positivos solo a partir del plazo de 10 años (véase panel derecho del gráfico 13).

Rentabilidades de la deuda pública española

GRÁFICO 13



Fuente: Thomson Datastream y Bloomberg. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las rentabilidades de la deuda corporativa también presentaron descensos en el cuarto trimestre por los efectos de la continuidad en el programa de compras de deuda corporativa del BCE y el descenso de algunas de las incertidumbres de meses anteriores. De hecho, el rendimiento de la deuda a 3 y 5 años también alcanzaba el terreno negativo a finales de año con valores de -0,19 % y -0,13 % respectivamente. En el plazo de 10 años el rendimiento de la deuda se situaba en el 0,41 %. Estas cifras implican una prima de riesgo de entre 29 y 36 p.b. dependiendo del plazo. En el conjunto del año el descenso del rendimiento de la deuda privada fue parecido en los diferentes plazos, situándose entre 36 y 39 p.b. (véase cuadro 12).

12 A finales de diciembre, dentro del programa PSPP, el BCE había adquirido deuda pública por un importe neto de 2.463.117 millones de euros, de los cuales 292.880 millones correspondían a títulos españoles. Además, como parte del programa PEPP, había adquirido (hasta finales de noviembre) deuda pública por un importe de 651.810 millones de euros, de los cuales 77.128 millones eran títulos españoles. Por tanto, el importe de deuda pública española adquirida por el BCE se situaba en 370.008 millones de euros (un 36,7 % del saldo vivo de deuda del Estado a largo plazo).

Rentabilidad de la renta fija privada a medio y largo plazo¹

CUADRO 12

%	dic.-17	dic.-18	dic.-19	dic.-20	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Renta fija pública								
3 años	-0,09	-0,04	-0,29	-0,53	-0,11	-0,23	-0,40	-0,53
5 años	0,31	0,44	-0,06	-0,42	0,11	-0,06	-0,25	-0,42
10 años	1,46	1,43	0,45	0,05	0,58	0,55	0,29	0,05
Renta fija privada								
3 años	0,44	0,67	0,20	-0,20	0,38	0,26	0,14	-0,19
5 años	0,41	0,55	0,23	-0,13	0,47	0,47	0,09	-0,13
10 años	1,16	1,52	0,79	0,41	1,10	0,86	0,68	0,41

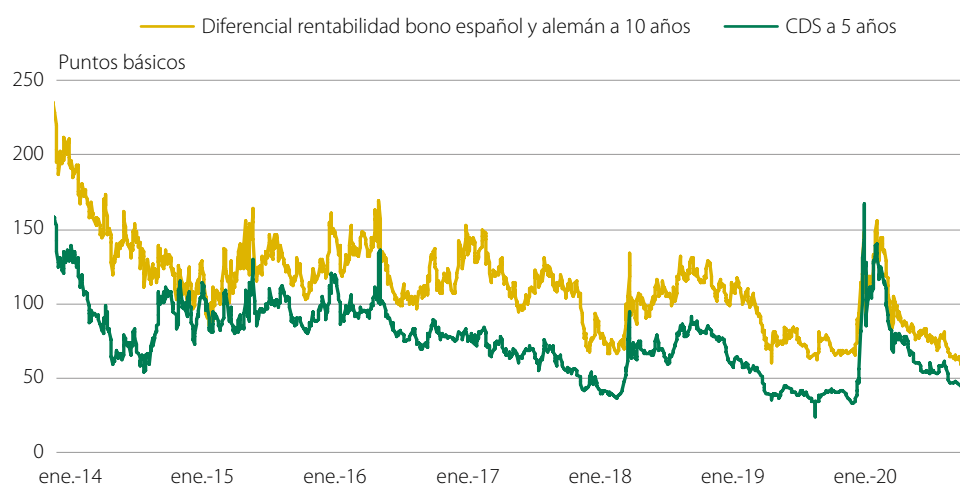
Fuente: Thomson Datastream, Reuters y CNMV.

1 Promedio mensual de datos diarios.

La prima de riesgo soberano —medida como la diferencia entre la rentabilidad del bono soberano español y el alemán a 10 años— se mantuvo relativamente estable durante la mayor parte del último trimestre del año, situándose en 63 p.b. al cierre de 2020. Esta cifra es inferior tanto al máximo alcanzado en abril durante los momentos más severos derivados de la pandemia (156 p.b.) como a la cifra de cierre de 2019 (66 p.b.). Su reducción ha sido consecuencia del conjunto de anuncios y estímulos adoptados por la autoridad monetaria, así como del inminente inicio del programa de vacunación contra el COVID-19 en la Unión Europea después de haberse iniciado con éxito en otros países como el Reino Unido o EE. UU. Asimismo, la prima de riesgo soberano estimada utilizando el CDS del bono soberano español —cuyo mercado es menos líquido que el del bono subyacente— ha ido disminuyendo progresivamente a lo largo del último trimestre, hasta situarse al cierre de 2020 en 43 p.b., muy por debajo del máximo registrado en marzo (167 p.b.) y ligeramente por encima de los 41 p.b. de finales del año anterior (véase gráfico 14). A corto plazo, su comportamiento —como el de las primas de los grandes emisores españoles— sigue condicionado por la evolución de la pandemia y su repercusión en el ritmo de la recuperación económica.

Prima de riesgo de emisores españoles: sector público

GRÁFICO 14



Fuente: Thomson Datastream y elaboración propia. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las primas de riesgo de los subsectores privados de la economía presentaron descensos moderados en el último trimestre del año, que fueron más intensos en el caso de las entidades financieras. A pesar de las incertidumbres que afectan a estas últimas —margen de intereses decreciente como consecuencia del entorno de tipos de interés reducidos y previsibles incrementos en la tasa de morosidad—, la prima media de los CDS de los bancos se ha visto favorecida positivamente por las diferentes medidas adoptadas por el BCE: compras de deuda¹³, ampliación hasta 2022 de la tercera ronda de financiación (TLTRO III¹⁴) y ofrecimiento de cuatro operaciones de financiación de emergencia a un plazo más largo frente a la pandemia (PELTRO) durante 2021. Todas estas medidas proporcionan un apoyo de la liquidez efectivo al sector financiero y permiten el mantenimiento de las primas de riesgo en niveles bajos. En el caso de las compañías no financieras, el descenso de las primas de riesgo fue menor, aunque también alcanzaron mínimos desde finales de febrero. Estas compañías siguen beneficiándose de la ampliación del programa de compras¹⁵ del BCE, lo que favorece el mantenimiento del coste de su financiación en niveles bajos.

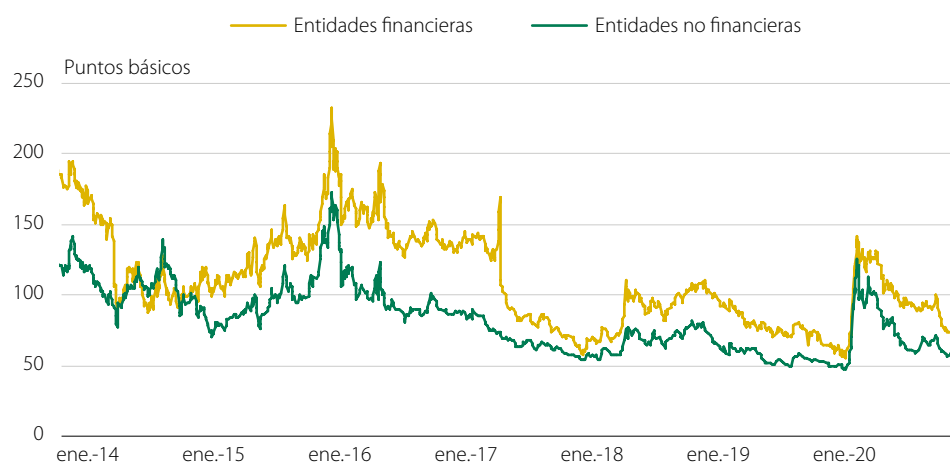
Como recoge el gráfico 15, la media de los CDS de las entidades financieras españolas se situaba a finales de diciembre en 76 p.b. (65 p.b. a finales de 2019), por debajo de los 93 p.b. del cierre del tercer trimestre y lejos de los 142 p.b. de mediados de marzo. En el caso de las entidades no financieras, la media de las primas de riesgo era en la misma fecha de 59 p.b. (52 p.b. a finales de 2019), frente a los 68 p.b. del trimestre anterior y los 126 p.b. de marzo, coincidentes con el inicio de las restricciones ocasionadas por la pandemia.

Siguiendo la tendencia de lo sucedido en los tres primeros trimestres del año, las emisiones de renta fija registradas en la CNMV en el cuarto trimestre fueron de 54.725 millones de euros, 19.706 millones más que en el mismo periodo del año anterior. Esta evolución responde, en gran parte, a las emisiones de las entidades financieras de valores, que les permiten obtener liquidez con facilidad —principalmente titulizaciones— para hacer frente a la situación ocasionada por el COVID-19, y que se ven favorecidas por las buenas condiciones de financiación en los mercados. También fueron considerables las emisiones de deuda en el exterior aunque, con datos hasta noviembre, parece que en 2020 estas serán inferiores a las de 2019 y también a las registradas en la CNMV, lo que revierte el comportamiento observado el año pasado.

13 El programa de compras de bonos de titulización de activos (ABSPP) acumulaba hasta el 31 de diciembre compras por importe de 29.497 millones de euros, de los cuales más del 57 % fue adquirido en el mercado primario. Por su parte, el programa de compras de cédulas hipotecarias (CBPP3) acumulaba en la misma fecha compras por valor de 287.545 millones de euros, de los que más del 36 % fue adquirido en el mercado primario. Además, como parte del programa PEPP el BCE tenía un saldo de 3.123 millones de euros en cédulas hipotecarias.

14 Véase epígrafe 2.1 para un mayor detalle.

15 Este programa de compras incluye deuda corporativa (denominado CSPP, por sus siglas en inglés) y se ha extendido a todos los emisores que cumplen las condiciones del programa (*rating* mínimo BBB). Este programa acumulaba a 31 de diciembre un volumen de compras de 250.403 millones de euros, de los cuales el 21 % fue adquirido en el mercado primario. Además, en el seno del programa PEPP, el BCE acumulaba a finales de noviembre 20.418 millones en deuda corporativa y 31.988 millones en pagarés.



Fuente: Thomson Datastream y elaboración propia. Datos hasta el 31 de diciembre.

1 Media simple de CDS a 5 años de una muestra de entidades.

Concretamente, el volumen de emisiones registradas en la CNMV en el conjunto del año se situó en 132.111 millones de euros, un 47 % más que en 2019. Destacaron los incrementos producidos en los bonos de titulización, que prácticamente doblaron su importe emitido hasta los 36.281 millones¹⁶, y en tipos específicos de instrumentos como, por ejemplo, las cédulas territoriales, cuyo importe se multiplicó por 6, hasta alcanzar los 9.150 millones (1.300 millones en 2019). De igual modo, las emisiones de pagarés también mostraron un aumento significativo, del 48 %, hasta los 22.292 millones de euros (15.085 millones en 2019¹⁷).

Incrementos de menor cuantía se observaron en los bonos no convertibles, cuyas emisiones se situaron por encima de los 33.400 millones de euros a 31 de diciembre (29.606 millones en 2019). Buena parte de estas emisiones se explica por la actividad de la Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria (SAREB), que realizó 2 emisiones de bonos a final de año por un importe conjunto superior a los 23.000 millones de euros. Las emisiones de esta institución en 2020 ascendieron a 27.867 millones (20.505 millones en 2019). Por su parte, las emisiones de cédulas hipotecarias se mantuvieron en niveles muy similares a los de 2019 al sumar algo más de 22.900 millones de euros (0,1 %), siendo esta evolución compatible con la del saldo vivo de créditos hipotecarios¹⁸, que no se ha incrementado desde hace varios ejercicios.

16 Cabe señalar que en 2020 se produjeron siete emisiones realizadas por emisores españoles, tres de ellas por entidades bancarias, que cumplen con el reconocimiento STS (sencillas, transparentes y estandarizadas) de acuerdo con los criterios establecidos en la regulación europea al respecto. En total alcanzaron un importe de 19.873 millones de euros.

17 El 24 de noviembre se aprobó en Consejo de Ministros la liberación de otro tramo de la Línea de Avales para inversión y liquidez, por importe de 250 millones de euros, para avalar los pagarés emitidos en el MARF por empresas que no pudieron beneficiarse del tramo dispuesto en la primera Línea al estar en fase de renovación de su programa de pagarés.

18 Hasta noviembre, según datos del Banco de España, el saldo del crédito hipotecario a los hogares caía un 1,3 % en tasa interanual, hasta situarse en 511.887 millones de euros.

Cabe señalar que las emisiones de deuda efectuadas en el MARF se situaron en 9.584 millones de euros, lo que supone un descenso del 7 % respecto a las cifras de 2019 (10.348 millones). La mayor parte de este importe correspondió a emisiones de pagarés (90 %) realizadas por 62 entidades (2 más que en 2019), entre las que se encuentran compañías como El Corte Inglés, MásMóvil, Grupo Barceló o Sacyr. Es destacable, asimismo, que en el cuarto trimestre se produjeron considerables emisiones de otros activos de deuda (bonos y obligaciones no convertibles, cédulas hipotecarias y bonos de titulación) por un importe conjunto de 850,8 millones (el importe total en el resto del año tan solo alcanzaba los 143,7 millones de euros).

Por sectores, las emisiones de las instituciones financieras se situaron en 114.119 millones de euros en 2020, lo que supone un 42 % más que en 2019 y el 86,4 % de las emisiones totales. La importancia relativa de estas emisiones es muy alta pero acumula varios años de descenso (en 2017 concentraban el 96,2 % del total). Por su parte, las emisiones de deuda de las sociedades no financieras alcanzaron los 16.142 millones de euros, muy por encima de los 9.741 millones de euros de 2019.

Las emisiones de renta fija realizadas por los emisores españoles en el exterior (hasta el 30 de noviembre) disminuyeron un 9,2 %, hasta situarse en 82.774 millones de euros. Así, a falta de un mes de información, esta cifra, que en el año previo superaba la de las emisiones registradas en la CNMV, se sitúa por debajo de estas en el conjunto del año y representa el 38,5 % de las emisiones totales (frente al 50,3 % en 2019). En relación con el plazo de los activos, las emisiones de deuda a largo plazo realizadas en el exterior se redujeron un 12 % (hasta los 42.978 millones de euros), mientras que las de corto plazo decrecieron un 6 % (hasta los 39.796 millones). Finalmente, las emisiones de las filiales de las empresas españolas en el exterior (hasta noviembre) disminuyeron un 26 %, hasta los 65.235 millones de euros (un 30 % en las sociedades financieras y un 21 % en las no financieras).

Emisiones brutas de renta fija registradas en la CNMV

CUADRO 13

	2017	2018	2019	2020	2020			
					I	II	III	IV
IMPORTE NOMINAL (tipo de instrumento, millones de euros)	109.487	101.296	90.165	132.111	20.763	35.880	20.743	54.725
Cédulas hipotecarias	29.824	26.575	22.933	22.960	6.250	11.100	1.160	4.450
Cédulas territoriales	350	2.800	1.300	9.150	0	4.750	4.400	0
Bonos y obligaciones no convertibles	30.006	35.836	29.606	33.412	6.159	925	373	25.956
Bonos y obligaciones convertibles/canjeables	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonos de titulización	29.415	18.145	18.741	36.281	3.066	5.060	8.193	19.963
Pagarés de empresa ¹	17.911	15.089	15.085	22.292	5.288	7.780	5.617	3.607
De titulización	1.800	240	0	0	0	0	0	0
Resto de pagarés	16.111	14.849	15.085	22.292	5.288	7.780	5.617	3.607
Otras emisiones de renta fija	981	0	1.500	6.266	0	6.266	0	0
Participaciones preferentes	1.000	2.850	1.000	1.750	0	0	1.000	750
Pro memoria:								
Emisiones subordinadas	6.505	4.923	3.214	14.312	861	516	2.020	10.915
Emisiones aseguradas	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPORTE NOMINAL (sector emisor, millones de euros)	109.487	101.296	90.165	132.111	20.763	35.880	20.743	54.725
Entidades financieras	105.380	96.926	80.424	114.119	17.061	29.515	16.096	51.447
Largo plazo	75.785	72.039	63.462	101.685	14.513	18.514	18.383	50.275
SAREB	20.040	29.751	20.505	27.867	4.064	0	0	23.803
Corto plazo	0	0	0	0	0	0	0	0
Sociedades no financieras	4.108	4.370	9.741	16.142	3.002	6.365	4.647	2.129
Largo plazo	4.108	4.370	9.741	16.142	3.002	6.365	4.647	2.129
Corto plazo	0	0	0	0	0	0	0	0
Administraciones públicas	400	0	0	0	0	0	0	0

En el exterior por emisores españoles

	2017	2018	2019	2020	2020			
					I	II	III	IV ²
IMPORTE NOMINAL (millones de euros)	84.771	87.846	100.321	82.774	27.367	30.377	13.394	11.636
A largo plazo	61.125	36.913	53.234	42.978	14.043	16.579	5.950	6.406
Participaciones preferentes	5.844	2.000	3.070	1.850	1.500	0	350	0
Obligaciones subordinadas	5.399	2.250	1.755	0	0	0	0	0
Bonos y obligaciones	49.882	32.663	48.409	41.128	12.543	16.579	5.600	6.406
Bonos de titulización	0	0	0	0	0	0	0	0
A corto plazo	23.646	50.933	47.087	39.796	13.324	13.798	7.444	5.230
Pagarés de empresa	23.646	50.933	47.087	39.796	13.324	13.798	7.444	5.230
de titulización de activos	0	0	0	0	0	0	0	0

Pro memoria: emisiones brutas de filiales de empresas españolas residentes en el resto del mundo

	2017	2018	2019	2020	2020			
					I	II	III	IV ²
IMPORTE NOMINAL (millones de euros)	68.976	92.600	92.284	65.235	24.587	20.153	9.654	10.841
Instituciones financieras	21.391	43.549	57.391	38.339	18.519	10.695	6.035	3.090
Sociedades no financieras	47.585	49.051	34.893	26.896	6.068	9.459	3.619	7.751

Fuente: CNMV y Banco de España.

1 Las cifras de emisión de pagarés de empresa corresponden a los importes colocados.

2 Datos hasta el 30 de noviembre.

3.2 Mercados de renta variable

3.2.1 Precios

Las cotizaciones de los mercados de renta variable nacionales, que habían acumulado fuertes retrocesos en la primera parte del año y de los que apenas se habían recuperado en los meses centrales del ejercicio, iniciaron el cuarto trimestre con nuevos descensos debido a los datos negativos de la segunda ola de contagios. Esta situación obligó a los gobiernos y autoridades locales a adoptar restricciones adicionales a la movilidad e incluso nuevos cierres parciales, lo que aumentó los temores a una contracción económica más intensa de lo esperado y enfrió las expectativas de recuperación. No obstante, la situación cambió radicalmente a comienzos de noviembre, cuando a los buenos datos de la evolución económica de EE. UU. y los resultados de sus elecciones se unió la euforia de los inversores tras el anuncio de la farmacéutica Pfizer, a los que se añadieron posteriormente los de Moderna y AstraZeneca, sobre la efectividad de sus vacunas contra el virus. Todos estos factores alimentaron las expectativas sobre el levantamiento progresivo en los próximos meses de las restricciones a la movilidad y la aceleración de la esperada recuperación económica. Aun así, la fuerte revalorización y el optimismo de noviembre¹⁹, que presentó el mejor comportamiento en ese mes de la historia, se diluyó parcialmente en los mercados europeos en diciembre, al persistir la amenaza de un *brexit* sin acuerdo casi hasta el último momento del ejercicio y también porque la segunda ola del virus obligó a algunas regiones europeas a establecer confinamientos más estrictos²⁰, lo que deterioró nuevamente las perspectivas económicas a corto plazo en un periodo clave para muchas empresas.

El último trimestre de 2020 finalizó con un avance del 20,2 % del Ibex 35, el mayor entre los índices internacionales de referencia²¹, aunque en el conjunto del año siguió registrando las pérdidas más elevadas (-15,5 %), en un contexto de volatilidad moderada. Asimismo, a pesar de la recuperación de los volúmenes negociados del último trimestre, la contratación de valores españoles se situó en 778.000 millones de euros en todo el ejercicio, que es su valor más bajo desde el año 2013 y supone 3 años de caídas consecutivas. Además, continuó el proceso de redistribución de la negociación desde el mercado regulado español —que disminuyó en un 9,6 %— hacia otros centros de negociación y mercados competidores, que aumentaron ligeramente sus volúmenes²².

El Ibex 35, que había sufrido una brusca caída del 28,9 % en el primer trimestre del año con el estallido de la crisis sanitaria en marzo y de la que apenas se había recuperado un 6,6 % en el segundo para volver a caer un 7,1 % en el tercero, presentó

19 El Ibex 35 se revalorizó un 25,2 % en noviembre, la mayor revalorización de su historia en este mes, presentando avances superiores a los de los principales índices de su entorno: Eurostoxx (18,1 %), Dax 30 (15 %), Cac 40 (20,1 %) y Mib 30 (22,9 %).

20 Alemania estableció de nuevo un confinamiento de tipo duro, mientras que el Reino Unido e Italia establecieron nuevas restricciones más estrictas.

21 Las revalorizaciones del resto de los principales índices europeos en el cuarto trimestre oscilaron entre el 7,5 % del Dax 30 alemán y el 16,9 % del italiano Mib 30.

22 La contratación de los centros de negociación y mercados competidores de BME creció en torno a 16.300 millones de euros, un 4,7 % más en términos interanuales.

un importante avance en el cuarto, revalorizándose un 20,2 %. Este último permitió reducir las pérdidas anuales hasta el 15,5 %. La caída anual del índice español, que contrasta con la revalorización del 11,8 % del ejercicio anterior, fue sensiblemente superior a la de la mayoría de los índices europeos de referencia²³ y sitúa el valor del índice (en torno a 8.100 puntos) en niveles similares a los del año 2016.

La importante revalorización de las bolsas en noviembre permitió que la mayor parte de los sectores presentara un comportamiento positivo durante el último trimestre del año, aunque la cuantía de las alzas fue muy heterogénea entre sectores y entre las propias compañías de cada sector en función de la repercusión de una previsible mejora de la situación sanitaria y del impacto económico de esta sobre la actividad de cada compañía. Las cotizaciones de las compañías de pequeña y mediana capitalización, que en trimestres anteriores habían experimentado un comportamiento mejor que el de los grandes valores por su carácter más flexible y por estar orientadas a sectores más innovadores como las energías renovables y el farmacéutico, presentaron un comportamiento similar al del Ibex 35 en el tramo final del año.

Por otro lado, los valores latinoamericanos que cotizan en euros experimentaron también importantes alzas en el cuarto trimestre del año, que les permitieron recuperar parte de las fuertes pérdidas acumuladas gracias al buen comportamiento de las cotizaciones en los mercados latinoamericanos. Así, los índices FTSE Latibex All-Share y FTSE Latibex Top presentaron ganancias del 36,9 % y 28,8 % en el trimestre respectivamente, favorecidos por la recuperación de sus divisas respecto al euro²⁴, si bien dejan un balance anual de elevadas pérdidas (22 % y 19,1 %, respectivamente; véase cuadro 14).

Tras conocerse los avances en las vacunas en la última parte del año, las mayores alzas se concentraron en las empresas del sector turístico y la hostelería, así como en los bancos y en la principal empresa petrolífera (Repsol), que se habían visto muy penalizados en trimestres anteriores y cuya actividad y negocios podrían verse muy favorecidos por un escenario de cierta recuperación de la normalidad y de relajación de la distancia social. Así, los bancos —cuyas cotizaciones habían descendido fuertemente en la mayor parte del año, lastrados por el temor a un repunte de la morosidad, la ampliación y la extensión en el tiempo de las medidas de relajación monetaria y la caída de su actividad comercial— se verían claramente beneficiados por un panorama de recuperación de la actividad, las perspectivas de nuevas fusiones y la relativa relajación por parte del BCE a las limitaciones al reparto de dividendos²⁵. Asimismo, también destacó la evolución alcista de las cotizaciones de las compañías de sectores más cíclicos, como

23 Los principales índices europeos presentaron un comportamiento mejor que el mercado español, destacando el índice alemán Dax 30, que consiguió mantenerse en positivo (3,5 %) y los menores retrocesos del europeo Eurostoxx 50, el francés Cac 40 y el italiano Mib 30, que cayeron un 5,1 %, un 7,1 % y un 5,4 %, respectivamente.

24 En el último trimestre del año, el real brasileño y el peso mexicano se apreciaron un 3,6 % y un 6,7 % respecto al euro, respectivamente, aunque en el conjunto de 2020 acumulan una depreciación del 29 % y el 12,6 %.

25 El BCE emitió el 15 de diciembre una nueva recomendación en la que solicitaba a las entidades de crédito que se abstuvieran de repartir dividendos o que los limitasen hasta el 30 de septiembre de 2021. En caso de decidir este reparto, los dividendos se mantendrán por debajo del 15 % del beneficio acumulado de los ejercicios de 2019 y 2020 y no sobrepasarán los 20 p.b. de la ratio de CET1. Además, reiteró su expectativa supervisora de que las entidades de crédito sean muy moderadas en relación con el pago de la remuneración variable.

los de producción de materias primas y bienes industriales, constructoras e ingenierías, que son las más favorecidas por la recuperación de la actividad industrial.

Por otro lado, el comportamiento más débil correspondió a las compañías farmacéuticas y de alimentación, así como a las inmobiliarias y a las del sector energético. Las primeras habían mostrado un comportamiento más estable durante todo el año por su carácter anticíclico, mientras que las inmobiliarias se han visto perjudicadas por los descensos de los precios en el mercado inmobiliario y del alquiler, las restricciones a la actividad comercial y la menor demanda de oficinas. Las compañías energéticas, que tienen un carácter más estable en sus ingresos y conforman el único gran sector —junto con el de la alimentación— que se revalorizó en 2020 gracias a los avances de las eléctricas, habrán de contribuir a la financiación de un nuevo fondo²⁶ destinado a costear las subvenciones a la producción de energía con fuentes renovables.

Rentabilidad de los índices del mercado bursátil español

CUADRO 14

%

	2017	2018	2019	2020	mar.-20	jun.-20	sep.-20	dic.-20
Ibex 35	7,4	-15,0	11,8	-15,5	-28,9	6,6	-7,1	20,2
Madrid	7,6	-15,0	10,2	-15,4	-29,4	6,4	-7,4	21,7
Ibex Medium Cap	4,0	-13,7	8,4	-9,7	-31,0	7,8	0,5	20,8
Ibex Small Cap	31,4	-7,5	11,9	18,9	-24,6	17,5	7,8	24,7
FTSE Latibex All-Share	9,0	10,3	16,3	-22,0	-46,3	14,4	-7,3	36,9
FTSE Latibex Top	7,3	14,8	15,3	-19,1	-43,3	14,6	-3,2	28,8

Fuente: Thomson Datastream.

El indicador de volatilidad histórica del Ibex 35, que se había normalizado en el tercer trimestre (22,2 %) después de alcanzar en el primero su nivel más alto desde la crisis de 2008, volvió a incrementarse en el cuarto hasta valores cercanos al 40 % tras las alzas de noviembre al conocerse las noticias sobre los avances en la vacuna. El repunte fue transitorio, pues el indicador cerró el año por debajo del 20 % y del promedio del cuarto trimestre (24,3 %). El fuerte incremento de la volatilidad durante el primer semestre y su posterior normalización a lo largo del segundo alejaron la volatilidad de sus mínimos históricos alcanzados a finales de 2019, cuando se situaba en valores próximos al 10 %. Este indicador se situó en promedio en 2020 en el 28,4 %, el valor más elevado de la última década y más del doble de los promedios anuales de los 3 años anteriores²⁷. La volatilidad en el ejercicio se ha movido en un rango muy elevado, superior a 70 p.p., como consecuencia de las incertidumbres provocadas por el coronavirus, que la han llevado a alcanzar cotas superiores al 80 % en marzo desde valores inferiores al 10 % en los que había iniciado el año.

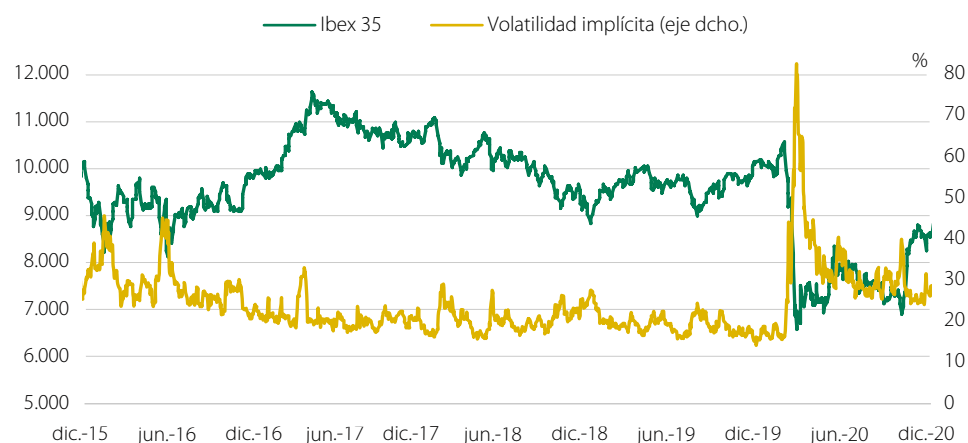
26 El Gobierno aprobó a mediados de diciembre la creación del Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico (FNSSE), con el que se se pretenden cubrir 7.000 millones de euros correspondientes a primas en renovables de las inversiones hechas en la primera parte del siglo y que en la actualidad se repercuten en la factura eléctrica pero que van a pasar a nutrirse con aportaciones de los comercializadores de energía.

27 La volatilidad histórica del Ibex 35 alcanzó de media el 12,3 %, el 12,8 % y el 12,6 % en 2019, 2018 y 2017, respectivamente.

El comportamiento de la volatilidad del mercado español se ha situado en línea con el observado en otras grandes bolsas europeas y estadounidenses, que alcanzaron unos valores similares y también sufrieron repuntes transitorios en función de las noticias sobre la evolución de la pandemia. En algunos casos, como el del índice estadounidense Dow Jones, el rango de variación de la volatilidad fue incluso más amplio. Al cierre del año tanto la volatilidad del índice europeo Eurostoxx 50 como la del estadounidense Dow Jones se situaban ligeramente por debajo de la del índice español, alcanzando valores cercanos al 15 % en el primer caso e inferiores al 10 % en el segundo.

Evolución del Ibx 35 y de la volatilidad implícita¹

GRÁFICO 16



Fuente: Thomson Datastream y MEFF. Datos hasta el 31 de diciembre.

¹ Volatilidad implícita *at the money* (ATM) del primer vencimiento.

La evolución de las cotizaciones de los sectores que componen el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM) estuvo fuertemente condicionada por la situación de la pandemia y, aunque la mayoría de los sectores presentó una evolución negativa, las desigualdades observadas entre dichos sectores y dentro de ellos fueron especialmente significativas en función del impacto de la crisis sobre sus negocios y las perspectivas de estos (véase cuadro 15). Con la excepción del sector energético, en el que el impacto fue más moderado, todos los sectores registraron en el primer trimestre fuertes caídas tras declararse la pandemia, momento a partir del cual el comportamiento fue desigual entre ellos. Esta heterogeneidad se mantuvo hasta noviembre, cuando el anuncio de la vacuna permitió que todos los sectores presentaran una evolución positiva en el último trimestre, que fue más intensa en aquellas compañías que habían acumulado mayores pérdidas a lo largo del año y en los sectores más cíclicos y menos afectados por las medidas de distanciamiento social, para los que las perspectivas de una recuperación son más rápidas.

La mayor parte de los sectores finalizaron el año acumulando pérdidas significativas. Cabe destacar el sector de servicios de consumo —al que pertenecen todas las empresas de ocio, hostelería, turismo y transporte aéreo—, en el que los efectos del virus han sido especialmente intensos y han supuesto una drástica caída de su actividad durante todo el ejercicio. La caída anual de la cotización de este sector fue del 36,7 %. Otro sector que registró importantes retrocesos fue el bancario (-27,5 %), que vio cómo el entorno de tipos de interés muy reducidos se intensificó aún más con las nuevas medidas de política monetaria ultralaxa establecidas por el BCE para combatir la crisis, a los que se añadieron los temores a un incremento de la morosidad, la caída de la actividad

comercial y las restricciones establecidas por la autoridad monetaria al reparto de dividendos. Las cotizaciones de los dos grandes bancos, que en 2019 habían mostrado un comportamiento discreto tras los retrocesos significativos del ejercicio previo, volvieron a reducirse de nuevo de modo destacado, situándose su valor en menos de la mitad del que registraban hace apenas 3 años. También cabe señalar los retrocesos de las compañías del sector de la tecnología y las telecomunicaciones (-21,9 %) pues al descenso del principal operador de telecomunicaciones en los últimos ejercicios (Telefónica) se unió la evolución negativa de las compañías tecnológicas.

En el lado contrario, el mejor comportamiento correspondió al sector de la energía, que, gracias al buen comportamiento de las compañías eléctricas y de las energías renovables, consiguió cerrar el año en valores positivos (5 %). Destacó la trayectoria de la principal compañía eléctrica (Iberdrola), que experimentó una revalorización superior al 30 % y que acumula 4 ejercicios consecutivos de alzas. Además, el sector de materiales básicos, industria y construcción también presentó un descenso (-2,5 %), aunque de una magnitud pequeña, pues al tratarse de un sector de carácter más cíclico se pudo beneficiar con más intensidad de la recuperación de la actividad industrial.

Por otro lado, al igual que sucedió en ejercicios anteriores, volvieron a destacar las compañías de pequeña capitalización, que presentaron una evolución mejor que las grandes compañías durante todo el año, lo que les permitió recuperar todas las pérdidas acumuladas en el primer trimestre y finalizar el año con una revalorización del 18,9 %.

Rentabilidad sectorial y de los principales valores¹ de la Bolsa de Madrid CUADRO 15

	Ponderación ²	2019	2020	II 20	III 20	IV 20
Servicios financieros	22,31	-2,6	-26,4	1,0	-19,8	53,4
Banca	21,05	-3,4	-27,5	1,0	-19,8	53,4
BBVA	6,20	7,5	-19,0	5,1	-22,6	70,0
Santander	10,97	-6,1	-29,0	-1,9	-26,4	65,5
Inmobiliarias y otros	0,36	-11,0	-16,0	5,8	7,4	7,7
Petróleo y energía	29,23	14,4	5,0	10,6	-1,8	12,2
Iberdrola	18,26	36,8	32,8	14,9	4,2	11,3
Repsol	3,33	5,6	-35,3	-1,4	-26,5	49,1
Mat. básicos, industria y construcción	10,63	24,9	-2,5	11,5	-1,5	27,8
Construcción	6,54	29,1	-16,3	11,3	-11,0	19,4
Ferrovial	3,73	55,0	-14,6	9,3	-12,4	10,0
Tecnología y telecomunicaciones	16,65	4,5	-21,9	11,0	-9,7	11,7
Cellnex	3,80	94,4	37,3	30,8	2,8	-5,5
Telefónica	6,02	-15,2	-42,7	6,0	-30,8	16,6
Amadeus IT	5,71	19,7	-18,2	7,4	2,6	25,2
Bienes de consumo	14,85	34,8	-15,3	-0,3	-0,8	5,8
Inditex	8,92	40,7	-17,2	-0,4	1,0	9,4
Servicios de consumo	4,59	8,6	-36,7	8,8	-11,8	32,5

Fuente: Thomson Datastream, Bolsa de Madrid y BME.

1 Valores cuyo peso en el IGBM supera el 3 % en términos de capitalización ajustada por el porcentaje de capital en libre flotación.

2 Peso relativo (%) en el IGBM a partir del 1 de julio de 2020.

Al contrario que en años anteriores, en los que la mayoría de los valores pertenecientes al IGBM presentaba una evolución alcista, en el ejercicio 2020 solo se produjo este aumento en una cuarta parte de ellos. La mayor parte de las revalorizaciones fue superior al 10 % —de hecho, 13 valores se revalorizaron más del 50 %—, concentrándose sobre todo en los sectores de alimentación, energías renovables y farmacia. Aun así, la capitalización siguió agrupada en un número reducido de grandes valores, por lo que un conjunto de compañías muy limitado (que a su vez forman parte del Ibex 35) tuvo un impacto relevante en la variación anual del índice (superior a 0,30 p.p. en valor absoluto). Así, con un impacto positivo superior a este valor se encontraban cuatro sociedades²⁸ (véase cuadro 16), manteniéndose únicamente tres respecto al año anterior: una gran compañía eléctrica (Iberdrola), una industrial ligada a las energías renovables (Siemens Gamesa) y otra de telecomunicaciones (Cellnex); cabe reseñar la incorporación de una empresa del sector de las energías renovables (Solaria). Por el contrario, el número de sociedades con un impacto negativo superior a 0,3 p.p. fue de 14, destacando por segundo año consecutivo el mayor banco en términos de capitalización (Banco Santander) y la mayor compañía de telecomunicaciones (Telefónica).

Valores con mayor impacto en la variación del IGBM¹

CUADRO 16

Valor	Sector	dic.-2020
		Impacto en la variación del IGBM (p.p.)
Con impacto positivo		s/ dic.-19
Iberdrola	Petróleo y energía	5,97
Siemens Gamesa	Mat. básicos, industria y construcción	1,46
Cellnex	Tecnología y telecomunicaciones	1,42
Solaria	Petróleo y energía	0,53
Con impacto negativo		
Banco Santander	Servicios financieros e inmobiliarios	-3,18
Telefónica	Tecnología y telecomunicaciones	-2,57
Inditex	Bienes de consumo	-1,54
BBVA	Servicios financieros e inmobiliarios	-1,18
Repsol	Petróleo y energía	-1,18
Amadeus IT	Tecnología y telecomunicaciones	-1,04
IAG	Servicios de consumo	-0,74
Ferrovial	Mat. básicos, industria y construcción	-0,53
Caixabank	Servicios financieros e inmobiliarios	-0,52
Grifols	Bienes de consumo	-0,50
AENA	Servicios de consumo	-0,36
Enagás	Petróleo y energía	-0,33
Banco Sabadell	Servicios financieros e inmobiliarios	-0,31
ACS	Mat. básicos, industria y construcción	-0,31

Fuente: Thomson Datastream y Bolsa de Madrid. Datos hasta el 31 de diciembre.

1 Se recogen los valores que mayor impacto (igual o superior a 0,3 p.p. en valor absoluto) tuvieron en la variación anual del IGBM. Además, se consideran todos aquellos valores que no estaban excluidos o suspendidos de negociación al cierre del periodo considerado.

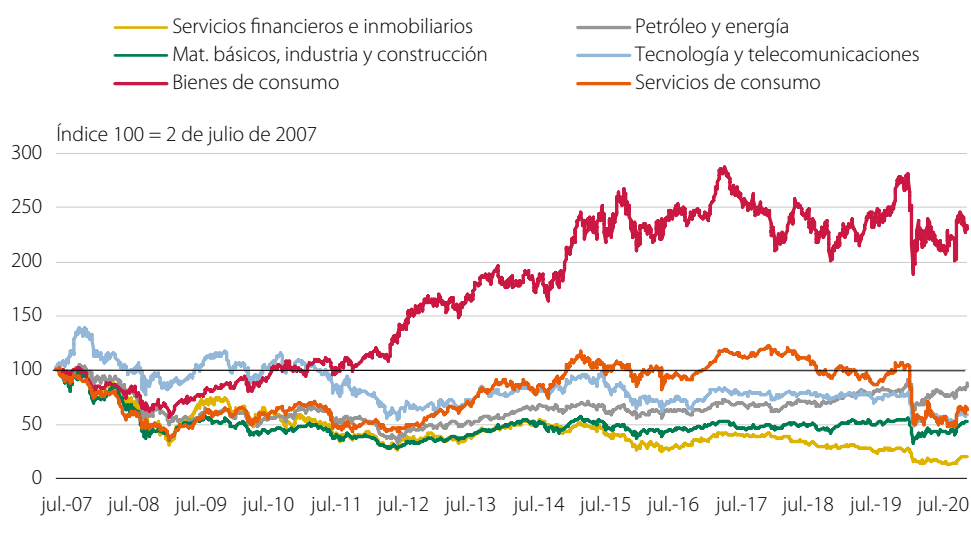
28 En 2019, el número de sociedades con un impacto positivo superior a 0,3 p.p. en valor absoluto en el índice era de 10, mientras que las sociedades con un impacto negativo superior a este valor eran únicamente 2.

La evolución de las cotizaciones de los distintos sectores económicos puede presentar una perspectiva distinta considerando un horizonte temporal más largo. Aun así, la mayoría de los sectores del IGBM sigue manteniéndose por debajo de los valores alcanzados antes del comienzo de la crisis financiera a mediados de 2007. El cambio más significativo en 2020 —como muestra el gráfico 17— tuvo lugar en el sector de servicios de consumo, que volvió a situarse también por debajo de este nivel como consecuencia de los efectos de la pandemia. Como recoge este mismo gráfico, el retroceso más acusado se mantiene en las empresas de servicios financieros e inmobiliarios, que, al igual que sucedió en los últimos ejercicios, continúan sumando retrocesos. En el lado contrario, a pesar de las pérdidas registradas este año, el sector de bienes de consumo sigue acumulando una revalorización positiva en el largo plazo. Este sector presenta un comportamiento relativo claramente superior a los demás gracias a la mejor evolución relativa de sus componentes. La caída de las cotizaciones de la principal empresa del sector textil se ha visto compensada parcialmente por el buen comportamiento del sector alimentario y de las empresas farmacéuticas. La cotización del resto de los sectores continúa por debajo de la registrada antes del inicio de la crisis financiera de 2008, como ya se ha comentado, pero vuelve a destacar la evolución positiva de las compañías del sector del petróleo y de la energía, que acumulan cuatro años de avances y se aproximan al valor de aquellos momentos.

Los efectos de la crisis provocada por la pandemia, al igual que sucedió en su momento con la crisis económica y financiera al comienzo de la década, han afectado de modo significativo a la capitalización de las compañías españolas y al valor de la estructura productiva del país, de modo que la mayor compañía española por capitalización sigue siendo la textil Inditex, pero ganan peso las empresas del sector eléctrico, así como las compañías de energías renovables y de carácter tecnológico como Cellnex Telecom, en detrimento de los bancos, las compañías tradicionales de telecomunicaciones como Telefónica, las energéticas ligadas al petróleo como Repsol y las compañías orientadas al sector turístico como IAG.

Evolución sectorial de la Bolsa de Madrid

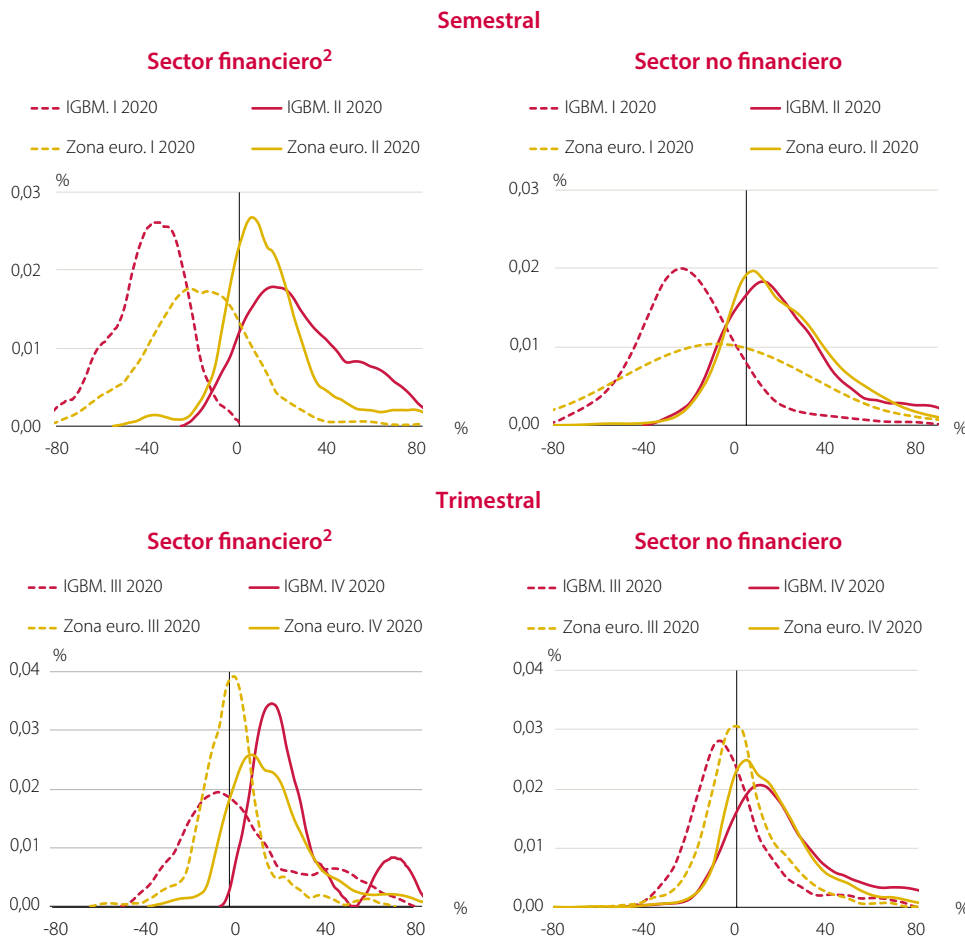
GRÁFICO 17



Fuente: Thomson Datastream. Datos hasta el 31 de diciembre.

Las distribuciones de las rentabilidades de las empresas cotizadas españolas y europeas reflejan la evolución descrita de estos mercados a lo largo de 2020, con un comportamiento más extremo para las sociedades de nuestro país. Así, los resultados de la primera mitad del año muestran los efectos muy negativos sobre las cotizaciones de las compañías de las medidas adoptadas como consecuencia de la pandemia. Sin embargo, se observan algunas diferencias importantes: las empresas españolas pertenecientes al sector financiero obtuvieron unos rendimientos inferiores a los de sus análogas europeas, con la totalidad de ellas en terreno negativo, cifra que fue del 79 % en el caso de la zona euro. La proporción de sociedades con un rendimiento muy negativo (por debajo de -50 %) también fue notablemente superior en el ámbito nacional que en el europeo, con un 23 % y un 9 %, respectivamente. Asimismo, el comportamiento de las empresas españolas no financieras pertenecientes al IGBM fue más desfavorable que el de las compañías de la zona euro, aunque de una forma algo menos acusada que en el caso de las entidades financieras. Así, a pesar de que en ambas economías el porcentaje de empresas con rendimientos negativos fue similar (alrededor del 86 %), las que experimentaron pérdidas superiores al 20 % fueron mucho más numerosas, en términos relativos, en el caso español, con un 62 % frente al 11 % de la zona euro (véanse paneles superiores del gráfico 18).

En cuanto a la distribución de las rentabilidades acumuladas en la segunda mitad del año, se puede observar un claro desplazamiento de todas las curvas hacia la derecha, como consecuencia de la recuperación de las cotizaciones en ese periodo. Este avance se observó tanto en las compañías de España y de la zona euro como en los dos sectores (financiero y no financiero) y fue especialmente elevado en el sector financiero de las compañías españolas. Así, en este último, alrededor del 57 % de las empresas pertenecientes al IGBM registró un aumento en sus cotizaciones superior al 20 %, cifra que fue del 28 % en el caso europeo. En cambio, las sociedades no financieras tuvieron un comportamiento muy similar en ambas regiones: mientras que un 24 % de las empresas mostró una rentabilidad negativa en España, en la zona euro este porcentaje era del 27 %. Asimismo, las compañías con rendimientos elevados (superiores al 20 %) representaron el 40 % y el 41 % del total, respectivamente.



Fuente: Bolsa de Madrid y Thomson Datastream.

- 1 El análisis se efectúa sobre las compañías que componen cada uno de los índices al cierre de 2020. En esa fecha, el índice bursátil español IGBM comprendía 120 compañías admitidas a negociación y el índice bursátil de la zona euro, 1.342 empresas.
- 2 El sector financiero comprende las entidades de crédito, las aseguradoras, las sociedades de cartera y *holdings*, y otras empresas proveedoras de servicios de inversión. En el caso de España, se trata de 13 compañías (11 % del total de empresas del índice) y en el de la zona euro, de 204 empresas (un 15 % del total).

Finalmente, el análisis del comportamiento de los rendimientos en los dos últimos trimestres de 2020 revela que la distribución de las rentabilidades tanto en el sector financiero como en el no financiero fue claramente superior en el cuarto trimestre del año respecto al tercero, tanto en España como en la zona euro. Así, tan solo un 2 % de las entidades financieras del IGBM presentó un rendimiento negativo en los últimos tres meses del ejercicio, frente al 52 % del trimestre anterior, mientras que esta proporción fue del 19 % y el 60 %, respectivamente, en las compañías financieras de la zona euro. Por su parte, la distribución de las rentabilidades de las empresas no financieras españolas siguió un patrón similar: un 20 % del total tuvo un rendimiento negativo en el cuarto trimestre frente a un 62 % en el tercero. En cambio, las empresas con rendimientos superiores al 20 % representaron un 47 % y un 13 % del total en estos mismos periodos. En la zona euro, la curva mostró unos movimientos algo menos acusados que la de los valores españoles (véanse paneles inferiores del gráfico 18).

3.2.2 Actividad: contratación, emisiones y liquidez

Como es habitual, la contratación de renta variable española se recuperó en el último trimestre del año, pese a lo cual la cifra acumulada en el ejercicio (778.000 millones) retrocedió un 3,4 % respecto al importe de 2019. El volumen negociado en el cuarto trimestre siguió siendo uno de los más bajos en un trimestre de los últimos años —a pesar del leve aumento comentado—, por lo que se mantiene la tendencia observada en los últimos meses de caída de los volúmenes de negociación de la renta variable española. Esta circunstancia, que no sucede en otras plazas internacionales²⁹ en las que la contratación mantiene unos volúmenes elevados y crecientes, es especialmente significativa porque la mayor parte del año se ha caracterizado por una volatilidad relativamente elevada, lo que incentiva algunas modalidades de contratación, como la algorítmica y la de alta frecuencia³⁰. En el conjunto del año el volumen contratado de valores españoles se situó en su valor más bajo desde 2013, consolidándose la tendencia de caída en la negociación observada en los últimos ejercicios, de la que otras plazas europeas parecen haberse recuperado en 2020. Del importe total negociado, algo más de 416.000 millones correspondieron al mercado regulado español³¹ (un 9,6 % menos) y casi 362.000 millones (un 4,7 % más) a centros de negociación y mercados competidores.

La caída de la negociación registrada en BME frente al incremento de los volúmenes del resto de los centros de negociación y mercados competidores³² hizo que la cuota de mercado de estos últimos se situara en el 46,1 % de la negociación total sujeta a reglas de mercado, ligeramente por debajo de los niveles del 47,9 % del tercer trimestre, que fue su máximo histórico, y muy por encima del 42,6 % que representaba en 2019³³. Como consecuencia de ello, la importancia relativa de la negociación en el mercado regulado descendió en el ejercicio, manteniendo desde hace varios años una tendencia decreciente, aunque irregular, mientras la del resto de centros de negociación y mercados competidores aumentó, consolidándose en valores que, en general, tienden a superar el 45 %. Además, los periodos de volatilidad elevada —como en el ejercicio pasado— tienden a favorecer la negociación algorítmica y de alta frecuencia, que habitualmente tienen lugar en mayor medida en los centros de negociación competidores del mercado regulado.

En cuanto a la composición de la contratación de las acciones españolas en el exterior, volvió a destacar en el cuarto trimestre del año el mercado regulado Cboe Global Markets (Cboe) —que opera mediante dos libros de órdenes diferentes, BATS y Chi-X—, que incrementó su negociación hasta superar más de 67.500 millones de euros, lo que representa casi el 65 % de lo contratado en BME. Su volumen total acumulado en el año alcanzó más de 275.000 millones de euros, un 7,4 % más que

29 Véase cuadro 10 del epígrafe 2.4 de este informe.

30 Denominada *High Frequency Trading* (HFT).

31 La contratación media diaria del mercado continuo se situó en 1.614 millones de euros en el cuarto trimestre, por debajo de la media acumulada en todo el ejercicio (1.648 millones). Esta media anual fue un 9,4 % inferior a la registrada en 2019 (1.820 millones de euros diarios).

32 El descenso de la negociación de valores españoles en BME fue superior a los 44.000 millones de euros en 2020, frente al incremento de más de 16.000 millones de los centros de negociación y mercados competidores.

33 También por encima del 37,4 % y el 32,1 % que mostraba en 2018 y 2017 respectivamente.

en el ejercicio 2019. Esta cifra anual supone el 76 % del importe total contratado en el exterior, frente al 74 % y 80 % que representaba en los ejercicios 2019 y 2018, respectivamente. Además, como venía sucediendo en los últimos ejercicios, salvo un breve paréntesis observado en el tercer trimestre, siguió reordenándose la distribución entre ambos libros en beneficio de BATS. Por su parte, el operador Turquoise volvió a reducir su cuota de mercado por cuarto año consecutivo en el grupo de centros competidores, hasta situarse en torno al 6,4 % (9 %, 12 % y 15 % en 2019, 2018 y 2017, respectivamente), mientras que el resto de los operadores en conjunto y por segundo año consecutivo experimentó un ligero aumento tanto del volumen contratado como de su cuota de mercado (17,4 %) (véase cuadro 17).

Contratación de renta variable española admitida en bolsas españolas¹

CUADRO 17

Millones de euros

	2017	2018	2019	2020	II 20	III 20	IV 20
Total	932.771,9	930.616,1	805.215,2	778.043,4	186.968,4	152.027,8	194.617,5
Admitida en SIBE	932.763,1	930.607,1	805.208,8	778.040,9	186.967,8	152.027,6	194.617,0
BME	633.385,7	579.810,4	459.649,6	416.212,5	106.928,9	78.626,0	103.959,5
Chi-X	117.899,2	106.869,7	80.678,9	65.006,5	13.130,9	13.529,9	15.390,8
Turquoise	44.720,1	42.883,4	30.550,6	23.242,2	5.019,6	4.607,6	5.660,6
BATS	75.411,6	171.491,3	176.093,6	210.675,8	51.263,8	45.202,7	52.183,8
Otros	61.346,5	29.552,2	58.236,1	62.903,8	10.624,5	10.061,4	17.422,3
Corros	8,1	8,2	6,2	2,5	0,6	0,2	0,5
Madrid	1,8	0,8	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0
Bilbao	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona	6,3	7,4	3,2	2,4	0,6	0,2	0,5
Valencia	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Segundo mercado	0,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Pro memoria							
Contratación en BME de RV extranjera	6.908,0	3.517,1	3.480,5	4.236,0	1.265,4	1.041,4	941,4
MAB	4.987,9	4.216,3	4.007,7	3.907,3	809,5	629,9	1.322,6
Latibex	130,8	151,6	136,6	79,4	24,5	16,4	9,3
ETF	4.464,1	3.027,6	1.718,0	2.543,4	671,4	431,3	621,6
Total contratación BME	649.885,3	590.732,0	468.998,7	426.981,1	109.700,3	80.745,2	106.854,9
% RV española en BME respecto al total de RV española	67,9	62,6	57,4	53,9	57,5	52,1	53,9

Fuente: Bloomberg y elaboración propia.

1 Incluye la negociación de renta variable española sujeta a reglas de mercado o SMN (*lit más dark*). La renta variable española en bolsas españolas es aquella con ISIN español que está admitida a negociación en el mercado regulado de BME, por lo que no incluye el Mercado Alternativo Bursátil (MAB). La renta variable extranjera es aquella admitida a negociación en el mercado regulado de BME cuyo ISIN no es español.

La deslocalización de la negociación de valores hacia centros de negociación diferentes de los mercados de origen ha sido una tendencia generalizada en toda Europa durante la última década que, aunque con cierto retraso, también se extendió a España. Esta tendencia llevó las cuotas de mercado de los centros competidores hasta valores cercanos al 40 % e incluso superiores, como es el caso de España. No obstante, desde 2018 se viene observando una cierta reversión de esta tendencia en algunos

mercados europeos, que se ha manifestado en la disminución de la cuota de mercado de estos centros competidores por debajo del 40 %. Esta situación podría atribuirse, en principio, al entorno de baja volatilidad imperante en los mercados en los últimos años, que desincentiva las operaciones de alta frecuencia, que habitualmente tienen lugar en su mayoría en los centros de negociación competidores de los mercados regulados. Sin embargo, en 2020 se produjo un incremento considerable de la volatilidad y, por consiguiente, de las operaciones de alta frecuencia, sin observarse en la mayoría de los mercados un aumento de la cuota de mercado de los centros competidores, sino más bien una cierta estabilidad en sus cuotas o, incluso, ligeros descensos. Esta situación podría atribuirse parcialmente al *brexit*, que ha desincentivado la contratación en el Reino Unido, donde estaban localizados gran parte de estos centros competidores. Si este último fuera el elemento explicativo más relevante, esta tendencia podría tener un carácter transitorio, en tanto en cuanto todos estos centros de contratación competidores están estableciendo filiales en territorio comunitario para poder operar sin restricciones.

Asimismo, hay que remarcar que, aunque uno de los objetivos de la regulación MiFID II era desplazar parte de la negociación realizada no sometida a reglas de mercado hacia centros de contratación y entornos regulados en los que sí estuviera sujeta a estas, se ha observado una consolidación de figuras como la de los internalizadores sistemáticos, cuyo formato de negociación no está sujeto a reglas de mercado. La relevancia de estos internalizadores en relación con la negociación de valores españoles se ha mantenido estable en un rango entre el 15 y el 18 % de la negociación total en los últimos 2 años, frente a los valores inferiores al 5 % que mostraban principios de 2018.

Las emisiones de renta variable realizadas en los mercados nacionales alcanzaron los 3.560,3 millones de euros en el cuarto trimestre, lo que representa un 14 % menos en términos interanuales. A pesar de ello, suponen en torno a un tercio de las emisiones de 2020 (véase cuadro 18). El volumen de emisiones en el conjunto del año se situó en 10.852 millones de euros, un 11 % más que el ejercicio anterior, gracias al mayor dinamismo observado en el segundo semestre. Este avance tuvo su origen tanto en las ampliaciones de capital con captación de recursos como, en menor medida, en las liberadas bajo el formato de dividendo elección, que ganaron atractivo como modalidad de retribución a los accionistas por parte de las empresas, al permitir que parte de los fondos destinados a la retribución permanezca en la empresas fortaleciendo sus balances en un momento de incertidumbre económica.

En cuanto a la composición de las emisiones del cuarto trimestre destacó una ampliación de capital con captación de recursos y derecho de suscripción preferente realizada por IAG —matriz de Iberia—, por un importe de 2.741 millones, que representa casi la totalidad de los recursos captados bajo este formato en el trimestre. Por otra parte, tras dos años sin ninguna operación de este tipo, tuvo lugar la salida al mercado mediante una oferta pública de suscripción (OPS) de la empresa de energías renovables murciana Soltec, por un importe de 150 millones de euros. El mercado espera operaciones similares de compañías del mismo sector para los próximos meses.

	2018	2019	2020	I 20	II 20	III 20	IV 20
NÚMERO DE EMISORES¹							
Total	46	33	38	8	8	8	14
Ampliaciones de capital	45	33	38	8	8	8	14
Ofertas públicas de suscripción de valores	2	1	1	0	0	0	1
Ofertas públicas de venta de acciones (OPV)	1	0	0	0	0	0	0
NÚMERO DE EMISIONES¹							
Total	81	52	38	8	8	8	14
Ampliaciones de capital	80	52	38	8	8	8	14
Ofertas públicas de suscripción de valores	2	1	1	0	0	0	1
Ofertas públicas de venta de acciones ² (OPV)	1	0	0	0	0	0	0
IMPORTE EFECTIVO¹ (millones de euros)							
Ampliaciones de capital con captación de recursos	7.389,9	8.240,6	8.903,1	174,9	1.518,4	4.024,6	3.185,1
Con derecho de suscripción preferente	888,4	4.729,8	6.837,2	0,0	50,0	3.995,5	2.787,7
Sin derecho de suscripción preferente	200,1	10,0	150,1	0,0	0,0	0,0	150,1
De las cuales ampliación	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Colocaciones aceleradas	1.999,1	500,0	750,0	0,0	750,0	0,0	0,0
Ampliación con contrapartida no monetaria ³	2.999,7	2.034,2	233,0	12,5	0,0	0,0	220,5
Ampliaciones de capital por conversión	388,7	354,9	162,4	162,4	0,0	0,0	0,0
Otras	913,9	611,8	770,3	0,0	718,4	25,1	26,8
Ampliaciones de capital liberadas⁴	3.939,7	1.565,4	1.949,0	396,4	93,5	1.083,9	375,2
De las cuales dividendo elección	3.915,2	1.564,1	1.949,0	396,4	93,5	1.083,9	375,2
Total ampliaciones de capital	11.329,6	9.806,0	10.852,1	571,3	1.611,9	5.108,5	3.560,3
Ofertas públicas de venta	733,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pro memoria: operaciones en el MAB⁵							
Número de emisores	8	12	13	5	3	2	3
Número de emisiones	12	17	14	5	3	2	3
Importe efectivo (millones de euros)	164,5	298,3	238	18,3	9,9	36,0	174,3
Ampliaciones de capital	164,5	298,3	238	18,3	9,9	36,0	174,3
De ellas, mediante OPS	0,0	229,4	173	0,1	0,0	0,0	173,4
Ofertas públicas de venta de acciones	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: BME y elaboración propia.

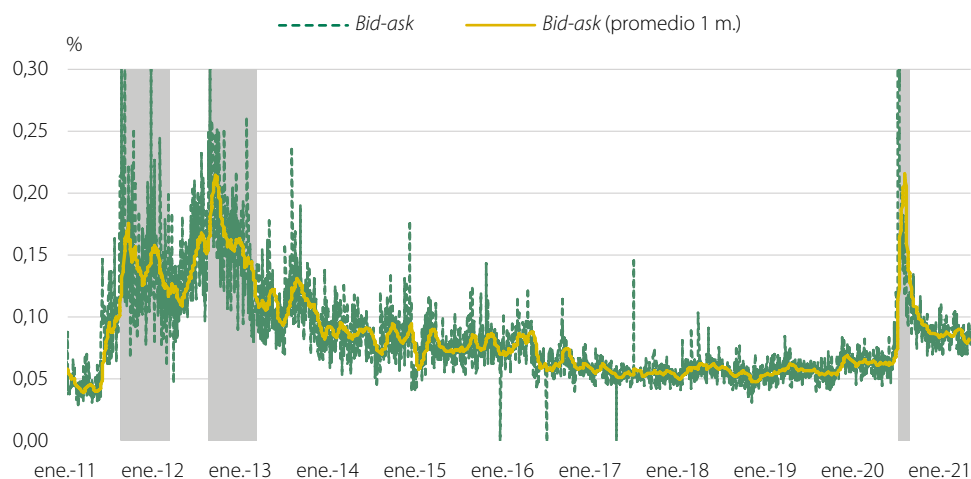
- Operaciones registradas en la CNMV. No incluye datos del MAB, ETF ni Latibex.
- En este epígrafe, las operaciones relacionadas con el ejercicio del denominado *green shoe* se contabilizan de forma independiente.
- Las ampliaciones de capital de contrapartida no monetaria se han contabilizado por su valor de mercado.
- En estas ampliaciones, también denominadas *scrip dividends*, el emisor otorga a sus accionistas derechos que permiten el cobro de un dividendo monetario o su conversión en acciones en una ampliación liberada.
- Operaciones no registradas en la CNMV.

Las condiciones de liquidez del Ibex 35, medidas a través del diferencial de compra/venta (*bid-ask spread*), que se deterioraron de modo significativo durante la primera parte del año como consecuencia de la elevada volatilidad de los mercados y, en menor medida, las restricciones establecidas por la CNMV a la operativa en corto sobre un número elevado de valores, fueron mejorando progresivamente desde la última parte del segundo trimestre hasta alcanzar valores ligeramente superiores a los existentes antes del inicio de la crisis. Esta mejora se debió, en parte, al descenso

de la volatilidad de las cotizaciones y al aumento de los volúmenes negociados (véase gráfico 19). El *spread* mejoró en el último trimestre del año hasta situarse en promedio en el 0,084 %, por debajo del promedio del 0,107 %, el 0,111 % y el 0,86 % de los 3 trimestres anteriores y de la media histórica del indicador (0,091 %), aunque notablemente por encima de los registros observados en los últimos años, que se situaban en torno al 0,06 %.

Indicador de liquidez (*bid-ask spread*) del Ibx 35

GRÁFICO 19



Fuente: Thomson Datastream y elaboración propia. Se presenta información sobre el *bid-ask spread* del Ibx 35 y el promedio del último mes. Las líneas verticales del gráfico hacen referencia a la introducción de restricciones a la operativa en corto con fecha 11 de agosto de 2011, a su posterior levantamiento (sobre las entidades financieras) el 16 de febrero de 2012, a las nuevas restricciones del 23 de julio de 2012 y a su levantamiento el 1 de febrero de 2013, así como a las dos restricciones más recientes: la primera, por un día, que afectó a 69 entidades (13 marzo) y la segunda, adoptada unos días después y finalizada el 18 de mayo, que afectó a todas las entidades.

3.2.3 Resultados

El deterioro de la actividad económica en el primer semestre de 2020 pasó factura a las cuentas de pérdidas y ganancias de las compañías cotizadas no financieras, que, en términos agregados, mostraron unas pérdidas superiores a los 2.000 millones de euros en ese periodo, frente a los beneficios de 14.300 millones en el mismo periodo de 2019. Como se observa en el cuadro 19 todos los sectores experimentaron un empeoramiento de sus resultados: en tres de ellos sus beneficios disminuyeron sustancialmente respecto al primer semestre de 2019 y uno (comercio y servicios) pasó de beneficios en 2019 a pérdidas sustanciales en 2020 (superiores a los 4.000 millones de euros).

Un análisis algo más detallado por sectores y dentro de ellos revela tendencias a destacar. En primer lugar, el comportamiento relativo más favorable (dentro del deterioro) se observó en el sector de la energía, con unos beneficios agregados en el primer semestre superiores a los 1.729 millones de euros. El empeoramiento de los beneficios desde los 5.200 millones de 2019 se debe de forma mayoritaria a una sola compañía (Repsol), que mostró unas pérdidas significativas. El resto de las compañías energéticas obtuvo beneficios, siendo estos superiores a los de 2019 en la mitad de los casos. Las empresas industriales registraron un beneficio conjunto de

32 millones de euros, muy por debajo de los 2.800 millones del primer semestre del año pasado. Estas compañías junto con las del comercio y los servicios son las que se han visto más afectadas por la crisis y, en consecuencia, muestran un proporción notable de compañías en pérdidas, en algunos casos muy abultadas. Este sería el caso de Inditex en las empresas industriales y de IAG, Amadeus o Aena en las empresas del comercio y los servicios³⁴. En estos dos sectores el empeoramiento de los resultados de pocas compañías ha determinado el comportamiento agregado dentro de un entorno generalizado de deterioro en las cuentas. Dicho esto, cabe mencionar la presencia de varias empresas cuyos beneficios han mejorado entre el primer semestre de 2019 y el de 2020, orientadas a las energías renovables o al sector farmacéutico y que, en general, tienen un componente tecnológico superior. Finalmente, las empresas de la construcción y las actividades inmobiliarias presentaron unos beneficios conjuntos de 235 millones en el primer semestre de 2020 (1.937 millones en 2019), con aproximadamente la mitad de las compañías en pérdidas. En este sector fue determinante el empeoramiento de los resultados de Ferrovial y de Inmobiliaria Colonial, ambas en pérdidas.

Evolución de los resultados por sectores: empresas cotizadas no financieras

CUADRO 19

Millones de euros

	Resultado de explotación		Resultado antes de impuestos		Resultado (consolidado) del ejercicio	
	1519	1520	1519	1520	1519	1520
Energía	8.054,2	4.498,2	6.991,0	2.976,3	5.201,8	1.729,6
Industria	4.165,1	316,2	3.700,0	113,8	2.843,1	32,5
Comercio y servicios	7.256,8	-2.009,8	5.759,7	-3.938,2	4.332,1	-4.061,9
Construcción e inmobiliario	2.729,2	1.743,9	2.180,5	564,6	1.937,2	234,8
Total agregado	22.205,2	4.548,5	18.631,2	-283,4	14.314,2	-2.065,1

Fuente: CNMV.

El nivel de las deudas de las sociedades cotizadas no financieras se incrementó en el primer semestre de 2020, especialmente en las compañías del sector del comercio y los servicios y en las de la construcción y las actividades inmobiliarias. El aumento del endeudamiento de las compañías (que también se ha producido en otras economías de nuestro entorno) responde a sus mayores necesidades de liquidez en el contexto de la crisis, así como al deseo de disponer de un colchón de recursos suficiente con el que afrontar situaciones difícilmente predecibles con tanta incertidumbre. En términos agregados el nivel de las deudas se situaba a mediados de año en 274.000 millones de euros, un 8,7 % más que a mediados de 2019. Del aumento total (superior a los 22.000 millones), casi la mitad se produjo en las empresas del comercio y los servicios y más de 6.700 millones en las compañías de la construcción. En consecuencia, estos sectores mostraron el mayor incremento de la ratio de

34 En este sector también cabe destacar el empeoramiento de los resultados de Telefónica, que mostró unos beneficios significativamente inferiores (de 2.054 millones en el primer semestre de 2019 a 959 millones en 2020), y de algunas compañías hoteleras como NH Hoteles o Meliá.

apalancamiento (definida como el cociente entre el nivel de deudas y el patrimonio neto), que pasó de 1,43 a 2,04 en las compañías del comercio y los servicios y de 1,26 a 1,53 en las de la construcción. La ratio de apalancamiento total se incrementó desde 1,01 hasta 1,20 entre 2019 y 2020. Por su parte, la ratio de cobertura de la deuda, calculada como el cociente entre las deudas y el resultado de explotación, se deterioró de forma significativa. Esto se explica tanto por el aumento del nivel de las deudas como, sobre todo, por la disminución de los beneficios (en este caso, del resultado de explotación).

Evolución del endeudamiento financiero bruto por sectores: empresas cotizadas no financieras

CUADRO 20

Millones de euros

	Deudas		Deudas sobre patrimonio neto		Deudas sobre resultado de explotación ¹	
	1S19	1S20	1S19	1S20	1S19	1S20
Energía	89.180,8	92.127,3	0,87	0,94	5,54	10,24
Industria	22.617,0	24.128,2	0,49	0,56	2,72	38,16
Comercio y servicios	90.882,6	101.710,2	1,43	2,04	6,26	-
Construcción e inmobiliario	49.432,2	56.193,2	1,26	1,53	9,06	16,11
Total agregado	252.112,6	274.158,9	1,01	1,20	5,68	30,14

Fuente: CNMV.

1 La ratio se calcula con el resultado de explotación anualizado.

II Informes y análisis

Test de estrés para fondos de inversión mobiliaria

Ramiro Losada

Albert Martínez Pastor (*)

(*) Ramiro Losada y Albert Martínez Pastor pertenecen al Departamento de Estudios y Estadísticas de la CNMV.

Introducción

Los fondos de inversión pueden sufrir problemas de liquidez en momentos de estrés en los mercados financieros. Un claro ejemplo de este tipo de problemas fue el que se produjo en el Reserve Primary Fund en EE. UU. tras la quiebra de Lehman Brothers. En aquella situación se puso de manifiesto la existencia de un comportamiento estratégico por parte de los inversores, los cuales tienen un incentivo para ser los primeros en reembolsar sus participaciones en momentos de estrés financiero. De esta forma, los inversores tratan de solicitar reembolsos cuando la cartera del fondo cuenta con una mayor proporción de activos líquidos para minimizar sus riesgos y evitar asumir los elevados costes de transacción generados por la posible venta de los activos menos líquidos. Este incentivo se conoce en la literatura económica como *first-mover advantage*, es decir, la ventaja para el que da el primer paso, y está también presente cuando un fondo invierte en activos que pueden ser ilíquidos en momentos de estrés. De hecho, los reguladores y supervisores internacionales identifican ese riesgo de liquidez como la principal vulnerabilidad de los fondos de inversión (FSB, 2017). Esto se debe a que la existencia de reembolsos masivos podría llegar a afectar al precio de los activos en los que invierte el fondo y terminar actuando como un vector de transmisión del riesgo sistémico (IOSCO, 2018a; IOSCO, 2018b; ESRB, 2018; IMF, 2015).

En esta línea, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA) publicó un marco conceptual y una metodología denominada STRESI (ESMA, 2019), para la realización de simulaciones de estrés en el sector de fondos de inversión. Esta metodología consiste en tres pasos: la generación de un *shock* de reembolsos, la medición del impacto que el *shock* tiene en el fondo (determinado por la liquidez de su cartera y las decisiones de los gestores a la hora de liquidar activos para satisfacer reembolsos) y, por último, su repercusión en los mercados de instrumentos financieros.

A partir del marco de trabajo de STRESI (ESMA, 2019) y del trabajo de Ojea (2020), la CNMV ha diseñado un test de estrés para el sector de fondos de inversión monetarios, UCITS y cuasi-UCITS¹. El objetivo principal de este test es comprobar si la liquidez de estos vehículos de inversión colectiva es suficiente para responder a *shocks* de reembolsos simulados en condiciones de estrés. Existen algunas diferencias relevantes entre este test y el propuesto por ESMA. En primer lugar, el test de la CNMV incorpora información granular sobre los activos que componen las carteras de los fondos de inversión, debido a que dispone de este detalle a partir de la

1 Los fondos monetarios son aquellos regulados en el Reglamento (UE) 2017/1131 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, sobre fondos del mercado monetario. Los fondos UCITS son aquellos regulados en la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios. En España, tanto los fondos considerados como UCITS, como los cuasi-UCITS están regulados por la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, y su reglamento de aplicación que traspone a la legislación española la Directiva 2009/65/CE. Es importante señalar que, según la normativa europea, la mayoría de los fondos cuasi-UCITS se consideran como Institución de Inversión Colectiva alternativa que ESMA incluye en la categoría de otros. Estos fondos alternativos se encuentran regulados a nivel europeo mediante la Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos y por la que se modifican las Directivas 2003/41/CE y 2009/65/CE y los Reglamentos (CE) n.º 1060/2009 y (UE) n.º 1095/2010.

información que le reportan las gestoras en su labor supervisora. Y, en segundo lugar, utiliza modelos de generación de *shocks* de liquidez basados en la metodología conocida como *Conditional Expected Shortfall (CoES²)* (Rancoita y Ferreiro, 2019).

1 Metodología

1.1 Primer paso: generación de un *shock* de reembolsos

Para estimar el *shock* se calculan los flujos netos históricos de los fondos a partir de las rentabilidades y el patrimonio con una frecuencia semanal:

$$Rentabilidad_{i,t} = \frac{Valor\ liquidativo_{i,t} - Valor\ liquidativo_{i,t-1}}{Valor\ liquidativo_{i,t-1}}$$

$$Flujo\ neto_{i,t} = Patrimonio_{i,t} - Patrimonio_{i,t-1} * (1 + Rentabilidad_{i,t})$$

$$Flujo\ neto\ \%_{i,t} = \frac{Flujo\ neto_{i,t}}{Patrimonio_{i,t-1}} * 100$$

Al igual que en el marco STRESI de ESMA, los flujos se pueden calcular de forma agregada por categorías (*shock* homogéneo para los fondos de una categoría) o desagregada, es decir, a nivel de fondo (*shock* heterogéneo). Se puede pensar que la simulación agregada es más adecuada para un enfoque macroprudencial, ya que tiene en cuenta el efecto medio de los reembolsos para cada categoría de fondos y, por lo tanto, muestra en qué situación el sector en conjunto podría estar experimentando problemas. La simulación a nivel desagregado, siguiendo esta lógica, tiene más relevancia en un enfoque microprudencial, ya que pondría de manifiesto qué fondos podrían experimentar problemas de liquidez en situaciones de estrés.

En cualquier caso, el objetivo del test de estrés que se describe en este documento hace que la aplicación de un enfoque macroprudencial sea más apropiada, si bien, tal y como se destaca en ESMA (2019), la simulación a nivel agregado podría generar *shocks* menos severos debido a que se produce una compensación entre los flujos netos de los fondos incluidos en una misma categoría.

Una vez obtenidos los flujos netos históricos de cada categoría de fondos, se modeliza su distribución. Así, en ESMA (2019) se sugiere el uso de la teoría de valor extremo (Coles *et al.*, 2001), de tal manera que el área central de la distribución se modeliza con una función *kernel* gaussiana, mientras que para las colas (que comienzan en los percentiles 10 y 90) se asume una distribución de Pareto generalizada. En este punto, este test de estrés sigue las pautas de ESMA.

2 Véase la sección de este documento dedicado a la generación de *shocks* de reembolsos para los fondos. En ella se define formalmente en qué consiste el *Conditional Expected Shortfall (CoES)* y su interpretación en el contexto de un test de estrés de fondos de inversión.

Como se describe tanto en ESMA (2019) como en Ojea (2020), la simulación de flujos de fondos de inversión puede realizarse mediante cópulas. Las cópulas modelizan la distribución conjunta de varias variables, de tal manera que queda recogida toda la estructura de dependencia entre las distribuciones marginales de dichas variables. Estas funciones multivariantes son especialmente útiles en este contexto, precisamente porque tienen en cuenta la correlación existente entre los flujos de distintos fondos o categorías de fondos y de esta manera captan efectos no lineales.

Por lo tanto, la cópula permite estimar un *shock* de reembolsos para una categoría de fondos (dado un cierto nivel de confianza) condicionado a que las otras categorías de fondos hayan recibido un *shock* de reembolsos dado un cierto nivel de confianza. Es decir, una vez obtenemos la cópula, se pueden calcular medidas de riesgo condicionales como, por ejemplo, el *CoVaR* o el *CoES*.

En este caso, seleccionamos como medida de riesgo el *CoES*, que es una medida más conservadora (siempre es superior al *CoVaR*) y mide el reembolso neto medio que experimentaría un fondo en los peores escenarios (determinados por un percentil). El *CoES* se define formalmente como:

$$CoES_{ij}(\alpha, \beta) = \int_0^u F_i^{-1}(v) dv$$

Donde $u = F_i^{-1}(CoVaR_{ij}(\alpha, \beta))$ y F_i^{-1} es la función de distribución inversa de la variable i .

El *CoVaR* toma un valor que cumple:

$$Pr(Flujo\ neto\ \%_i < CoVaR_{ij}(\alpha, \beta) \mid Flujo\ neto\ \%_j < VaR_j(\alpha)) = \beta,$$

donde $VaR_j(\alpha)$ es el percentil α de los flujos netos j que determina la severidad de los reembolsos condicionales, mientras que β es el percentil que determina la severidad de los reembolsos condicionados al escenario anterior.

Se han considerado varios escenarios con diferentes niveles de severidad:

- Déficit esperado (*ES*) con $\alpha = 3\%$. Por ser el escenario central empleado en el ejercicio realizado por ESMA para los fondos de inversión europeos.
- Déficit esperado condicional (*CoES*) con $\alpha = \beta = \sqrt{5}\%$.
- Déficit esperado condicional (*CoES*) con $\alpha = \beta = \sqrt{3}\%$.
- Déficit esperado condicional (*CoES*) con $\alpha = \beta = \sqrt{2}\%$.
- Déficit esperado condicional (*CoES*) con $\alpha = \beta = 2\%$.

La metodología aplicada por la CNMV hace uso de medidas condicionales, a diferencia de la empleada por ESMA, que utiliza medidas incondicionales como el valor en riesgo —*Value at Risk (VaR)*— y el déficit esperado —*Expected Shortfall (ES)*—, que no requieren de cópulas. Por lo tanto, el análisis de ESMA, en vez de condicionar explícitamente los flujos de cada categoría de fondos a situaciones de estrés sectorial o

macroeconómico, simula los flujos teniendo en cuenta factores que afectan únicamente a cada categoría de fondos. Esto quiere decir que, a diferencia de la metodología empleada por ESMA, en la metodología empleada por la CNMV los flujos incluirían aquellos que pueden deberse a situaciones de estrés en los mercados financieros, además de aquellos originados por cuestiones idiosincráticas de cada categoría de fondos.

1.2 Segundo paso: impacto en el fondo

Una vez se ha simulado el *shock* de reembolsos de cada categoría de fondos, es importante evaluar si la cartera de cada uno de los fondos dispone de suficientes activos líquidos para poder afrontarlo sin dificultad.

Siguiendo el enfoque de activos líquidos de alta calidad —*High Quality Liquid Assets (HQLA)*— descrito en ESMA (2019) y Ojea (2020), se medirá la liquidez de la cartera del fondo mediante un índice que atribuye a cada clase de activo un grado de liquidez (un peso que puede tomar valores de 0 a 100) en función de sus características.

$$HQLA_i = \sum_{k=1}^n (w_{i,k} * s_{i,k}) * 100$$

Donde $w_{i,k}$ es el peso (grado de liquidez) que tiene el activo k del fondo i y $s_{i,k}$ representa la proporción de ese activo en la cartera del fondo. Es decir, el índice HQLA es una media ponderada de la liquidez de los activos que componen la cartera del fondo. Los pesos atribuidos, $w_{i,k}$, se corresponden con los aplicados en Basilea III (véase cuadro 1).

Ponderación de liquidez por clase de activo

CUADRO 1

%				
Clase de activo	CQS1	CQS2	CQS3	< CQS3
Deuda pública	100	85	50	0
Deuda privada	85	50	50	0
Titulizaciones	65	0	0	0
Renta variable	50	50	50	50
Efectivo	100	100	100	100

Fuente: ESMA (2019).

Nota: CQS (*Credit Quality Step*). CQS1 se refiere a *ratings* entre AAA y AA, CQS2 al *rating* A, CQS3 al *rating* BBB y < CQS3 a todo *rating* que esté por debajo de BBB. Las ponderaciones de liquidez se muestran en %.

La aplicación del enfoque de HQLA es posible debido a la alta granularidad de la información sobre las carteras de los fondos contenidas en los estados reservados que se comunican a la CNMV. Esta información se ha complementado con datos sobre las calificaciones de los instrumentos de renta fija presentes en las carteras, obtenidos a través de los proveedores de información financiera: Bloomberg y Refinitiv (Thomson Reuters).

Tras estimar el *shock* de reembolsos y el grado de liquidez de la cartera de cada fondo se ha calculado la ratio de cobertura de reembolsos (RCR). Esta ratio compara el

tamaño del reembolso con la liquidez de los activos de la cartera y, por lo tanto, permite la identificación de los fondos que podrían presentar problemas de liquidez de forma directa.

$$RCR_i = \frac{HQLA_i}{Shock\ reembolso_i}$$

Si para un fondo esta ratio es inferior a 1, esto significa que si se produjese el *shock* simulado, el fondo no contaría con suficientes activos líquidos como para satisfacer el reembolso.

1.3 Tercer paso: impacto en precios de mercados de valores

Cuando se produce el *shock* de reembolsos, los gestores de los fondos deben decidir qué activos deben liquidarse para poder satisfacer dichos reembolsos. Un enfoque natural sería liquidar cada clase de activo en función de su peso inicial en la cartera, de forma que siempre se mantuviera la política de inversión (liquidación a prorrata). Los gestores también podrían decidir responder a los reembolsos mediante la liquidación de activos en función de su grado de liquidez, vendiendo los instrumentos más líquidos para intentar afrontar los reembolsos y, en caso de no lograrlo, desprenderse de los activos más ilíquidos (liquidación en cascada). También sería posible un enfoque mixto, en el que el fondo se desprendiese del efectivo, ya que no genera problemas de liquidez y, posteriormente, en caso de que el efectivo no fuera suficiente para hacer frente a los reembolsos del fondo, el gestor pasara a desprenderse de la cartera siguiendo un enfoque a prorrata.

En cualquier caso, la manera en la que los gestores liquiden los activos de la cartera será muy relevante en la estimación del impacto en precios de mercado, ya que determinará el volumen de venta de cada clase de activo. Es por ello que a la hora de calcular cuál podría ser el impacto en precios de los *shocks* de reembolso, se contemplan los dos tipos de liquidación descritos más extremos: la liquidación en cascada y la liquidación a prorrata.

Además, se puede suponer que cuanto menos líquidos sean los activos que venden los gestores de fondos, mayor será el impacto en precios. A este respecto, ESMA (2019) menciona la complejidad de la estimación de medidas de impacto en el precio debido a la disyuntiva entre la obtención de medidas que se puedan aplicar a una clase o conjunto de activos (en vez de a activos individuales) y la obtención de medidas precisas. Sobre este aspecto, en la estimación del impacto en precios de mercado la CNMV sigue la metodología aplicada por ESMA (2019) en el marco STRESI, que está basada en Cont y Schaanning (2017) y en Coen *et al.* (2019), y que propone una medida del impacto en precio lineal:

$$Profundidad\ mercado = c \frac{Volumen\ negociación\ diario}{\sigma} \sqrt{\tau}$$

$$Impacto\ en\ precios = \frac{Ventas}{Profundidad\ mercado}$$

Donde c es un parámetro a calibrar que actúa de multiplicador y el impacto en precios depende positivamente de la volatilidad de la clase de activo y negativamente del horizonte temporal. Así, el cuadro 2 muestra cuál es el impacto en los precios de los diferentes activos por la venta de estos en el mercado por un valor de 1.000 millones de euros.

Medida del impacto en precio por clase de activo

CUADRO 2

Clase de activo	Impacto en precios por venta de 1.000 millones (p.b.)
Deuda pública	2,1
Deuda corporativa con grado de inversión	5,0
Deuda corporativa de alto rendimiento	12,5
Deuda de economías emergentes	33,0
Renta variable	7,1

Fuente: ESMA (2019) y CNMV.

2 Base de datos

La base de datos utilizada se ha extraído de los estados reservados que envían las gestoras de fondos de inversión españoles a la CNMV en su labor como supervisor (Ojea, 2020). La granularidad de la información contenida en esa base de datos con respecto al tipo de partícipe, a la composición de la cartera del fondo, a la vocación o al volumen de activos hace que permita clasificar los fondos en categorías detalladas y representativas.

En este caso, las categorías en que se han clasificado los fondos de inversión mobiliarios son: i) fondos de deuda pública mayorista, ii) fondos de deuda pública minorista, iii) fondos de renta fija corporativa con grado de inversión, iv) fondos de renta fija corporativa de alto rendimiento, v) fondos de renta fija mixta, vi) fondos de renta variable mayorista, vii) fondos de renta variable minorista y viii) otros fondos de inversión (globales y retorno absoluto).

Se realiza un filtrado de fondos, detallado en Ojea (2020), mediante el que se eliminan de la muestra fondos que, por sus características, podrían introducir distorsiones en la simulación de escenarios. Entre otros, se eliminan aquellos fondos cuyas carteras tienen activos no identificables que suponen más del 40 % de su patrimonio (por ejemplo, fondos que principalmente invierten en otros fondos). Además también se eliminan de la muestra los fondos garantizados por ser fondos que penalizan los reembolsos fuera de las ventanas de liquidez preestablecidas.

3 Resultados del test del estrés con datos a 30 de junio de 2020

Mediante la metodología descrita anteriormente, se ha llevado a cabo el ejercicio del test de estrés para fondos de inversión mobiliarios con datos desde diciembre de 2008 a junio de 2020.

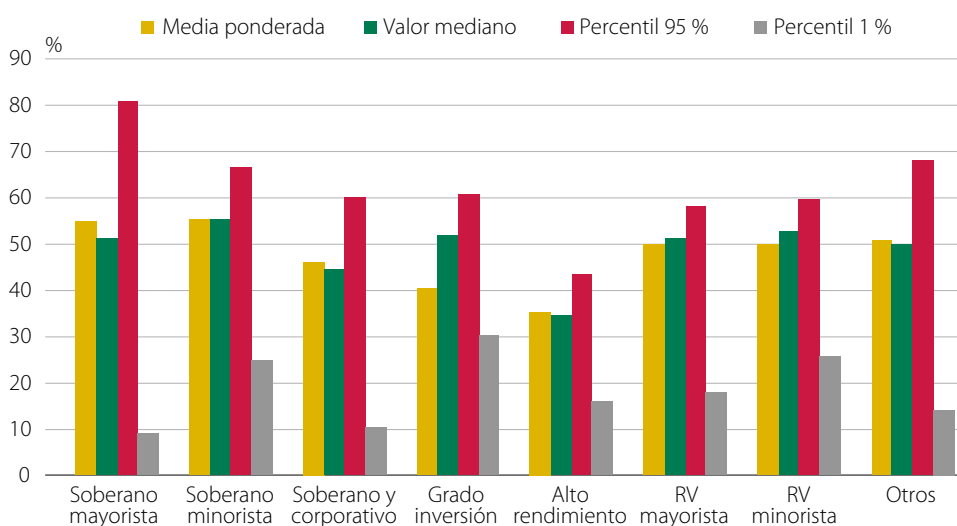
A continuación se presentan los resultados más importantes por categoría de fondos en relación con:

- La liquidez inicial que presentan.
- El porcentaje de fondos que no podrían afrontar un *shock* de una determinada magnitud.
- El impacto en los precios que tendría el comportamiento de los gestores de fondos a la hora de liquidar posiciones en situaciones de estrés sobre los mercados de renta variable y renta fija.

En el gráfico 1 se puede observar cuál es la liquidez, medida a través del enfoque HQLA, de la que disponen los fondos, por categoría, para poder afrontar un *shock* negativo que pudiera suceder durante los siguientes seis meses. La media ponderada para la mayoría de categorías se sitúa en torno al 50 % del patrimonio del que disponen los fondos. Solo las categorías que incluyen bonos corporativos se encuentran por debajo, especialmente la que incluye los fondos con un gran porcentaje de bonos corporativos de alto rendimiento en sus carteras.

HQLA fondos de inversión por categoría

GRÁFICO 1



Fuente: CNMV. Para cada categoría de fondos de inversión se representa la media ponderada de los activos líquidos en cartera y el valor mediano. Además se ofrece la proporción de activos líquidos para otros dos percentiles de la distribución de fondos, el 1 % y el 95 % (la mediana se corresponde con el percentil 50 %). En el caso de los fondos soberanos mayoristas, por ejemplo, esto quiere decir que si se ordenan los fondos de menor a mayor proporción de activos líquidos, el valor de esta proporción para el 1 % de los fondos (aquellos con datos más bajos) es inferior al 10 % de la cartera y, de forma similar, el valor de esta proporción para el 95 % de los fondos es inferior al 80 % de la cartera.

Es importante destacar que en todas las categorías existe un porcentaje de fondos (que varía desde muy bajo a relativamente alto) con una liquidez disponible muy por debajo de la media. Esto es especialmente relevante para las categorías de: soberano mayorista, y soberano y corporativo.

En cuanto al impacto de *shocks* de reembolsos sobre las diferentes categorías de fondos, en el cuadro 3 se puede observar cómo los fondos de inversión mobiliarios son, en general, resistentes a los escenarios planteados. Solo en el escenario más extremo, *CoES* ($\alpha = \beta = 2\%$), el 16,7 % de los fondos de la categoría de bonos corporativos, el 2,5 % de los fondos de la categoría de bonos soberanos y corporativos, y el 1,0 % de los fondos de la categoría denominada «Otros» podrían experimentar problemas de liquidez³. Estos mismos fondos suponen el 3,9 %, el 0,5 % y el 0,2 % del total del patrimonio en cada una de las categorías.

Resultados test de estrés flujos agregados

CUADRO 3

%

Número de fondos con RCR < 1 en cada estilo/Total de fondos en cada estilo

Escenarios	Soberano mayorista	Soberano minorista	Soberano y corporativo	Corporativo grado de inversión	Corporativo alto rendimiento	Renta variable mayorista	Renta variable minorista	Otros
<i>ES</i> ($\alpha = 3\%$ ¹)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{5}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{3}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{2}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = 2\%$ ²)	0,0	0,0	2,5	0,0	16,7	0,0	0,0	1,0

Patrimonio de los fondos con RCR < 1 en cada estilo/Total de fondos en cada estilo

Escenarios	Soberano mayorista	Soberano minorista	Soberano y corporativo	Corporativo grado de inversión	Corporativo alto rendimiento	Renta variable mayorista	Renta variable minorista	Otros
<i>ES</i> ($\alpha = 3\%$ ¹)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{5}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{3}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{2}\%$)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = 2\%$ ²)	0,0	0,0	0,5	0,0	3,9	0,0	0,0	0,2

Fuente: CNMV.

1 Este es el escenario central contemplado para el test de estrés que se lleva a cabo en ESMA (2019).

2 El número de fondos que podrían presentar problemas de liquidez son ocho: uno corresponde a la categoría de soberano y corporativo, seis a la de corporativo de alto rendimiento y uno a la de «Otros».

3 Un *CoES* ($\alpha = \beta = 2\%$) significa que, para calcular el *shock* de reembolso al que se tienen que enfrentar los fondos de cada una de las categorías, se han tenido en cuenta el 2 % de los mayores reembolsos de cada categoría seleccionados en los momentos en los que para todo el sector de fondos se ha producido el 2 % de mayores reembolsos. El número de fondos que podrían presentar problemas de liquidez son ocho: uno corresponde a la categoría de soberano y corporativo, seis a la de corporativo de alto rendimiento y uno a la de «Otros».

Por último, como se puede comprobar en el cuadro 4, el impacto en los precios de los mercados de deuda y renta variable cuando los fondos se enfrentan a escenarios de reembolsos adversos es limitado. Como era de esperar, si la venta de activos que los gestores tendrían que realizar fuera por el método de cascada, el impacto sería muy inferior al que se produciría si lo hiciesen por el método a prorrata. En cualquier caso, incluso en el escenario más adverso, *CoES* ($\alpha = \beta = 2\%$) y con el método de liquidación a prorrata, los precios de los activos de renta variable caerían en media 8,17 puntos básicos (p.b.); los de la deuda privada IG lo harían 7,95 p.b.; los de la deuda privada HY, 5,59 p.b. y los de la deuda pública, 3,09 p.b.⁴

Impacto sobre los precios de los mercados de valores

CUADRO 4

%

Liquidación en cascada (p.b.)

Escenarios	Deuda pública	Deuda privada IG	Deuda privada HY	Renta variable
<i>ES</i> ($\alpha = 3\%$ ¹)	0,36	0,05	0,00	0,17
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{5}\%$)	0,19	0,02	0,00	0,06
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{3}\%$)	0,31	0,04	0,00	0,15
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{2}\%$)	0,46	0,08	0,00	0,23
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = 2\%$)	0,59	0,06	0,00	0,63

Liquidación prorrata (p.b.)

Escenarios	Deuda pública	Deuda privada IG	Deuda privada HY	Renta variable
<i>ES</i> ($\alpha = 3\%$ ¹)	1,52	3,48	1,85	4,17
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{5}\%$)	1,21	2,70	1,29	3,27
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{3}\%$)	1,47	3,34	1,72	4,02
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = \sqrt{2}\%$)	1,71	3,99	2,22	4,70
<i>CoES</i> ($\alpha = \beta = 2\%$)	3,09	7,95	5,59	8,17

Fuente: CNMV.

1 Este es el escenario central contemplado para el test de estrés que se lleva a cabo en ESMA (2019).

4 Conclusiones

Ante la preocupación de diversos organismos (ESRB, IOSCO o FSB) por el papel de los vehículos de inversión en la transmisión de riesgo sistémico, la CNMV ha decidido emplear una metodología de test de estrés para fondos de inversión mobiliarios. Esta metodología está basada, a su vez, en las metodologías descritas en ESMA (2019) y Ojea (2020). Tiene como principal objetivo detectar aquellos fondos y categorías de fondos que podrían presentar problemas de liquidez ante escenarios adversos, tanto macroeconómicos como en los mercados financieros. Además también evalúa cuál sería el impacto que podrían tener los vehículos con falta de liquidez sobre los mercados de renta variable y renta fija.

4 Véase nota al pie 3.

El mercado español de fondos de inversión está ampliamente dominado por fondos de instituciones de inversión colectiva en valores mobiliarios (UCITS) y fondos cuyas características son muy cercanas a las descritas en la directiva sobre UCITS (cuasi-UCITS). Esto hace que, en general, sean vehículos de inversión con un alto grado de diversificación y con poco apalancamiento. Es por ello que los resultados del test de estrés aplicado a estos fondos arroja las siguientes conclusiones:

- Los fondos de inversión disfrutan de alto grado de liquidez. Solo en escenarios muy extremos algunas categorías de fondos podrían presentar problemas y siempre de forma limitada. Así, únicamente cuando se considera un estrés mayor que el que se produjo durante la Gran Recesión o el *shock* producido por el COVID-19, las categorías de soberano y corporativo, corporativo de alto rendimiento y «Otros» presentan algún fondo con problemas de liquidez. En concreto, estos fondos con falta de liquidez representan el 2,5 %, el 16,7 % y el 1,0 %, respectivamente, en cuanto al número total de fondos en cada categoría. Si se atiende a cuánto representa en porcentaje el patrimonio de estos fondos con respecto al patrimonio total de su categoría, las cifras son: 0,5 %, 3,9 % y 0,2 %.
- Incluso en el escenario más adverso, en el que algunos fondos pueden presentar problemas de liquidez, su impacto sobre los mercados de renta fija y renta variable es muy limitado. En concreto y de media, su repercusión sería como máximo: de 3,09 puntos básicos en los activos de deuda pública, 7,95 puntos básicos en los activos de deuda privada de grado inversión, 5,59 puntos básicos en los activos de deuda privada de grado especulativo y 8,17 puntos básicos en los activos de renta variable.

Es importante señalar que los resultados mostrados no han tenido en cuenta la posible aplicación de medidas de gestión y mitigación de riesgos de liquidez (con excepción del uso de colchones de efectivo, que sí están incluidos). Sin embargo, las entidades gestoras tienen la posibilidad de utilizar medidas ordinarias adicionales (comisiones de suscripción o reembolso y *swing pricing*), así como medidas que pueden activarse en circunstancias excepcionales (*side pockets* y suspensiones de reembolsos). La aplicación de estas herramientas de gestión de liquidez debería ayudar a reducir todavía más tanto la magnitud de los *shocks* como el consecuente impacto en los precios de mercado.

Referencias

Coen, J., Lepore, C. y Schaanning, E. (2019). *Taking regulation seriously: fire sales under solvency and liquidity constraints*. Bank of England, Staff Working Paper n.º 793.

Coles, S., Bawa, J., Trenner, L. y Dorazio, P. (2001). *An introduction to statistical modeling of extreme values*. Springer.

Cont, R. y Schaanning, E. (2017). *Fire sales, indirect contagion and systemic stress testing*. *Indirect Contagion and Systemic Stress Testing*. Junio.

ESMA (2019). *Stress Simulation for Investment funds*. ESMA, Economic Report.

ESRB (2018). «Recommendation on liquidity and leverage risks in investment funds». *Official Journal of the European Union*, 2018/C 151/1.

FSB (2017). *Transforming shadow banking into resilient market-based finance: Re-hypothecation and collateral re-use: Potential financial stability issues, market evolution and regulatory approaches*. Technical report. Enero.

IMF (2015). *The asset management industry and financial stability*. Technical report, Global Financial Stability Report. Abril.

IOSCO (2018a). *Open-ended fund liquidity and risk management — good practices and issues for consideration*.

— (2018b). *Recommendations for liquidity risk management for collective investment schemes*.

Ojea J. (2020). «Cuantificación de la incertidumbre sobre los escenarios adversos de liquidez para los fondos de inversión». *Boletín de la CNMV*, Trimestre II, pp. 25-47.

Rancoita, E. y Ferreiro, J. O. (2019). *Technical Note on the Financial Shock Simulator (FSS)*. ECB, Technical report.

Instrumentos facilitadores de la innovación: centro de innovación (*innovation hub*) y espacio controlado de pruebas (*sandbox*)

Equipo Fintech de la CNMV

Índice

Resumen	81
1 Introducción	82
2 Centros de innovación (<i>innovation hubs</i>)	84
2.1 Portal Fintech de la CNMV	84
2.2 Información estadística relacionada con el Portal Fintech	85
3 Espacios controlados de pruebas (<i>sandboxes</i>)	86
3.1 Elementos generales y funcionamiento	86
3.2 Espacio controlado de pruebas: el <i>sandbox</i> español	89
3.3 Análisis comparativo internacional	93
4 Conclusiones	100

Términos

<i>Open banking</i>	Práctica de compartir información financiera de forma digital, en las condiciones que los clientes aprueban, a través de interfaces de programación de aplicaciones que permiten acceder a nuevas fuentes e intercambiar flujos de información de una forma recurrente y protegida.
<i>Robo advisors</i>	Plataformas desde las que se ofrece asesoramiento o se gestiona el capital de los clientes utilizando procedimientos automatizados que incluyen complejos algoritmos o inteligencia artificial, y que abarcan desde la realización del test de perfil del cliente hasta la toma de decisiones de inversión y su ejecución automática.
Criptoactivos	Representación de activos, registrados en formato digital, que se apoyan en la criptografía y en las tecnologías de registros distribuidos, como <i>blockchain</i> . Entre estos se encuentran las criptomonedas, que se utilizan como medio de pago en determinadas transacciones.
<i>Blockchain y las tecnologías de registros distribuidos</i>	<i>Blockchain</i> o «cadena de bloques» es una base de datos distribuida, construida mediante la incorporación sucesiva de bloques enlazados y que se replican en todos los ordenadores o nodos que participan en la red. Al tener todos los participantes la misma información, no es posible alterarla sin el consenso de la red, por lo que se puede considerar veraz. Se utiliza la criptografía para la validación de las transacciones que se introducen en un bloque, lo que permite su trazabilidad.
<i>Big data</i>	Generación de valor añadido mediante el análisis de un gran volumen de datos, pudiendo utilizarse técnicas de inteligencia artificial.
<i>Machine learning</i>	<i>Machine learning</i> o aprendizaje automático es una rama de la inteligencia artificial que permite que las máquinas aprendan sin ser expresamente programadas para ello.
Plataformas de financiación participativa	Plataformas que ponen en contacto a los promotores con una multitud de inversores que desean financiar sus proyectos.

Resumen

El empleo de las nuevas tecnologías en los servicios financieros ha dado como resultado la creación de modelos de negocio innovadores, nuevos canales de distribución y la provisión de servicios y productos financieros más eficientes y personalizados. Sin embargo, debido a la naturaleza de estas tecnologías la aplicación de las normas tradicionales a estos nuevos servicios financieros resulta en ocasiones ambigua y puede requerir de un esfuerzo de interpretación.

Por esta razón, autoridades financieras de distintas jurisdicciones han puesto en funcionamiento una serie de instrumentos con el fin de impulsar la innovación en el sistema financiero y poder aprovechar los beneficios que aporta. Estas iniciativas se han articulado sobre la base de intensificar la colaboración entre los reguladores del sistema financiero y las entidades, y tienen una doble finalidad: por una parte, son de utilidad para que los supervisores incrementen sus conocimientos sobre el potencial de las nuevas tecnologías y, por otra, ayudan a que las entidades conozcan las expectativas de la regulación en este nuevo ámbito y se familiaricen con los procedimientos de los supervisores.

En este artículo se analizan los dos principales instrumentos facilitadores de la innovación adoptados por las autoridades competentes de varios países. En primer lugar, los centros de innovación, que actúan como primer punto de contacto entre autoridades financieras y entidades interesadas en implementar algún tipo de innovación en la cadena de suministro del sistema financiero. Las autoridades competentes han establecido centros de innovación con el fin de procurar un acercamiento con el ecosistema *fintech* y analizar y dar a conocer las implicaciones regulatorias para la implementación de los nuevos servicios financieros.

El segundo instrumento es el *sandbox* o espacio controlado de pruebas, que consiste en la creación de regímenes especiales para aquellos proyectos que cumplan con unos criterios determinados. En este espacio y durante un periodo definido se permite que las entidades prueben y experimenten sus soluciones tecnológicas en un entorno controlado y seguro para los usuarios y los promotores.

Además, el *sandbox* suele establecer un procedimiento más ágil para que, en los casos de éxito, se pueda obtener una autorización para ejercer una actividad profesional a través de una colaboración continua entre promotores y supervisores. Así, los promotores podrían colocar sus productos o servicios de manera más rápida y sin necesidad de pasar por todo el proceso habitual. A su vez, otorga a los supervisores información relevante para poder proponer modificaciones en la legislación existente con la finalidad de favorecer la innovación.

En este artículo se describe el funcionamiento del centro de innovación de la CNMV (Portal Fintech) y se proporcionan datos estadísticos sobre el tipo de consultas que

se han recibido desde su puesta en marcha. Adicionalmente, se explican las principales características de la reciente normativa que instaura un *sandbox* para el sistema financiero español. Para complementar estas explicaciones, se incorpora también un estudio comparativo de los diferentes tipos de *sandbox* implementados en distintas jurisdicciones dentro y fuera de la Unión Europea (Reino Unido, Lituania, Holanda, Singapur y Australia). Para finalizar, el artículo incluye una sección con las principales conclusiones.

1 Introducción

En la última década se ha observado una intensificación significativa de la transformación digital en todos los ámbitos. Este proceso se enmarca en una nueva revolución tecnológica que, desde un punto de vista económico y financiero, está implicando cambios relevantes. Desde la óptica de la demanda, los usuarios han elevado sus exigencias en relación con los productos y servicios que desean adquirir y la forma en la que se relacionan con las empresas. Desde la perspectiva de la oferta, las nuevas tecnologías (como tecnología de libros de cuentas distribuidos —DLT—, *big data*, inteligencia artificial y *machine learning*, entre otras) han permitido que las empresas analicen y gestionen grandes cantidades de datos con mayor rapidez y proporcionen servicios más ajustados a las necesidades de los clientes. Además, estas soluciones tecnológicas dan soporte a la toma de decisiones y permiten la simplificación y la automatización de los procesos. Como consecuencia de estos elementos se ha observado un aumento de productividad de las compañías y un giro en los modelos de negocio, más orientados al procesamiento, análisis e interpretación de los datos (*data-driven*).

En el sector financiero, la transformación digital ha eliminado algunas de las barreras de entrada existentes, lo que ha facilitado la aparición de nuevos jugadores en este ámbito. Algunos de estos nuevos actores son las llamadas empresas *fintech* (término que procede de la conjunción de los vocablos ingleses *finance* y *technology*), definidas por el Consejo de Estabilidad Financiera como empresas que proveen «innovación financiera habilitada tecnológicamente que puede resultar en nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con un efecto material asociado sobre los mercados financieros, las instituciones y la provisión de servicios financieros».

Las empresas financieras de base tecnológica proveen alternativas a los servicios financieros tradicionales y ofrecen productos y servicios novedosos que aportan beneficios a los consumidores e inversores en lo que respecta a coste y eficiencia. Ejemplos de lo anterior son:

- Servicios e instrumentos de pago transfronterizos más eficientes.
- Servicios de *open banking*, que permiten que los clientes autoricen a terceros a acceder a la información de las cuentas bancarias o a realizar pagos; esto deriva en nuevos modelos de negocio como las *finanzas personales*, que pueden realizar una gestión eficaz y ofrecer productos financieros orientados a las necesidades de cada usuario.
- Servicios e instrumentos de inversión distintos a los tradicionales, tales como *robo advisors*, que brindan asesoramiento y gestión de carteras automatizados.

- Plataformas de *social trading*, que permiten poner en contacto a inversores o *traders* entre sí, lo que deriva en nuevos modelos de negocio que habilitan el intercambio de información de carácter financiero o emulaciones de estrategias de inversión de terceros de forma automática.

Por otra parte, la tecnología financiera contribuye a avanzar hacia una mayor democratización del acceso a la financiación para las empresas. Esto puede ocurrir, por ejemplo, a través de plataformas de financiación participativa, que habilitan un espacio digital en el que se ponen en contacto promotores que buscan financiación con inversores particulares. De esta manera, la financiación se puede articular a través de préstamos (*crowd lending*) o mediante la emisión de instrumentos financieros (*crowd equity*). Otra alternativa para obtener financiación está en la emisión de criptoactivos, denominada de forma habitual como ICO (*Initial Coin Offering*). Las emisiones de criptoactivos (o *tokens* —activos digitales—) pueden clasificarse entre las STO (*Security Token Offering*), UTO (*Utility Token Offering*) y las emisiones de otros tipos de *tokens* que pueden considerarse híbridos. En estas emisiones, los *tokens* se registran en una *blockchain* y, normalmente, a cambio de un importe económico que se utilizará para el desarrollo del proyecto del emisor, a estos activos se les otorgan una serie de derechos u obligaciones, dependiendo de su naturaleza.

Las empresas de tecnología financiera se encuentran a menudo con obstáculos regulatorios en el momento del desarrollo e implantación de estos nuevos productos, servicios o modelos de negocio debido a la naturaleza de estas tecnologías, particularmente aquellas que emplean tecnología *blockchain*, ya que el marco regulatorio actual no tuvo en cuenta al elaborarse —como por otra parte resulta lógico— posibles desarrollos de las nuevas tecnologías aplicadas a los servicios financieros como las que han surgido en estos últimos años. Por ello, algunos de estos modelos de negocio no están cubiertos o no encajan exactamente en la normativa vigente.

La falta de seguridad jurídica frena el desarrollo de la innovación y disminuye la confianza de los usuarios en los nuevos servicios financieros. Esto, a su vez, dificulta la posibilidad de aprovechar todos los beneficios que podrían aportar las empresas de base tecnológica a la cadena de suministro del sector financiero y supone un detrimento para un funcionamiento óptimo de los mercados financieros.

Las autoridades competentes en todo el mundo han adoptado algunas iniciativas con el objetivo de impulsar la innovación sin reducir el nivel de protección de los clientes de servicios financieros. Estas medidas ayudan a los supervisores de los mercados financieros a comprender las oportunidades derivadas de la aplicación de las nuevas tecnologías en el sector financiero y a ampliar el conocimiento sobre su funcionamiento, así como a identificar los riesgos emergentes. Estos nuevos instrumentos se basan en una colaboración intensiva con las empresas que ofrecen soluciones innovadoras y permiten llevar a cabo una supervisión eficiente y que las empresas también comprendan las expectativas de los reguladores.

En lo que sigue se analizan las características más importantes de los instrumentos facilitadores de la innovación adoptados por las autoridades nacionales competentes para la transformación digital del sector financiero. En el caso español, estos instrumentos son dos: el Portal de Innovación de la CNMV (*innovation hub*) y el *sandbox*.

2 Centros de innovación (*innovation hubs*)

Los centros de innovación permiten a las entidades reguladas o no reguladas interactuar con las autoridades competentes sobre cuestiones relacionadas con *fintech*.

El propósito principal de los centros de innovación radica en que las entidades que ofrecen soluciones innovadoras aplicables al sistema financiero comprendan mejor las expectativas y los límites de la regulación y supervisión. Con este fin, las autoridades competentes proporcionan un único punto de contacto para iniciar un diálogo con las entidades sobre los requisitos normativos y regulatorios de los nuevos servicios financieros. Dichas autoridades establecen canales de comunicación que sirven como punto de contacto para realizar las consultas a través de portales web, reuniones en línea o presenciales y llamadas telefónicas. Así, desde las autoridades mencionadas se ofrece asesoramiento y orientación de carácter informal sobre las implicaciones regulatorias de los nuevos productos, servicios o modelos de negocio.

Algunas jurisdicciones proveen formularios de solicitud estandarizados, o habilitan un espacio web, en los que se proporciona una orientación general sobre las implicaciones regulatorias para cada tecnología o tipo de proyecto. Por ejemplo, el centro de innovación de la comisión de valores estadounidense (US Securities and Exchange Commission, SEC¹) tiene cuatro secciones específicas para guiar a las entidades dependiendo del tipo de proyecto y la tecnología empleada: *blockchain*, financiación de mercado digital, asesoramiento de inversión automatizado e inteligencia artificial/*machine learning*.

Además, las autoridades competentes consideran factores como la naturaleza de la consulta, su complejidad, su urgencia y la necesidad de colaborar con otras autoridades para dar una respuesta. Por ejemplo, en Portugal cuentan con una plataforma, Portugal Finlab², que sirve como medio de comunicación entre las entidades (a través de la Asociación Fintech) y los tres supervisores: Comisión del Mercado de Valores Mobiliarios (CMVM), Banco de Portugal (BdP) y Asociación de Supervisión de Seguros y Fondos de Pensiones (ASF). A través de la plataforma se abre un periodo de solicitud para que los supervisores evalúen a las entidades basándose en unos criterios determinados. Las entidades seleccionadas reciben un informe en el cual se identifican los posibles obstáculos regulatorios y los puntos críticos para la implementación del proyecto. De esta manera los promotores comprenden mejor los límites y las posibilidades de la regulación nacional.

2.1 Portal Fintech de la CNMV

En diciembre de 2016 la CNMV puso en funcionamiento un punto de contacto con el sector financiero y de innovación tecnológica, el Portal Fintech, con el objetivo de promover y prestar asesoramiento regulatorio a las iniciativas *fintech*.

1 www.sec.gov/finhub.

2 www.portugalfinlab.org/.

A través del Portal Fintech, la CNMV colabora tanto con las *start-ups* como con las entidades financieras o cualquier otro promotor de un proyecto *fintech* que lo solicite, proporcionando ayuda sobre la interpretación y aplicación de aspectos normativos del mercado de valores que pudieran afectar a sus proyectos. Adicionalmente, la CNMV incorporó en su estructura organizativa una Subdirección de Fintech, dentro del Departamento de Estrategia e Innovación, que, en colaboración con otros departamentos, lleva a cabo esta tarea.

Este canal ha permitido a la CNMV conocer de primera mano algunas de las demandas y necesidades del sector *fintech* en España y ha conllevado la fijación de criterios sobre determinadas cuestiones que se han publicado en formato de Preguntas y respuestas.

Estos criterios se dividen en apartados, denominados *verticales* en la terminología del sector, dependiendo de la función de la actividad desarrollada. Las principales verticales son: plataformas de financiación participativa, asesoramiento y gestión automatizada de carteras, y criptoactivos.

Adicionalmente, debido al incremento de las consultas relacionadas con criptoactivos, la CNMV publicó, en septiembre de 2018, unos criterios para determinar en qué circunstancias un criptoactivo es considerado un instrumento financiero, los requisitos para poder negociar los criptoactivos en algún centro de negociación o la constitución de fondos registrados destinados a invertir en criptoactivos que no son considerados instrumentos financieros. En todo caso, la Comisión Europea ha publicado una propuesta de reglamento para crear un marco regulatorio aplicable a los criptoactivos que no son instrumentos financieros y a los proveedores de servicios de criptoactivos dentro de los mecanismos incluidos en el Paquete de medidas sobre finanzas digitales³.

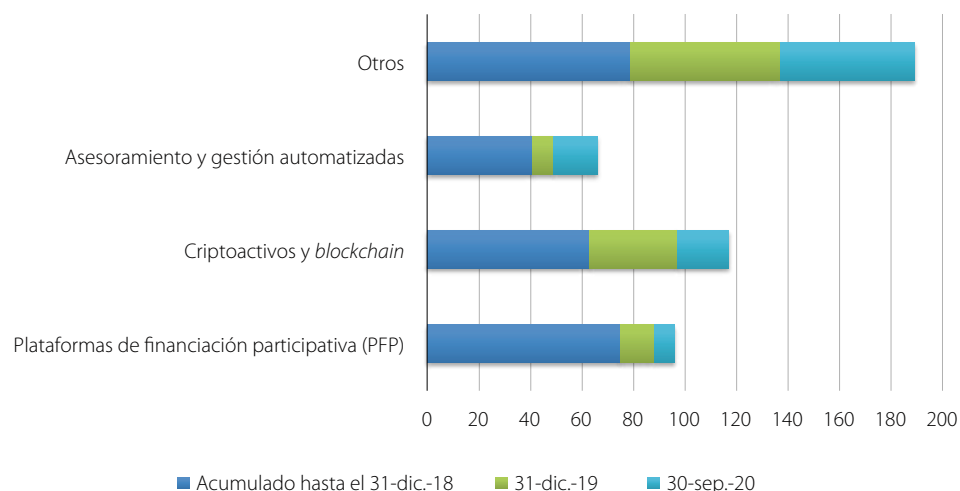
2.2 Información estadística relacionada con el Portal Fintech

La CNMV lleva un registro de todas las consultas que se realizan a través del Portal Fintech, clasificadas según la vertical a la que pertenezcan los proyectos. Las estadísticas se publican en la página web de la CNMV⁴. El gráfico 1 describe la evolución de las consultas desde el momento en que se puso en funcionamiento el portal hasta el tercer trimestre de 2020.

Se puede observar que, inicialmente, las consultas más numerosas fueron las relacionadas con proyectos de *crowdfunding* (plataformas de financiación participativa), con un total de 75 consultas hasta el 31 de diciembre de 2018. En los dos últimos años se ha producido una disminución considerable de este tipo de consultas, al estar estos modelos de negocio más consolidados.

3 https://ec.europa.eu/info/publications/200924-digital-finance-proposals_es.

4 Portal Fintech y datos estadísticos: <http://cnmv.es/portal/Fintech/Innovacion.aspx>.



Fuente: Elaboración propia.

El apartado «Otros» incluye una pluralidad de modelos de negocio tales como: identificación de clientes, proveedores de tecnología, relaciones con el cliente o *marketplaces*, entre otros. Además, engloba proyectos cuya actividad no se encuentra dentro de las actividades supervisadas por la CNMV. Este sería el caso, por ejemplo, de las consultas sobre proyectos que ofrecen préstamos y créditos o servicios de pago, que corresponden al ámbito de actuación del Banco de España.

Exceptuando este bloque de actividades varias («Otros»), destaca la vertical de criptoactivos y *blockchain*, en la que se ha producido el mayor número de consultas realizadas en el año 2019 y también el mayor número de consultas acumuladas en todo el periodo analizado. En esta vertical se han recibido un total de 117 consultas, que integran las relacionadas con las ICO/STO, *exchanges* y otros, a las que les corresponden unos porcentajes del 51 %, el 23 % y el 26 % respectivamente.

Además, las consultas relacionadas con la vertical de asesoramiento y gestión automatizada muestran un gran incremento durante 2020. En esta partida se incluyen proyectos que ofrecen servicios financieros como: *roboadvisors*, *social trading*, finanzas personales, etc.

En cuanto a los países de procedencia de las consultas, el 90 % de ellas son de nacionales. Un 5 % se corresponde con proyectos de la Unión Europea y otro 5 %, de fuera de la Unión Europea.

3 Espacios controlados de pruebas (*sandboxes*)

3.1 Elementos generales y funcionamiento

El *sandbox* —o *caja de arena*, en su traducción literal al español— se enmarca dentro de un régimen regulatorio especial que exime o flexibiliza algunos requisitos normativos. Este marco permite que las empresas reguladas o no reguladas prueben

y experimenten proyectos innovadores de base tecnológica aplicables al sistema financiero. Todo esto puede dar lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos, productos u otros tipos de servicios financieros. Las pruebas se realizan en un entorno controlado y seguro, en el que se lleva a cabo una monitorización por parte de los supervisores. Además, se suelen establecer previamente unos parámetros entre las autoridades competentes y los promotores para definir las limitaciones, el alcance y las salvaguardias para los usuarios que participarán en las pruebas. Todos estos elementos quedan definidos en un acuerdo o protocolo.

En el ámbito internacional, estos esquemas regulatorios pueden diferir entre sí dependiendo de si se requiere algún tipo de autorización o de si se flexibiliza o se aplica una exención de los requisitos u obligaciones legales. Sin embargo, existe una serie de elementos básicos generales que la mayoría de los entornos controlados de prueba tienen en común. Entre estos elementos destacan los siguientes:

- Pueden incluir productos o servicios novedosos que habiliten, entre otros, la provisión de servicios financieros regulados, soluciones que faciliten el cumplimiento normativo (*regtech*), o productos y servicios que den soporte a la protección de los clientes y a la estabilidad financiera.
- En ningún caso es posible obtener una autorización por tiempo indefinido para llevar a cabo actividades o proveer servicios financieros que requieran una licencia.
- Las autoridades competentes definen previamente una serie de criterios de elegibilidad que son públicos y transparentes para todas las entidades que quieran acceder al entorno controlado de pruebas. Estos criterios son requisitos que se deben cumplir y sirven a las autoridades para seleccionar aquellos proyectos que pueden ser evaluados como favorables para su admisión en el espacio controlado de pruebas. En general, los criterios de elegibilidad suelen ser los siguientes:
 - i) Alcance: Los productos o servicios que se pondrán a prueba deben estar relacionados con las actividades reguladas por las autoridades financieras del país en el que se pretende realizar las pruebas.
 - ii) Innovación: Se debe demostrar que los productos o servicios son diferentes a los que existen actualmente en el mercado o que se emplean de manera distinta.
 - iii) Beneficio: Los productos y servicios deben aportar beneficios identificables para los consumidores, ya sean directos o indirectos, tales como ofrecer servicios o productos más económicos, mejorar la manera en que se prestan los servicios financieros en términos de eficiencia y calidad, o hacer más competente la labor de supervisión de los servicios financieros mediante la simplificación o automatización de procesos.
 - iv) Necesidad del *sandbox*⁵: En general, se solicita que se demuestre que existe una necesidad genuina de entrar en el *sandbox*. Este sería el caso, por

5 Este requisito en concreto no se requiere en el *sandbox* español.

ejemplo, de un proyecto que encuentra obstáculos regulatorios o que no encaja en la legislación vigente y, en consecuencia, está inhabilitado o aquel en el que se presentan dificultades para llevar a cabo la actividad de dicho proyecto.

- v) Madurez (preparación) del proyecto para realizar las pruebas: En todos los *sandboxes* se impone como requisito que los productos o servicios que se pondrán a prueba estén suficientemente desarrollados y que se encuentren listos para ser probados con usuarios reales.
- Los parámetros para realizar las pruebas se suelen preestablecer en un acuerdo o protocolo entre las autoridades de los servicios financieros y los promotores interesados en acceder al *sandbox*. Dicho protocolo es de obligado cumplimiento y, en caso de no cumplir con las disposiciones establecidas en él, se puede interrumpir la participación en el espacio controlado de pruebas. Normalmente los protocolos suelen incluir estos aspectos:
 - i) Duración: El tiempo establecido para llevar a cabo las pruebas suele ser de seis meses y, en algunos casos, se puede solicitar una prórroga del periodo de prueba.
 - ii) Número de clientes y volumen de operaciones: Se debe definir previamente la cantidad de usuarios con los que se pretende realizar las pruebas y establecer un límite al volumen de transacciones, así como al importe.
 - iii) Selección de clientes: Las empresas deben señalar la metodología o los criterios de selección de los usuarios potenciales para realizar las pruebas.
 - iv) Régimen de garantías y protección a los usuarios: Se debe garantizar que el sistema de indemnizaciones y protecciones para los usuarios sea específico y adecuado al nivel de riesgo asociado al proyecto.
 - v) Información a proporcionar a los clientes: Los promotores deberán presentar un documento informativo a los usuarios, explicando que los productos o servicios ofrecidos se encuentran en fase de prueba y destacando los riesgos asociados al proyecto piloto. En algunos casos es necesario obtener el consentimiento del usuario por escrito para que se habilite su participación en las pruebas.
 - vi) Plan de pruebas: Se debe establecer un cronograma con las actividades clave del proyecto, las fases y la duración de cada una, los objetivos que se pretende cumplir al finalizar cada etapa, así como las métricas de éxito y de fracaso.
- Durante la realización de las pruebas debe existir un diálogo constante entre los supervisores y los promotores. Generalmente, las entidades deben entregar reportes a las autoridades financieras de manera continua, informando sobre los avances y las características más importantes de las pruebas.
- En la mayoría de los entornos controlados de prueba se solicita que las entidades cuenten con una estrategia de salida ordenada del *sandbox*, especificando

la forma en la que se dará por concluido el periodo de experimentación y los pasos a seguir en caso de éxito o fracaso.

Cabe destacar que la Financial Conduct Authority (FCA) del Reino Unido ha sido pionera en la implementación de este esquema de experimentación regulatoria, actividad que inició en 2016. Posteriormente, diferentes autoridades financieras de todo el mundo se han sumado a esta iniciativa, poniendo en marcha este tipo de regímenes especiales con el fin de impulsar la innovación, de eliminar los obstáculos regulatorios y de aprovechar las oportunidades que los desarrollos de soluciones tecnológicas ofrecen.

3.2 Espacio controlado de pruebas: el *sandbox* español

El 14 de noviembre de 2020 se publicó en el *Boletín Oficial del Estado* la Ley 7/2020, de 13 de noviembre, para la transformación digital del sistema financiero⁶ (en adelante, Ley del *sandbox*), que abre la puerta al denominado *sandbox* regulatorio en España. Esta ley tiene como objetivo impulsar la innovación mediante la eliminación de obstáculos regulatorios, estableciendo canales de colaboración entre las entidades y las autoridades a través de un único punto de contacto, con procesos transparentes y ágiles. A su vez, pretende garantizar que la transición hacia un sistema financiero digital no origine efectos negativos en términos de protección a los clientes, estabilidad financiera e integridad de los mercados financieros. Con fecha 15 de diciembre de 2020 se ha publicado la convocatoria de acceso al espacio controlado de pruebas. El periodo para la presentación de solicitudes por parte de los promotores comienza el 13 de enero de 2021 y finaliza el 23 de febrero del mismo año.

El conjunto de medidas incluidas en la Ley para la transformación digital del sistema financiero pretende enfocarse en dos objetivos principales. El primero consiste en otorgar a las autoridades financieras instrumentos oportunos que les permitan seguir llevando a cabo una labor competente en el nuevo contexto digital. El segundo es facilitar un proceso de innovación que dé acceso a nuevas alternativas de financiación en todos los sectores de la economía, así como generar un entorno tecnológico competitivo a nivel internacional que habilite la captación y retención de talento.

El espacio controlado de pruebas cuenta con tres elementos clave para comprender su funcionamiento: es un entorno controlado, sirve como instrumento regulador y se rige por un esquema ley-protocolo. Además, es importante destacar que los promotores no estarán realizando una actividad regulada, al no llevarse a cabo de forma habitual y profesional, y, por tanto, dicha actividad no estará sujeta a una autorización.

Respecto al primer elemento, el espacio controlado de pruebas tiene que ser seguro para los participantes. En este contexto, se deben asegurar tres aspectos esenciales: la protección de datos de carácter personal, la protección a los usuarios de servicios

6 <https://www.boe.es/eli/es/l/2020/11/13/7>.

financieros y la prevención del blanqueo de capitales y financiación al terrorismo. Asimismo, se debe garantizar la integridad del sistema financiero mitigando o eliminando los riesgos potenciales.

Por otro lado, los promotores que sean aceptados en el espacio controlado de pruebas podrán experimentar y poner a prueba sus soluciones tecnológicas sin estar sujetos a la legislación específica de servicios financieros, pero sí deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley del *sandbox* y el protocolo correspondiente. Por ello, acceder al entorno controlado no supone una autorización para dar comienzo a una actividad reservada ni a la prestación de servicios financieros con carácter profesional.

En lo referente a la utilidad del *sandbox* como instrumento regulador, hay que destacar que este facilita a los supervisores el desempeño de su labor a través de un esquema normativo en el que se establecen procesos de cooperación entre las autoridades competentes y los promotores. Por otro lado, los reguladores no solo incrementan sus conocimientos en los desarrollos y los efectos potenciales de la transformación digital en los servicios financieros, sino que además pueden identificar posibles medidas regulatorias y mejorar el control del cumplimiento de la legislación actual.

Por último, en lo que respecta a la aplicación del binomio ley-protocolo, las normas generales recogidas en la ley establecen los derechos y las obligaciones que deberán contemplarse si se pretende acceder al *sandbox* regulatorio. Y el protocolo de pruebas contiene el régimen especial bajo el cual se regirán estas.

La primera fase del funcionamiento del espacio controlado de pruebas establece el régimen jurídico aplicable a las pruebas, así como los requisitos para el acceso o los **criterios de elegibilidad para obtener una evaluación favorable**, con el fin de entrar en el espacio controlado. Estos requisitos son los siguientes:

- i) Los proyectos deben aportar innovación de base tecnológica aplicable en el sistema financiero.
- ii) Dicha innovación debe encontrarse suficientemente avanzada para probarse, es decir, los proyectos deben presentar un prototipo que ofrezca una funcionalidad mínima para probar su utilidad y, a su vez, permita su viabilidad futura.
- iii) Los proyectos deben aportar valor añadido o potencial utilidad en, al menos, uno de los siguientes aspectos:
 - Facilitar el cumplimiento normativo mediante la mejora u homogeneización de procesos u otros instrumentos.
 - Aportar algún beneficio para los usuarios de servicios financieros en términos de reducción de coste, mejora de la calidad o las condiciones de acceso y la disponibilidad de la prestación de servicios financieros, o aumento de protección a la clientela.
 - Incrementar la eficiencia de las entidades o los mercados.

- Proporcionar mecanismos para mejorar la regulación o la labor de la supervisión financiera.
- iv) Se tendrá en cuenta el impacto del proyecto piloto en el sistema financiero español.
- v) En ningún caso podrán acceder al espacio controlado de pruebas aquellos proyectos que sean similares a otros, es decir, proyectos con naturaleza análoga y que estén dirigidos a los mismos destinatarios.

Las **solicitudes de acceso** se presentarán en la Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional, que publicará el modelo normalizado —de uso obligatorio—. A su vez, las solicitudes deberán venir acompañadas de una memoria donde se explicará el proyecto y se justificarán los requisitos de acceso, la forma en la que se cumplirá el régimen de garantías y la protección de los participantes en caso de aceptación. La Secretaría del Tesoro fijará semestralmente en su sede electrónica una fecha límite para la presentación de las solicitudes. No obstante, solo se considerarán aquellas presentadas durante los 30 días hábiles anteriores a la fecha límite. El plazo de la primera convocatoria se abre el 13 de enero de 2021 y se cierra el 23 de febrero de 2021.

Una vez presentadas las solicitudes de acceso al espacio controlado de pruebas, se llevará a cabo una evaluación previa. El Tesoro trasladará las solicitudes a las autoridades supervisoras que resulten competentes en relación con la materia del proyecto. En el espacio controlado de pruebas español las autoridades competentes que participan son el Banco de España, la CNMV y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP). Dichas autoridades **emitirán un informe motivado** en el plazo de un mes, ampliable a otro más si la complejidad o el número de los proyectos presentados así lo justifican, que incluirá la calificación del proyecto: favorable o desfavorable. Posteriormente, las autoridades supervisoras remitirán al Tesoro un listado de los proyectos que cumplen con los requisitos. Además, cuando sea necesario, se prevé la participación de otras entidades como el Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención de Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (SEPBLAC), la Agencia Española de la Protección de Datos (AEPD) u otras entidades que puedan colaborar⁷.

Por último, se **publicará en la sede electrónica del Tesoro el listado de proyectos con evaluación previa favorable** y la autoridad o autoridades supervisoras encargadas del seguimiento.

Una vez que un proyecto obtenga una evaluación previa favorable, se contará con un plazo de tres meses desde la publicación del listado para **suscribir el protocolo** entre los promotores y la autoridad o autoridades supervisoras. El protocolo

7 Cabe destacar que si el proyecto presentado incurre en el ámbito competencial de varias autoridades supervisoras, se deberá recabar un único informe motivado con las consideraciones de todos los supervisores. Por tanto, si las pruebas del proyecto implican a más de uno de estos supervisores, en casos favorables, serán todas las autoridades supervisoras respectivas las que trabajen en cooperación, suscriban el protocolo conjuntamente y den seguimiento a las pruebas.

establecerá las normas y condiciones a las que estarán sujetos los proyectos y el desarrollo de las pruebas incluyendo lo siguiente:

- Limitaciones en el volumen de usuarios y operaciones, importe total de las transacciones y duración de las pruebas.
- La forma en la que se llevará a cabo el seguimiento. En particular, se detallará la información que se proveerá a los supervisores y la manera de acceder a ella.
- Las fases del proyecto piloto, los objetivos que alcanzar en cada fase, el alcance de las pruebas y la duración de las fases.
- Los recursos con los que tendrán que contar los promotores para realizar las pruebas.
- Un sistema de garantías e indemnizaciones (el Régimen de Garantías).
- Cláusulas de confidencialidad, así como disposiciones sobre los derechos de propiedad industrial o secretos empresariales que pueden verse afectados durante el periodo de pruebas.

En el protocolo se incluirá un sistema específico de protección de los participantes en proporción al nivel de riesgo del proyecto y conforme a los objetivos establecidos en la legislación vigente de protección de datos, de protección de los usuarios de servicios financieros y de prevención del blanqueo de capitales y financiación al terrorismo.

Una vez aprobado el protocolo, los promotores procederán a la obtención del **consentimiento informado de los participantes** y a la activación del sistema de garantías e indemnizaciones. Tras haberse finalizado estos procesos, podrán dar comienzo las pruebas del proyecto piloto según los términos establecidos en el protocolo y en la Ley del *sandbox*.

Por otra parte, la autoridad supervisora que haya sido delegada para dar seguimiento a las pruebas por la materia del proyecto **designará a uno o varios monitores**, que serán responsables de dar seguimiento a las pruebas. En el caso de que el protocolo se haya suscrito con más de una autoridad supervisora, todas ellas designarán a uno o más monitores. Durante el periodo de pruebas se mantendrá un diálogo continuo entre el promotor y la autoridad responsable del seguimiento. Además, la autoridad podrá instar a que se modifique el protocolo si existen necesidades razonadas para el buen desarrollo de las pruebas, debiendo contar con la conformidad del promotor para que sean efectivas.

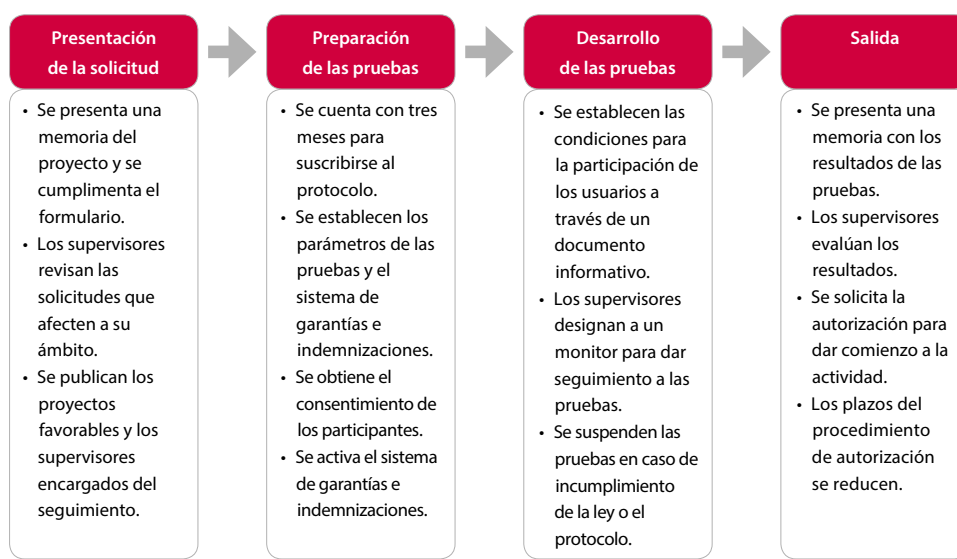
No obstante, las **pruebas se suspenderán** o se darán por concluidas si ocurre alguna de las siguientes situaciones: i) que se incumpla lo dispuesto en la ley o en el protocolo correspondiente; ii) que la autoridad responsable del seguimiento considere que se están produciendo deficiencias reiteradas o se manifiesten riesgos para la estabilidad financiera, la integridad de los mercados financieros o la protección de la clientela, y iii) que los promotores suspendan o den por terminado el proyecto piloto de forma motivada por razones técnicas o estratégicas o por cualquier otro motivo.

Finalmente, el **régimen de salida** establece que, una vez finalizadas las pruebas, el promotor elaborará una memoria (la información mínima que deberá contener se detalla en el protocolo) en la que se evaluarán los resultados obtenidos en las pruebas y en el conjunto del proyecto piloto. Ocasionalmente, tras el examen de los resultados, si el promotor lo estima conveniente, podrá solicitar a la autoridad responsable del seguimiento que extienda la duración de las pruebas, lo que requerirá una modificación del protocolo. Una vez concluido el proyecto piloto, el promotor podrá solicitar una autorización para dar comienzo a la actividad o ampliar dicha autorización. Los plazos del procedimiento de autorización podrán reducirse atendiendo a las particularidades de cada proyecto, siempre y cuando las autoridades con competencias para la autorización consideren que la información y el conocimiento adquirido durante las pruebas permiten un análisis simplificado del cumplimiento dispuesto en la legislación vigente.

A continuación se muestra un gráfico con las distintas fases del *sandbox* español:

Esquema de fases del espacio controlado de pruebas

GRÁFICO 2



Fuente: Elaboración propia.

3.3 Análisis comparativo internacional

Se ha realizado un análisis de los diferentes *regulatory sandboxes* implementados por autoridades financieras de las jurisdicciones del Reino Unido, Lituania, Holanda, Singapur y Australia. A pesar de que los *sandboxes* no muestran diferencias significativas en relación con los objetivos que abordan, se describe a continuación su funcionamiento y se destacan algunas de las divergencias que presentan estos entornos controlados⁸.

8 La información recogida para este análisis se ha obtenido de documentos publicados por las autoridades del sistema financiero de cada país y de sus sitios web.

3.3.1 Reino Unido

El primer *regulatory sandbox* puesto en funcionamiento fue el de la Financial Conduct Authority (FCA⁹), que inició su actividad en mayo de 2016. El *sandbox* está abierto a empresas autorizadas, empresas no autorizadas que requieren autorización y empresas tecnológicas que buscan ofrecer innovación en el mercado de los servicios financieros. Sin embargo, para las empresas no autorizadas, la FCA lleva a cabo un proceso personalizado que habilita una autorización para que prueben su innovación en un entorno seguro con una duración limitada y ciertas restricciones. Los instrumentos con los que cuenta la FCA para que estas pruebas se puedan llevar a cabo son los siguientes:

- Autorización restringida: Para realizar una actividad regulada, la empresa debe estar autorizada o registrada en la FCA, a menos que se apliquen algunas exenciones. Las empresas aceptadas deberán solicitar la autorización o el registro correspondiente para realizar las pruebas. Para ello, cuentan con un proceso de autorización personalizado. Esta autorización o registro estarán restringidos según el acuerdo firmado entre los promotores y los reguladores.
- Exención o modificación de las normativas de la FCA: Es posible dispensar de algunas normas que sean excesivamente gravosas para el propósito de la prueba.
- Asesoramiento informal: La FCA puede proporcionar un asesoramiento informal sobre las posibles implicaciones regulatorias de un producto o modelo de negocio que se encuentre en etapas tempranas de desarrollo.
- Carta de suspensión de sanciones: Para aquellos casos en los que no se puede dar orientación individual o exenciones, se podrá emitir una carta de suspensión de sanciones, siempre y cuando esté justificado por las circunstancias y las características particulares de las pruebas.

Siempre que la empresa cumpla con los parámetros de prueba acordados y trate a los clientes de manera justa, se acepta que pueden surgir problemas inesperados y no se adoptan medidas disciplinarias. La carta de suspensión de sanciones solo se aplicaría, durante el proceso de prueba del *sandbox*, a la acción disciplinaria que podría imponer la FCA, pero no limitaría ninguna responsabilidad hacia los consumidores.

- Orientación individual: Es posible brindar una orientación individual a una empresa específica sobre la aplicación de las normas y la interpretación de los requisitos en el contexto de la prueba.

En relación con los requisitos para ser admitido en el *regulatory sandbox*, se establecen los mismos criterios de elegibilidad que se han mencionado en el epígrafe 2.1 de este artículo (alcance, innovación, beneficio, necesidad de *sandbox* y preparación para realizar las pruebas).

9 <https://www.fca.org.uk/>.

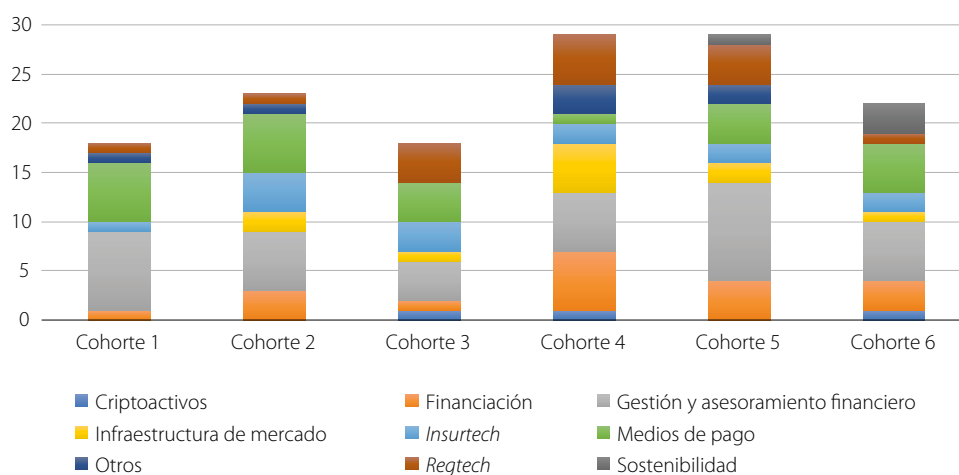
Los parámetros para realizar la prueba determinan que: i) la duración máxima de las pruebas es de seis meses; ii) el número de clientes no se define previamente, pero deben ser suficientes para obtener datos estadísticos; iii) el tipo de clientes debe ser apropiado para el tipo de innovación y el mercado al que se dirige, así como al tipo de riesgo que esté asociado, y iv) las salvaguardias para los usuarios se acordarán caso por caso dependiendo de si los clientes son *retail* o profesionales, así como del tamaño, la escala y los riesgos de la prueba. Todos estos parámetros, las restricciones y los planes de las pruebas quedarán establecidos en el acuerdo que suscribirán los promotores y los supervisores. También se acordarán los plazos para enviar los reportes del seguimiento de las pruebas al centro de innovación (*innovation hub*). Normalmente, los reportes tienen frecuencia semanal e incluyen los avances clave alcanzados, los resultados obtenidos y la gestión de los riesgos.

Para solicitar este régimen especial se debe cumplimentar y enviar un formulario que se encuentra en la web de la FCA, en el que se debe describir brevemente en qué consiste el proyecto y los aspectos que se mencionaron en el epígrafe anterior. Posteriormente, la FCA evalúa aquellos proyectos que cumplan con los requisitos y publica en su página web aquellas entidades que han sido aceptadas en el entorno controlado de pruebas.

Para presentar las solicitudes se utiliza un proceso por grupos o cohortes en el que se abre un plazo para presentar las solicitudes. Suelen ser dos convocatorias por año. Hasta la fecha se han abierto un total de seis grupos en los cuales se han admitido entre 18 y 29 proyectos de un promedio de 74 proyectos presentados.

En el gráfico 3 se representan los proyectos probados en función de los 6 grupos y las verticales identificadas en el ecosistema *fintech*. En el primer grupo se aceptaron los proyectos de 24 entidades, de las cuales solo 18 realizaron las pruebas (julio de 2016). En el tercer grupo se observó un incremento notable de los proyectos admitidos en la vertical *regtech* (junio de 2017). Es preciso señalar que el mayor número de solicitudes presentadas se produjo en el grupo 5, con un total de 99 solicitudes, de las cuales se probaron 29 proyectos (abril de 2019). Por último, el grupo 6 mostró un incremento significativo en los proyectos destinados a apoyar al Reino Unido en la transición hacia una economía verde (julio de 2020). Actualmente está abierto el plazo para presentar las solicitudes del grupo 7, que tiene como fecha límite el 31 de diciembre de 2020.

Como se muestra en el gráfico 3, los proyectos que se han puesto a prueba y que se incluyen en las verticales son: entidades de pago y de dinero electrónico; plataformas para la gestión y el asesoramiento financiero que incorporan servicios de *open banking*, finanzas personales o *roboadvisors*; productos y servicios aseguradores; alternativas de financiación y servicios hipotecarios; emisión de criptoactivos; infraestructuras de mercado basadas en DLT; soluciones que facilitan el cumplimiento normativo, *onboarding* y la identificación de clientes utilizando la identidad digital; proyectos con impacto en el medio ambiente, y sostenibilidad financiera.



Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de: <https://www.fca.org.uk/>.

3.3.2 Lituania

Tomando como punto de partida la implementación del *sandbox* regulatorio de la FCA en el año 2016, el Banco Central de Lituania¹⁰ publicó el marco regulatorio *The Regulatory Sandbox Framework of Bank of Lithuania* el 19 de septiembre de 2018, que se puso en funcionamiento un mes después de su publicación. Además, este banco central presentó en febrero de 2019 un nuevo *sandbox* tecnológico, el proyecto LBchain. Este nuevo proyecto es un *sandbox* basado en *blockchain* que combina infraestructuras tecnológicas y regulatorias que permiten a las empresas *fintech* incrementar sus conocimientos y realizar investigaciones orientadas a *blockchain*, así como probar y adaptar servicios basados en esta tecnología.

LBchain es una plataforma de servicio única, centrada en productos que se encuentran en etapas iniciales del desarrollo. Una empresa, un banco o un proveedor de servicios financieros que quieran probar alguna idea que funcione en *blockchain* podrán hacerlo en LBchain. Las pruebas en esta plataforma tecnológica no serán de carácter público. A su vez, el Banco Central de Lituania proporcionará consultoría tecnológica y regulatoria para el desarrollo del producto hasta lograr su producto mínimo viable (MVP, por sus siglas en inglés). Posteriormente, si la entidad está lista y se encuentra en condiciones de cumplir los requisitos para la obtención de una licencia, deberá solicitarla o colaborar con una entidad regulada para acceder al *sandbox* regulatorio.

El *sandbox* regulatorio de Lituania es muy similar al esquema de la FCA en relación con los criterios de elegibilidad y su funcionamiento. Los criterios para determinar qué proyectos serán admitidos son los mismos de la FCA, añadiendo uno extra relacionado con la intención de desarrollar el proyecto en Lituania. Por otra parte, las herramientas que se utilizan en el *sandbox* son las siguientes:

10 <https://www.lb.lt/en/>.

- Consulta activa a los promotores de los proyectos. El Banco Central de Lituania coopera con las entidades participantes y, por iniciativa propia o a petición de los promotores, responde a las consultas que estén dentro de su ámbito de competencia.
- Aplicación activa del principio de proporcionalidad al interpretar y aplicar actos jurídicos que regulan el mercado financiero con relación a la esencia, el alcance y la complejidad de la actividad específica en la que se basa la innovación financiera, así como los riesgos asociados.
- No se llevan a cabo medidas de ejecución mientras los participantes estén operando en el *sandbox* regulatorio, a menos que sean necesarias. Esto quiere decir que las empresas que se encuentren probando sus productos no serán multadas en caso de que ocurra una pequeña incidencia, pero se deberán mitigar los riesgos.

Una de las diferencias que existen entre el *sandbox* de la FCA y el de Lituania radica en el hecho de que en Lituania se puede presentar la solicitud en cualquier momento, mientras que en el Reino Unido esto se debe hacer en los periodos concretos establecidos por la FCA.

Respecto a la forma de solicitar el acceso al *sandbox*, se divide en dos etapas: la primera consiste en cumplimentar y enviar el formulario de inscripción, en el que se deberá proporcionar información sobre la entidad, una breve descripción del proyecto y la justificación de los criterios de elegibilidad. En la segunda etapa se cuenta con un plazo máximo de dos meses para presentar el plan de prueba, que deberá establecer los parámetros de las pruebas, el sistema de protección y selección de los clientes y las medidas que se tomarán cuando finalice el periodo de prueba, entre otras cuestiones.

3.3.3 Holanda

En el caso de Holanda¹¹, existen dos reguladores: la Autoridad para los Mercados Financieros (AFM), que supervisa la conducta y el buen funcionamiento de los mercados, y el Banco Central Holandés (DNB), que se encarga de la regulación prudencial.

Desde el año 2017 se han creado los siguientes instrumentos para impulsar la innovación:

- Sandbox* regulatorio: Las empresas que no puedan cumplir razonablemente con las normas en el momento de comercializar un producto, servicio o modelo de negocio innovador en el mercado, pero que cumplen con el propósito subyacente de las leyes, podrán beneficiarse del *sandbox*. Un ejemplo sería cuando se quiere ofrecer un servicio nuevo que no está previsto en la ley, pero se considera que se cumple con lo que subyace de la interpretación de la normativa. En este caso el supervisor puede considerar razonable no imponer una

11 <https://www.dnb.nl/en/>.

aplicación estricta de la ley, sino que se proporciona una solución personalizada basada en interpretaciones flexibles dentro de los marcos jurídicos aplicables o de las exenciones de requisitos legales específicos.

Los requisitos para poder ser admitido son: i) la innovación financiera contribuye a uno o más de los objetivos de las leyes de supervisión financiera; ii) la innovación no puede superar razonablemente barreras políticas o legales, y iii) la entidad deberá incluir procedimientos y medidas que protejan a los clientes, que aseguren un buen funcionamiento ético de la entidad en caso de fracaso, que la innovación se encuentre suficientemente desarrollada para ser probada y que los cronogramas de las actividades estén perfectamente definidos.

- ii) Autorización parcial: Está destinada a las empresas de servicios financieros que no necesiten realizar, de manera inmediata, todas las actividades que contempla una autorización. Solo deben cumplir con los requisitos que se apliquen a las actividades específicas que ejerza. Cuando la entidad con autorización parcial necesite ampliar su actividad, podrá solicitar una autorización universal de forma gradual.
- iii) Autorización con requisitos: La AFM y el DNB pueden otorgar acuerdos a medida a través de la emisión de autorizaciones restringidas o con requisitos. Estas pueden diferir según cada caso. Por ejemplo, la AFM podría restringir a qué tipo de clientes se ofrecen los servicios de inversión.
- iv) Autorización *opt-in*: Este tipo de autorización es una alternativa al *sandbox* y permite realizar actividades reservadas a los bancos. Es la mejor opción para entidades que pretendan llevar a cabo alguna o ambas de las siguientes actividades: i) recibir y retener fondos reembolsables interactuando con los sistemas de pago y otorgar créditos en cuenta propia, y ii) recibir fondos reembolsables, sin incluir créditos, e invertirlos por cuenta propia.

3.3.4 Singapur

Fuera del ámbito europeo también se han puesto en práctica estos regímenes especiales, siendo un ejemplo reseñable el *sandbox* regulatorio de la Autoridad Monetaria de Singapur (MAS¹²), que publicó el documento *The FinTech regulatory sandbox guidelines* en noviembre de 2016. En este documento se establecen los objetivos y principios del *sandbox*. Además, se da orientación a los solicitantes sobre el proceso de admisión y la información que se debe proporcionar a la MAS.

La MAS determina, caso por caso, los requisitos regulatorios que se flexibilizarán, dependiendo del producto financiero que se pondrá a prueba, el tipo de solicitante y el tipo de innovación. Los requisitos que se pueden flexibilizar hacen referencia al mantenimiento de activos, la composición del consejo de administración, los saldos de caja, la calificación crediticia, la solidez financiera, las cuotas de licencias, la experiencia en la administración, los activos líquidos mínimos, la reputación y el capital mínimo desembolsado, entre otros. En cambio, los requisitos que se tendrán que

12 <https://www.mas.gov.sg/>.

mantener comprenden la confidencialidad de la información de los clientes, la adecuación de la honestidad e integridad, el manejo del dinero y de los activos del cliente por intermediarios, y las normas de blanqueo de capitales y financiación al terrorismo.

Para solicitar la entrada a este espacio controlado de pruebas, se debe proporcionar información específica sobre la organización, una explicación detallada del producto o servicio con el que se va a experimentar, los requerimientos que se espera que se flexibilicen, una explicación de las actividades que se llevarán a cabo, los indicadores para medir el progreso de las pruebas, las medidas de control de riesgos y un plan de salida que describa la transición de los usuarios, así como un plan de resolución de disputas. A continuación, la MAS evaluará las aplicaciones e informará al solicitante de los resultados. El tiempo dependerá de cada caso. Finalmente, si se aprueba, se pasa a la etapa de experimentación, en la que la entidad participante deberá notificar a los usuarios que el producto o servicio se encuentra en experimentación. Al terminar el periodo de prueba las flexibilizaciones expiran y, en consecuencia, la entidad puede proceder a la implementación del producto o servicio, siempre y cuando se hayan logrado los resultados esperados y se pueda cumplir por completo con los requisitos normativos.

Además, el 7 de agosto de 2019 la MAS creó un nuevo *sandbox express*¹³, que tiene como objetivo complementar el enfoque del *sandbox* anterior de manera que determinadas actividades reguladas puedan experimentar sus soluciones de forma más rápida y sin tener que pasar por todo el proceso de solicitud del *sandbox* regulatorio. Las actividades implicadas son las siguientes: correduría de seguros, establecimiento u operación en un mercado organizado y el negocio de remesas. Los riesgos de cada proyecto deben ser mínimos y estar perfectamente identificados. Este *sandbox express* es adecuado para productos o servicios cuyos riesgos puedan estar razonablemente contenidos en un marco determinado y estandarizado, a diferencia de los marcos personalizados para cada solicitante.

La entidad solicitante deberá declarar y comprometerse a cumplir íntegramente las condiciones de aprobación o exención de la licencia y deberá proporcionar una divulgación de información clara, antes de incorporar a cualquier usuario, donde se exprese que la entidad se encuentra exenta de los requisitos de estar registrado, aprobado, reconocido o autorizado por la MAS durante el periodo concedido, y que los clientes no tendrán acceso al esquema de resolución de disputas, entre otros.

3.3.5 Australia

Por último, el esquema propuesto por el Gobierno de Australia, *Enhanced regulatory sandbox* (en adelante ERS), reemplaza el anterior *sandbox* regulatorio gestionado por la Australian Securities and Investment Commission (ASIC) desde 2017. El ERS entró en funcionamiento el 1 de septiembre de 2020 y permite probar una gama más amplia de productos mediante una exención, además de extender el periodo de pruebas hasta 24 meses.

13 <https://www.mas.gov.sg/development/fintech/sandbox-express>.

En Australia no es necesario presentar una solicitud para obtener la exención de una licencia si la empresa cumple con los criterios de elegibilidad y sigue las condiciones previstas en la legislación¹⁴. Solamente deberá notificarlo a la ASIC y enviar determinada información. Posteriormente, en 30 días naturales, la ASIC evaluará las notificaciones con base en el cumplimiento de las pruebas de innovación y la aportación de beneficio público neto. En caso de que no se responda en este plazo, la exención comenzará el día 31 después de la fecha de presentación de la notificación.

En el cuadro siguiente se muestra un resumen de las principales características de los diferentes tipos de *sandbox* por país y, como puede observarse, el planteamiento del español es diferente al de otros.

Cuadro comparativo de *sandboxes*

CUADRO 1

Tipo de <i>sandbox</i> por jurisdicción	Autorización restringida	Flexibilización de requisitos	Exención de licencia	Sin actividad sujeta a licencia
Reino Unido, FCA	✓	✗	✗	✗
Lituania, Banco Central	✓	✗	✗	✗
Holanda, AFM y DNB	✓	✓	✗	✗
Singapur, MAS (<i>regulatory sandbox</i>)	✗	✓	✗	✗
Singapur, MAS (<i>sandbox express</i>)	✓	✗	✓	✗
Australia, ASIC	✗	✗	✓	✗
España	✗	✗	✗	✓

Fuente: Elaboración propia.

4 Conclusiones

Los instrumentos facilitadores de la innovación ayudan a las autoridades competentes a entender mejor y en menor tiempo la aplicación de las nuevas tecnologías al sector financiero. A su vez, la instauración de estos instrumentos brinda a los supervisores conocimientos que les permiten adaptarse a la nueva revolución digital y llevar a cabo una labor de forma proactiva. En consecuencia, la experiencia adquirida con estos mecanismos permite a los supervisores enfocar mejor sus recursos a determinadas áreas e identificar posibles deficiencias en la regulación, así como anticiparse a posibles riesgos emergentes que pudieran afectar a los usuarios de los servicios financieros, a los inversores e, incluso, a la estabilidad financiera.

14 Corporations (FinTech Sandbox Australian Financial Services Licence Exemption) Regulations 2020 and/or the National Consumer Credit Protection (FinTech Sandbox Australian Credit Licence Exemption) Regulations 2020.

Como se describe en el artículo, con estas iniciativas las autoridades competentes facilitan el acceso a la regulación por parte de los nuevos actores y brindan bien asesoramiento regulatorio para proyectos que se encuentren en etapas tempranas o avanzadas del desarrollo a través del centro de innovación, o bien, para aquellos proyectos suficientemente maduros que requieran ir más allá, podrán experimentar sus soluciones tecnológicas mediante el *sandbox*. En definitiva, los instrumentos facilitadores de la innovación permiten que los supervisores y las entidades financieras avancen de forma conjunta hacia la nueva era digital del sistema financiero.

A la vista del análisis comparativo realizado con otros países, se puede concluir que el *sandbox* español es de los más completos y ambiciosos, puesto que están involucrados los tres supervisores financieros existentes (Banco de España, CNMV y DGSFP) y, adicionalmente, autoridades como SEPBLAC o AEPD, que participarán en los proyectos que así lo requieran. Por tanto, el alcance de los proyectos que se pueden presentar abarca una gama amplia de productos y servicios financieros, y va a exigir un gran esfuerzo en la cooperación y coordinación por parte de las autoridades para dar una respuesta conjunta a todos los proyectos que lo requieran. Asimismo, los resultados obtenidos en los desarrollos de las pruebas se tendrán en consideración para realizar posibles modificaciones y simplificaciones de la legislación actual (por ejemplo, eliminando obstáculos y duplicidades innecesarias, estableciendo procedimientos más ágiles y flexibilizando cargas administrativas), con el fin de impulsar un marco regulatorio eficiente que favorezca la innovación.

Resolución de entidades de contrapartida central: cómo evaluar y tratar los recursos financieros disponibles

María José Gómez Yubero y Bárbara Gullón Ojesto (*)

(*) María José Gómez Yubero y Bárbara Gullón Ojesto pertenecen a la Dirección General de Política Estratégica y Asuntos Internacionales de la CNMV. Este artículo es responsabilidad exclusiva de sus autoras y no refleja necesariamente la opinión de la CNMV. Las autoras agradecen la valiosa colaboración prestada por Álvaro Marín Lucas.

Índice

1	Introducción	111
2	Papel de las ECC en el sistema financiero y su importancia sistémica	112
2.1	Cómo funciona una ECC y cómo interactúa con los bancos	112
2.2	Aplicación simultánea de los regímenes de resolución bancaria y de ECC	115
2.3	Importancia sistémica de las ECC. Volúmenes, interconexiones y concentración	117
3	Refuerzo de la resistencia y de la resolubilidad de las ECC	122
3.1	Principios y regulación sobre resistencia, recuperación y resolución	122
3.2	Cómo se defiende una ECC. Agotamiento del sistema de garantía en cascada	123
3.3	Importancia de las pruebas de estrés	132
4	Guía del FSB 2020 para la determinación de los recursos disponibles en resolución	133
4.1	Evaluación de la adecuación de los recursos financieros para apoyar la resolución de la ECC	134
4.2	Tratamiento del capital de la ECC en resolución	142
5	Condicionantes en la mejora de la resolubilidad de las ECC. Incentivos e intereses divergentes	145
6	Próximos pasos	148
7	Conclusiones	150
	Referencias	151
Anexo 1	Ejemplo de aplicación práctica de la cascada de defensa de una ECC y de los recursos disponibles en resolución en escenarios de incumplimiento de sus miembros	153
Anexo 2	Ejemplo de aplicación práctica de la cascada de defensa de una ECC y de los recursos disponibles en resolución en escenarios de pérdidas no provocadas por incumplimiento de sus miembros	157

Índice de gráficos

Gráfico 1	Crecimiento de la compensación centralizada	117
Gráfico 2	Relaciones entre ECC y miembros proveedores de servicios	119
Gráfico 3	Concentración por ECC en el mercado de derivados OTC en euros	120
Gráfico 4	Concentración por miembro compensador de los recursos prefinanciados de las ECC	121

Índice de cuadros

Cuadro 1	Herramientas de resolución contempladas en el Reglamento de R&R de ECC	129
Cuadro 2	Lista de ECC sistémicas en más de una jurisdicción	131
Cuadro 3	Proceso de cinco pasos para evaluar la adecuación de recursos financieros y las herramientas disponibles	135
Cuadro 4	Escenarios de pérdidas por motivos distintos de un incumplimiento de un miembro (NDL) y por incumplimiento de un miembro (DL) a considerar en el plan de resolución	136
Cuadro 5	Herramientas y recursos de resolución en DL y NDL	138
Cuadro 6	Eficacia, limitaciones y posible riesgo sistémico de las herramientas de resolución	147
Cuadro 7	Datos básicos de la ECC	153
Cuadro 8	Coste total y recursos en el escenario de dos miembros incumplidores	154
Cuadro 9	Coste total y recursos en el escenario de tres o más miembros incumplidores	154
Cuadro 10	Escenarios de incumplimiento de miembros compensadores (<i>default losses</i>)	155
Cuadro 11	Datos básicos de la ECC	157
Cuadro 12	Escenarios de pérdidas no producidas por incumplimiento de miembros compensadores (<i>non-default losses</i>)	158

Índice de ilustraciones

Ilustración 1	Compensación bilateral versus compensación centralizada	113
Ilustración 2	Recursos de una ECC para hacer frente a incumplimientos	124

Índice de recuadros

Recuadro 1	Reglamento europeo sobre recuperación y resolución de ECC	126
Recuadro 2	Consulta pública de la Guía del FSB 2020. Identificación de escenarios	137
Recuadro 3	Consulta pública de la Guía del FSB 2020. Evaluación de herramientas y recursos	140
Recuadro 4	Consulta pública de la Guía del FSB 2020. Evaluación de costes	141
Recuadro 5	Consulta pública de la Guía del FSB 2020. Identificación de posible déficit	141
Recuadro 6	Consulta pública de la Guía del FSB 2020. Tratamiento del capital	145

Siglas utilizadas

AR	Autoridad de resolución
bankCBCM	FSB Cross-Border Crisis Management Working Group for Banks
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
BIS	Bank for International Settlements
CCP	Central Counterparty
CDS	Credit Default Swaps
CMG	Crisis Management Group
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CPMI	Committee on Payments and Market Infrastructures
Derivados OTC	Derivados Over-the-Counter
DL	Default Losses
ECC	Entidad de contrapartida central
EMIR	European Market Infrastructure Regulation
ESMA	European Security Market Authority
ESRB	European Systemic Risk Board
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation
FMI	Financial Market Infrastructure
fmiCBCM	FSB Cross-Border Crisis Management Working Group for FMIs
FSB	Financial Stability Board
G-SIB	Global Systemically Important Banks
G-SIFI	Global Systemically Important Financial Institutions
iCBCM	FSB Cross-Border Crisis Management Working Group for Insurers
IOSCO	International Organization of Securities Commissions
IRD	Interest Rates Derivatives
NCWO	No Creditor Worse Off
NDL	Non-Default Losses
NCWOL	No Creditor Worse Off than in Liquidation
PFMI	Principles for Financial Market Infrastructures
PTU	Partial Tear-Up
R&R	Recovery and Resolution
ReSG	FSB Resolution Steering Group
SITG	Skin In The Game
UE	Unión Europea
VMGH	Variation Margin Gain Haircutting

Los recientes periodos de agitación del mercado han demostrado los beneficios que aporta la compensación centralizada a la estabilidad financiera mundial. Los avances en la aplicación de las reformas de la regulación del G20 acordadas después de la crisis financiera de 2008 han impulsado el uso de las ECC, así como una mayor capacidad de resistencia, de planificación de la recuperación y de resolubilidad.

Sin embargo, el cambio a la compensación centralizada también ha aumentado aún más su importancia sistémica. El marco de política internacional para las ECC debe reflejar la función cambiante de la compensación centralizada a fin de abordar los riesgos para la estabilidad financiera de manera eficaz¹.

1 Introducción

Las entidades de contrapartida central (en adelante, ECC), también conocidas como cámaras de compensación, son infraestructuras esenciales para la seguridad y solidez general del sistema financiero. Su creciente importancia sistémica y las elevadas interdependencias con el resto del sistema financiero justifican que las autoridades tomen medidas para garantizar que no se conviertan en una fuente de riesgo sistémico y que, en caso de que una ECC llegara a fallar, pueda resolverse sin afectar negativamente a la estabilidad financiera y sin exponer a los contribuyentes a pérdidas.

En respuesta a la crisis financiera global y con el fin de reforzar la solidez y resistencia del sistema financiero, en octubre de 2011 el Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board, FSB) aprobó, entre otras medidas, los Atributos Clave en los Regímenes de Resolución de Entidades Financieras (*Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions*) que establecen los elementos centrales para un régimen de resolución efectivo. Estos Atributos Clave fueron actualizados en 2014 para ampliar su aplicación a instituciones financieras no bancarias como las infraestructuras de mercado de importancia sistémica, en particular, las ECC².

Este documento, y otros posteriores, aun cuando parten de los trabajos previos realizados para el sector bancario, han sido adaptados al diferente perfil de riesgo y de negocio de las ECC. Sin embargo, la evaluación de la suficiencia y adecuación de los recursos financieros con los que cuenta una ECC para hacer frente a posibles incumplimientos, evitar su quiebra y garantizar la continuidad de sus funciones críticas, a diferencia de lo que ocurre en el sector bancario, es un terreno poco explorado, ya que son muy pocos los casos en los que las pérdidas incurridas por un miembro han superado los recursos provistos para su cobertura y menos aún los casos de quiebra de una ECC.

El último avance en este ámbito es la reciente publicación por parte del FSB de la Guía sobre los recursos disponibles para respaldar la resolución de una ECC y sobre

1 Cita traducida al castellano tomada de FSB (2020). *FSB releases guidance on CCP financial resources for resolution and announces further work*. 16 de noviembre.

2 FSB (2014). *Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions*. Octubre.

el tratamiento de su capital en resolución, *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution*³ (en adelante, la Guía del FSB 2020).

Esta Guía tiene como objetivo ayudar a las autoridades de resolución a aplicar los principios incorporados en los Atributos Clave desde un punto de vista práctico para poder determinar la composición y la cantidad de recursos financieros necesarios para apoyar la resolución de una ECC. No obstante, como se explica en la sección 5 de este documento, la propia Guía prevé su revisión a la luz de la experiencia en su aplicación y, dada la estrecha relación que existe entre la resistencia, la recuperación y la resolución, los programas de trabajo conjunto del FSB y del Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (CPMI) y de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) contemplan el desarrollo de una política internacional sobre el uso, la composición y la cantidad de recursos financieros en la recuperación y resolución para fortalecer aún más la resiliencia y resolubilidad de las ECC.

Este artículo expone y analiza el contenido de la Guía del FSB 2020 y contextualiza su aplicación con una revisión de las funciones, de la importancia sistémica de las ECC y de la interacción con el sector bancario que justifican el refuerzo de la regulación de estas infraestructuras. Finalmente, se identifican los retos futuros y el trabajo por hacer en el ámbito de las políticas y de la implementación y evaluación de la capacidad de resistencia de las ECC y de su resolubilidad.

2 Papel de las ECC en el sistema financiero y su importancia sistémica

El papel central de las ECC en el sistema financiero y su creciente importancia sistémica han convertido a estas infraestructuras en *entidades demasiado importantes para caer*. Aun siendo poco probable, si las líneas de defensa de las ECC fueran insuficientes para afrontar una crisis, sería preciso contar con un esquema que permita garantizar la continuidad de sus funciones esenciales, preservando la estabilidad financiera y sin valerse de los recursos de los contribuyentes.

2.1 Cómo funciona una ECC y cómo interactúa con los bancos

El registro de una operación en una ECC da lugar a una operación de compra y una operación de venta, teniendo ambas como contraparte a la ECC, que se interpone y garantiza el cumplimiento de las obligaciones de cada parte durante la vigencia del contrato u operación. De este modo, y en ausencia de incumplimiento de alguna de las partes, la posición abierta de la ECC es cero, lo que se conoce como *matched book* o cartera casada (las posiciones largas se igualan con posiciones cortas iguales y opuestas). Por lo tanto, la cámara es neutral frente al riesgo de mercado. En caso de

3 FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution*. 16 de noviembre.

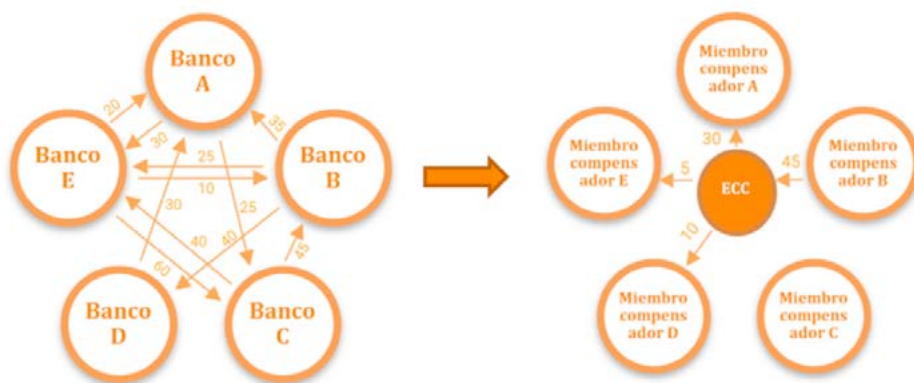
incumplimiento de un miembro, la cámara actuaría inmediatamente para regresar a la posición neta cero.

Además, tal y como se recoge en los PFMI, las ECC suelen requerir a los participantes que aporten garantías (a través de márgenes iniciales y otros recursos financieros) para cubrir sus exposiciones actuales y sus potenciales exposiciones futuras. Las ECC también pueden mutualizar determinados riesgos a través de mecanismos como los fondos para incumplimientos.

De este modo, mediante el neteo multilateral de posiciones, la colateralización y la mutualización de pérdidas, las ECC actúan reduciendo el riesgo agregado de contraparte y ayudando a reducir los riesgos y las interconexiones a través del sistema financiero, como se puede ver en la ilustración 1.

Compensación bilateral versus compensación centralizada

ILUSTRACIÓN 1



En este ejemplo se aprecia cómo el número de transacciones se reduce de 11 a 4 con la interposición de la ECC. El riesgo total de contraparte pasa de 360 a 90. La posición neta de la ECC es cero, si bien mantiene una exposición de 45 y otras 3 de signo contrario que suman el mismo importe.

Fuente: Elaboración propia a partir de European Association of CCP Clearing Houses (EACH). *How does clearing work?*

Esta función centralizadora de la gestión del riesgo de contraparte en los mercados financieros hace que las ECC presenten un elevado nivel de interdependencia con los bancos, ya que son precisamente los principales bancos los miembros compensadores de las ECC más importantes. Los bancos también son proveedores de servicios críticos de las ECC, al proporcionar custodia y liquidación, liquidez y servicios de colateral. Además, los bancos pueden ser asimismo accionistas.

Esta interacción adquiere relevancia sistémica como consecuencia de la compensación central obligatoria, del principio de mutualización de pérdidas entre los miembros compensadores en caso de incumplimiento y de las altas interdependencias con el resto del sistema financiero, lo que la convierte en una fuente potencial de contagio financiero. Sin embargo, la naturaleza de su importancia sistémica difiere de la de los bancos debido a sus diferentes roles y a cómo estos dan lugar a diferentes perfiles de riesgo.

Mientras que las ECC son gestoras de riesgos, los bancos son principalmente tomadores de riesgos. En general, se puede decir que un banco se dedica a la transformación de liquidez y vencimientos y, por lo tanto, está expuesto al riesgo crediticio de

sus prestatarios, así como al riesgo de liquidez que surge del desajuste entre sus fuentes de financiación y sus activos.

Si bien la importancia sistémica de las ECC se deriva en gran medida de su papel central y esencial en el mercado en el que actúan y la de los bancos proviene generalmente del tamaño y de la complejidad de sus actividades, ambas son interdependientes, lo que también conlleva que las ECC se vean afectadas por los riesgos de los bancos y viceversa⁴.

En general, y a diferencia de los bancos, las ECC no operan con apalancamiento y no emiten deuda. El capital de una ECC es relativamente pequeño en relación con el volumen que compensa. Las líneas de defensa de los bancos se basan en sus propios recursos y en la emisión de deuda capaz de absorber pérdidas, mientras que la defensa de la ECC descansa fundamentalmente en los recursos, prefinanciados o comprometidos, de sus miembros, sobre todo bancos. Como se explica en el epígrafe 3.2 de este documento, estos recursos prefinanciados pueden incluir: i) el margen inicial⁵ del participante incumplidor; ii) la aportación de dicho participante a la garantía colectiva o al fondo de garantía de incumplimiento⁶; iii) una parte de los fondos propios de la ECC, conocida como *skin in the game*, y iv) las aportaciones de otros participantes a la garantía colectiva o fondo de garantía de incumplimiento. Además, las reglas de funcionamiento de las ECC suelen contemplar la posibilidad de que, en caso necesario, la cámara exija a sus miembros que aporten nuevos recursos para absorción de pérdidas y recursos adicionales para reponer los fondos prefinanciados, de modo que la cámara pueda continuar con su actividad.

Dada su función y estructura, una ECC no puede, en general, ser un desencadenante inicial de tensión, ya que una ECC solo transmitirá tensión tras el incumplimiento de uno o más de sus participantes o de una contraparte de inversión.

Si en esta situación se llegaran a erosionar los márgenes de garantía y los fondos de incumplimiento, la capacidad de las ECC para recuperar su solidez financiera depende de la capacidad de sus miembros compensadores para absorber pérdidas importantes e inesperadas. Esto puede ser un desafío en situaciones de severas tensiones en el mercado, cuando los bancos pueden estar bajo presiones crediticias y de liquidez de múltiples fuentes, carecer de recursos para contribuir a la recuperación de la ECC o, incluso, estar en resolución ellos mismos o terminar en resolución como resultado de la crisis de una ECC. En consecuencia, las ECC pueden convertirse en un canal de contagio de riesgo sistémico en detrimento de la estabilidad financiera. Por ello, la debida consideración de las implicaciones macroprudenciales es esencial a la hora de evaluar la recuperabilidad y la resolubilidad de una ECC.

4 En este sentido se pronuncian Hughes, D. y Manning, M. (2015). «CCPs and Banks: Different Risks, Different Regulations». *RBA Bulletin*. Diciembre.

5 Los márgenes iniciales se definen en los PFMI como la garantía recaudada para afrontar potenciales cambios del valor de las posiciones de cada participante, esto es, la exposición potencial futura, durante un periodo pertinente de cierre de posiciones, en el supuesto de que un participante incurra en incumplimiento.

6 La garantía colectiva o fondo de garantía de incumplimientos es un mecanismo prefinanciado para incumplimientos.

2.2 Aplicación simultánea de los regímenes de resolución bancaria y de ECC

En principio, una ECC debe poder resistir la quiebra conjunta de los dos miembros compensadores a los que tiene las mayores exposiciones⁷. En consecuencia, se puede suponer que si una ECC entrara en resolución debido a pérdidas relacionadas con el incumplimiento, ello significaría que varios de sus principales miembros compensadores se encontrarían en graves dificultades. Asimismo, es plausible asumir que estos grandes miembros compensadores —a menudo instituciones financieras de importancia sistémica global (G-SIFI)— tampoco podrán fallar, sino que serán puestos en resolución⁸.

Por tanto, aunque remota, en la resolución de una ECC se aplicarán simultáneamente los regímenes de resolución bancaria y de las ECC. Esta situación aconseja que las autoridades de resolución de ambos procesos sean diferentes por razones de eficacia (relacionadas con la dificultad de gestionar simultáneamente dos procesos de resolución altamente complejos), eficiencia (relacionadas con la mejor optimización de la capacidad disponible en cada una de las autoridades) y para evitar cualquier posible conflicto de interés en la consecución de los objetivos de resolución en uno y otro caso y en el ejercicio de sus diferentes funciones respecto a la cámara y a sus miembros.

En una resolución bancaria los objetivos de resolución se refieren al mantenimiento de las funciones esenciales del banco, relacionadas normalmente con su actividad de intermediación bancaria entre depositantes y prestatarios, y a la protección de los depositantes y de los fondos y activos de sus clientes. En una ECC los objetivos primordiales de la resolución son garantizar la continuidad de las funciones esenciales, como garante del cumplimiento de las obligaciones de los contratos en los que se interpone. En ambos casos se trata de evitar efectos negativos para la estabilidad financiera y proteger los fondos públicos.

La regulación y supervisión de las ECC corresponde al ámbito de los mercados de valores, si bien, al existir una profunda conexión tanto con el sector bancario como con los bancos centrales, la normativa asegura una estrecha coordinación y

7 El principio 4 de los PFMI (Riesgo de crédito) señala lo siguiente: «(...) Una FMI deberá mantener recursos financieros suficientes para cubrir su exposición crediticia a cada participante por su valor completo con un elevado grado de confianza. Asimismo, una entidad de contrapartida central (CCP) que participe en actividades que tengan un perfil de riesgo más complejo o que tenga una importancia sistémica en múltiples jurisdicciones deberá mantener recursos financieros adicionales que sean suficientes para cubrir una amplia gama de escenarios posibles de tensión que incluirán, sin limitarse a ellos, el incumplimiento de los dos participantes y de sus filiales que puedan llegar a causar la mayor exposición crediticia agregada posible a la CCP en condiciones de mercado extremas pero verosímiles». En línea con lo anterior, el artículo 42, párrafo 3 del Reglamento EMIR establece lo siguiente: «El fondo de garantía deberá permitir a las ECC, como mínimo, hacer frente, en condiciones de mercado extremas pero verosímiles, al incumplimiento del miembro compensador con respecto al cual están más expuestas o de los miembros compensadores que sean el segundo y el tercero con respecto a los cuales están más expuestas, en caso de que la suma de sus exposiciones sea mayor».

8 Entre los acuerdos adoptados por el G20 a raíz de la crisis financiera mundial de 2008 a fin de abordar los riesgos para el sistema financiero mundial de instituciones financieras de importancia sistémica, consideradas *demasiado grandes para caer*, está la adopción de regímenes de resolución efectivos que permitan gestionar la quiebra de estas entidades de una manera ordenada que limite el impacto general sobre la actividad económica y sin exponer a pérdidas a los contribuyentes. Estos regímenes de resolución bancaria han sido implementados en las jurisdicciones del FSB durante la última década.

cooperación, que también se produce al nivel de los organismos que desarrollan las normas internacionales (*standard setters*).

En la Unión Europea, la resolución de ECC queda fuera de la Unión Bancaria y del Mecanismo Único de Resolución, residiendo la competencia para decidir y gestionar dicha resolución en las autoridades de los Estados miembros. La razón principal es que el coste de la resolución, en caso de que fueran necesarias ayudas públicas, recae sobre los Estados miembros, sin que por el momento se haya arbitrado un sistema único a nivel de la Unión Europea.

La probable aplicación simultánea de los regímenes de resolución bancaria y de ECC refuerza, no obstante, la necesidad de que exista una estrecha coordinación y cooperación entre las autoridades. En la Unión Europea esta colaboración queda garantizada por el Reglamento de R&R de ECC⁹, ya que contempla que tanto las autoridades de resolución como los supervisores de los bancos que sean miembros de la ECC participarán en el colegio de resolución¹⁰ como miembros con voto.

La participación en el colegio de resolución tiene por finalidad, entre otros, garantizar el intercambio de información, velar por que las medidas del plan de la cámara no tengan efectos perturbadores en los planes de los bancos miembros, considerar la capacidad para absorber pérdidas de los bancos y el riesgo de contagio resultante y, en definitiva, contribuir a evaluar las repercusiones para la estabilidad financiera de las medidas de resolución que se prevean para la cámara.

El Reglamento de R&R de ECC reconoce también a ESMA como autoridad europea de referencia para la resolución de ECC. ESMA creará un comité permanente de resolución (ESMA ResCo) con funciones de coordinación y desarrollo normativo similares al que actualmente existe en EBA. Formarán parte de ESMA ResCo las autoridades de resolución de las ECC como miembros con voto, así como las autoridades de resolución y de supervisión bancaria como observadores, incluida la propia EBA.

En definitiva, dado que tanto los regímenes de resolución bancaria como los de las ECC pueden activarse simultáneamente y teniendo en cuenta las complejas interacciones entre los bancos y las ECC, la regulación sobre resolución de ambas intenta considerar las consecuencias de la resolución de las entidades de crédito en las ECC y viceversa.

Por un lado, asegurando una estrecha cooperación entre las autoridades implicadas, facilitando herramientas y principios para asegurar la efectividad, la proporcionalidad y la debida consideración de las partes interesadas, además de la estabilidad financiera y de los recursos fiscales. Por otro, asegurando que las acciones de

9 Reglamento (UE) 2021/23 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2020, relativo a un marco para la recuperación y la resolución de entidades de contrapartida central y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1095/2010, (UE) n.º 648/2012, (UE) n.º 600/2014, (UE) n.º 806/2014 y (UE) 2015/2365 y las Directivas 2002/47/CE, 2004/25/CE, 2007/36/CE, 2014/59/UE y (UE) 2017/1132 (para más información, véase el recuadro 1).

10 El Reglamento de R&R de ECC proporciona un marco para una estrecha coordinación entre las autoridades afectadas por una eventual resolución de una ECC a través de los *colegios de resolución*. De esta forma, se garantiza que las acciones de resolución se apliquen de manera coherente, teniendo en cuenta el impacto en las partes interesadas afectadas y en la estabilidad financiera.

resolución se apliquen de forma equilibrada y proporcionada, evitando en la medida de lo posible la destrucción de valor y los efectos procíclicos y disruptivos.

2.3 Importancia sistémica de las ECC. Volúmenes, interconexiones y concentración

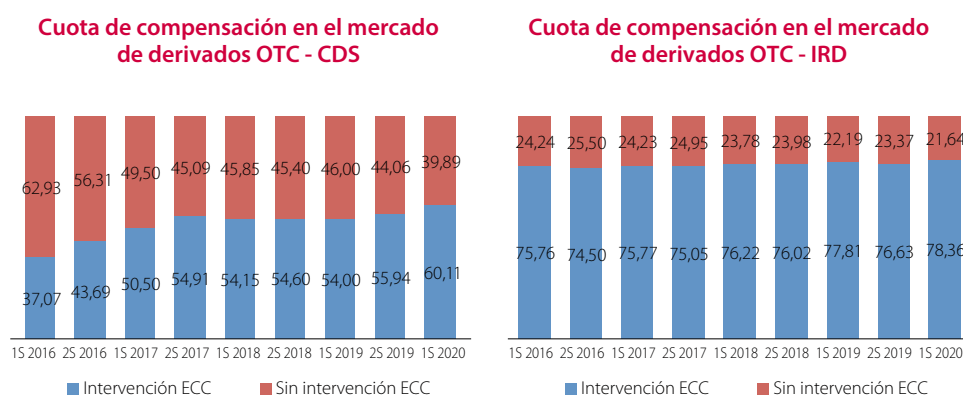
Los recientes periodos de turbulencia vividos en los mercados financieros con la crisis provocada por la pandemia del COVID-19 han corroborado los beneficios que aporta la compensación centralizada para la estabilidad financiera mundial¹¹. Los avances en la implementación de las reformas acordadas por el G20 en respuesta a la crisis financiera global iniciada en 2008 han promovido el uso de las ECC y han mejorado su capacidad de resistencia y de recuperación y su resolubilidad.

Sin embargo, las ECC también han adquirido relevancia sistémica con el cambio a la compensación centralizada obligatoria de los derivados OTC estandarizados¹². Esta función ha hecho que las ECC se transformen en nodos de riesgos e interconexiones por sí mismas, al tiempo que su importancia en Europa y a nivel mundial ha aumentado considerablemente, sobre todo en el campo de los derivados de tipos de interés (IRD) y de los *Credit Default Swaps* (CDS).

De acuerdo con las estadísticas sobre derivados OTC que publica el Banco Internacional de Pagos (BIS), una gran proporción de los 607 billones de dólares de contratos de derivados vigentes a nivel mundial se compensan a través de ECC, 16 de ellas ubicadas en la Unión Europea. Como se aprecia en el gráfico 1, a finales del primer semestre de 2020 se liquidaron de forma centralizada más del 60 % de los CDS y casi el 80 % de los IRD.

Crecimiento de la compensación centralizada

GRÁFICO 1



Fuente: Elaboración propia y BIS (2020). *OTC derivatives outstanding* (table D5.1 – D5.2).

11 Véase el informe FSB (2020). *Holistic Review of the March Market Turmoil*. 17 de noviembre.

12 En la cumbre de Pittsburgh, celebrada el 26 de septiembre de 2009, los dirigentes del G20 convinieron, entre otras medidas para fortalecer el sistema regulatorio financiero internacional, en que para finales de 2012 todos los contratos de derivados extrabursátiles normalizados deberían compensarse a través de una ECC y que los contratos de derivados extrabursátiles deberían notificarse a registros de operaciones.

El papel de los bancos en la compensación centralizada adquiere una relevancia particular en el caso de los bancos de importancia sistémica mundial (G-SIB). De hecho, cuanto más sistémico es el banco, mayor es el número de ECC de las que es miembro. Puede afirmarse, por tanto, que la actividad de compensación centralizada está altamente interconectada y concentrada, como puede apreciarse en el gráfico 2.

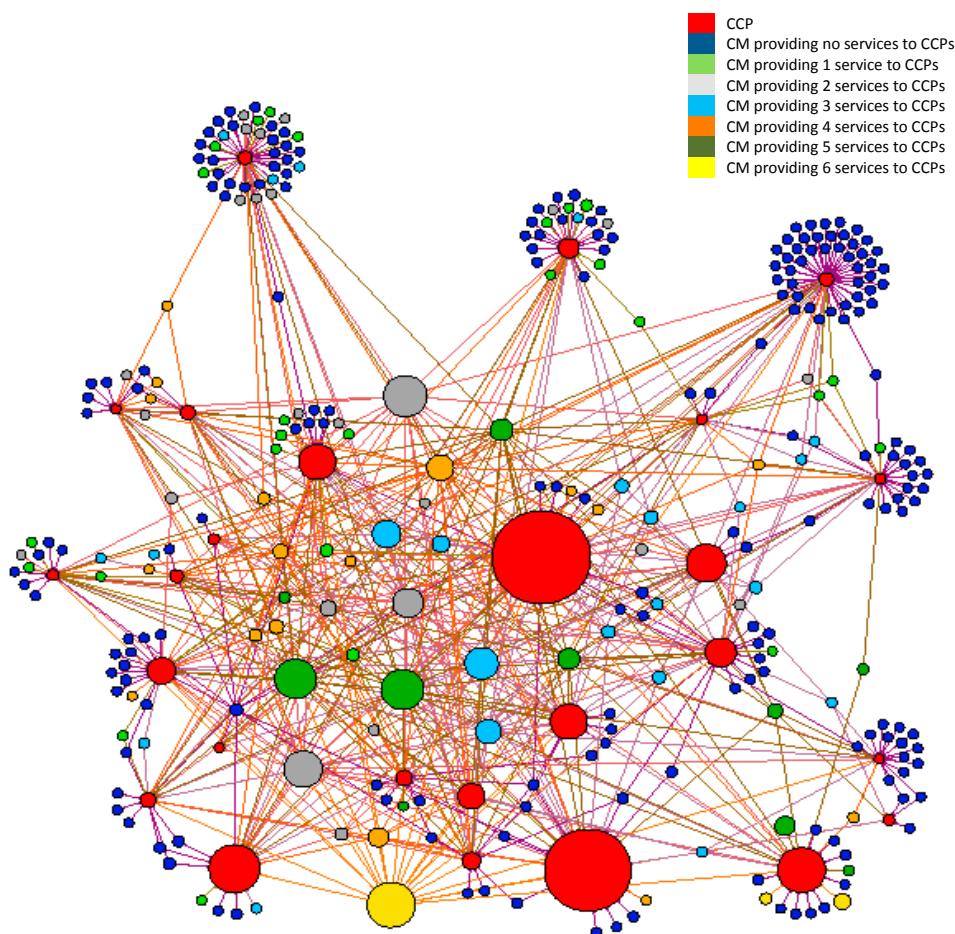
Para comprender mejor e ilustrar estas relaciones, el FSB, junto con CPMI, IOSCO y BCBS han representado las interdependencias¹³ entre las cámaras de compensación, los miembros compensadores y otros proveedores de servicios financieros, confirmando que un fallo en uno de los elementos centrales de una red probablemente tendría consecuencias significativas para el resto de sus elementos. Los resultados de este análisis, publicado en 2018, corroboran lo siguiente:

- Los recursos financieros prefinanciados (márgenes iniciales y fondo de incumplimiento) se concentran en un pequeño número de ECC.
- Las exposiciones a ECC se concentran en un reducido número de entidades.
- Un pequeño número de entidades tiende a dominar la prestación de cada uno de los servicios críticos requeridos por las ECC.
- Los miembros compensadores y las entidades pertenecientes a sus grupos también son proveedores importantes de otros servicios críticos requeridos por las ECC y pueden mantener varios tipos de relaciones con múltiples cámaras simultáneamente.

El gráfico 2 aporta una visión global de la red de relaciones entre miembros compensadores y cámaras¹⁴ e ilustra el alto grado de interconexión entre los miembros compensadores más grandes e importantes y la de estos con las cámaras en las que participan o prestan servicios críticos. La mayor parte de estas entidades son bancos sistémicos globales.

13 FSB, CPMI, IOSCO y BCBS (2018). *Analysis of Central Clearing Interdependencies*.

14 En el gráfico, las cámaras se representan en color rojo y los nodos de distintos colores son los miembros que además prestan diferentes servicios. El tamaño de los nodos ECC representa una aproximación de la exposición al riesgo de crédito de la cámara a todos sus miembros compensadores. El tamaño de los nodos miembros compensadores es una medida del total de recursos financieros prefinanciados que el miembro ha depositado o contribuido entre todas las cámaras de las que es miembro, de modo que estos nodos representan sus exposiciones a las ECC.



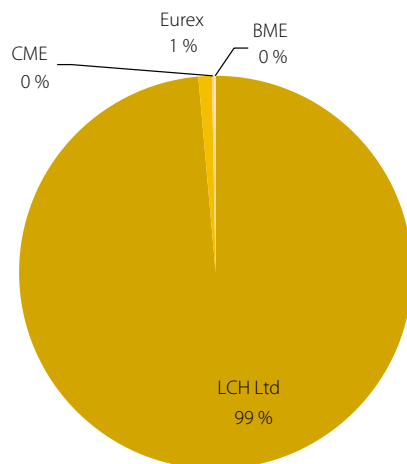
Fuente: Imagen tomada de FSB, CPMI, IOSCO y BCBS (2018). *Analysis of Central Clearing Interdependencies*, p. 12.

Un estudio publicado por el BIS¹⁵ corrobora que, a medida que ha crecido la compensación de derivados OTC, ha aumentado su concentración en un número de ECC cada vez más reducido. Esta tendencia es clara en el caso de los CDS y más aún para los derivados sobre tipos de interés (IRD). Por ejemplo, para las operaciones en euros, ICE Clear Europe tiene una cuota de compensación del 48 % de los CDS y LCH SwapClear supera el 98 % en las operaciones IRD en euros (gráfico 3).

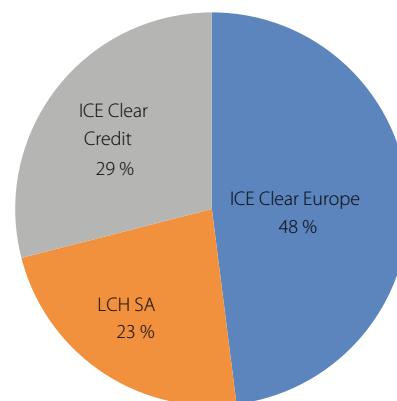
En términos de márgenes iniciales, si bien no es un parámetro habitualmente utilizado para medir la cuota de mercado, LCH tendría un porcentaje del 77 % en IRD e ICE Clear Credit del 74 % en CDS. Medido en términos de importe nominal, sin embargo, LCH Swap Clear tendría una cuota cercana al 100 %.

15 Faruqi, U., Huang, W. y Takáts, E. (2018). «Clearing risks in OTC derivatives markets: the CCP-bank nexus». *BIS Quarterly Review*. Diciembre.

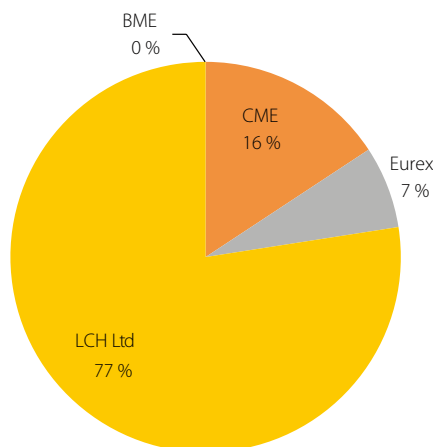
Concentración en IRD (importe notional)



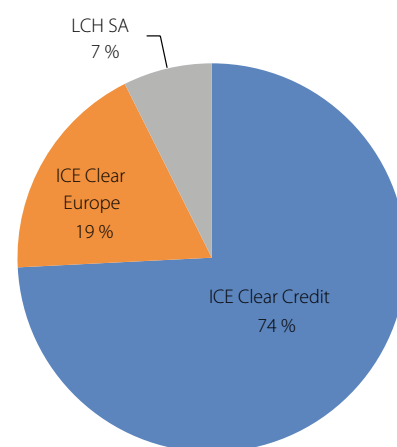
Concentración en CDS (importe notional)



Concentración en IRD (márgenes iniciales)

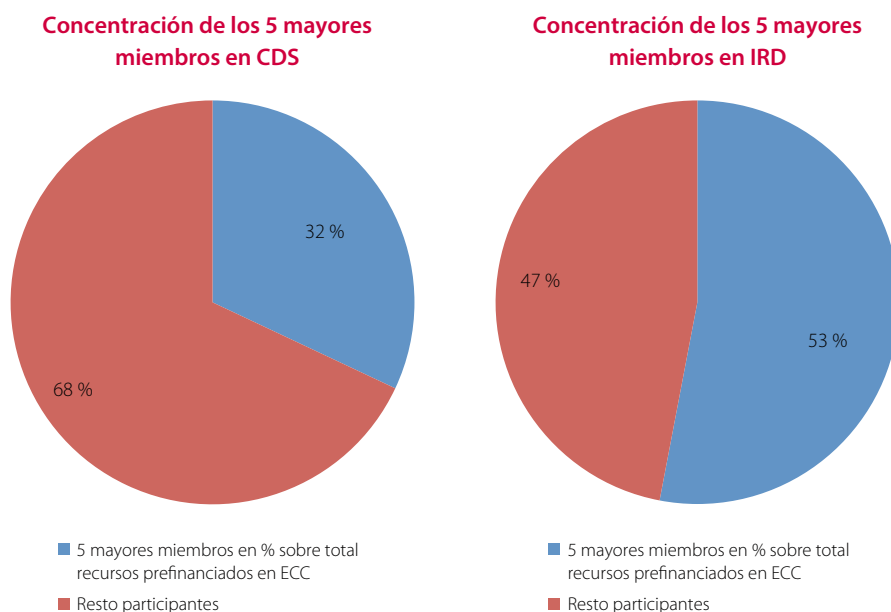


Concentración en CDS (márgenes iniciales)



Fuente: Khwaja, A. (2019). «2018 CCP Market Share Statistics». Clarus Financial Technology. EACH - Public Quantitative Disclosure of CCPs Disponible en: <https://www.eachccp.eu/cpmi-iosco-public-quantitative-disclosure/> y <https://www.cmegroup.com/clearing/cpmi-iosco-reporting.html>.

Este trabajo también demuestra que un grupo reducido de entidades de importancia sistémica (todos bancos) aportan a las ECC la mitad de los recursos prefinanciados en CDS y un tercio en IRD a nivel global (gráfico 4). Esta tendencia viene motivada tanto por la reducción de costes que supone para los bancos participar en un número limitado de cámaras como por la eficiencia derivada de la compensación multilateral entre diferentes contrapartes, que permite rebajar la cantidad total de margen. De este modo, cuanto menor sea el número de cámaras a través de las que opera un banco, menores son también la garantía asociada y los requisitos de capital exigidos.



Fuente: Elaboración propia y Faruqi, Huang y Takáts (2018). (Op. cit.).

A nivel europeo, ESMA ha analizado la concentración de los márgenes de los miembros compensadores en las ECC¹⁶ y ha concluido que, si bien el grado de concentración en los cinco mayores miembros es bajo en promedio, existe una alta dispersión entre las cámaras de la Unión Europea y algunas de ellas tienen una elevada concentración en un número reducido de miembros, lo que puede tener importantes implicaciones para la estabilidad financiera.

El ESRB, por su parte, ha desarrollado una serie de indicadores que permiten monitorizar la evolución y las tendencias en la compensación centralizada en la Unión Europea desde una perspectiva macroprudencial¹⁷.

En resumen, el crecimiento en la compensación global de derivados OTC ha convertido esta actividad en altamente sistémica y caracterizada por un elevado nivel de interconexión y de concentración tanto en los bancos como en las ECC. Esto se produce, entre otros motivos, porque los miembros compensadores más relevantes operan a la vez en varias ECC (sin que las ECC conozcan los recursos comprometidos en otras cámaras) y normalmente prestan servicios de custodia, liquidación o financiación que son muy relevantes para la continuidad de las funciones básicas de la ECC.

16 ESMA (2020). *EU Derivatives Markets. Annual Statistical Report 2020*, p. 43.

17 Además de los indicadores que el ESRB incluye en su panel de riesgos, el documento de trabajo Alfranseder, E., Fiedor, P., Lapschies, S., Orszaghova, L., Sobolewski, P. (2018). *Indicators for the monitoring of central counterparties in the EU*. ESRB Occasional Paper Series, n.º 14, marzo ofrece una completa perspectiva de los indicadores adecuados para el seguimiento del riesgo sistémico inherente a las ECC y plantea algunas propuestas de mejora de la calidad de la información disponible para su elaboración.

Por tanto, el comportamiento y los riesgos de los bancos y las ECC están estrechamente relacionados¹⁸.

3 Refuerzo de la resistencia y de la resolubilidad de las ECC

A medida que ha aumentado la importancia sistémica de las ECC y su papel central en el sistema financiero, las autoridades han realizado notables esfuerzos para fortalecer su solidez. En particular, se ha implementado una estricta política de gestión de riesgos, junto con rigurosas pruebas de resistencia, y se han introducido medidas para disminuir la prociclicidad de los márgenes.

En paralelo se han impuesto requisitos de capital a los miembros para garantizar que el capital y la liquidez de los bancos cubran los riesgos asociados con su exposición a las ECC¹⁹. Se ha mejorado la transparencia y reforzado la supervisión y la cooperación entre las autoridades involucradas, tanto a nivel nacional como transfronterizo. Más recientemente se han establecido las bases para un sistema de resolución eficaz.

3.1 Principios y regulación sobre resistencia, recuperación y resolución

Los Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero (PFMI) de CPMI-IOSCO²⁰ publicados en 2012 suponen un hito en la regulación de las ECC, junto con la revisión de los Atributos Clave del FSB²¹ en 2014 para adaptarlos a las infraestructuras de mercado. En 2017, fruto del trabajo conjunto del FSB con CPMI, IOSCO y BCBS:

- CPMI e IOSCO establecieron una orientación adicional sobre los PFMI con respecto a la resiliencia de las ECC²², en particular sobre gobernanza, pruebas de estrés crediticio y de liquidez y contribuciones de las ECC a las pérdidas con sus propios recursos financieros.
- CPMI e IOSCO también actualizaron su guía de 2014 sobre la recuperación de las infraestructuras de los mercados financieros²³, para proporcionar

18 El documento Domanski, D., Gambcorta, L. y Picillo, C. (2015) «Central clearing: trends and current issues». *BIS Quarterly Review*. Diciembre, discute sobre los múltiples vínculos entre los bancos y la compensación centralizada que pueden contribuir a amplificar los riesgos sistémicos y concluye sobre la necesidad de mejorar la comprensión de dichas implicaciones para el sistema financiero en condiciones normales y de estrés.

19 Los requisitos de capital en relación con las exposiciones bancarias a las ECC pueden encontrarse en BCBS (2019). *Capital requirements for bank exposures to CCP*.

20 CPMI-IOSCO (2012). *Principles for financial market infrastructures*. Abril.

21 FSB (2014). (*Op. cit.*)

22 CPMI-IOSCO (2017). *Resilience of central counterparties (CCPs): further guidance on the PFMI*. Julio.

23 CPMI-IOSCO (2017). *Recovery of financial market infrastructures*. Julio (revisión del mismo documento de octubre de 2014).

aclaraciones sobre la operatividad de los planes de recuperación, las pérdidas no relacionadas con el incumplimiento de los miembros y la transparencia con respecto a las herramientas de recuperación y su aplicación.

- El FSB publicó la Guía sobre planificación de la resolución de ECC, que ofrece orientación sobre la implementación de los Atributos Clave, analiza el uso de herramientas de asignación de pérdidas, el desarrollo de planes de resolución y la formación de grupos de gestión de crisis (*Crisis Management Groups*, CMG) para las ECC de carácter sistémico en más de una jurisdicción²⁴.

Más recientemente, y como continuación del trabajo para mejorar la capacidad de una ECC para gestionar eficazmente el incumplimiento de sus miembros y, en consecuencia, mejorar su resistencia, CPMI-IOSCO ha publicado un documento sobre aspectos a tener en cuenta en las subastas²⁵ de posiciones de miembros incumplidores, con el fin de contribuir a mejorar dichos procesos²⁶.

En la Unión Europea, la regulación de las ECC y la obligación de compensación centralizada de los derivados extrabursátiles están recogidas en el Reglamento (UE) 648/2012 (EMIR²⁷), basado en los PFMI. En 2019 se produjo la modificación de esta regulación para reforzar la supervisión de las ECC de terceros países con importancia sistémica en la Unión Europea²⁸.

Hasta la fecha, no todas las jurisdicciones con ECC sistémicas cuentan con un régimen de recuperación y resolución de estas entidades. De acuerdo con el último informe sobre resolución publicado por el FSB, solo seis de las diez jurisdicciones que cuentan con cámaras sistémicas han aprobado una regulación específica²⁹.

En la Unión Europea esta regulación ha sido recientemente aprobada mediante el Reglamento de R&R de ECC, cuya síntesis se presenta en el recuadro 1.

3.2 Cómo se defiende una ECC. Agotamiento del sistema de garantía en cascada

Las ECC de importancia sistémica deben contar, de acuerdo con los PFMI, con un sistema de gestión de riesgos sólido, completo y adecuado para un funcionamiento continuado de sus servicios críticos, al tiempo que ofrezca incentivos a los participantes, accionistas, clientes y demás partes interesadas para participar en dicho sistema de gestión de riesgos y cumplir con sus funciones. En previsión de que los

24 FSB (2017). *Guidance on central counterparty resolution and resolution planning*. Julio.

25 Estas subastas pueden ser utilizadas por las ECC para transferir las posiciones de un participante incumplidor a un participante no incumplidor, permitiendo a la ECC restaurar su cartera casada.

26 CPMI-IOSCO (2020). *Central counterparty default management auctions – Issues for consideration*. Junio.

27 Regulation (EU) No 648/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on OTC derivatives, central counterparties and trade repositories.

28 Regulation (EU) 2019/2099 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2019 amending Regulation (EU) No 648/2012 as regards the procedures and authorities involved for the authorisation of CCPs and requirements for the recognition of third-country CCPs.

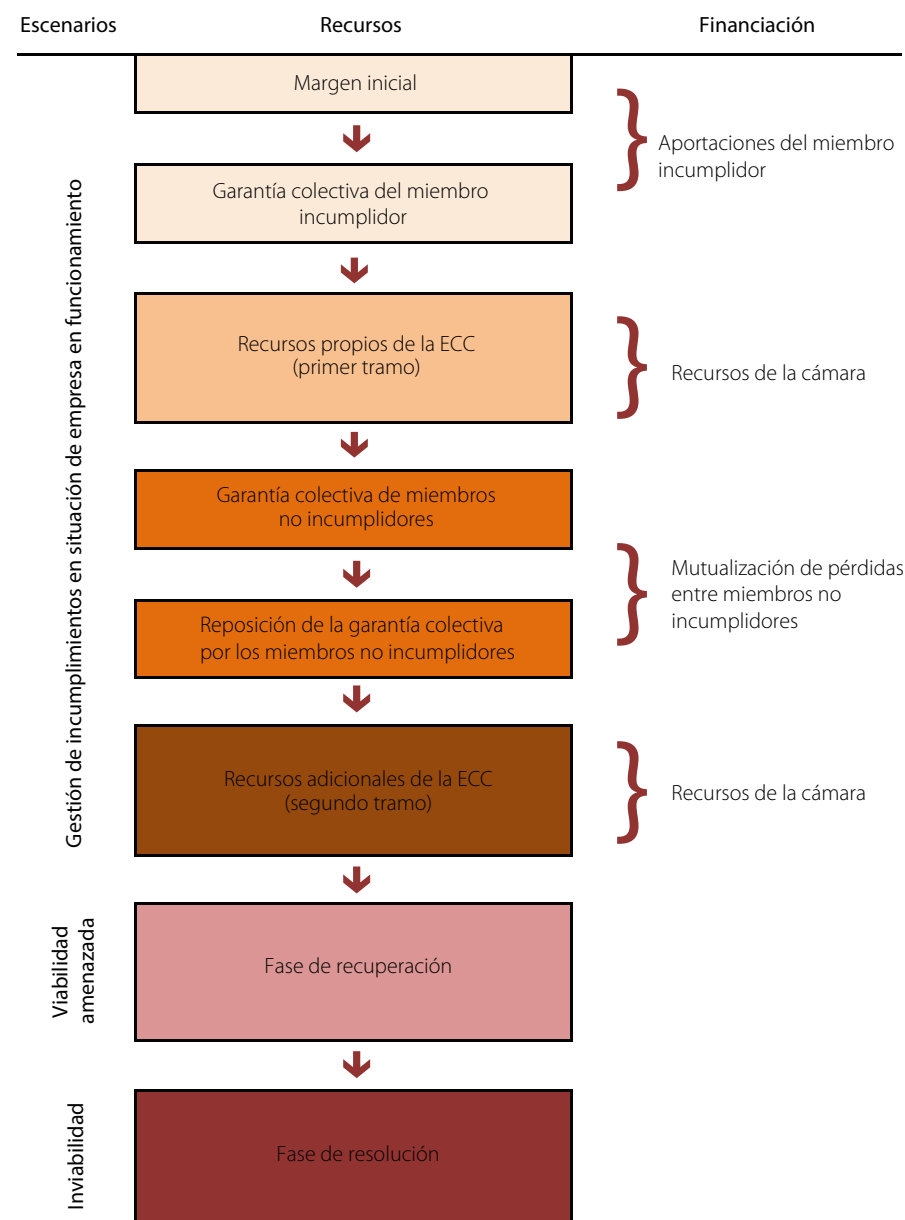
29 FSB (2020) *2020 Resolution Report*. Noviembre.

recursos y herramientas al alcance de una ECC en situación de normalidad no fueran suficientes, han de existir planes de recuperación y de resolución con medidas adicionales a disposición de la ECC y de sus autoridades de resolución.

La ilustración 2 muestra los recursos financieros para hacer frente a incumplimientos en cada una de las fases³⁰.

Recursos de una ECC para hacer frente a incumplimientos

ILUSTRACIÓN 2



Fuente: Elaboración propia.

30 De acuerdo con los PFMI, la gestión de incumplimientos de una ECC debe contar, entre otros, con mecanismos que permitan gestionar y cerrar las posiciones de los miembros incumplidores y liquidar cualquier garantía de forma prudente y ordenada. Esta gestión puede implicar la cobertura de posiciones abiertas, la financiación de garantías para que las posiciones puedan cerrarse con el tiempo, la subasta de posiciones del miembro incumplidor o la asignación de estas posiciones abiertas a otros miembros no incumplidores.

3.2.1 Gestión del riesgo como empresa en funcionamiento

La compensación centralizada se basa en el principio de que las ECC siempre lleven una cartera casada (*matched book*) y en la mutualización de pérdidas en caso de fallo más allá de las garantías aportadas por sus miembros para cubrir el potencial riesgo de su posición. De ese modo, las principales líneas de defensa para compensar las pérdidas por riesgo de contraparte son los recursos aportados por los miembros compensadores, el margen inicial, las aportaciones al fondo de incumplimiento (*default fund*) y las posibles aportaciones adicionales de los miembros, y una parte de su capital propio (lo que se denomina *Skin In The Game*, SITG). Estos recursos conforman lo que se conoce como *default waterfall* o sistema de garantía en cascada.

Así, ante el incumplimiento de un miembro, la cámara deshará sus posiciones recurriendo normalmente a la subasta de estas entre los demás miembros y cubrirá la pérdida remanente con los márgenes iniciales del miembro incumplidor y con su aportación al fondo de incumplimiento. Si fuera preciso, la ECC aportará parte de su capital y, en última instancia, dispondrá de las contribuciones al fondo de incumplimiento de los restantes miembros³¹.

Si bien los miembros compensadores aportan importantes recursos prefinanciados a las ECC para reducir los riesgos derivados de un posible incumplimiento, estas defensas pueden resultar insuficientes para hacer frente a situaciones extremas.

3.2.2 Recuperación

Por ello, y como parte de esa gestión de riesgos, las ECC han de planificar su recuperación, en circunstancias extremas que podrían amenazar su viabilidad y su solidez financiera, de un modo eficaz que les permita continuar proporcionando sus servicios críticos si esas circunstancias ocurrieran.

El plan de recuperación debe abordar las condiciones extremas que puedan dar lugar a pérdidas no cubiertas, déficit de liquidez o insuficiencia de capital, así como cualquier debilidad estructural. El plan de recuperación también debe tratar la necesidad de reponer los recursos financieros prefinanciados y los acuerdos de liquidez para que la ECC pueda seguir siendo viable como empresa en funcionamiento (*going concern*) y continuar proporcionando sus servicios críticos.

Para ello, debe contemplar una serie de herramientas de recuperación al alcance de la ECC que le permitan, en los diferentes escenarios identificados, asignar las pérdidas para las que no existen recursos prefinanciados y cubrir los déficits de liquidez, restablecer una cartera casada y reponer los recursos financieros consumidos, incluido el capital propio de la ECC, a fin de continuar brindando servicios críticos.

Las herramientas deben ser transparentes, estar recogidas en las reglas internas de la cámara y diseñadas para permitir que sus participantes puedan controlar y gestionar

31 Una descripción completa de funcionamiento y modo de cálculo de las líneas de defensa de una cámara puede encontrarse en Núñez, S. y Valdeolivas, E. (2019). «Las entidades de contrapartida central: beneficios, costes y riesgos». Banco de España, *Revista de Estabilidad Financiera*, n.º 36.

su exposición potencial de riesgo, al tiempo que crean los incentivos adecuados para que todas las partes involucradas controlen la cantidad de riesgo que repercuten al sistema, y participan en la gestión de riesgos y de incumplimientos de la cámara. Las herramientas también deben diseñarse para minimizar el impacto negativo sobre los participantes directos e indirectos y el sistema financiero en general³².

3.2.3 Resolución

Si bien tal posibilidad es remota, si la cascada no fuera suficiente para cubrir pérdidas y el plan de recuperación no hubiera logrado devolver la viabilidad a la FMI o no se hubiera implementado de manera oportuna y adecuada, las autoridades deben contar, tal y como se indica en los Atributos Clave, con la potestad de hacer entrar en resolución a la ECC. Esta decisión puede tomarse también en caso de que, aun cuando el plan de recuperación no se haya aplicado por completo, la autoridad considere que las medidas de recuperación no serán suficientes para devolver la viabilidad a la ECC o comprometerán la estabilidad financiera.

A diferencia de lo que ocurre en la fase de recuperación, cuya activación e implementación son responsabilidad de la propia ECC, la resolución solo puede activarse mediante la decisión de una autoridad de resolución.

En la Unión Europea, la reciente aprobación y publicación del Reglamento de R&R de ECC proporciona el marco legal adecuado para gestionar situaciones que impliquen la inviabilidad de las ECC (véase recuadro 1). La norma europea se basa en los Atributos Clave del FSB y en los mismos principios que el marco de recuperación y resolución que se aplica a los bancos. Sin embargo, dado que el negocio de las ECC es muy diferente del de los bancos, las herramientas que contiene la regulación se alinean mejor con el perfil de riesgo y de negocio de esas entidades. El recuadro 1 recoge una síntesis de sus principales elementos.

Reglamento europeo sobre recuperación y resolución de ECC

RECUADRO 1

Los principales objetivos del Reglamento de R&R de ECC son: preservar las funciones críticas de las cámaras de compensación, mantener la estabilidad financiera y evitar que los contribuyentes carguen con los costes asociados a la reestructuración y resolución de las cámaras de compensación en quiebra.

La nueva regulación se asienta sobre los siguientes pilares:

- **Prevención y preparación.** Se requiere que las ECC y las autoridades de resolución elaboren planes de recuperación y resolución sobre cómo manejar cualquier forma de dificultad financiera que exceda los recursos existentes de una ECC. Si las autoridades de resolución identifican obstáculos para la

32 El informe CPMI-IOSCO (2017). *Recovery of financial market infrastructures*. Julio, proporciona una visión completa sobre el proceso de planificación de la recuperación, el contenido de los planes de recuperación y las posibles herramientas que pueden considerarse, así como los escenarios que pueden desencadenar el uso de herramientas de recuperación y las características de las más adecuadas en el contexto de dichos escenarios.

resolución en el curso del proceso de planificación, pueden exigir que una ECC tome las medidas adecuadas para su eliminación.

- **Intervención temprana.** Las autoridades supervisoras tienen la posibilidad de intervenir en una etapa temprana, es decir, antes de que los problemas se vuelvan críticos y la situación financiera se deteriore irreparablemente. Por ejemplo, pueden requerir que la ECC emprenda acciones específicas en su plan de recuperación o que realice cambios en su estrategia comercial o estructura legal u operativa.
- En el improbable caso de fallo de una ECC, las autoridades nacionales pueden usar **herramientas de resolución** para retornar a una situación de cartera sana y absorber pérdidas. Dichas herramientas incluyen la cancelación de contratos, el uso de la amortización de instrumentos de propiedad, los requerimientos de efectivo a los miembros compensadores, los recortes de ganancias por márgenes de variación, la venta de la ECC o partes de su negocio, o la creación de una ECC puente. Si bien el propósito de las acciones de resolución es evitar que el coste del fallo de una ECC recaiga en los contribuyentes, en circunstancias excepcionales el reglamento contempla, como medida de último recurso, la posibilidad de brindar apoyo público extraordinario con carácter temporal y siempre que exista un plan sólido y creíble de recuperación de las ayudas.

El Reglamento de R&R de ECC no especifica qué herramientas y competencias se deben utilizar en cada uno de los posibles escenarios de resolución. Deja la elección de la herramienta más adecuada en cada situación a la autoridad de resolución. Siempre que sea posible, la autoridad de resolución debe actuar de acuerdo con el plan de resolución acordado.

- **Salvaguardas y compensación.** El uso de herramientas de resolución se rige por ciertas salvaguardas para garantizar que todas las partes afectadas reciban un trato justo. Así, el reglamento garantiza el principio de «ningún acreedor en peor situación» (NCWO), según el cual ningún acreedor debería estar en peor situación en la resolución de lo que hubiera estado en caso de que la ECC entrara en liquidación. El reglamento también contempla un mecanismo de compensación que permite a las autoridades de resolución exigir a la ECC que compense a los miembros no incumplidores con derecho a una reclamación de NCWO con acciones de la ECC, con instrumentos de deuda o con derechos sobre beneficios futuros.
- **Marco institucional y coordinación entre autoridades y jurisdicciones.** Cada Estado debe designar al menos a una autoridad de resolución, no existiendo, a diferencia del mecanismo único de resolución bancaria, una autoridad de resolución a nivel europeo. La autoridad de resolución debe contar con independencia operativa y funcional para evitar conflictos de interés con el supervisor, pero ambos han de actuar de forma coordinada.

Teniendo en cuenta la naturaleza global y sistémica de las ECC, el reglamento establece una estrecha coordinación entre las autoridades nacionales y las de otras jurisdicciones en las que la ECC tiene relevancia en el marco de los

colegios de resolución, a fin de garantizar que las acciones de resolución se apliquen de manera coherente teniendo en cuenta el impacto para las partes interesadas afectadas y para la estabilidad financiera.

ESMA asume un papel clave como autoridad europea de referencia para las ECC. Se crea un comité permanente, el Comité de Resolución de ESMA, con funciones de coordinación y de desarrollo normativo similares a las del actualmente existente en la Autoridad Bancaria Europea (EBA), del que formarán parte las autoridades de resolución de las ECC como miembros, así como las autoridades de resolución y de supervisión bancarias como observadores, incluida la propia EBA.

- El Reglamento de R&R de ECC contempla también la posibilidad de **suspender temporalmente la obligación de compensación centralizada** en el contexto de una ECC en resolución, cuando ello sirva al objetivo general de preservar la estabilidad financiera. Será la Comisión Europea quien adopte la decisión, previa solicitud de la autoridad de resolución de una ECC en resolución o de su autoridad competente, tras un dictamen no vinculante de ESMA. Esta decisión solo debe adoptarse cuando sirva al objetivo general de preservar la estabilidad financiera y la confianza del mercado, en particular para prevenir efectos de contagio y evitar que las contrapartes y los inversores tengan exposiciones de riesgo elevadas e inciertas frente a una ECC.

El reglamento contempla una **entrada en vigor inmediata y una aplicación escalonada** hasta dos años, a fin de que durante ese periodo se pueda desarrollar y aprobar la normativa de segundo nivel que permita su implementación práctica, se designe a las autoridades de resolución correspondientes y se doten los recursos necesarios para el ejercicio de sus funciones.

Su publicación se produjo el 22 de enero de 2021. Las disposiciones sobre planes de recuperación son aplicables a partir del primer año después de la entrada en vigor. Al cabo de 2 años lo son las relativas al segundo tramo de recursos propios de la cámara y los derechos sobre beneficios futuros en recuperación y en 18 meses el resto de las disposiciones.

Si bien en España no se ha producido hasta la fecha la designación oficial de autoridad de resolución de ECC, la CNMV, en su calidad de autoridad competente para la supervisión, ha venido ejerciendo esta función en el ámbito de la preparación y análisis de resolubilidad de las ECC. De acuerdo con las directrices del FSB, la CNMV ha creado y preside el grupo de gestión de crisis de BME Clearing, precursor de su colegio de resolución. Desde el punto de vista organizativo y de recursos, la CNMV cuenta desde 2015 con una unidad a la que se han asignado las funciones de resolución, estando jerárquica y funcionalmente separada de las unidades que desempeñan las funciones de supervisión de la cámara, tal y como exige el reglamento europeo.

El nuevo reglamento europeo proporciona un conjunto de instrumentos y competencias que la autoridad de resolución podrá aplicar en diferentes situaciones para hacer frente a la inviabilidad de una ECC, exigiendo el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales pendientes siempre que sea posible. En el caso de las pérdidas

por incumplimiento de miembros, la autoridad de resolución debe volver a casar la cartera de la ECC y asignar las pérdidas pendientes por medio de instrumentos de asignación de posiciones y de asignación de pérdidas. En situación de pérdidas no debidas a incumplimientos, estas han de ser absorbidas por los instrumentos de capital en manos de los accionistas. Si estos instrumentos no fueran suficientes, las autoridades de resolución pueden amortizar la deuda y los pasivos no garantizados, de acuerdo con su prelación según la normativa nacional de insolvencia aplicable, y para aplicar instrumentos de asignación de pérdidas en la medida necesaria y sin poner en peligro la estabilidad financiera general. El cuadro 1 presenta las herramientas de resolución que contempla el nuevo Reglamento europeo de R&R de ECC.

Herramientas de resolución contempladas en el Reglamento de R&R de ECC

CUADRO 1

Herramientas de asignación de pérdidas

Requerimientos de efectivo a miembros no incumplidores	➔	Para cubrir pérdidas por incumplimiento y por no incumplimiento, restaurar su capacidad de cumplir con su obligación de pago, reponer los recursos prefinanciados y recapitalizar la ECC. Límite: dos veces la contribución al fondo de incumplimiento. Han de estar contemplados en el reglamento de la cámara.
Recortes de ganancias por variación de márgenes	➔	Para cubrir pérdidas por incumplimiento y por no incumplimiento, restaurar su capacidad de cumplir con su obligación de pago, reponer los recursos prefinanciados y recapitalizar la ECC. Límite: una vez la contribución al fondo de incumplimiento para cubrir pérdidas por no incumplimiento. Han de estar contemplados en el reglamento de la cámara.

Herramientas de asignación de posiciones

Terminación total o parcial de contratos	➔	Rescisión de los contratos afectados por incumplimiento o, si fuera necesario, de todos los contratos, para volver a una situación de cartera casada.
------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Herramientas de absorción de pérdidas por la ECC

Amortización y conversión de instrumentos de capital y de deuda	➔	Para absorber pérdidas, recapitalizar la ECC o la ECC puente, o apoyar el instrumento de venta de negocio. Los accionistas deben ser amortizados antes del uso de herramientas de asignación de pérdidas a miembros no incumplidores o junto con dicho uso, salvo que una secuencia diferente minimice desviaciones del principio NCWO y logre mejor los objetivos de resolución.
-----------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Herramientas de transferencia de activos

Venta de negocio	➔	Venta de la totalidad o de parte de la ECC a otra entidad.
ECC puente	➔	Creación por parte de la autoridad de una ECC puente a la que se traspasarían las funciones esenciales. Podría venderse posteriormente. Las funciones no esenciales se liquidarían.

Herramientas de estabilización gubernamental

Apoyo accionarial	➔	Apoyo financiero público para la recapitalización de la ECC a cambio de instrumentos de propiedad. Último recurso. Al tiempo debe aplicarse la amortización y conversión de capital y obligaciones. Plan creíble de recuperación por el Estado.
Propiedad pública temporal	➔	La ECC pasaría a ser de titularidad pública temporal a través de la transferencia de los títulos de propiedad al Estado. Al tiempo debe aplicarse la amortización y conversión de capital y obligaciones. Plan creíble de recuperación por el Estado.

Fuente: Elaboración propia a partir del Reglamento de R&R de ECC.

En los anexos 1 y 2 se presentan ejemplos prácticos de aplicación de las herramientas de resolución basadas en la asignación de pérdidas provocadas por el incumplimiento de miembros de la cámara, en varios escenarios, y por otros acontecimientos ajenos a los miembros.

Además, la autoridad de resolución debe, una vez que se hayan absorbido las pérdidas y se haya vuelto a casar la cartera, asegurar la reconstitución de los recursos prefinanciados hasta los niveles necesarios para que la ECC pueda, de acuerdo con la regulación aplicable, continuar operando. Por último, la autoridad de resolución debe poder indemnizar a los miembros compensadores no incumplidores que tuvieran derecho a dicha indemnización, de conformidad con el principio de NCWO, si la aplicación de instrumentos de asignación de pérdidas diera lugar a pérdidas superiores a las que dichos miembros habrían sufrido con arreglo a las obligaciones que les imponen las normas de funcionamiento de la ECC.

Para que una ECC se resuelva con éxito debe haber recursos y herramientas financieros adecuados para respaldar su resolución ordenada y minimizar los efectos adversos para la estabilidad financiera. Como se ha visto en apartados anteriores, dada la estructura de capital de una ECC y la ausencia de deuda que absorba pérdidas, su capacidad de absorción de pérdidas cuando se encuentra en dificultades depende en gran medida de sus miembros a través de recursos prefinanciados, como el fondo de incumplimiento, o comprometidos, como los requerimientos de efectivo. La utilización de estos recursos puede comprometer la solvencia de los miembros, crear canales de contagio a través de sus clientes o de otras entidades financieras, y también podría ser procíclica, exacerbando los problemas de liquidez en momentos de estrés. De igual modo, la falta de recursos o herramientas adecuados impediría que la autoridad de resolución lograra los objetivos de resolución y podría conducir a una mayor inestabilidad financiera.

Como parte de la planificación de la resolución, las autoridades de resolución deben evaluar periódicamente la idoneidad de las herramientas existentes y los escenarios de resolución, y tratar de estimar su impacto en los recursos financieros disponibles para atender la resolución, así como las posibles repercusiones para la estabilidad financiera derivadas de su uso.

Para ayudar a las autoridades a determinar si existe una brecha en los recursos y herramientas disponibles para la resolución que debe abordarse, el FSB ha publicado la Guía sobre recursos financieros y tratamiento del capital de ECC en resolución que se analiza en la sección 4.

3.2.4 Avances en la planificación de la resolución

Siendo la resolución de las ECC una prioridad en la agenda del G20, uno de los objetivos del FSB ha sido el de impulsar el avance en la planificación de la resolución y en el análisis de la resolubilidad de las ECC consideradas sistémicas en más de una jurisdicción, con independencia de que las correspondientes jurisdicciones contaran o no con un marco legal de resolución específico. Para ello, el FSB ha instado a las autoridades a constituir grupos de gestión de crisis (*Crisis Management Groups*, CMG) para estas ECC, formados por las autoridades de resolución y de supervisión relevantes de las jurisdicciones implicadas con el fin de mejorar la

preparación de la resolución y facilitar su gestión y coordinación a nivel transfronterizo.

En la actualidad son 13 las ECC sistémicamente importantes en más de una jurisdicción³³. Todas las entidades de la lista, excepto una que ha sido recientemente incluida, cuentan con un CMG³⁴.

Lista de ECC sistémicas en más de una jurisdicción

CUADRO 2

ECC	Jurisdicción de origen
BME Clearing	España
CC&G	Italia
CME Inc.	EE. UU.
Eurex Clearing	Alemania
EuroCCP	Holanda
HKFE Clearing Corporation	Hong Kong
ICE Clear Credit	EE. UU.
ICE Clear Europe	Reino Unido
LCH Ltd	Reino Unido
LCH SA	Francia
Nasdaq Clearing	Suecia
Options Clearing Corporation	EE. UU.
SIX x-clear	Suiza

Fuente: FSB (2020). *2020 Resolution Report*. 18 de noviembre.

A lo largo de 2021 se espera que las autoridades correspondientes, en coordinación con los CMG de las ECC sistémicas, realicen avances significativos en la planificación y evaluación de la resolubilidad de estas infraestructuras³⁵.

En concreto, se llevará a cabo un primer proceso de evaluación de la resolubilidad centrado en la adecuación de los recursos financieros disponibles. Para facilitar este análisis, se está trabajando en la definición de escenarios que podrían conducir a la resolución de las ECC. Esta definición es clave para cuantificar las necesidades de financiación, por lo que los eventos de estrés que se utilicen deben ir más allá de cualquier situación extrema pero plausible. Sin embargo, no resulta sencillo desarrollar con precisión este tipo de escenarios para que resulten creíbles.

Para este fin también podría recurrirse a la realización de pruebas de estrés inversas (*reverse stress tests*), en las que el punto de partida es la situación de inviabilidad de la cámara con unas pérdidas superiores a los recursos disponibles y a partir de ahí se identifican los escenarios que podrían conducir a dicha situación.

33 Esta identificación es realizada por CPMI-IOSCO desde 2017 y se revisa cada dos años utilizando como referencia la Guía del FSB sobre resolución de ECC y planificación de la resolución (SI > 1).

34 FSB (2020). *2020 Resolution Report*. 18 de noviembre.

35 El plan de trabajo puede consultarse en FSB (2020). *2020 Resolution Report*. 18 November 2020.

3.3 Importancia de las pruebas de estrés

El elevado grado de interconexiones e interdependencias a nivel transectorial y transfronterizo que presenta la compensación centralizada es, sin duda, el mayor exponente de su nivel de concentración de riesgo sistémico (ver el epígrafe 2.3 de este artículo). Por ello es preciso avanzar en la identificación, la medición y el control de este riesgo a nivel global. En este sentido es destacable el trabajo realizado por el FSB³⁶ en 2017 (con referencia a 30 de septiembre de 2016) con el fin de identificar, cuantificar y analizar las interdependencias entre las ECC, sus miembros compensadores y los proveedores de servicios (custodios, bancos liquidadores, proveedores de crédito y liquidez, y contrapartes de inversión) más importantes, así como sus implicaciones sistémicas. Este estudio fue actualizado y enriquecido en 2018³⁷, pero desde entonces no ha vuelto a realizarse.

Este estudio, único en el panorama de la compensación centralizada mundial, representa un buen punto de partida para comprender las posibles fuentes de riesgo sistémico en esta actividad, aunque, como el propio informe reconoce, no se trata de un ejercicio o prueba de estrés destinados a evaluar el nivel de resistencia del entramado que sustenta la compensación centralizada a nivel mundial, sino que se limita a analizar el grado de interconexión que la define.

A nivel de la Unión Europea, ESMA, en coordinación con el ESRB y las autoridades supervisoras nacionales, lleva a cabo desde 2016 ejercicios de estrés sobre la capacidad de resistencia del sector de las ECC europeas frente a los incumplimientos de sus miembros y frente a perturbaciones del mercado. Estos análisis se realizan anualmente, de acuerdo con lo previsto en EMIR. El último de los ejercicios, cuyos resultados se publicaron en julio de 2020, confirma la resistencia general de las ECC de la Unión Europea a los *shocks* definidos por el ESRB y a múltiples incumplimientos de sus miembros, al riesgo de liquidez y al riesgo de concentración, sin que se hayan puesto de manifiesto riesgos sistémicos, aunque sí dio lugar a algunas recomendaciones orientadas a mejorar los sistemas de gestión de riesgos de las cámaras³⁸.

Si bien estos ejercicios son muy relevantes a fin de evaluar el nivel de resistencia ante *shocks* extremos pero plausibles, no están diseñados para valorar el riesgo que se imprimiría en el sistema financiero como consecuencia de la caída de uno o varios de los nodos principales de la compensación centralizada.

El nivel de interdependencia de la compensación centralizada con el sector bancario de forma directa—e indirecta con el sector financiero no bancario, fundamentalmente con lo que se conoce como el *buy side*, como clientes de los anteriores— aconseja avanzar en la realización de pruebas de estrés conjuntas y coordinadas, tanto a nivel sectorial como transfronterizo, para identificar canales de transmisión y de contagio de desequilibrios entre sectores y formas de mejorar la resistencia global del sistema financiero.

Una de las medidas previsibles es la mejora en el nivel de transparencia y acceso a la información sobre niveles de exposición a riesgos de entidades interconectadas, tanto para las propias entidades que deben gestionar sus riesgos como para las

36 FSB, CPMI, IOSCO y BCBS (2017). (*Op. cit.*).

37 FSB, CPMI, IOSCO y BCBS (2018). (*Op. cit.*).

38 ESMA (2020). *3rd EU-wide CCP Stress Test Report*. 13 de julio.

autoridades, como elemento esencial para avanzar en el fortalecimiento de la resiliencia del sistema financiero global.

Como conclusión, debe señalarse la importancia de avanzar en la cooperación a nivel global en la identificación, medición y control del riesgo sistémico inherente a la compensación centralizada para obtener conclusiones sobre el impacto que podría tener el incumplimiento de una entidad en el sistema financiero o en la economía real y para conocer mejor los canales de transmisión de riesgos a través de las ECC.

4 Guía del FSB 2020 para la determinación de los recursos disponibles en resolución

La orientación del FSB de 2020 ha sido elaborada por el grupo encargado de la gestión de crisis transfronterizas para infraestructuras de mercado (FSB Cross-border Crisis Management Group for Financial Market Infrastructures, fmiCBCM), en estrecha colaboración con el CPMI e IOSCO.

Este grupo, que depende del Resolution Steering Group (ReSG) del FSB, grupo permanente de alto nivel que reporta directamente al plenario del FSB, tiene la función principal de desarrollar estándares y orientación sobre resolución de instituciones financieras de importancia sistémica y de preparar, coordinar y ayudar en la gestión de crisis. El ReSG se basa en tres grupos de trabajo con mandatos sectoriales: el grupo de gestión de crisis transfronterizas para bancos (bankCBCM), el grupo de gestión de crisis transfronterizas para seguros (iCBCM) y el grupo de gestión de crisis transfronterizas para infraestructuras de mercado (fmiCBCM).

En la actualidad el grupo fmiCBCM está copresidido por un representante de la autoridad de resolución de EE. UU., Ricardo Delfin, de la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) y por María José Gómez Yubero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

En la planificación de la resolución de una ECC es preciso garantizar la disponibilidad de recursos y herramientas adecuados y comprender el potencial efecto adverso que el uso de ciertos recursos y herramientas pudiera tener sobre la estabilidad financiera en un escenario de resolución.

Esta guía se centra en la identificación y evaluación de la suficiencia e idoneidad de los recursos financieros y el tratamiento de su capital para apoyar la resolución ordenada y minimizar los efectos adversos en la estabilidad financiera.

Se trata de una guía operativa que proporciona orientación sobre los asuntos que se deben tener en cuenta a la hora de abordar el análisis, pero no aporta respuestas regulatorias internacionales más allá de las que ya están definidas en los Atributos Clave y demás documentos cuya aplicación práctica trata de facilitar³⁹.

39 Los *Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions* (Atributos Clave) establecen un marco para la resolución de las infraestructuras de mercado, incluidas las ECC. El anexo de los Atributos

La nueva guía consta de dos partes. La primera contiene directrices para evaluar la adecuación de los recursos financieros para absorber pérdidas y cubrir otros costes en la resolución. La segunda contempla posibles enfoques para el tratamiento del capital en la resolución.

4.1 Evaluación de la adecuación de los recursos financieros para apoyar la resolución de la ECC

La autoridad de resolución (AR) de una ECC de importancia sistémica, en cooperación con las autoridades de supervisión de la ECC, debe elaborar y actualizar periódicamente un plan de resolución que aborde los diferentes escenarios que pudieran llevar a una ECC a resolución, así como realizar evaluaciones periódicas de resolubilidad que permitan confirmar la viabilidad y credibilidad del plan. Tanto el plan de resolución como el análisis de resolubilidad deben ser discutidos en el seno del grupo de gestión de crisis.

Los escenarios de resolución se pueden originar por dos motivos, separada o conjuntamente:

- **Default Losses (DL)** o pérdidas por incumplimiento de miembro: Situación que se produce cuando la ECC ha declarado el incumplimiento por parte de uno o varios miembros compensadores.
- **Non-Default Losses (NDL)** o pérdidas por motivos distintos al incumplimiento de un miembro: la ECC sufre pérdidas por cualquier motivo que no sea un incumplimiento de un miembro, como, por ejemplo, por causa de inviabilidad o fraude comercial, motivos jurídicos, operativos o en materia de depósitos o inversiones, incluidas las inviabilidades provocadas por ciberataques.

Como parte de la planificación, la AR debe identificar qué recursos financieros y herramientas puede esperar razonablemente que estén disponibles en el momento de la entrada en resolución y evaluar si serían suficientes para lograr los objetivos de resolución en cada uno de los escenarios, así como los recursos que espera que sigan disponibles, de acuerdo con las reglas de la ECC, en el momento de la entrada en resolución para:

- Abordar las pérdidas no cubiertas.
- Reponer los recursos de acuerdo con los requisitos aplicables dentro de un plazo adecuado.
- Cubrir los costes asociados con el mantenimiento de las funciones críticas de la ECC hasta la salida de la resolución.
- Satisfacer las necesidades temporales de liquidez.

Clave concreta cómo se implementan estos para la resolución de las infraestructuras de mercado, incluidas las ECC. *Appendix II-Annex 1 to the Key Attributes* (Anexo FMI). La *Guidance on Central Counterparty Resolution and Resolution Planning* (Guía FSB 2017) proporciona orientación sobre la aplicación de los Atributos Clave.

Para ello, la guía propone un proceso de cinco pasos (cuadro 3) que se analizan a continuación.

Proceso de cinco pasos para evaluar la adecuación de recursos financieros y las herramientas disponibles

CUADRO 3

Paso 1	➔	Identificar hipotéticos escenarios de DL y NDL y una combinación de ellos que pueden conducir a la resolución.
Paso 2	➔	Realizar una evaluación cualitativa y cuantitativa de los recursos y herramientas disponibles en resolución.
Paso 3	➔	Evaluar los posibles costes de resolución.
Paso 4	➔	Comparar los recursos y herramientas existentes con los costes de resolución e identificar cualquier brecha.
Paso 5	➔	Evaluar la disponibilidad, los costes y los beneficios de los posibles medios para abordar las brechas identificadas.

Fuente: Guía del FSB 2020 y elaboración propia.

4.1.1 Paso 1: identificación de escenarios

En primer lugar, la AR debe considerar diversos escenarios de pérdidas por incumplimiento de miembros (DL) y por motivos distintos del incumplimiento de alguno de sus miembros (NDL), así como una combinación de ambos en su planificación de la resolución. Al hacerlo, la AR debe reconocer que es probable que las circunstancias que conduzcan a una resolución de la ECC ocurran en condiciones que van más allá de las extremas pero plausibles del mercado, para las que una ECC debe tener suficientes recursos financieros prefinanciados.

Escenarios de pérdidas por motivos distintos de un incumplimiento de un miembro (NDL)

Aun cuando las ECC deben contar con procedimientos integrales de asignación de pérdidas congruentes con los PFMI, en situaciones extremas los recursos y herramientas de la ECC pueden resultar insuficientes para cubrir las NDL y la liquidación de una ECC podría plantear riesgos para la estabilidad financiera debido a la falta de mantenimiento de sus funciones críticas. Por este motivo, la AR debe considerar en sus planes de resolución, al menos, los siguientes riesgos en la definición de los escenarios para NDL:

- **Riesgo de inversión.** Es el riesgo de que las inversiones de los márgenes iniciales o del fondo de incumplimiento sufran pérdidas por diversos motivos, como el incumplimiento de una contrapartida o por las pérdidas propias de la inversión.
- **Incumplimiento de un custodio, depositario, banco de pago o liquidación, sistema de liquidación de valores u otra entidad que preste servicios similares.** Como resultado del incumplimiento de alguna de estas entidades la ECC puede llegar a perder el acceso a sus activos o, en caso de necesitarlo, podría tener dificultades para convertir las garantías depositadas mediante instrumentos financieros en efectivo. Esto podría causar problemas de liquidez o solvencia a una

ECC dependiendo de la naturaleza del fallo y del tiempo que se tarde en recuperar el acceso a los activos.

- **Riesgo operativo.** Las pérdidas o problemas de liquidez podrían derivarse de una serie de fallos operativos, como errores humanos, fallos en la tecnología de la información, fraude, incidentes cibernéticos o incumplimiento de proveedores de servicios.
- **Riesgo legal.** La materialización de los riesgos legales, incluidas las sanciones legales, reglamentarias o contractuales, podría dar lugar a pérdidas o a incertidumbre significativas para la ECC.

La AR debe diseñar unos escenarios en los que el plan de recuperación de la ECC no sea suficiente para cubrir completamente las posibles pérdidas y se tenga que llevar a la ECC a resolución.

Escenarios de pérdidas por incumplimiento de un miembro (DL)

En este caso, como es sabido, el riesgo que se contempla es el del incumplimiento de varios miembros compensadores. Para la identificación de los escenarios para el tratamiento de las DL, la AR debe tomar en consideración los acuerdos de asignación de pérdidas desarrollados según los PFMI. La AR deberá diseñar unos escenarios en los que los acuerdos fallasen y una liquidación ordenada no fuese apropiada, lo que conduciría a la resolución de la ECC.

La Guía del FSB 2020 propone que se analicen, al menos, los siguientes escenarios en la planificación de la resolución.

Escenarios de pérdidas por motivos distintos de un incumplimiento de un miembro (NDL) y por incumplimiento de un miembro (DL) a considerar en el plan de resolución

CUADRO 4

<i>Default Losses (DL)</i>	<i>Non-Default Losses (NDL)</i>
<ul style="list-style-type: none">• La ECC no tiene suficientes recursos y herramientas para su recuperación, tal y como establecen los PFMI.• Los acuerdos de asignación de pérdidas de la ECC establecidos en el plan de recuperación no funcionan según lo previsto.• Múltiples miembros compensadores no cumplen con sus obligaciones conforme al plan de recuperación de la ECC.• Las autoridades pertinentes determinan que la resolución debe iniciarse antes de que se apliquen algunos de los acuerdos o herramientas del plan de recuperación de la ECC.	<ul style="list-style-type: none">• La ECC no tiene suficientes recursos financieros o herramientas para cubrir NDL.• Los acuerdos específicos de la ECC para cubrir NDL en el plan de recuperación no se pueden usar o no funcionan según lo previsto.• Los miembros compensadores de la ECC no cumplen con sus obligaciones en caso de recuperación de la cámara.• Los accionistas de la ECC no apoyan las actuaciones acordadas en caso de recuperación de la ECC.• Las autoridades pertinentes determinan que la resolución debe iniciarse antes de que se apliquen algunos de los acuerdos o herramientas de recuperación o antes de que la ECC se lleve a liquidación.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Guía del FSB 2020.

Identificación de escenarios

La identificación de estos escenarios fue un aspecto controvertido en la consulta de la Guía del FSB 2020. Por un lado, las ECC consideraron los escenarios propuestos extremos e inverosímiles, no compatibles con las normas internacionales vigentes y contrarios al sistema de incentivos que sustenta la compensación centralizada. Sin embargo, los miembros compensadores apoyaron la idea de que es probable que las circunstancias que conduzcan a la resolución de una cámara estén más allá de las condiciones extremas pero plausibles, para las que una ECC debería tener suficientes recursos prefinanciados. La Guía del FSB 2020 finalmente recomienda a las AR que consideren escenarios de resolución que vayan más allá de los utilizados en la planificación de la recuperación.

1 FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

4.1.2 Paso 2: evaluación cualitativa y cuantitativa de recursos y herramientas disponibles

La AR debe realizar una evaluación cualitativa y cuantitativa de los recursos financieros y de las herramientas existentes en los diversos escenarios identificados en el paso previo, a fin de determinar si la ECC cuenta con recursos suficientes para apoyar su resolución. Para ello, la AR debe tener en cuenta:

- i) Los posibles efectos adversos sobre la **estabilidad financiera** que pueden hacer que el recurso o la herramienta no se pueda utilizar en resolución.
- ii) La viabilidad y la credibilidad de alcanzar el objetivo de resolución de mantener la **continuidad de las funciones críticas**.
- iii) La necesidad de **evitar exponer a los contribuyentes a pérdidas**.
- iv) El impacto potencial en los **incentivos de las partes interesadas** para apoyar la recuperación o la resolución.

También es preciso identificar las limitaciones jurídicas y operacionales a las competencias de la AR a nivel nacional o transfronterizo, así como las implicaciones de la salvaguardia de «*No Creditor Worse Off than in Liquidation*» (NCWOL⁴⁰) y la posibilidad de reclamaciones. En cada escenario, la AR debe tener en cuenta cada uno de los diferentes productos compensados, el tiempo que pudiera llevar la concreción de un escenario y los riesgos de implementación del plan, incluido el riesgo de que

40 Principio de «ningún acreedor en peor situación que en liquidación» (NCWOL), según el cual ningún acreedor debería estar en peor situación en la resolución de lo que hubiera estado en caso de que la ECC entrara en liquidación.

determinados recursos no estén disponibles o de que una herramienta no se pueda utilizar según lo previsto o de manera oportuna.

En la Guía del FSB 2020 se indica que la AR también puede considerar la elaboración de manuales de resolución y la realización de ejercicios de simulación de crisis en coordinación con otras autoridades para facilitar la mejor comprensión del plan de resolución.

Para el análisis específico de cada recurso o herramienta (el cuadro 5 recopila las posibles herramientas recogidas en la Guía del FSB 2020 aplicables en los escenarios de DL/NDL), la AR debe tener en cuenta aspectos concretos que se describen a continuación.

Herramientas y recursos de resolución en DL y NDL

CUADRO 5

Default Losses (DL)	Non-Default Losses (NDL)
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cash calls</i> o requerimientos de efectivo a los miembros compensadores. • <i>Variation Margin Gain Haircutting</i> (VMGH) o recortes de ganancias por variación de márgenes. • <i>Full tear up, partial tear up</i> o terminación total o parcial de contratos. • Reposición de recursos mínimos. • Recursos propios de la ECC y otros recursos disponibles de la matriz o las filiales. • Facultades de la AR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coberturas de seguros y otros recursos de terceros que respaldan la continuidad operativa. • Recursos propios de la ECC y otros recursos disponibles de la matriz o las filiales. • Asignación de pérdidas a los miembros compensadores. • Asignación de pérdidas a los acreedores en resolución. • Facultades de la AR.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Guía del FSB.

Herramientas en los escenarios de pérdida por incumplimiento (DL)

- i) La AR debe conocer en profundidad el funcionamiento de las herramientas de asignación de pérdidas a los miembros compensadores, los requerimientos de efectivo (*cash calls*) a los miembros, los recortes de las ganancias por margen de variación (*Variation Margin Gains Haircutting*, VMGH) y la cancelación de contratos (*tear up*). Las AR han de comprender cómo funcionan, cuándo y con qué limitaciones se pueden usar, cómo pueden afectar a los participantes, el proceso de gobernanza para su aplicación y las posibles implicaciones que estas pudieran causar en la estabilidad financiera.
- ii) La AR ha de analizar las previsiones según las cuales el fondo de incumplimiento (*default fund*) y el capital mínimo prefinanciado de la cámara (es decir, los recursos mínimos que garantizan el funcionamiento y viabilidad de la cámara y el mantenimiento de su autorización) han de ser restituidos y evaluar la viabilidad, fiabilidad y oportunidad de dichos acuerdos, así como las posibles implicaciones para la estabilidad financiera.
- iii) En el terreno de los recursos propios de la cámara, la AR debe identificar el capital disponible para cubrir las pérdidas como parte de la cascada y cuándo

se puede utilizar. También es necesario saber si existe la disponibilidad de cualquier recurso financiero adicional de la ECC o de su matriz u otras entidades de su grupo.

- iv) Por último, se establece que las AR deben conocer las facultades legales para asignar pérdidas, recapitalizar la ECC o solicitar la restitución de los órganos de gestión o control. Entre otros asuntos, las AR deberían entender las condiciones que rigen el uso de tales facultades, las posibles implicaciones de estabilidad financiera, la interacción de las facultades legales con las normas de la ECC y las implicaciones en el NCWOL.

Herramientas en los escenarios de pérdida por motivos distintos al incumplimiento (NDL)

- i) En el estudio de las herramientas aplicables en escenarios de pérdida por motivos distintos al incumplimiento de miembros compensadores, las AR deben analizar la disponibilidad y el alcance de la cobertura de cualquier póliza de seguro para cubrir diversos tipos de riesgos, así como cualquier otro recurso de terceros, entre otros líneas de crédito y liquidez o acuerdos similares que pudieran apoyar la continuidad operativa de la ECC en caso de un evento de pérdida por motivos distintos al incumplimiento.
- ii) El siguiente aspecto que se debe analizar es la disponibilidad del capital de la ECC para cubrir pérdidas por NDL y de cualquier recurso financiero adicional de la ECC o de su matriz o de cualquier otra entidad del grupo, la cantidad de dichos recursos adicionales y cómo y cuándo se pueden utilizar para absorber pérdidas o reponer el capital de la ECC. Como se puede observar, esta herramienta aparece antes que las herramientas de asignación de pérdidas a los miembros compensadores o a los acreedores.
- iii) A continuación, las AR deben comprender el alcance y los términos de cualquier acuerdo contractual para asignar pérdidas por motivos distintos al incumplimiento a los miembros compensadores. Se debe considerar el efecto de cualquier límite o restricción legal u operativa para asignar pérdidas y evaluar el riesgo de que los miembros no aporten los fondos, así como el impacto en los miembros compensadores y sus clientes y en la estabilidad financiera.
- iv) La AR debe considerar el alcance de sus facultades legales para asignar pérdidas a los acreedores de la cámara y para convertir sus créditos en acciones y conocer la jerarquía de acreedores en liquidación, la aplicación de la salvaguardia NCWOL y el riesgo de que las pérdidas no se asignen por igual a los acreedores que se clasifican *pari passu* con otros.
- v) En estos escenarios también es preciso analizar las facultades legales de la AR en los mismos términos que en el escenario de pérdidas por incumplimiento.

Uno de los aspectos más cuestionados en el proceso de consulta pública fue el posible uso de recortes de las ganancias por margen de variación (VMGH), fundamentalmente por parte de los clientes de los miembros compensadores, ya que consideran que puede generar importantes problemas de liquidez al incentivar la cancelación anticipada de sus posiciones. Otras voces, sin embargo, subrayan la necesidad de contar con todos los recursos financieros disponibles.

También resultó extendida la opinión de que se precisa una política más clara sobre el uso, la composición y la cantidad de recursos y herramientas. El FSB destaca que la guía no pretende ofrecer una opinión sobre los recursos y herramientas que han de estar disponibles para la resolución de la ECC en cada jurisdicción ni sobre cómo debe regularse su uso o qué recursos y herramientas serían los más adecuados en el caso de la resolución de una ECC determinada. El objetivo de la guía es proporcionar a las AR orientación sobre los asuntos que se deben tener en cuenta al evaluar cada recurso o herramienta disponible y poder así determinar si la estrategia de resolución es razonable y coherente con los Atributos Clave.

1 FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

4.1.3 Paso 3: evaluar los posibles costes de resolución

En esta etapa, la AR deberá llevar a cabo una evaluación cualitativa y cuantitativa de los diferentes costes que podrían surgir en la resolución de una ECC en los diversos escenarios identificados en el paso 1. Estos costes incluyen tanto las pérdidas como los costes que cubrirse con los recursos disponibles y que estarán condicionados tanto por la estructura organizativa de la ECC como por los tipos de productos compensados.

Estos costes incluyen el importe potencial de las pérdidas de la ECC, los costes de reposición de sus recursos financieros, los costes operativos de la ECC derivados del mantenimiento de sus funciones críticas, los costes administrativos de la AR en relación con la resolución de la ECC y cualquier otro coste extraordinario, como los costes de gestión, legales o contables, así como los costes adicionales que pueden aparecer después de la resolución, incluida la posible compensación por NCWOL.

En su examen, es preciso evaluar el importe de los costes de resolución asociados con la posible estrategia o estrategias de resolución, el periodo de tiempo en el que los costes se pueden generar y en el que han de ser cubiertos, tanto a corto como a largo plazo, quién asumirá los diferentes tipos de costes y cómo los costes no cubiertos por el uso de herramientas de resolución pueden ser recuperables y de qué fuente.

En la consulta pública se planteó la consideración de los costes en un proceso de insolvencia y cómo debían estimarse y calcularse, aunque finalmente quedaron fuera de la guía debido a la falta de armonización internacional de la normativa de insolvencia.

¹ FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

4.1.4 Paso 4: identificar cualquier brecha entre recursos y costes

A partir de los escenarios identificados en el paso 1, la AR debe comparar los costes de resolución evaluados en el paso 3 con los recursos y herramientas analizados en el paso 2, e identificar cualquier posible déficit que pueda hacer que los recursos sean inadecuados para alcanzar el objetivo de resolución.

Este análisis debe tener en cuenta la disponibilidad y suficiencia de recursos para cubrir los distintos costes, los tipos y la cantidad de costes no cubiertos y las razones subyacentes en la falta de recursos. Además, es importante tomar en consideración el horizonte temporal para ejecutar la estrategia de resolución y la forma de pagar los costes de la resolución.

En todo caso, la AR debe tener presente que la falta de una brecha identificada no excluye la posibilidad de que exista dicha brecha.

Consulta pública de la Guía del FSB 2020¹. Identificación de posible déficit

La consulta pública destacó la dificultad de llevar a cabo este paso, al tener que comparar recursos cuantificables con potenciales costes futuros. Aun cuando, en efecto, el análisis es difícil de implementar, sigue siendo beneficioso para una AR llevar a cabo ese análisis estructurado.

¹ FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

4.1.5 Paso 5: posibles medidas para abordar las brechas identificadas

En caso de existir cualquier déficit entre los recursos y costes de resolución —identificado en el paso 4— la AR debería considerar los siguientes puntos:

- Si pueden ser necesarias herramientas o recursos adicionales para apoyar la resolución.
- De qué manera las autoridades pueden contribuir para cubrir el déficit.

- Las implicaciones de estabilidad financiera de cada una de las opciones.
- Valorar si la estrategia de resolución pudiera modificarse para optimizar el uso de los recursos financieros disponibles, ya sea como una opción independiente para abordar cualquier déficit identificado o requiriendo recursos financieros adicionales.

En este análisis, la AR habrá de considerar las posibles implicaciones de exigir recursos o herramientas adicionales, en función de la naturaleza de los recursos, de las facultades de la AR para requerir *cash calls* adicionales no previstos en las normas de la ECC y de si se dispone de la herramienta de amortización y conversión de obligaciones para proporcionar capacidad adicional de absorción de pérdidas y de recapitalización.

Además, se deberá considerar el impacto que los requisitos adicionales de recursos pudieran causar sobre el modelo de negocio actual de la ECC y la estructura de incentivos, y si se puede cambiar la estrategia de resolución y su coste de implementación.

Finalmente, teniendo en cuenta que cualquier brecha no cubierta podría impedir que la AR lograra los objetivos de resolución y, por tanto, propagar la inestabilidad financiera o exponer a los contribuyentes a pérdidas, la autoridad de resolución, en cooperación con otras autoridades pertinentes, debe considerar las medidas que podrían tomarse para abordar tales lagunas, incluyendo cambios en las reglas de funcionamiento de la ECC o en el régimen legal aplicable.

4.2 Tratamiento del capital de la ECC en resolución

Este ha sido uno de los temas más complejos de los tratados en la elaboración de la Guía. La complejidad proviene de la aparente desalineación entre los principios generales de gestión de riesgos y de asignación de pérdidas contenidos en los PFMI y los contenidos en los Atributos Clave de resolución para la absorción de pérdidas y la determinación de la salvaguardia NCWOL.

Los primeros reconocen el principio de mutualización de pérdidas, de acuerdo con el cual los miembros compensadores, incluso sus clientes, son quienes asumen las pérdidas de una cámara cuando se produce un fallo por incumplimiento de alguno de los miembros. En este caso, solo una pequeña parte de los recursos propios de la cámara (SITG) llegaría a absorber pérdidas, quedando por tanto protegido el resto de los recursos propios y capital de la cámara, lo que garantiza la continuidad de su actividad y el mantenimiento de su autorización.

Solo en escenarios de pérdidas no relacionadas con incumplimiento de los miembros (NDL), los recursos propios de la cámara, incluido su capital, estarían en riesgo. Sin embargo, las reglas de algunas ECC también contemplan la asignación a los miembros compensadores de pérdidas no causadas por incumplimiento (en particular, las que surgen de los riesgos de inversión o custodia).

Esta situación habitual contrasta con el objetivo general de resolución, de acuerdo con el cual los accionistas y acreedores deben absorber las pérdidas de una manera

que respete la jerarquía de acreedores en liquidación. Como consecuencia, los Atributos Clave de resolución reconocen que el capital de la ECC debe absorber pérdidas en primer lugar y en su totalidad, y que las autoridades de resolución deben tener poderes para amortizar (total o parcialmente) el capital de la ECC⁴¹.

Sin embargo, la salvaguardia NCWOL, que otorga a los acreedores un derecho de compensación cuando no reciben como mínimo lo que les hubiera correspondido en la liquidación de la ECC bajo el régimen de insolvencia aplicable, alcanza también a los accionistas de la ECC según los Atributos Clave de resolución⁴². Con el fin de determinar el NCWOL para los participantes, la evaluación de las pérdidas también debe asumir la plena aplicación de las reglas y procedimientos de la ECC para la asignación de pérdidas.

Por lo tanto, dependiendo de la jerarquía de acreedores establecida por la ley de insolvencia local y de cómo esa ley interactúa con las reglas de la ECC y del marco legal provisto para la autoridad de resolución, los accionistas pueden tener un derecho de compensación de NCWOL por cualquier pérdida impuesta sobre el capital en la resolución.

Esto también sería incompatible con el principio de los Atributos Clave, según el cual el capital debería absorber totalmente las pérdidas en la resolución y podría introducir riesgo moral.

Como consecuencia de ello, surgen dificultades para establecer un principio general de tratamiento del capital de las ECC que sea simultáneamente coherente con los PFMI y los Atributos Clave de resolución, lo que se complica con la falta de armonización internacional de los regímenes de insolvencia y las diversas opciones contempladas en las reglas de las diferentes cámaras según la regulación que les resulte de aplicación.

La Guía ofrece a las autoridades de resolución opciones de política regulatoria y pautas, que se describen a continuación, para analizar y tratar el capital de la ECC a la hora de elaborar los planes de resolución de manera compatible con los principios descritos y los regímenes legales vigentes en cada jurisdicción.

4.2.1 Análisis del tratamiento del capital de la ECC en los planes de resolución y posibles mecanismos de ajuste

La AR deberá evaluar el impacto que pudiera tener cualquier limitación del capital de la ECC a la absorción de pérdidas sobre su capacidad para tomar las medidas adecuadas para lograr su tratamiento según los Atributos Clave de resolución. Con base en dicho análisis, la AR puede decidir ajustar la exposición del capital de la ECC a pérdidas o considerar opciones adicionales para abordar las limitaciones identificadas.

41 «Consistent with the Key Attributes, this includes the principles that in resolution CCP equity should absorb losses first, that CCP equity should be fully loss-absorbing, and that resolution authorities should have powers to write-down (fully or partially) CCP equity». Atributo Clave 1.2 del FSB. FSB (2017). (*Op. cit.*). Apartados 4.1 y 4.2.

42 FSB (2017). (*Op. cit.*). Apartado 5.

Los posibles mecanismos para ajustar la exposición del capital de la ECC a las pérdidas en la resolución de manera coherente con los Atributos Clave podrían ser los siguientes:

- Modificación de los acuerdos contractuales de asignación de pérdidas para exponer todo el capital de la ECC (o una porción mayor) a pérdidas en resolución, en uno o más tramos. La AR debe tener en cuenta la necesidad de recapitalizar la ECC para que pueda continuar prestando sus servicios críticos de compensación.
- Amortización total o parcial del capital de la ECC para asignar las pérdidas restantes una vez aplicado el fondo de incumplimiento y demás medidas de recuperación. Como en el caso anterior, se deberá tener en cuenta la necesidad de recapitalizar la ECC.
- Transferencia de las posiciones abiertas remanentes y las garantías relacionadas a una ECC puente y colocación de la ECC remanente en liquidación.
- Dilución de la propiedad existente mediante la obtención de nuevo capital a través de la conversión en capital de cualquier instrumento de deuda u otros pasivos admisibles, mediante la emisión de nuevas acciones o compensando a los miembros con nuevas acciones a cambio de que asuman más pérdidas de las exigidas por las normas y acuerdos de la ECC.

4.2.2 Políticas que se pueden aplicar al tratamiento del capital de la ECC en resolución

Fruto del análisis anterior, la Guía propone algunas opciones (políticas) que podrían considerarse para abordar los desafíos relacionados con que el capital de la ECC soporte totalmente pérdidas en resolución.

- Otorgar a las autoridades facultades suficientes para exigir que las ECC modifiquen sus estructuras de capital, normas u otros documentos de gobernanza de manera que subordinen a los accionistas a otros acreedores, o que establezcan el momento en que el capital absorba las pérdidas.
- Proponer posibles cambios en las leyes, reglamentos o facultades de las autoridades de supervisión, vigilancia o resolución pertinentes, que permitan alcanzar los objetivos de resolución o limitar el potencial de reclamaciones de NCWOL.
- Como última opción, si el marco legal no incorpora tales cambios, es posible que las autoridades nacionales reconozcan las limitaciones a que el capital de la ECC absorba plenamente las pérdidas e incluyan una declaración en el proceso de evaluación de la resolubilidad que justifique la aceptación de tales limitaciones.

En todo caso, al considerar los beneficios e inconvenientes de cualquier cambio en el tratamiento del capital social de la ECC, las autoridades deben evaluar y justificar si dicho cambio es apropiado, teniendo en cuenta su repercusión en la estructura de incentivos para un sólida gestión de riesgos y para participar en la recuperación y respaldar la resolución, su repercusión en los clientes a la luz de la existencia de cámaras

alternativas, cómo afectaría un cambio de propiedad a la continuidad de los servicios críticos, el impacto en los modelos de negocio y estructuras en los que se integre la ECC y el efecto sobre otras entidades del grupo que podrían ser también infraestructuras de mercado (como plataformas de negociación o depositarios centrales).

Consulta pública de la Guía del FSB 2020¹. Tratamiento del capital

RECUADRO 6

Los distintos procesos de consulta pública han puesto de manifiesto opiniones divergentes sobre la medida en que el capital de la ECC debería (o no) estar expuesto a pérdidas en la resolución, más allá del capital de la ECC prefinanciado dedicado a cubrir las pérdidas como parte de la cascada (*Skin In The Game* o SITG). Así, mientras que los miembros compensadores abogan por que el capital de la ECC absorba plenamente las pérdidas, estas entidades argumentan que el uso del capital de una ECC en la resolución, incluso cuando se utiliza como compensación a los participantes que contribuyeron a la recuperación o resolución, reduce los incentivos para que los participantes en el mercado gestionen de forma adecuada sus riesgos y participen activamente en el proceso de gestión y, en su caso, de recuperación, promoviendo así la resolución de la ECC sobre la recuperación.

Sobre la posible compensación a los miembros no incumplidores y usuarios finales por absorber pérdidas, ya sea durante la recuperación o en resolución, tanto con capital como con derechos sobre beneficios futuros, las ECC entienden que también desincentiva que los miembros participen en la gestión de las pérdidas por incumplimiento y que pujen en las subastas por la cartera del miembro incumplidor.

1 FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

5 Condicionantes en la mejora de la resolubilidad de las ECC. Incentivos e intereses divergentes

Los avances en la definición de un marco de resolución de ECC son objeto de debates controvertidos en torno a cuestiones como el uso de los recortes de ganancias por variación de márgenes (VMGH), los recursos y la responsabilidad por las pérdidas no causadas por el incumplimiento de los miembros de la cámara, las fuentes de liquidez a disposición de las ECC en situaciones de estrés y los límites entre la recuperación y la resolución y los recursos financieros para apoyar la resolución de la ECC.

Los diversos procesos de consulta desarrollados han puesto de manifiesto la existencia de intereses divergentes y posiciones encontradas en torno a la asignación de pérdidas en la recuperación y resolución de las ECC y a las medidas regulatorias que pueden abordarla.

La respuesta regulatoria a estas cuestiones debe tener en cuenta que la regulación de las ECC se sustenta sobre una estructura de incentivos delicada y esencial, que trata

de garantizar que tanto la propia ECC como los miembros compensadores y los clientes apoyen la gestión de riesgos de la cámara e intervengan activamente en ella⁴³.

Ninguna herramienta está libre de ventajas y desventajas para unos o para otros y su aplicación puede tener efectos procíclicos, por lo que han de sopesarse debidamente las posibles consecuencias macroprudenciales perjudiciales, como un posible riesgo de contagio, una desalineación de incentivos o la incertidumbre sobre las obligaciones de los participantes⁴⁴. El cuadro 6 recoge un análisis de la eficacia de las diferentes herramientas, así como sus limitaciones y posibles efectos en términos de riesgo sistémico.

Así, por ejemplo, una hipotética inclusión de dinero público como herramienta de resolución de último recurso podría provocar una suerte de riesgo moral en el sentido de que los miembros podrían verse desincentivados a aportar recursos en las líneas de defensa de la cámara o a participar menos activamente en una subasta con la expectativa de que en última instancia sean los contribuyentes quienes intervengan para rescatar la cámara. Similar riesgo moral plantean, desde el punto de vista de las cámaras, los mecanismos de compensación a los miembros no incumplidores en caso de que tengan que realizar aportaciones adicionales en resolución. Sin embargo, los miembros consideran que este mecanismo aporta una solución equitativa y favorece que los participantes compensadores respalden el proceso de gestión, recuperación y resolución.

Las solicitudes de efectivo en resolución (*resolution cash calls*) también tensionan el juego de incentivos entre las partes interesadas, especialmente si se utilizan para la recapitalización de la ECC y los miembros compensadores no reciben nada a cambio de sus aportaciones.

La posibilidad de aumentar el colchón de su propio capital (*skin in the game*) con el objetivo de fomentar la gestión prudente del riesgo por parte de la ECC es también una medida cuestionada por las cámaras, ya que reduce sus márgenes de negocio. Las ECC dependen de las comisiones en relación con los volúmenes compensados como única fuente de ingresos y, teniendo en cuenta el actual entorno de tipos de interés bajos, no se puede descartar que algunas ECC puedan buscar mayores rendimientos a través de prácticas de inversión más arriesgadas.

Una de las herramientas más cuestionadas por los miembros y sus clientes es el uso de la reducción de las VMGH por su potencial naturaleza procíclica y desestabilizadora. Por ello, a pesar de su posible eficacia para absorber pérdidas, su aplicación ha de ser limitada (solo para los productos adecuados bajo la supervisión de la autoridad competente en caso de que se aplique en recuperación y con ciertos límites en su utilización).

43 «Effective CCP resolution planning should have regard to maintaining incentives for CCPs, clearing members, and market participants to centrally clear and to engage constructively in efforts to achieve a successful default management or recovery and so reduce the likelihood of resolution». FSB (2014). (*Op. cit.*). Preámbulo; Anexos FMI 1.1 y 3.1.

44 ESRB (2017). *Opinion on a central counterparty recovery and resolution framework*. Julio. Este documento analiza este tipo de efectos derivados de la aplicación de posibles herramientas de resolución.

	Eficacia de la herramienta	Limitaciones	Posible riesgo sistémico
Herramientas de asignación de pérdidas			
Requerimientos de efectivo a miembros no incumplidores	<ul style="list-style-type: none"> Facilita recursos adicionales no prefinanciados para absorber pérdidas. Normalmente recogida en el reglamento de la ECC y sujeta a límites, lo que proporciona certeza a los miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente su importe está limitado. Riesgo moral para la ECC que desincentiva su gestión del riesgo. Tensión en los incentivos de los miembros si se usan para recapitalizar la ECC sin compensación a los miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de solvencia y liquidez en los miembros. Efectos procíclicos en condiciones de mercado estresadas. Tensiones de liquidez en mercado. Riesgo de contagio.
Recortes de ganancias por variación de márgenes	<ul style="list-style-type: none"> Facilita el acceso inmediato a recursos para absorber pérdidas. Normalmente recogida en el reglamento de la ECC, aunque no de manera generalizada, con limitaciones temporales, cuantitativas o de otro tipo. 	<ul style="list-style-type: none"> No permite a la ECC cumplir su objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones. Tensión en los incentivos de los miembros y clientes. Dificultad para aplicar a clientes. Puede desencadenar el abandono de la ECC por parte de miembros y clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de liquidez en miembros y clientes. Posible detonante de espiral de liquidez. Efectos procíclicos. Riesgo de contagio.
Herramientas de asignación de posiciones			
Terminación total o parcial de contratos	<ul style="list-style-type: none"> Permite volver a una cartera casada. Evita una asignación forzosa de posiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> No permite a la ECC cumplir su objetivo de garantizar el cumplimiento de las obligaciones. Expone a miembros y clientes a riesgos no cubiertos y costes de reposición de posiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de solvencia y liquidez. Tensiones de liquidez en mercado. Riesgo de contagio. Efectos procíclicos.
Herramientas de absorción de pérdidas por la ECC			
Amortización y conversión de instrumentos de capital y de deuda	<ul style="list-style-type: none"> Contribuye a la absorción de pérdidas y a recapitalizar la ECC. 	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia limitada, ya que el capital de la ECC es relativamente pequeño y carece de un volumen significativo de deuda. Encarece los costes de compensación. 	<ul style="list-style-type: none"> Si no se amortiza todo el capital, puede haber conflictos de interés entre accionistas nuevos y antiguos que pongan en riesgo los objetivos de resolución.
Herramientas de estabilización gubernamental			
Apoyo público	<ul style="list-style-type: none"> Facilita la absorción de pérdidas y la recapitalización. Permite la estabilización de la ECC. Facilita la instrumentación de herramientas de transferencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Medida de último recurso condicionada a su transitoriedad y recuperabilidad. Tensiona el sistema de incentivos de los miembros a participar en las líneas de defensa de la ECC y a la propia ECC a gestionar su riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> Pone en riesgo los objetivos de resolución. Riesgo moral. Genera pérdidas a los contribuyentes.

Fuente: Elaboración propia.

Aunque no se considera una herramienta de resolución como tal, la suspensión temporal de la obligación de compensación centralizada⁴⁵ puede ser necesaria en situaciones extremas en el marco de una resolución con el fin de evitar una amenaza

45 El documento Singh, M. y Turing, D. (2018). *Central Counterparties Resolution – An Unresolved Problem*. IMF, Working Paper, WP 18/65 analiza, entre otros, la eficacia de una eventual relajación de la obligación de compensación centralizada.

grave a la estabilidad financiera. Si bien, como señala el ESRB⁴⁶, su aplicación debe sopesarse desde la perspectiva macroprudencial y, en todo caso, habría que evaluar la existencia y disponibilidad de ECC alternativas con capacidad para ofrecer el servicio de la ECC en resolución y la capacidad de los miembros para cumplir con los requisitos de la ECC alternativa.

Por último, cabe mencionar también que en el sistema de mutualización de las pérdidas en que se basa la compensación centralizada, en el que son los participantes de las ECC quienes soportan la mayor parte de las pérdidas relacionadas con incumplimientos, es preciso considerar que la aplicación de herramientas de resolución puede traducirse en un riesgo de contagio si la ECC no tiene en cuenta el impacto potencial de las herramientas sobre los miembros. Por ello, es fundamental que estas medidas sean lo más transparentes y predecibles posible, para que los participantes puedan estimar y gestionar su exposición a la cámara. Una gestión adecuada del riesgo por parte de los miembros no solo minimiza la probabilidad de impago, sino que, además, reduce la incertidumbre sobre la posibilidad de aportar fondos adicionales.

Por tanto, es fundamental establecer los incentivos adecuados y la respuesta regulatoria debe tener en cuenta esta delicada relación de incentivos e interrelaciones y el impacto de cualquier medida en la estabilidad financiera.

6 Próximos pasos

Para avanzar en este sentido, durante la elaboración de la Guía 2020 el FSB ha organizado varios foros de discusión y consulta con las principales partes interesadas que han permitido enriquecer el documento y ponderar adecuadamente las diferentes sensibilidades sobre las delicadas cuestiones que trata. Como resultado de estas consultas, se ha constatado la necesidad de una política más clara sobre los recursos financieros con los que cuenta una ECC.

Algunos participantes en estos eventos reiteraron la necesidad de aclarar el papel de los bancos centrales en la provisión de liquidez a las cámaras y de limitar la compensación centralizada a ciertos tipos de productos. Entre los temas más relacionados con la resistencia, la recuperación y la resolución, los participantes realizaron las siguientes sugerencias⁴⁷:

- Desarrollar requisitos sobre la cifra de capital que debe mantener una ECC y sobre cómo debe cubrir pérdidas en recuperación y resolución.
- Determinar cómo deben distribirse las pérdidas por incumplimiento de un miembro y por motivos diferentes al incumplimiento entre la ECC y los miembros compensadores.

46 ESRB (2017). *Opinion on a central counterparty recovery and resolution framework*. Julio.

47 Tal y como recoge el documento FSB (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. 16 de noviembre.

- Distinguir entre los recursos de una ECC aplicables a cubrir aspectos operativos y otros destinados a eventos financieros.
- Introducir límites en el uso de recursos que absorben pérdidas (requerimientos de efectivo, recortes de ganancias por variación de márgenes —VMGH— y finalización de contratos —PTU— en recuperación y resolución) para disminuir su efecto procíclico y desestabilizador del mercado.
- Desarrollar requisitos de gobernanza para el uso de ciertas herramientas (particularmente VMGH y PTU) en recuperación y resolución.
- Reforzar la cooperación entre las autoridades de resolución y supervisión de las ECC, en particular entre los grupos de gestión de crisis (CMG).
- Analizar la necesidad de contar con nuevos tipos de recursos prefinanciados para la resolución de la ECC (como deuda con capacidad de absorber pérdidas y de recapitalizar la ECC o deuda *bailinable*).
- Contemplar nuevos tipos de facultades para la autoridad de resolución, como la capacidad de suspender la compensación centralizada.

En vista de ello, y teniendo en cuenta la amplitud de los comentarios y la estrecha relación que existe entre la resistencia, la recuperación y la resolución de las ECC, el FSB junto con CPMI e IOSCO van a elaborar un plan de trabajo conjunto con el fin de considerar, a lo largo de 2021, el desarrollo de una política internacional sobre el uso, la composición y la cantidad de recursos financieros en la recuperación y resolución para fortalecer aún más la resiliencia y resolubilidad de las ECC en pérdidas en escenarios tanto de incumplimiento de los miembros como de no incumplimiento. Esto incluiría evaluar la necesidad de algún nuevo tipo de recursos prefinanciados para mejorar la resolubilidad de las ECC.

Para facilitar el avance en esta línea es relevante mencionar los talleres que están organizando conjuntamente el FSB, el BCBS, CPMI e IOSCO para ayudar a las autoridades a evaluar el impacto potencial en la estabilidad financiera del uso de herramientas de recuperación y resolución de ECC. Los talleres, que se celebrarán en varias sesiones entre diciembre de 2020 y junio de 2021, servirán tanto para reducir las lagunas de conocimiento como para identificar posibles soluciones que reflejen las preocupaciones de las diversas autoridades interesadas y contribuirán a fomentar el diálogo y mejorar la coordinación en su aproximación al riesgo sistémico⁴⁸.

En la sección 4 de este artículo se presenta uno de los avances más recientes en la determinación de los recursos disponibles para atender la resolución de una cámara, la nueva Guía del FSB. La Guía tiene un carácter operativo y proporciona orientación a las autoridades para identificar los aspectos que se deben tener en cuenta cuando

48 Fabio Pannetta, miembro de la Comisión Ejecutiva del BCE, realiza propuestas concretas de avance y coordinación entre el sector público y privado en la comprensión de las implicaciones e interacciones sistémicas relacionadas con la compensación centralizada. Panetta, F. (2020). «Joining forces: stepping up coordination on risks in central clearing». *Introductory remarks at the Second Joint Bundesbank/ECB/Federal Reserve Bank of Chicago Conference on CCP Risk Management*. Febrero.

lleven a cabo la evaluación de cada recurso o herramienta, pero no aporta una política concreta en cada caso.

Por ello, la Guía será revisada en un plazo máximo de cinco años, en consulta con CPMI e IOSCO, para valorar si se necesitan ajustes adicionales tomando en consideración la evolución del mercado y la experiencia de las autoridades de resolución en su aplicación coordinada con las demás autoridades involucradas a través de los grupos de gestión de crisis.

La reciente aprobación del Reglamento europeo sobre recuperación y resolución de cámaras de compensación permitirá aplicar a todas las cámaras ubicadas en la Unión Europea un marco específico y armonizado de recuperación y resolución, cuya aplicación se beneficiará de la nueva Guía del FSB.

El propio reglamento reconoce que la Comisión Europea debe revisar su contenido para incorporar los desarrollos internacionales que se vayan produciendo en cuanto al tratamiento del capital en resolución y, en el mismo plazo de cinco años, sobre los recursos financieros disponibles por parte de las autoridades de resolución para cubrir pérdidas no causadas por incumplimiento de los miembros y los recursos propios de las ECC que se utilizarán en la recuperación y resolución.

7 Conclusiones

La resolución de ECC sigue siendo un tema complejo y desafiante en términos legales, económicos y operativos, que además se ve condicionado por intereses divergentes de las partes involucradas y por una complicada estructura de incentivos que garantizan la participación y la gestión adecuada del riesgo.

Dada la naturaleza transnacional de la actividad de compensación y las considerables interdependencias con el resto del sistema financiero, es preciso contar con una regulación armonizada a nivel global y una elevada coordinación entre las autoridades correspondientes.

Aunque se han hecho avances notables en el diseño de un sistema de resolución de cámaras de compensación globalmente armonizado, estos condicionantes han contribuido a que, a pesar de haber sido identificada como una reforma prioritaria tras la crisis financiera global, el trabajo siga en curso a nivel internacional y europeo, siendo necesario profundizar en la comprensión de las implicaciones de riesgo y canales de contagio derivados de los estrechos vínculos entre bancos y ECC.

Debido al papel esencial que desempeñan en el sistema financiero, la caída desordenada de una ECC podría conducir a graves perturbaciones sistémicas. Por lo tanto, mantener la continuidad de las funciones críticas de compensación centralizada es fundamental para la estabilidad financiera.

La próxima aplicación en la Unión Europea de un marco normativo sobre recuperación y resolución de ECC supone un paso importante en la mejora de la resistencia y resolubilidad de estas entidades, reforzando su preparación y la de las autoridades

nacionales para hacer frente al deterioro de una ECC de manera coordinada, lo que contribuye al buen funcionamiento de los mercados y a asegurar la confianza en el sistema financiero.

Referencias

Alfranseder, E., Fiedor, P., Lapschies, S., Orszaghova, L. y Sobolewski, P. (2018). *Indicators for the monitoring of central counterparties in the EU*. ESRB, Occasional Paper Series, n.º 14.

Bank for International Settlements (BIS) (2020). *Statistical release: OTC derivatives statistics at end-December 2019*. 7 de mayo.

— (2020). *OTC derivatives outstanding*.

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2019). *Capital requirements for bank exposures to CCP*.

Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) - International Organization of Securities Commissions (IOSCO) (2012). *Principles for financial market infrastructures*. Abril.

— (2017). *Resilience of central counterparties (CCPs): further guidance on the PFMI*. Julio.

— (2017). *Recovery of financial market infrastructures*. Julio (revisión de la versión de este documento de octubre de 2014)

— (2020). *Central counterparty default management auctions – Issues for consideration*. Junio.

Domanski, D., Gambcorta, L. y Picillo, C. (2015) «Central clearing: trends and current issues». *BIS Quarterly Review*. Diciembre.

European Association of CCP Clearing Houses (EACH). *How does clearing work?*

European Securities and Markets Authority (ESMA) (2020). *EU Derivatives Markets. Annual Statistical Report 2020*, p. 43.

— (2020) *3rd EU-wide CCP Stress Test Report*. 13 de julio.

European Systemic Risk Board (ESRB) (2017). *Opinion on a central counterparty recovery and resolution framework*. Julio.

Faruqui, U., Huang, W. y Takáts, E. (2018). «Clearing risks in OTC derivatives markets: the CCP-bank nexus». *BIS Quarterly Review*. Diciembre.

Financial Stability Board (FSB) (2014). *Key attributes of effective resolution regimes for financial institutions*. Octubre.

- (2017). *Guidance on central counterparty resolution and resolution planning*. Julio.
- (2020). *FSB releases guidance on CCP financial resources for resolution and announces further work*. Nota de prensa. 16 de noviembre.
- (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution*. Noviembre.
- (2020). *Guidance on financial resources to support CCP resolution and on the treatment of CCP equity in resolution. Overview of responses to the consultation and Summary of virtual outreach events on 25 and 30 June 2020*. Noviembre.
- (2020). *Holistic Review of the March Market Turmoil*. Noviembre.
- (2020). *2020 Resolution Report*. Noviembre.

Financial Stability Board (FSB), Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI), International Organization of Securities Commissions (IOSCO) and Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2017). *Analysis of Central Clearing Interdependencies*.

- (2018). *Analysis of Central Clearing Interdependencies*.

Hughes, D. y Manning, M. (2015). «CCPs and Banks: Different Risks, Different Regulations». *RBA Bulletin*. Diciembre.

Khwaja, A. (2019). «2018 CCP Market Share Statistics». Clarus Financial Technology.

Núñez, S. y Valdeolivas, E. (2019). «Central clearing counterparties: benefits, costs and risks». Banco de España, *Financial Stability Review*, n.º 36.

Panetta, F. (2020). «Joining forces: stepping up coordination on risks in central clearing». *Introductory remarks at the Second Joint Bundesbank/ECB/Federal Reserve Bank of Chicago Conference on CCP Risk Management*. Febrero.

Singh, M. y Turing, D. (2018). *Central Counterparties Resolution—An Unresolved Problem*. IMF, Working Paper, WP 18/65.

Anexo 1 Ejemplo de aplicación práctica de la cascada de defensa de una ECC y de los recursos disponibles en resolución en escenarios de incumplimiento de sus miembros

Se considera una ECC en varios escenarios de pérdidas provocadas por el incumplimiento de dos a seis miembros compensadores. Estos escenarios ilustran el momento en el que la ECC entraría en resolución y el coste en términos de recursos necesarios para recuperar su viabilidad⁴⁹.

Para simplificar el ejercicio solo se utilizan herramientas de absorción de pérdidas consistentes en requerir recursos adicionales a los miembros no incumplidores (*cash calls*), tanto en recuperación como en resolución, para hacer frente al incumplimiento.

Datos básicos de la ECC

CUADRO 7

Capital mínimo según art. 16 EMIR	4
Primer tramo de SITG	1
Segundo tramo de SITG	2

Fuente: Elaboración propia.

Escenario de dos miembros incumplidores

El riesgo acumulado para la cámara es de 14, tras haber aplicado los márgenes iniciales y las aportaciones a la garantía colectiva de ambos miembros incumplidores.

- El siguiente paso es utilizar el primer tramo de recursos propios de la ECC, que es de 1. A continuación, se aplicaría la garantía colectiva de los miembros no incumplidores que, en este caso, asciende a 8.
- Posteriormente, se aplicaría el segundo tramo de recursos de la ECC, que, en el ejemplo, asciende a 2.
- Para cubrir la pérdida restante, que en este momento asciende a 3, la ECC pondría en marcha su fase de recuperación y solicitaría a los miembros no incumplidores fondos adicionales por dicho importe (este *cash call* en recuperación estaría limitado a 1 vez la aportación al fondo de incumplimiento, luego habría un margen de 5 recursos adicionales no prefinanciados en recuperación).

En este escenario, para cubrir una pérdida de -14 se han utilizado recursos prefinanciados de los miembros compensadores por importe de 8, de la ECC por importe de

49 En ninguno de los escenarios se contempla el posible coste adicional derivado de un eventual derecho de compensación debido a la aplicación de la salvaguarda NCWO. Tampoco se tienen en cuenta los costes operativos, administrativos o de otra índole relacionados con el mantenimiento de las funciones críticas de la cámara o con la propia resolución.

3 y se han requerido recursos no prefinanciados a los miembros por importe de 3. Además, para que la cámara pueda seguir operando, los miembros no incumplidores deben reponer la garantía colectiva, por importe de 8, y la ECC debe reponer sus propios recursos. El coste total habría ascendido a 25.

Coste total y recursos en el escenario de dos miembros incumplidores CUADRO 8

Pérdida inicial	Recursos prefinanciados			Recursos no prefinanciados			Coste total
	Miembros no incumplidores	ECC	Cash call en recuperación	Reposición garantía colectiva	Reposición RR. PP. de la ECC		
-14	8	3	3	8	3	25	

Fuente: Elaboración propia.

En este escenario, la ECC dispone de recursos suficientes para cubrir las pérdidas provocadas por el incumplimiento de sus dos mayores miembros, no habiendo sido necesario activar la fase de resolución.

Escenarios de tres o más miembros incumplidores.

En los siguientes escenarios que muestra el cuadro 9, aplicando esta misma mecánica, se aprecia cómo la fase de resolución se activa a partir del incumplimiento de tres miembros compensadores (MC).

Coste total y recursos en el escenario de tres o más miembros incumplidores CUADRO 9

Escenarios: número de miembros incumplidores	Going concern		Fase de recuperación				Fase de resolución			Coste total
	Pérdida inicial	Recursos prefinanciados		Recursos no prefinanciados		Recursos prefinanciados		Recursos no prefinanciados		
		Miembros no incumplidores	ECC	Cash call en recuperación	Reposición garantía colectiva	Reposición RR. PP. de la ECC	Capital de la ECC	Cash call en resolución	Recapitalización de la ECC	
3 miembros incumplen	-16	6	3	6	6	3	1	0	1	26
4 miembros incumplen	-17	4	3	4	4	3	4	2	4	28
5 miembros incumplen	-19	3	3	3	3	3	4	6	4	29
6 miembros incumplen	-20	0	3	0	0	3	4	-	4	14 ¹

Fuente: Elaboración propia.

1 Sin tener en cuenta que la pérdida abierta sigue siendo -13.

Una vez activada la fase de resolución, por haberse consumido todos los recursos disponibles para que la cámara pudiera hacer frente por sí misma a la pérdida total provocada por el incumplimiento de sus miembros, se aplica en primer lugar el capital de la cámara. Con un capital de 4 (adicional a los 2 tramos de *skin in the game*), a partir del incumplimiento de 4 miembros es necesaria su completa amortización

para absorber pérdidas y en este escenario también se hace preciso solicitar *cash call* (por importe de 2) a los miembros no incumplidores, de modo que todavía queda un margen de 6 que permitirá recapitalizar la cámara (reponer el capital amortizado de 4) para que pueda continuar operando.

El límite de *cash call* disponibles en resolución (2 veces la garantía colectiva según el Reglamento de R&R ECC) se agota en el escenario de 5 miembros incumplidores con la absorción de la pérdida remanente, pero no existe colchón adicional para recapitalizar la cámara. Por lo que en la fase de resolución no se conseguiría el objetivo de mantener la cámara en funcionamiento.

En el último escenario, con todos los miembros incumpliendo, se produce un desfase final de recursos de -13.

Tras analizar los distintos escenarios, se puede observar que los recursos y el capital de la ECC son cantidades fijas, independientemente del número de miembros incumplidores. Además, cuanto mayor es el número de miembros incumplidores, menor es la garantía colectiva disponible, como también es menor la contribución adicional de los miembros no incumplidores. En estos escenarios de incumplimiento se debería activar la fase de resolución a partir de 3 miembros incumplidores, siendo 4 el número máximo de incumplimientos que podrían gestionarse con éxito en resolución.

Escenarios de incumplimiento de miembros compensadores (*default losses*)

CUADRO 10

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
Riesgo acumulado	Número de miembros incumplidores	Tramo de RR. PP. de la ECC	Garantía colectiva de los miembros no incumplidores	Reposición de la garantía colectiva	Recursos adicionales de la ECC	Contribución de los MC en recuperación	Recursos disponibles en recuperación (3 + 4 + 6 + 7)	Pérdida aplicando el plan de recuperación	Colchón aplicando el plan de recuperación	RESOLUCIÓN	Capital de la ECC	Contribución de los MC en resolución	Recursos disponibles en resolución (11 + 12)	Pérdida	Colchón aplicando el plan de resolución
14	2	1	8	8	2	8	19	0	5	-	-	-	0	-	
16	3	1	6	6	2	6	15	-1	-	4	12	16	0	15	
17	4	1	4	4	2	4	11	-6	-	4	8	12	0	6	
19	5	1	3	3	2	3	9	-10	-	4	6	10	0	-	
20	6	1	0	0	2	0	3	-17	-	4	0	4	-13	-	

Fuente: Elaboración propia.

- (1) **Riesgo acumulado:** Riesgo abierto para la ECC después de haber consumido la garantía inicial y la garantía colectiva correspondiente a los miembros incumplidores.
- (2) **Número de miembros incumplidores:** Número de miembros compensadores incumplidores.
- (3) **Tramo de RR. PP. de la ECC:** Recursos propios de la ECC aplicados en la cascada de defensa (primer tramo de *skin in the game*).
- (4) **Garantía colectiva de los miembros no incumplidores:** Garantía colectiva de los miembros compensadores no incumplidores.

- (5) **Reposición de la garantía colectiva:** Aportación no prefinanciada de los miembros no incumplidores para reponer el fondo de incumplimiento (DF).
- (6) **Recursos adicionales de la ECC:** Aportación de capital adicional de la ECC (segundo tramo de *skin in the game*).
- (7) **Contribución de los MC en recuperación:** Aportación no prefinanciada de los miembros no incumplidores para asumir pérdidas en recuperación. Según el Reglamento de R&R de ECC, esta aportación estaría limitada a una vez el DF.
- (8) **Recursos disponibles en recuperación:** Es la suma de los recursos propios de la ECC (primer tramo de *skin in the game*), la garantía colectiva de los miembros compensadores no incumplidores, la aportación no prefinanciada de los miembros no incumplidores para asumir pérdidas (*cash call* en recuperación) y la aportación de capital adicional de la ECC (segundo tramo de *skin in the game*).
- (9) **Pérdida aplicando el plan de recuperación:** Recursos pendientes para cubrir la diferencia entre los recursos disponibles en recuperación y el riesgo acumulado.
- (10) **Colchón aplicando el plan de recuperación:** Recursos disponibles en recuperación que no se utilizan para cubrir pérdidas y que se podrán utilizar para reponer el capital de la ECC y, en su caso, reducir la petición de recursos a los miembros compensadores.
- (11) **Capital de la ECC:** Recursos propios mínimos de la ECC de acuerdo con el artículo 16 de EMIR.
- (12) **Contribución de los MC en resolución:** Aportación no prefinanciada de los miembros no incumplidores para asumir pérdidas en resolución (*cash call* en resolución que, según el Reglamento de R&R de ECC estarían limitados a dos veces del DF).
- (13) **Recursos disponibles en resolución:** Es la suma del capital de la ECC y la contribución de los miembros no incumplidores en resolución (*cash call* en resolución).
- (14) **Pérdida aplicando el plan de resolución:** Recursos pendientes para cubrir la diferencia entre los recursos disponibles en resolución y el riesgo acumulado.
- (15) **Colchón aplicando el plan de resolución:** Recursos disponibles en resolución que no se utilizan para cubrir pérdidas y que se podrán utilizar para reponer el capital de las ECC y, en su caso, reducir la petición de recursos a los miembros no incumplidores.

Anexo 2 Ejemplo de aplicación práctica de la cascada de defensa de una ECC y de los recursos disponibles en resolución en escenarios de pérdidas no provocadas por incumplimiento de sus miembros

Se considera una ECC en dos escenarios de pérdidas provocadas por el robo de los activos líquidos de la ECC en los que se materializa la inversión de las garantías de sus miembros.

Datos básicos de la ECC

CUADRO 11

Capital mínimo según art. 16 EMIR	4
Primer tramo de SITG	1
Segundo tramo de SITG	2

Fuente: Elaboración propia.

Estos escenarios ilustran también el momento en el que la ECC entraría en resolución y el coste en términos de recursos necesarios para recuperar su viabilidad⁵⁰.

Para simplificar el ejercicio solo se utilizan herramientas de absorción de pérdidas consistentes en requerir recursos adicionales a los miembros compensadores (*cash calls*), tanto en recuperación como en resolución, para hacer frente al incumplimiento.

Escenarios de NDL

Se considera un riesgo abierto por robo de activos líquidos de -14. En primer lugar se aplicaría el primer tramo de *skin in the game*, por importe de 1, y a continuación la garantía colectiva de los miembros, que asciende a 8. Al no ser suficiente, se activa el segundo tramo de *skin in the game*, por importe de 2, y, por último, es preciso realizar una aportación adicional no prefinanciada de 8 para cubrir la totalidad de las pérdidas en recuperación.

En este escenario, para cubrir una pérdida de -14 se han utilizado recursos prefinanciados de la ECC por importe de 3, de los miembros por importe de 8 y se han requerido recursos no prefinanciados a los miembros por importe de 3. Además, para que la cámara pueda seguir operando, los miembros deben reponer la garantía colectiva, por importe de 8, y la ECC debe reponer sus propios recursos. El coste total ascendería a 25.

La ECC dispone de recursos suficientes para cubrir las pérdidas provocadas por el robo de los activos líquidos, no habiendo sido necesario activar la fase de resolución.

50 En ninguno de los escenarios se contempla el posible coste adicional derivado de un eventual derecho de compensación debido a la aplicación de la salvaguarda NCWO. Tampoco se tienen en cuenta los costes operativos, administrativos o de otra índole relacionados con el mantenimiento de las funciones críticas de la cámara o con la propia resolución.

En caso de que el riesgo de robo de activos líquidos ascendiera a 25, siguiendo la misma mecánica que en el escenario anterior, los recursos disponibles en fase de recuperación, 19, no son suficientes, por lo que es preciso activar la fase de resolución.

En fase de resolución, es el capital el que absorbe pérdidas en primer lugar, lo que supone amortizar el importe de 4 y a continuación se solicitan fondos adicionales a los miembros por importe de 2, con un límite de 12, que cubriría la reposición del capital de la cámara. La resolución cubriría sus objetivos en este caso.

En caso de que las pérdidas por robo asciendan a 40, la resolución no cumpliría con sus objetivos, al existir una brecha de recursos de -9, sin tener en cuenta la reposición del capital de la cámara.

Escenarios de pérdidas no producidas por incumplimiento de miembros compensadores (*non-default losses*)

CUADRO 12

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
Riesgo	Tramo de RR. PP.	Garantía colectiva de los miembros	Reposición de la garantía colectiva	Recursos adicionales de la ECC	Contribución de los MC en recuperación	Recursos disponibles en recuperación (2 + 3 + 5 + 6)	Pérdida aplicando el plan de recuperación	Colchón aplicando el plan de recuperación	RESOLUCIÓN	Capital de la ECC	Contribución de los MC en resolución	Recursos disponibles en resolución (10 + 11)	Pérdida	Colchón aplicando el plan de resolución
14	1	8	8	2	8	19	0	5		-	-	-	0	-
25	1	8	8	2	8	19	-6	-		4	8	12	0	6
40	1	8	8	2	8	19	-21			4	8	12	-9	

Fuente: Elaboración propia.

- (1) **Riesgo de robo los activos líquidos:** Pérdida provocada por el robo de los activos en que se materializan los márgenes iniciales y la garantía colectiva.
- (2) **Tramo de RR. PP. de la ECC:** Recursos propios de la ECC aplicados en la cascada de defensa (primer tramo de *skin in the game*).
- (3) **Garantía colectiva de los miembros:** Garantía colectiva de los miembros compensadores.
- (4) **Reposición de la garantía colectiva:** Aportación no prefinanciada de los miembros para reponer el DF.
- (5) **Recursos adicionales de la ECC:** Aportación de capital adicional de la ECC (segundo tramo de *skin in the game*).
- (6) **Contribución de los miembros en recuperación:** Aportación no prefinanciada de los miembros para asumir pérdidas en recuperación (*cash call* en recuperación). Según el Reglamento de R&R de ECC, esta aportación estaría limitada a una vez el DF.
- (7) **Recursos disponibles en recuperación:** Es la suma de los recursos propios de la ECC (primer tramo de *skin in the game*), la garantía colectiva de los

miembros compensadores, la aportación no prefinanciada de los miembros para asumir pérdidas y la aportación de capital adicional de la ECC (segundo tramo de *skin in the game*).

- (8) **Pérdida aplicando el plan de recuperación:** Recursos pendientes para cubrir la diferencia entre los recursos disponibles en recuperación y el riesgo acumulado.
- (9) **Colchón aplicando el plan de recuperación:** Recursos disponibles en recuperación que no se utilizan para cubrir pérdidas y que se podrán utilizar para reponer el capital de las ECC y, en su caso, reducir la petición de recursos a los miembros compensadores.
- (10) **Capital de la ECC:** Recursos propios mínimos de la ECC de acuerdo con el artículo 16 de EMIR.
- (11) **Contribución de los MC en resolución:** Aportación no prefinanciada de los miembros no incumplidores para asumir pérdidas en resolución (*cash call* en resolución que, según el Reglamento de R&R de ECC estarían limitados a dos veces del DF).
- (12) **Recursos disponibles en resolución:** Es la suma del capital de la ECC y la contribución de los miembros en resolución (*cash call* en resolución).
- (13) **Pérdida aplicando el plan de resolución:** Recursos pendientes para cubrir la diferencia entre los recursos disponibles en resolución y el riesgo acumulado.
- (14) **Colchón aplicando el plan de resolución:** Recursos disponibles en resolución que no se utilizan para cubrir pérdidas y que se podrán utilizar para reponer el capital de las ECC y, en su caso, reducir la petición de recursos a los miembros.

III Anexo legislativo

Desde la publicación del *Boletín de la CNMV* correspondiente al tercer trimestre de 2020 se han producido las siguientes novedades legislativas:

Normativa nacional

- **Ley 5/2020, de 15 de octubre**, del Impuesto sobre las Transacciones Financieras.

El hecho imponible del impuesto está constituido por la adquisición onerosa de acciones de sociedades españolas (definidas en los términos del artículo 92 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital), con independencia de las personas o entidades que intervengan en la operación. Asimismo, se someten a gravamen los certificados de depósito representativos de las acciones anteriormente citadas.

El impuesto no se aplica a toda adquisición de acciones de sociedades españolas, sino que se limita a las acciones de aquellas sociedades que tengan acciones admitidas a negociación en un mercado regulado, con independencia de que la transacción se ejecute o no en un centro de negociación, y que además tengan un valor de capitalización bursátil superior a 1.000 millones de euros.

Se declaran exentas determinadas operaciones propias del mercado primario, las necesarias para el correcto funcionamiento de los mercados, las que vengán originadas por operaciones de reestructuración empresarial o por medidas de resolución, las que se realicen entre sociedades del mismo grupo y las cesiones de carácter temporal. Esta ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.

- **Ley 4/2020, de 15 de octubre**, del Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales.

Esta ley regula el Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales como un tributo de naturaleza indirecta que grava, en la forma y condiciones previstas en dicha ley, las prestaciones de determinados servicios digitales en que exista intervención de usuarios situados en el territorio de aplicación del impuesto.

Esta ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.

- **Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre**, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2.

Mediante este real decreto se declara el estado de alarma con efectos en todo el territorio nacional y por un periodo inicial de 15 días. Posteriormente el Gobierno solicitará al Parlamento su extensión a 6 meses.

La autoridad competente será el Gobierno de la nación y en cada comunidad autónoma y ciudad autónoma, la autoridad competente delegada será quien

ostente la presidencia de la comunidad o ciudad autónoma, y podrán decidir el nivel de aplicación de las medidas de este real decreto según su situación.

Las comunidades autónomas podrán decidir limitar la entrada y salida de sus territorios, para todo el perímetro de la comunidad o para un ámbito inferior. Igualmente, podrán limitar la permanencia de personas en espacios públicos o privados a un número máximo de seis personas, salvo que se trate de convivientes. Estas medidas se implantarán por un periodo mínimo de siete días naturales y, tanto en el caso de las limitaciones a la entrada y salida de sus territorios como en el número máximo de personas en grupos, serán los presidentes autonómicos los que decidan si estas medidas aplican a sus territorios, en todo o en parte, siendo ellos las autoridades competentes delegadas.

- **Ley 6/2020, de 11 de noviembre**, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Esta ley tiene por objeto regular determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza, como complemento del Reglamento (UE) n.º 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y de los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE.

La aplicabilidad directa del reglamento no priva a los Estados miembros de toda capacidad normativa sobre la materia regulada; es más, aquellos están obligados a adaptar los ordenamientos nacionales para garantizar que aquella cualidad se haga efectiva. Esta adaptación puede exigir tanto la modificación o derogación de normas existentes como la adopción de nuevas disposiciones llamadas a completar el Reglamento (UE) n.º 910/2014 en aquellos aspectos que este no ha armonizado y que se dejan al criterio de los Estados miembros.

Así, cubre aspectos como el régimen de previsión de riesgo de los prestadores cualificados, el régimen sancionador, la comprobación de la identidad y atributos de los solicitantes de un certificado cualificado, la inclusión de requisitos adicionales a nivel nacional para certificados cualificados, tales como identificadores nacionales, o su tiempo máximo de vigencia, así como las condiciones para la suspensión de los certificados.

Se modifica la regulación anterior al atribuir a los documentos electrónicos para cuya producción o comunicación se haya utilizado un servicio de confianza cualificado una ventaja probatoria. A este respecto, se simplifica la prueba, pues basta la mera constatación de la inclusión del citado servicio en la lista de confianza de prestadores cualificados de servicios electrónicos, regulada en el artículo 22 del Reglamento (UE) n.º 910/2014.

En cuanto a los certificados electrónicos, se introducen en la ley varias disposiciones relativas a la expedición y el contenido de los certificados cualificados, cuyo tiempo máximo de vigencia se mantiene en cinco años. En este sentido, no se permite a los prestadores de servicios el denominado *encadenamiento* en la renovación de certificados cualificados utilizando uno vigente, más de una sola vez, por razones de seguridad en el tráfico jurídico.

En respuesta a la evolución de la tecnología y las demandas del mercado, el Reglamento (UE) n.º 910/2014 abre la posibilidad de prestación de servicios innovadores basados en soluciones móviles y en la nube, como la firma y sello electrónicos remotos, en los que el entorno es gestionado por un prestador de servicios de confianza en nombre del titular. A fin de garantizar que estos servicios electrónicos obtengan el mismo reconocimiento jurídico que aquellos utilizados en un entorno completamente gestionado por el usuario, estos prestadores deben aplicar procedimientos de seguridad específicos y utilizar sistemas y productos fiables, incluidos canales de comunicación electrónica seguros, para garantizar que el entorno es de fiar y se utiliza bajo el control exclusivo del titular. Se pretende alcanzar así un equilibrio entre la facilidad para el acceso y el uso de los servicios, sin detrimento de la seguridad.

El citado reglamento establece que únicamente las personas físicas están capacitadas para firmar electrónicamente, por lo que no prevé la emisión de certificados de firma electrónica a favor de personas jurídicas o entidades sin personalidad jurídica. A estas se reservan los sellos electrónicos, que permiten garantizar la autenticidad e integridad de documentos tales como las facturas electrónicas.

Sin perjuicio de lo anterior, las personas jurídicas podrán actuar por medio de los certificados de firma de aquellas personas físicas que legalmente las representan.

Por esta ley quedan derogadas las siguientes disposiciones:

- i) La Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.
 - ii) El artículo 25 de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
 - iii) La Orden del Ministerio de Fomento, de 21 de febrero de 2000, por la que se aprueba el Reglamento de acreditación de prestadores de servicios de certificación y de certificación de determinados productos de firma electrónica.
- **Ley 7/2020, de 13 de noviembre**, para la transformación digital del sistema financiero.

Esta ley regula un entorno controlado de pruebas que permita llevar a la práctica proyectos tecnológicos de innovación en el sistema financiero con pleno acomodo en el marco legal y supervisor, respetando en todo caso el principio de no discriminación. El título II se configura como la parte central de la ley, ya que regula el espacio controlado de pruebas con características propias, lo que en el ámbito europeo e internacional viene llamándose *regulatory sandbox*.

Además, la ley refuerza los instrumentos necesarios para garantizar los objetivos de la política financiera en el contexto de la transformación digital.

A tal efecto, la ley dota a las autoridades competentes y a los promotores de innovaciones de base tecnológica aplicables en el sistema financiero y a los

usuarios de servicios financieros de instrumentos que los ayuden a comprender mejor las implicaciones de la transformación digital, a fin de aumentar la eficiencia, la calidad de los servicios y, particularmente, la seguridad y protección frente a los nuevos riesgos tecnológicos financieros.

Así, se garantiza que las autoridades financieras dispongan de instrumentos adecuados para seguir cumpliendo óptimamente con sus funciones en el nuevo contexto digital. Y se facilita el proceso innovador a fin de lograr un desarrollo más equitativo mediante el mejor acceso a la financiación de los distintos sectores productivos y la captación de talento en un entorno tecnológico internacional altamente competitivo.

Se dispone como autoridad supervisora a la autoridad financiera nacional con funciones supervisoras competente por razón de la materia, ya sea el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores o la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 13/1994, de 1 de junio, de Autonomía del Banco de España; el artículo 17 del Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores, y el artículo 7 de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras.

La ley incorpora en sus disposiciones adicionales una habilitación a la Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional para la fijación del modelo de solicitud y la primera fecha de presentación de solicitudes de acceso al espacio controlado de pruebas. En el artículo 26, dedicado al Informe sobre aplicación de la innovación tecnológica de base financiera a la función supervisora, se dispone que las autoridades supervisoras incluirán en su memoria anual un informe sobre la aplicación de la innovación de base tecnológica a sus funciones supervisoras. En particular, dicho informe contendrá una evaluación sobre la implantación de aquellas innovaciones que hayan sido probadas en el espacio controlado de pruebas regulado en esta ley y que resulten aplicables al mejor desempeño de la función supervisora.

- **Real Decreto-ley 34/2020, de 17 de noviembre**, de medidas urgentes de apoyo a la solvencia empresarial y al sector energético, y en materia tributaria.

Desde el inicio de la crisis se han adoptado medidas enfocadas a resolver los problemas de liquidez de empresas y autónomos, a apoyar sus decisiones de inversión mediante la nueva línea de avales de inversión, y su solvencia, mediante la creación del Fondo de Apoyo a la Solvencia de Empresas Estratégicas. Con este real decreto-ley se incide en la línea de apoyar la solvencia de las empresas ante la prolongación de los efectos de la crisis, mediante la adopción de medidas en el ámbito financiero y concursal.

El plazo establecido en un principio para la concesión de esos avales finalizaba el 31 de diciembre de 2020, de acuerdo con lo establecido inicialmente en la normativa de la Unión Europea en materia de ayudas de Estado. Sin embargo, en la cuarta enmienda del Marco temporal relativo a las ayudas de Estado, la Unión Europea ha ampliado el plazo de disponibilidad de los avales liberados

a su amparo hasta el 30 de junio de 2021. La evolución de la pandemia ha llevado al establecimiento de un nuevo estado de alarma que se prolonga más allá de 2020 y a medidas restrictivas de la actividad tanto en España como en otros países europeos que extienden la situación excepcional para la toma de decisiones empresariales. En este contexto, se alinea la regulación española a este nuevo plazo.

En consecuencia, mediante este real decreto-ley, se establece la misma fecha de 30 de junio de 2021 como límite para la concesión de avales públicos para atender las necesidades de liquidez de autónomos y empresas, con lo que se modifica lo previsto en los artículos 29 del Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, y artículo 1 del Real Decreto-ley 25/2020, de 3 de julio.

El Real Decreto-ley 34/2020, para reforzar las medidas de apoyo a la liquidez y la solvencia y ampliar su alcance, establece en su disposición final novena que podrán beneficiarse de los avales los pagarés incorporados al Mercado Alternativo de Renta Fija (MARF), como ya hizo el Real Decreto-ley 15/2020, de 21 de abril, con respecto a la línea de avales recogida en el Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo. De esta forma, se fomenta el mantenimiento de las fuentes de financiación proporcionadas por los mercados de capitales y no solo a través de los canales bancarios tradicionales. En este caso, al igual que en los anteriores, las condiciones de los avales se establecerán por Acuerdo del Consejo de Ministros.

- **Circular 5/2020, de 25 de noviembre, del Banco de España**, a entidades de pago y a entidades de dinero electrónico, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros, y que modifica la Circular 6/2001, de 29 de octubre, sobre titulares de establecimientos de cambio de moneda, y la Circular 4/2017, de 27 de noviembre, a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros.

Esta circular establece el régimen contable de las entidades de pago y las entidades de dinero electrónico, y fija los documentos contables que dichas entidades y sus grupos tienen que elaborar, incluidos los modelos de estados financieros públicos y reservados.

También determina las normas de reconocimiento, valoración, presentación e información que se deben incluir en la memoria y el desglose de la información en los modelos de estados que se deben aplicar en su elaboración.

La circular toma como referencia la normativa contable de las entidades de crédito, bien fijando unos criterios análogos a los de esta, bien remitiendo directamente a las normas de la Circular 4/2017, de 27 de noviembre, a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros.

- **Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre**, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

- **Ley 9/2020, de 16 de diciembre**, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

Esta ley incorpora de forma parcial la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814, que entró en vigor el 8 de abril de 2018.

En el capítulo III se regula la naturaleza jurídica de los derechos de emisión, entendiendo por tales, el derecho subjetivo a liberar a la atmósfera una tonelada equivalente de dióxido de carbono desde una aeronave o desde una instalación incluida en el ámbito de aplicación de esta ley.

El derecho de emisión tendrá carácter transmisible. La expedición, titularidad, transferencia, transmisión, entrega y supresión de los derechos de emisión deberá ser objeto de inscripción en el área española del Registro de la Unión Europea.

En el artículo 10 se dispone que la normativa financiera resulta aplicable a los derechos de emisión. Se regula que los derechos de emisión y los derivados sobre estos tienen la consideración de instrumentos financieros conforme a la normativa nacional y de la Unión Europea que resulte de aplicación. La normativa establecida a nivel nacional y de la Unión Europea relativa a los mercados de instrumentos financieros y de control de dichos mercados será de aplicación a las personas físicas o jurídicas que operen con derechos de emisión o derivados sobre estos.

Se modifica la disposición adicional séptima sobre prácticas contrarias a la libre competencia, actividades relacionadas con el blanqueo de capitales, financiación del terrorismo o abuso de mercado. La Oficina Española de Cambio Climático, como autoridad competente en materia de la administración del área española del Registro de la Unión Europea, informará a las autoridades competentes en materia de investigación y lucha contra el fraude, el blanqueo de capitales, la financiación del terrorismo, la corrupción u otros delitos graves, de cualquier actuación sospechosa en relación con estas materias y cooperará con las autoridades competentes nacionales o europeas en materia de supervisión de los mercados de derechos de emisión, cuando tenga motivos razonables para sospechar que se están realizando actos constitutivos de operaciones con información privilegiada en dicho mercado, y de acuerdo a los mecanismos de coordinación establecidos por la normativa de la Unión Europea.

Comisión Nacional del Mercado de Valores

- **Circular 1/2020, de 6 de octubre**, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se modifican la Circular 5/2013, de 12 de junio, que

establece los modelos de informe anual de gobierno corporativo de las sociedades anónimas cotizadas, de las cajas de ahorros y de otras entidades que emitan valores admitidos a negociación en mercados oficiales de valores, y la Circular 4/2013, de 12 de junio, que establece los modelos de informe anual de remuneraciones de los consejeros de sociedades anónimas cotizadas y de los miembros del consejo de administración y de la comisión de control de las cajas de ahorros que emitan valores admitidos a negociación en mercados oficiales de valores.

Debido a la aprobación de la revisión parcial del Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas, por acuerdo del Consejo de la CNMV de 25 de junio de 2020, se ha procedido a la modificación de los modelos de informe anual de gobierno corporativo y de informe de remuneraciones de los consejeros, incluidos, respectivamente, en la Circular 5/2013, de 12 de junio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, que establece los modelos de informe anual de gobierno corporativo de las sociedades anónimas cotizadas, de las cajas de ahorros y de otras entidades que emitan valores admitidos a negociación en mercados oficiales de valores, y en la Circular 4/2013, de 12 de junio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, que establece los modelos de informe anual de remuneraciones de los consejeros de sociedades anónimas cotizadas y de los miembros del consejo de administración y de la comisión de control de las cajas de ahorros que emitan valores admitidos a negociación en mercados oficiales de valores, tras las modificaciones introducidas por la Circular 2/2018, de 12 de junio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Esta circular entró en vigor al día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado* y resultará de aplicación a los informes anuales de gobierno corporativo y a los informes anuales sobre remuneraciones de los consejeros que las entidades obligadas deban presentar, correspondientes a los ejercicios cerrados a partir del 31 de diciembre de 2020, inclusive.

- Circular 2/2020, de 28 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre publicidad de los productos y servicios de inversión.

Esta circular entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*, excepto la norma 7 en cuanto a las características del registro, que entrará en vigor a los seis meses de la publicación por el Banco de España de las especificaciones técnicas previstas en la disposición final segunda de la Circular 4/2020, de 26 de junio, del Banco de España, sobre publicidad de los productos y servicios bancarios.

- Corrección de errores de la Circular 2/2020, de 28 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre publicidad de los productos y servicios de inversión.
- Modificación por parte de la Comisión Nacional del Mercado de Valores de la guía técnica 4/2017, relativa a los conocimientos y competencias del personal que informa o asesora, para permitir de modo permanente que los exámenes se puedan realizar de forma no presencial.

Normativa europea (por orden de publicación en el DOUE)

- **Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1406 de la Comisión, de 2 de octubre de 2020**, por el que se establecen normas técnicas de ejecución en lo que respecta a los procedimientos y formularios para el intercambio de información y la cooperación entre las autoridades competentes, la AEVM, la Comisión y otras entidades en virtud del artículo 24, apartado 2, y del artículo 25 del Reglamento (UE) n.º 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el abuso de mercado.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 325 de 07/10/2020.

- **Directiva (UE) 2020/1504 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de octubre de 2020**, por la que se modifica la Directiva 2014/65/UE relativa a los mercados de instrumentos financieros.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 347 de 20/10/2020.

- **Reglamento (UE) 2020/1503 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de octubre de 2020**, relativo a los proveedores europeos de servicios de financiación participativa para empresas, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 2017/1129 y la Directiva (UE) 2019/1937.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 347 de 20/10/2020.

- **Comunicación interpretativa de la Comisión** sobre la elaboración, auditoría y publicación de los estados financieros incluidos en los informes financieros anuales redactados de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2019/815 de la Comisión sobre el formato electrónico único europeo (FEUE).

Publicado en el *DOUE* (C) n.º 379 de 10/11/2020.

- **Decisión (UE) 2020/1689 de la Autoridad Europea de Valores y Mercados, de 16 de septiembre de 2020**, por la que se renueva la exigencia a las personas físicas o jurídicas que mantengan posiciones cortas netas de reducir los umbrales de notificación de posiciones cortas netas en relación con el capital en acciones emitido de sociedades cuyas acciones están admitidas a negociación en un mercado regulado por encima de un determinado umbral, que notifiquen a las autoridades competentes de conformidad con el artículo 28, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) n.º 236/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 379 de 13/11/2020.

- **Reglamento Delegado (UE) 2020/1732 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2020**, por el que se completa el Reglamento (UE) 2017/2402 del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con las tasas que deben abonar los registros de titulizaciones a la Autoridad Europea de Valores y Mercados.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 390 de 20/11/2020.

- **Decisión de Ejecución (UE) 2020/1766 de la Comisión, de 25 de noviembre de 2020**, por la que se declara, para un periodo de tiempo limitado, la equivalencia del marco normativo aplicable a los depositarios centrales de valores del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 909/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Publicado en el *DOUE* (L) n.º 397 de 26/11/2020.

IV Anexo estadístico

1 Mercados

1.1 Renta variable

Emisiones y OPV¹

CUADRO 1.1

	2018	2019	2020	2019 IV	2020 I	II	III	IV
NÚMERO DE EMISORES								
Total	46	33	28	12	8	8	8	14
Ampliaciones de capital	45	33	28	12	8	8	8	14
Ofertas públicas de suscripción de valores	2	1	1	0	0	0	0	1
Ampliaciones de capital liberadas	12	10	12	2	5	1	5	6
De las cuales dividendo elección	10	9	12	1	5	1	5	6
Ampliaciones de capital por conversión	6	3	2	1	2	0	0	0
De contrapartida no monetaria	7	2	1	0	1	0	0	1
Con derecho de suscripción preferente	10	8	5	3	0	1	1	3
Sin negociación de derechos de suscripción	16	13	9	8	0	6	2	4
Ofertas públicas de venta de acciones (OPV)	1	0	0	0	0	0	0	0
NÚMERO DE EMISIONES								
Total	81	52	40	15	8	8	8	16
Ampliaciones de capital	80	52	40	15	8	8	8	16
Ofertas públicas de suscripción de valores	2	1	1	0	0	0	0	1
Ampliaciones de capital liberadas	17	15	17	2	5	1	5	6
De las cuales dividendo elección	15	14	17	1	5	1	5	6
Ampliaciones de capital por conversión	10	4	2	1	2	0	0	0
De contrapartida no monetaria	9	2	2	0	1	0	0	1
Con derecho de suscripción preferente	10	9	5	3	0	1	1	3
Sin negociación de derechos de suscripción	32	21	13	9	0	6	2	5
Ofertas públicas de venta de acciones (OPV)	1	0	0	0	0	0	0	0
IMPORTE EFECTIVO (millones de euros)								
Total	12.063,2	9.806,0	10.852,1	4.135,5	571,3	1.611,9	5.108,5	3.560,3
Ampliaciones de capital	11.329,5	9.806,0	10.852,1	4.135,5	571,3	1.611,9	5.108,5	3.560,3
Ofertas públicas de suscripción de valores	200,1	10,0	150,1	0,0	0,0	0,0	0,0	150,1
Ampliaciones de capital liberadas	3.939,7	1.565,4	1.949,0	2,6	396,4	93,5	1.083,9	375,2
De las cuales dividendo elección	3.915,2	1.564,1	1.949,0	1,3	396,4	93,5	1.083,9	375,2
Ampliaciones de capital por conversión	388,7	354,9	162,4	341,1	162,4	0,0	0,0	0,0
De contrapartida no monetaria ²	2.999,7	2.034,2	233,0	0,0	12,5	0,0	0,0	220,5
Con derecho de suscripción preferente	888,4	4.729,8	6.837,2	3.132,8	0,0	50,0	3.999,5	2.787,7
Sin negociación de derechos de suscripción	2.912,9	1.111,8	1.520,3	659,0	0,0	1.468,4	25,1	26,8
Ofertas públicas de venta de acciones (OPV)	733,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IMPORTE NOMINAL (millones de euros)								
Total	2.092,4	1.336,9	1.282,0	305,9	124,2	30,3	328,3	799,2
Ampliaciones de capital	1.810,6	1.336,9	1.282,0	305,9	124,2	30,3	328,3	799,2
Ofertas públicas de suscripción de valores	104,9	0,5	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8
Ampliaciones de capital liberadas	381,6	307,6	799,6	2,6	121,4	1,2	301,7	375,2
De las cuales dividendo elección	357,1	306,3	799,6	1,3	121,4	1,2	301,7	375,2
Ampliaciones de capital por conversión	90,0	16,6	1,7	3,4	1,7	0,0	0,0	0,0
De contrapartida no monetaria	557,6	401,0	68,0	0,0	1,1	0,0	0,0	66,8
Con derecho de suscripción preferente	611,1	372,1	370,9	109,5	0,0	1,0	25,3	344,5
Sin negociación de derechos de suscripción	65,5	239,1	34,1	190,3	0,0	28,1	1,3	4,8
Ofertas públicas de venta de acciones (OPV)	281,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pro memoria: operaciones en BME Growth³								
Número de emisores	8	12	9	4	5	3	2	3
Número de emisiones	12	17	14	4	6	3	2	3
Importe efectivo (millones de euros)	164,5	298,3	238,5	200,5	18,3	9,9	36,0	174,3
Ampliaciones de capital	164,5	298,3	238,5	200,5	18,3	9,9	36,0	174,3
De ellas, mediante OPS	0,0	229,4	173,5	196,3	0,1	0,0	0,0	173,4
Ofertas públicas de venta de acciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1 Operaciones registradas en la CNMV. No incluye datos de BME Growth, ETF (*Exchange Traded Funds*) ni Latibex.

2 Las ampliaciones de capital de contrapartida no monetaria se han contabilizado por su valor de mercado.

3 Operaciones no registradas en la CNMV. Fuente: BME y elaboración propia.

Sociedades admitidas a cotización¹

CUADRO 1.2

	2018	2019	2020	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV
Mercado continuo (MC). Total ²	133	129	126	129	129	129	127	126
Empresas extranjeras	8	7	7	7	7	7	7	7
Segundo mercado	4	3	0	3	3	0	0	0
Madrid	1	1	0	1	1	0	0	0
Barcelona	3	2	0	2	2	0	0	0
Bilbao	0	0	0	0	0	0	0	0
Valencia	0	0	0	0	0	0	0	0
Corros	11	9	11	9	8	11	11	11
Madrid	4	3	3	3	2	3	3	3
Barcelona	6	5	6	5	4	6	6	6
Bilbao	3	2	2	2	2	2	2	2
Valencia	3	2	2	2	2	2	2	2
BME Growth ³	2.842	2.709	2.580	2.709	2.677	2.653	2.627	2.580
Latibex	19	19	19	19	19	19	19	19

1 Datos al final del periodo.

2 No incluye ETF (*Exchange Traded Funds* o fondos cotizados).

3 Antes MAB.

Capitalización¹

CUADRO 1.3

Millones de euros

	2018	2019	2020	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV
Mercado continuo (MC). Total ²	733.656,4	806.064,3	690.101,6	806.064,3	551.292,8	587.384,7	565.124,3	690.101,6
Empresas extranjeras ³	143.598,7	141.671,0	113.478,9	141.671,0	73.645,8	78.273,2	79.132,6	113.478,9
Ibex 35	444.178,3	494.789,4	424.167,3	494.789,4	352.613,5	377.846,0	355.491,3	424.167,3
Segundo mercado	37,4	31,1	0,0	31,1	31,1	0,0	0,0	0,0
Madrid	1,9	1,9	0,0	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0
Barcelona	35,4	29,2	0,0	29,2	29,2	0,0	0,0	0,0
Bilbao	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valencia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Corros	1.459,1	1.154,2	1.053,6	1.154,2	1.053,0	1.096,6	1.053,9	1.053,6
Madrid	219,4	69,8	30,9	69,8	58,9	54,0	44,4	30,9
Barcelona	1.318,4	1.036,5	956,0	1.036,5	939,6	981,3	944,6	956,0
Bilbao	56,5	32,9	20,6	32,9	32,9	26,0	22,5	20,6
Valencia	257,0	80,4	76,0	80,4	76,0	76,0	76,0	76,0
BME Growth ⁴	40.020,7	44.706,4	43.595,5	44.706,4	39.698,8	41.841,8	42.231,5	43.595,5
Latibex	223.491,3	199.022,2	177.210,3	199.022,2	128.748,4	144.296,1	136.210,7	177.210,3

1 Datos al final del periodo.

2 No incluye ETF (*Exchange Traded Funds* o fondos cotizados).

3 La capitalización de las sociedades extranjeras está calculada considerando la totalidad de sus acciones, estén o no depositadas en España.

4 Solo se tiene en cuenta el número de acciones en circulación de las SICAV, pero no las acciones propias, debido a que el capital social lo comunican únicamente a final de año.

Contratación efectiva

CUADRO 1.4

Millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
Mercado continuo (MC). Total ¹	583.327,6	462.378,8	421.921,5	126.679,1	127.686,0	108.194,3	81.140,3	104.900,9
Empresas extranjeras	3.517,1	3.477,8	4.261,3	966,6	987,7	1.265,4	1.066,8	941,4
Segundo mercado	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilbao	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valencia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Corros	8,2	6,2	2,5	0,7	1,1	0,6	0,2	0,5
Madrid	0,7	0,8	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Barcelona	7,4	3,2	2,4	0,7	1,0	0,6	0,2	0,5
Bilbao	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valencia	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BME Growth ²	4.216,3	4.014,4	3.919,2	1.358,7	1.145,3	809,5	641,8	1.322,6
Latibex	151,6	136,4	79,4	39,2	29,2	24,5	16,5	9,3

1 No incluye ETF (*Exchange Traded Funds* o fondos cotizados).

2 Antes MAB.

Contratación efectiva mercado continuo por tipo de operación¹

CUADRO 1.5

Millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
En sesión	552.716,8	450.575,7	404.255,6	124.322,8	123.941,0	102.664,3	76.276,1	101.374,2
Órdenes	300.107,8	258.242,2	277.651,1	65.055,7	87.831,8	70.418,8	54.142,3	65.258,3
Aplicaciones	48.644,1	38.888,0	42.666,5	10.283,0	12.503,4	9.276,1	9.273,5	11.613,4
Bloques	203.965,0	153.445,5	83.938,0	48.984,1	23.605,8	22.969,4	12.860,3	24.502,5
Fuera de hora	1.667,2	3.098,1	4.174,3	797,4	1.715,4	1.065,4	456,4	937,2
Autorizadas	2.597,0	1.706,3	2.001,4	342,8	254,7	239,5	938,5	568,8
Op. LMV art. 36.1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Opas	18.981,7	2.509,5	5.250,9	0,0	0,0	2.569,1	2.681,7	0,0
OPV	1.333,2	634,4	967,8	574,9	0,0	802,8	0,0	165,0
Toma de razón	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ejercicio de opciones	3.793,9	3.422,0	3.369,1	1.378,5	980,5	701,6	378,3	1.308,7
Operaciones de cobertura	2.037,8	1.799,4	1.902,4	629,2	794,5	151,6	409,3	546,9

1 No incluye ETF (*Exchange Traded Funds*).

1.2 Renta fija

Emisiones brutas registradas en la CNMV

CUADRO 1.6

	2018	2019	2020	2019	2020			
				IV	I	II	III	IV
NÚMERO DE EMISORES								
Total	43	39	47	18	13	17	13	25
Cédulas hipotecarias	12	12	14	6	3	8	3	6
Cédulas territoriales	2	2	3	2	0	2	3	0
Bonos y obligaciones no convertibles	13	13	11	7	6	3	3	8
Bonos y obligaciones convertibles/canjeables	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonos de titulización	14	13	15	6	2	3	4	6
Pagarés de empresa	13	11	11	2	2	4	1	4
De titulización	1	0	0	0	0	0	0	0
Resto de pagarés	12	11	11	2	2	4	1	4
Otras emisiones de renta fija	0	1	2	0	0	2	0	0
Participaciones preferentes	4	1	2	0	0	0	1	1
NÚMERO DE EMISIONES								
Total	303	298	244	95	59	56	62	67
Cédulas hipotecarias	28	29	26	9	6	10	4	6
Cédulas territoriales	2	3	6	3	0	3	3	0
Bonos y obligaciones no convertibles	215	205	143	60	43	24	42	34
Bonos y obligaciones convertibles/canjeables	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonos de titulización	41	48	52	21	8	11	11	22
Pagarés de empresa ¹	13	11	11	2	2	4	1	4
De titulización	1	0	0	0	0	0	0	0
Resto de pagarés	12	11	11	2	2	4	1	4
Otras emisiones de renta fija	0	1	4	0	0	4	0	0
Participaciones preferentes	4	1	2	0	0	0	1	1
IMPORTE NOMINAL (millones de euros)								
Total	101.295,6	90.164,5	132.111,3	35.018,7	20.762,7	35.880,4	20.743,1	54.725,1
Cédulas hipotecarias	26.575,0	22.933,0	22.960,0	7.508,0	6.250,0	11.100,0	1.160,0	4.450,0
Cédulas territoriales	2.800,0	1.300,0	9.150,0	1.300,0	0,0	4.750,0	4.400,0	0,0
Bonos y obligaciones no convertibles	35.836,4	29.605,6	33.412,5	12.084,4	6.158,7	924,7	373,2	25.955,9
Bonos y obligaciones convertibles/canjeables	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bonos de titulización	18.145,2	18.740,9	36.281,0	9.680,5	3.065,7	5.059,5	8.193,2	19.962,6
Pagarés de empresa ²	15.089,1	15.085,0	22.291,6	4.445,9	5.288,3	7.780,0	5.616,6	3.606,7
De titulización	240,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resto de pagarés	14.849,1	15.085,0	22.291,6	4.445,9	5.288,3	7.780,0	5.616,6	3.606,7
Otras emisiones de renta fija	0,0	1.500,0	6.266,2	0,0	0,0	6.266,2	0,0	0,0
Participaciones preferentes	2.850,0	1.000,0	1.750,0	0,0	0,0	0,0	1.000,0	750,0
Pro memoria:								
Emisiones subordinadas	4.923,0	3.213,5	14.312,1	2.088,3	860,7	516,0	2.020,2	10.915,2
Emisiones aseguradas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1 Programas registrados.

2 Las cifras de emisión de pagarés de empresa corresponden a los importes colocados.

Admisión al mercado AIAF¹

CUADRO 1.7

Importes nominales en millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020			
				IV	I	II	III	IV
Total	76.751,3	114.034,0	114.505,2	28.921,7	26.909,2	38.581,3	20.295,8	33.443,9
Pagarés	15.007,0	15.036,1	22.293,8	5.609,4	4.126,3	8.951,9	4.264,1	4.951,4
Bonos y obligaciones	19.234,2	45.082,0	20.407,1	1.684,8	16.299,0	909,3	294,1	2.904,7
Cédulas hipotecarias	19.935,0	29.375,0	23.058,3	9.560,0	5.448,3	12.100,0	1.160,0	4.350,0
Cédulas territoriales	800,0	3.300,0	9.150,0	1.300,0	0,0	4.750,0	4.400,0	0,0
Bonos de titulización	18.925,2	18.740,9	31.556,0	10.767,5	1.035,7	5.580,0	9.177,5	20.487,8
Participaciones preferentes	2.850,0	1.000,0	1.750,0	0,0	0,0	0,0	1.000,0	750,0
Bonos matador	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otras emisiones de renta fija	0,0	1.500,0	6.290,1	0,0	0,0	6.290,1	0,0	0,0

1 Solo incluye renta fija privada.

	2018	2019	2020	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV
NÚMERO DE EMISORES								
Total	353	331	321	331	327	325	323	321
Renta fija privada	320	299	289	299	295	293	291	289
Pagarés	9	9	8	9	9	9	8	8
Bonos y obligaciones	45	40	41	40	39	39	40	41
Cédulas hipotecarias	40	35	29	35	35	36	30	29
Cédulas territoriales	7	7	8	7	7	7	8	8
Bonos de titulización	244	227	222	227	224	223	224	222
Participaciones preferentes	7	6	5	6	6	5	5	5
Bonos matador	5	5	5	5	5	5	5	5
Deuda pública	33	32	32	32	32	32	32	32
Letras del Tesoro	1	1	1	1	1	1	1	1
Bonos y obligaciones del Estado	1	1	1	1	1	1	1	1
Deuda autonómica	14	13	13	13	13	13	13	13
Deuda pública extranjera	9	10	10	10	10	10	10	10
Otra deuda pública	8	8	8	8	8	8	8	8
NÚMERO DE EMISIONES								
Total	2.851	2.775	2.610	2.775	2.701	2.682	2.646	2.610
Renta fija privada	1.917	1.834	1.655	1.834	1.765	1.719	1.677	1.655
Pagarés	106	84	53	84	67	78	49	53
Bonos y obligaciones	737	718	589	718	678	620	604	589
Cédulas hipotecarias	213	209	200	209	212	215	207	200
Cédulas territoriales	20	23	22	23	21	21	22	22
Bonos de titulización	828	787	777	787	774	773	782	777
Participaciones preferentes	8	8	9	8	8	7	8	9
Bonos matador	5	5	5	5	5	5	5	5
Deuda pública	934	941	955	941	936	963	969	955
Letras del Tesoro	12	12	12	12	12	12	12	12
Bonos y obligaciones del Estado	243	236	231	236	237	237	233	231
Deuda autonómica	164	173	167	173	164	169	176	167
Deuda pública extranjera	502	508	533	508	511	533	536	533
Otra deuda pública	13	12	12	12	12	12	12	12
SALDO VIVO¹ (millones de euros)								
Total	6.663.565,5	6.421.003,0	6.297.532,5	6.421.003,0	6.412.421,1	6.478.122,2	6.414.281,5	6.297.532,5
Renta fija privada	448.394,4	463.816,1	464.170,7	463.816,1	465.404,2	479.780,9	478.091,0	464.170,7
Pagarés	9.308,7	6.423,1	4.812,4	6.423,1	5.840,2	6.401,8	4.675,1	4.812,4
Bonos y obligaciones	47.894,0	62.477,8	53.696,1	62.477,8	69.882,2	75.780,5	75.743,3	53.696,1
Cédulas hipotecarias	183.266,8	195.719,1	199.054,1	195.719,1	199.396,8	207.478,3	202.543,3	199.054,1
Cédulas territoriales	18.362,3	20.762,3	18.262,3	20.762,3	17.762,3	19.112,3	18.512,3	18.262,3
Bonos de titulización	185.002,7	172.878,9	181.341,0	172.878,9	166.967,9	165.753,2	170.362,2	181.341,0
Participaciones preferentes	4.245,0	5.240,0	6.690,0	5.240,0	5.240,0	4.940,0	5.940,0	6.690,0
Bonos matador	314,8	314,8	314,8	314,8	314,8	314,8	314,8	314,8
Deuda pública	6.215.171,1	5.957.186,8	5.833.361,8	5.957.186,8	5.947.017,0	5.998.341,3	5.936.190,4	5.833.361,8
Letras del Tesoro	70.442,2	68.335,5	79.765,7	68.335,5	68.888,5	81.414,0	88.038,0	79.765,7
Bonos y obligaciones del Estado	918.000,0	937.290,9	1.026.625,5	937.290,9	1.006.709,3	1.057.726,8	1.067.073,6	1.026.625,5
Deuda autonómica	33.100,4	35.247,6	32.775,5	35.247,6	31.493,3	32.097,8	32.815,4	32.775,5
Deuda pública extranjera	5.192.055,3	4.914.792,7	4.692.674,9	4.914.792,7	4.838.405,6	4.825.582,4	4.746.743,2	4.692.674,9
Otra deuda pública	1.573,2	1.520,2	1.520,2	1.520,2	1.520,2	1.520,2	1.520,2	1.520,2

¹ Importes nominales.

AIAF. Contratación

CUADRO 1.9

Importes nominales en millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
POR TIPO DE ACTIVO								
Total	94.241,3	158.807,2	140.509,4	26.175,9	45.994,9	53.413,4	25.232,4	15.868,7
Renta fija privada	435,4	275,2	170,2	62,9	61,8	27,5	36,4	44,5
Pagarés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bonos y obligaciones	427,0	260,0	169,4	62,4	61,4	27,5	36,2	44,3
Cédulas hipotecarias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cédulas territoriales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bonos de titulización	7,3	13,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Participaciones preferentes	1,2	1,4	0,8	0,3	0,4	0,1	0,2	0,2
Bonos matador	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deuda pública	93.805,8	158.532,0	140.339,2	26.113,1	45.933,1	53.385,9	25.196,0	15.824,2
Letras del Tesoro	24.766,7	25.858,4	27.975,5	7.865,0	5.504,2	12.722,2	5.472,2	4.276,9
Bonos y obligaciones del Estado	56.122,5	92.592,8	83.478,8	11.072,9	30.410,2	30.920,3	13.865,2	8.283,1
Deuda autonómica	3,2	35,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deuda pública extranjera	12.913,5	40.027,8	28.884,9	7.175,2	10.018,6	9.743,4	5.858,6	3.264,3
Otra deuda pública	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POR TIPO DE OPERACIÓN								
Total	94.241,3	158.807,2	140.509,4	26.175,9	45.994,9	53.413,4	25.232,4	15.868,7
Simple	94.241,3	158.807,2	140.509,4	26.175,9	45.994,9	53.413,4	25.232,4	15.868,7
Repo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Simultánea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

AIAF. Contratación por cuenta de terceros según sector del comprador

CUADRO 1.10

Importes nominales en millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
Total	92.661,9	158.792,5	140.495,9	26.172,0	45.990,7	53.407,9	25.230,1	15.867,2
Sociedades no financieras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Instituciones financieras	92.661,9	158.792,5	140.495,9	26.172,0	45.990,7	53.407,9	25.230,1	15.867,2
Entidades de crédito	437,9	385,5	176,6	69,8	56,4	37,4	22,1	60,7
IIC, seguros y fondos de pensiones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otras entidades financieras	92.224,0	158.407,0	140.319,3	26.102,2	45.934,3	53.370,4	25.208,0	15.806,5
Administraciones públicas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hogares e ISFLSH ¹	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Resto del mundo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares.

Bolsas de valores. Emisores, emisiones y saldos vivos

CUADRO 1.11

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
NÚMERO DE EMISORES								
Total	14	13	11	13	12	12	12	11
Emisores privados	6	5	4	5	5	5	5	4
Sociedades no financieras	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituciones financieras privadas	6	5	4	5	5	5	5	4
Administraciones públicas ¹	8	8	7	8	7	7	7	7
Comunidades autónomas	2	2	2	2	2	2	2	2
NÚMERO DE EMISIONES								
Total	58	54	44	54	52	52	50	44
Emisores privados	19	16	11	16	16	16	16	11
Sociedades no financieras	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituciones financieras privadas	19	16	11	16	16	16	16	11
Administraciones públicas ¹	39	38	33	38	36	36	34	33
Comunidades autónomas	21	20	18	20	18	18	18	18
SALDO VIVO² (millones de euros)								
Total	8.268,3	7.340,4	6.158,4	7.340,4	6.249,6	6.242,6	6.227,9	6.158,4
Emisores privados	589,8	481,1	366,3	481,1	464,2	449,1	435,6	366,3
Sociedades no financieras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Instituciones financieras privadas	589,8	481,1	366,3	481,1	464,2	449,1	435,6	366,3
Administraciones públicas ¹	7.678,5	6.859,2	5.792,2	6.859,2	5.785,5	5.793,5	5.792,3	5.792,2
Comunidades autónomas	6.959,7	6.260,7	5.179,3	6.260,7	5.179,3	5.179,3	5.179,3	5.179,3

1 No incluye deuda anotada.

2 Importes nominales.

SENAF. Contratación de deuda pública por modalidad

CUADRO 1.12

Importes nominales en millones de euros

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
Total	96.708,0	150.634,0	120.706,0	34.036,0	28.005,0	31.167,0	24.130,0	37.404,0
Simples	96.708,0	150.634,0	120.706,0	34.036,0	28.005,0	31.167,0	24.130,0	37.404,0
Simultáneas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otras operaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

1.3 Derivados y otros productos

1.3.1 Mercados de derivados financieros: MEFF

Negociación en MEFF

CUADRO 1.13

Número de contratos

	2018	2019	2020	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV
Sobre deuda	0	0	0	0	0	0	0	0
Futuro sobre bono nocial ¹	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobre Ibex 35 ^{2,3}	6.983.287	7.935.425	7.784.513	1.999.333	2.693.090	1.602.972	1.699.700	1.788.751
Futuro sobre Ibex 35 plus	6.342.478	5.965.905	5.905.782	1.475.185	1.992.435	1.231.531	1.328.472	1.353.344
Futuro mini sobre Ibex 35	149.023	1.454.885	1.543.507	366.525	619.842	307.848	302.183	313.634
Futuro micro sobre Ibex 35	–	36	0	3	0	0	0	0
Futuro sobre Ibex 35 Impacto Div	70.725	144.831	91.571	52.827	10.122	8.225	24.922	48.302
Futuro sobre Ibex 35 sectoriales	2.745	6	0	1	0	0	0	0
Opción <i>call</i> mini	193.480	177.369	104.132	60.488	36.055	18.825	12.461	36.792
Opción <i>put</i> mini	224.835	192.393	139.521	44.304	34.636	36.543	31.662	36.680
Sobre acciones ⁴	31.412.879	32.841.027	30.313.892	9.339.160	9.850.736	7.531.055	4.226.165	8.705.936
Futuros	10.703.192	15.298.027	10.968.411	3.103.189	3.437.527	3.657.008	875.676	2.998.200
Futuros sobre dividendos de acciones	471.614	758.700	130.055	108.004	62.040	4.200	7.800	56.015
Futuros sobre dividendos de acciones plus	200	0	7.752	0	0	3.264	612	3.876
Opción <i>call</i>	7.761.974	7.405.619	8.564.019	2.597.957	3.216.199	1.393.792	1.880.966	2.073.062
Opción <i>put</i>	12.475.899	9.378.681	10.643.655	3.530.010	3.134.970	2.472.791	1.461.111	3.574.783

1 Nominal del contrato: 100.000 euros.

2 El número de los contratos mini (multiplicador de 1 euro) y micro (multiplicador de 0,1 euros) se ha homogeneizado al tamaño de los contratos de los futuros sobre Ibex 35 plus (multiplicador de 10 euros).

3 Nominal del contrato: Ibex 35 * 10 euros.

4 Nominal del contrato: 100 acciones.

1.3.2 Warrants, contratos de compra/venta de opciones y ETF

Emisiones registradas en la CNMV

CUADRO 1.14

	2018	2019	2020	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ¹
WARRANTS								
Importe de las primas (millones de euros)	2.084,9	1.837,7	1.167,7	557,7	219,4	453,3	0,6	494,4
Sobre acciones	819,0	901,4	445,7	258,3	72,1	202,0	0,0	171,6
Sobre índices	1.160,5	809,3	674,0	267,5	139,8	233,7	0,6	299,8
Otros ¹	105,5	127,1	48,1	31,9	7,5	17,7	0,0	22,9
Número de emisiones	5.231	5.496	3.081	1.306	646	1.426	1	1.008
Número de emisores	5	6	5	6	3	2	1	3
CONTRATOS DE COMPRA/VENTA DE OPCIONES								
Importes nominales (millones de euros)	953,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sobre acciones	950,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sobre índices	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros ¹	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Número de emisiones	11	0	0	0	0	0	0	0
Número de emisores	2	0	0	0	0	0	0	0

1 Incluye los siguientes subyacentes: cestas de valores, tipos de cambio, tipos de interés y materias primas.

	2018	2019	2020	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
WARRANTS								
Contratación efectiva (millones de euros)	435,2	291,6	319,7	63,3	86,4	82,1	71,3	80,0
Sobre acciones nacionales	93,3	81,1	121,1	21,1	20,5	28,3	29,7	42,6
Sobre acciones extranjeras	31,6	19,7	26,0	7,1	9,6	6,5	5,3	4,6
Sobre índices	305,5	186,6	161,7	33,6	53,1	44,8	34,7	29,1
Otros ¹	4,8	3,7	10,9	1,6	3,2	2,4	1,6	3,6
Número de emisiones ²	3.986	3.605	3.785	823	1.095	1.074	805	811
Número de emisores ²	7	8	7	8	7	7	6	4
CERTIFICADOS								
Contratación efectiva (millones de euros)	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Número de emisiones ²	2	2	1	2	1	1	1	1
Número de emisores ²	1	1	1	1	1	1	1	1
ETF								
Contratación efectiva (millones de euros)	3.027,6	1.718,8	2.548,1	461,6	819,0	671,4	436,0	621,6
Número de fondos	6	6	5	5	5	5	5	5
Patrimonio ³ (millones de euros)	288,9	229,2	241,5	229,2	205,5	234,0	206,6	241,5

1 Incluye los siguientes subyacentes: cestas de valores, tipos de cambio, tipos de interés y materias primas.

2 Emisiones o emisores que registraron contratación en cada periodo.

3 Solo incluye el patrimonio de los ETF nacionales debido a que no se dispone del patrimonio de los extranjeros. Datos disponibles: noviembre de 2020.

2 Servicios de inversión

Servicios de inversión. Entidades nacionales, sucursales y representantes

CUADRO 2.1

	2017	2018	2019	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
SOCIEDADES DE VALORES								
Entidades nacionales	41	39	39	39	37	38	38	38
Sucursales en España	24	25	19	19	18	17	14	14
Agentes operantes en España	5.747	2.027	1.944	1.944	1.698	1.397	1.385	1.407
Sucursales en el EEE ¹	5	9	9	9	9	9	9	8
Entidades en libre prestación en el EEE ¹	24	24	25	25	25	26	25	24
Pasaportes para operar en el EEE ^{1, 2}	165	172	205	205	205	205	205	191
AGENCIAS DE VALORES								
Entidades nacionales	48	52	56	56	56	55	57	57
Sucursales en España	23	21	23	23	23	23	23	24
Agentes operantes en España	461	414	361	361	338	328	356	353
Sucursales en el EEE ¹	2	2	1	1	1	1	0	0
Entidades en libre prestación en el EEE ¹	22	25	24	24	25	24	28	28
Pasaportes para operar en el EEE ^{1, 2}	116	150	144	144	146	146	153	196
SOCIEDADES GESTORAS DE CARTERA								
Entidades nacionales	1	1	1	1	1	1	1	1
EMPRESAS DE ASESORAMIENTO FINANCIERO								
Entidades nacionales	171	158	140	140	140	139	139	140
Sucursales en España	19	21	22	22	21	21	23	23
Sucursales en el EEE ¹	2	2	2	2	2	2	2	2
Entidades en libre prestación en el EEE ¹	29	29	29	29	26	28	28	27
Pasaportes para operar en el EEE ^{1, 2}	62	51	51	51	48	50	50	47
ENTIDADES DE CRÉDITO³								
Entidades nacionales	122	114	112	112	111	111	111	111

1 EEE: Espacio Económico Europeo.

2 Número de pasaportes en libre prestación de servicios. Una misma entidad puede prestar servicios en uno o más Estados.

3 Fuente: Banco de España y CNMV.

Servicios de inversión. Entidades extranjeras

CUADRO 2.2

	2017	2018	2019	2019	2020	II	III	IV
				IV	I			
Total	3.339	3.474	3.567	3.567	3.562	3.588	3.607	3.617
Empresas de servicios de inversión	2.872	3.002	3.088	3.088	3.083	3.105	3.123	3.131
Comunitarias	2.869	2.999	3.085	3.085	3.080	3.102	3.120	3.128
Con sucursal	53	61	65	65	64	66	69	66
En libre prestación de servicios	2.816	2.938	3.020	3.020	3.016	3.036	3.051	3.062
Extracomunitarias	3	3	3	3	3	3	3	3
Con sucursal	0	0	0	0	0	0	0	0
En libre prestación de servicios	3	3	3	3	3	3	3	3
Entidades de crédito ¹	467	472	479	479	479	483	484	486
Comunitarias	461	466	473	473	474	478	478	480
Con sucursal	52	53	54	54	54	53	52	50
En libre prestación de servicios	409	413	419	419	420	425	426	430
Filiales en libre prestación de servicios	0	0	0	0	0	0	0	0
Extracomunitarias	6	6	6	6	5	5	6	6
Con sucursal	4	3	3	3	3	3	4	4
En libre prestación de servicios	2	3	3	3	2	2	2	2

1 Fuente: Banco de España y CNMV.

Intermediación de operaciones al contado¹

CUADRO 2.3

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
RENTA FIJA								
Total	3.727.687,0	3.082.789,5	3.222.363,2	791.523,6	735.041,6	1.108.871,4	1.117.312,0	812.220,5
Sociedades de valores	2.347.959,0	2.184.921,9	2.263.416,4	574.831,6	497.478,6	679.536,9	1.114.160,4	809.770,1
Mercados organizados nacionales	836.831,1	855.948,9	909.992,9	239.719,8	201.547,3	270.037,2	241.184,6	335.918,7
Otros mercados nacionales	1.255.087,2	1.111.231,9	1.012.359,1	235.678,5	215.515,3	321.387,3	767.902,7	386.420,7
Mercados extranjeros	256.040,7	217.741,1	341.064,4	99.433,3	80.416,0	88.112,4	105.073,1	87.430,7
Agencias de valores	1.379.728,0	897.867,6	958.946,8	216.692,0	237.563,0	429.334,5	3.151,6	2.450,4
Mercados organizados nacionales	6.067,6	6.237,8	17.314,9	4.714,1	901,2	912,9	95,6	63,8
Otros mercados nacionales	1.175.387,4	702.731,7	803.742,9	178.640,9	210.317,5	405.160,9	6,7	15,5
Mercados extranjeros	198.273,0	188.898,1	137.889,0	33.337,0	26.344,3	23.260,7	3.049,3	2.371,1
RENTA VARIABLE								
Total	804.328,3	630.896,1	1.213.388,9	330.078,7	387.429,2	512.419,7	481.027,4	399.610,5
Sociedades de valores	660.312,8	600.442,4	1.194.473,3	326.053,1	382.524,4	503.328,1	476.513,5	395.365,0
Mercados organizados nacionales	610.682,8	525.648,7	329.666,8	69.963,7	88.826,2	90.300,4	70.683,0	61.868,9
Otros mercados nacionales	3.178,2	839,1	1.771,0	446,3	941,4	1.650,4	1.138,4	1.358,8
Mercados extranjeros	46.451,8	73.954,6	863.035,5	255.643,1	292.756,8	411.377,3	404.692,1	332.137,3
Agencias de valores	144.015,5	30.453,7	18.915,6	4.025,6	4.904,8	9.091,6	4.513,9	4.245,5
Mercados organizados nacionales	7.037,7	6.462,5	7.712,5	2.115,0	1.980,0	2.510,1	1.627,2	1.157,4
Otros mercados nacionales	12.052,0	1.328,5	1.006,8	241,5	262,2	454,0	174,8	204,5
Mercados extranjeros	124.925,8	22.662,7	10.196,3	1.669,1	2.662,6	6.127,5	2.711,9	2.883,6

¹ Datos acumulados del periodo.

Intermediación de operaciones de derivados^{1,2}

CUADRO 2.4

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
Total	10.708.583,9	10.308.915,0	10.807.586,8	2.595.476,8	3.092.990,7	2.647.243,6	2.333.005,1	2.778.782,7
Sociedades de valores	10.528.524,3	10.065.090,4	10.523.995,1	2.552.432,9	2.995.603,4	2.500.341,1	2.312.414,3	2.737.831,0
Mercados organizados nacionales	5.330.761,9	5.457.270,1	5.058.147,9	1.267.019,9	1.398.540,1	1.125.366,5	657.784,1	1.028.024,7
Mercados organizados extranjeros	4.676.156,7	3.927.718,5	4.160.941,8	999.213,7	1.200.656,7	1.028.475,9	1.349.458,4	1.432.002,8
Mercados no organizados	521.605,7	680.101,8	1.304.905,4	286.199,3	396.406,6	346.498,7	305.171,8	277.803,5
Agencias de valores	180.059,6	243.824,6	283.591,7	43.043,9	97.387,3	146.902,5	20.590,8	40.951,7
Mercados organizados nacionales	17.171,0	30.836,1	29.601,4	4.695,3	6.539,9	4.100,6	2.201,8	2.770,0
Mercados organizados extranjeros	48.043,8	105.915,8	116.038,0	21.661,2	35.758,0	59.555,4	16.425,1	37.982,9
Mercados no organizados	114.844,8	107.072,7	137.952,3	16.687,4	55.089,4	83.246,5	1.963,9	198,8

¹ El importe de las operaciones de compraventa de activos financieros, futuros financieros sobre valores y tipos de interés y otras operaciones sobre tipos de interés será el valor nominal o el notional de los valores o principal a los que alcance el contrato. El importe de las operaciones sobre opciones será el precio de ejercicio del instrumento subyacente multiplicado por el número de instrumentos comprometidos.

² Datos acumulados del periodo.

Gestión de carteras. Número de carteras y patrimonio gestionado¹

CUADRO 2.5

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
NÚMERO DE CARTERAS								
Total ²	12.601	16.172	25.389	21.935	25.389	32.814	38.359	41.911
Sociedades de valores. Total	3.769	3.807	3.219	3.620	3.219	3.383	3.291	3.491
IIC ³	18	37	40	43	40	40	40	35
Otras ⁴	3.751	3.770	3.179	3.577	3.179	3.343	3.251	3.456
Agencias de valores. Total	8.831	12.364	22.169	18.315	22.169	29.431	35.068	38.420
IIC ³	89	83	79	79	79	78	81	81
Otras ⁴	8.742	12.281	22.090	18.236	22.090	29.353	34.987	38.339
Sociedades gestoras de cartera ² . Total	1	1	1	-	1	-	-	-
IIC ³	1	1	1	-	1	-	-	-
Otras ⁴	0	0	0	-	0	-	-	-
PATRIMONIO GESTIONADO (miles de euros)								
Total ²	36.923.861	4.854.719	4.946.670	5.057.339	4.946.670	4.736.945	5.322.476	5.607.558
Sociedades de valores. Total	33.958.038	2.216.956	2.266.997	2.484.996	2.266.997	2.221.520	2.419.320	2.527.115
IIC ³	344.474	838.379	1.059.718	1.020.180	1.059.718	1.038.540	1.061.277	1.091.841
Otras ⁴	33.613.564	1.378.577	1.207.279	1.464.816	1.207.279	1.182.980	1.358.043	1.435.274
Agencias de valores. Total	2.949.741	2.619.297	2.658.674	2.572.343	2.658.674	2.515.425	2.903.156	3.080.443
IIC ³	1.595.851	1.295.580	1.346.615	1.054.869	1.346.615	920.360	1.135.309	1.024.130
Otras ⁴	1.353.890	1.323.717	1.312.059	1.517.474	1.312.059	1.595.065	1.767.847	2.056.313
Sociedades gestoras de cartera ² . Total	16.082	18.466	20.999	-	20.999	-	-	-
IIC ³	16.082	18.466	20.999	-	20.999	-	-	-
Otras ⁴	0	0	0	-	0	-	-	-

1 Datos al final del periodo.

2 Solo se muestra la información pública de cierre de ejercicio de las sociedades gestoras de cartera (SGC), con el fin de preservar el secreto estadístico, por ser insuficiente el número de entidades del sector. Para el resto de periodos solo se muestra información de sociedades y agencias de valores.

3 Incluye tanto la gestión directa como mediante acuerdos de delegación de gestión de activos de IIC residentes, así como la gestión de IIC no residentes.

4 Incluye el resto de clientes, tanto cubiertos como no cubiertos por el Fondo de Garantía de Inversiones, según establece el Real Decreto 948/2001, de 3 de agosto, sobre sistemas de indemnización de los inversores.

Asesoramiento financiero. Número de contratos^{1,2}

CUADRO 2.6

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
NÚMERO DE CONTRATOS								
Total ESI (excepto EAF ³)	20.170	23.149	26.561	25.762	26.561	29.158	30.262	30.732
Sociedades de valores. Total	5.125	5.241	6.163	5.971	6.163	7.647	8.474	8.553
Clientes minoristas	5.108	5.211	6.115	5.932	6.115	7.598	8.424	8.500
Clientes profesionales	6	21	31	29	31	47	44	47
Contrapartes elegibles	11	9	17	10	17	2	6	6
Agencias de valores. Total	15.045	17.908	20.398	19.791	20.398	21.511	21.788	22.179
Clientes minoristas	14.881	17.654	20.125	19.439	20.125	21.221	21.498	21.878
Clientes profesionales	132	199	229	310	229	249	249	258
Contrapartes elegibles	32	55	44	42	44	41	41	43
Sociedades gestoras de cartera ³ . Total	0	0	0	-	0	-	-	-
Clientes minoristas	0	0	0	-	0	-	-	-
Clientes profesionales	0	0	0	-	0	-	-	-
Contrapartes elegibles	0	0	0	-	0	-	-	-
Pro memoria: comisiones percibidas por asesoramiento financiero⁴ (miles de euros)								
Total ESI (excepto EAF ⁴)	16.473	35.287	37.583	30.581	37.583	8.139	13.757	21.650
Sociedades de valores	5.555	9.562	23.400	21.118	23.400	1.455	2.809	4.098
Agencias de valores	10.918	25.725	14.183	9.463	14.183	6.684	10.948	17.552
Sociedades gestoras de cartera ⁴	0	0	0	-	0	-	-	-

1 Datos al final del periodo.

2 Desde la entrada en vigor de la Circular 3/2014, de 22 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, no están disponibles los datos de patrimonio asesorado con periodicidad trimestral.

3 Solo se muestra la información pública de final de ejercicio de las sociedades gestoras de cartera (SGC), con el fin de preservar el secreto estadístico, por ser insuficiente el número de entidades del sector. Para el resto de periodos solo se muestra información de sociedades y agencias de valores.

4 Importes acumulados desde el inicio del año hasta el último día de cada trimestre. Incluye las empresas dadas de baja a lo largo del año.

Miles de euros¹

	2017	2018	2019	2019	2020	II	III	IV ³
				IV	I ²			
I. Margen de intereses	21.377	73.969	38.125	38.125	-1.582	12.589	24.500	30.819
II. Comisiones netas	402.154	296.037	279.650	279.650	73.729	140.318	217.674	247.114
Comisiones percibidas	549.298	414.595	427.813	427.813	126.716	246.775	375.890	421.234
Tramitación y ejecución de órdenes	217.601	160.320	164.606	164.606	68.269	120.852	186.917	210.482
Colocación y aseguramiento de emisiones	17.553	11.090	8.849	8.849	529	1.270	2.022	2.799
Depósito y anotación de valores	38.200	42.958	42.643	42.643	11.696	21.646	29.832	32.133
Gestión de carteras	49.720	13.505	15.102	15.102	2.782	5.513	8.463	9.388
Diseño y asesoramiento	16.406	21.135	34.751	34.751	4.543	8.546	12.178	13.018
Búsqueda y colocación de paquetes	1.500	543	1.302	1.302	237	358	591	594
Operaciones de crédito al mercado	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercialización de IIC	83.354	55.483	53.506	53.506	12.533	24.390	37.102	41.345
Otras	124.964	109.561	107.055	107.055	26.127	64.199	98.786	111.475
Comisiones satisfechas	147.144	118.558	148.163	148.163	52.987	106.457	158.216	174.120
III. Resultado de inversiones financieras	43.725	27.088	29.452	29.452	12.209	76.359	81.645	84.492
IV. Diferencias de cambio netas y otros productos y cargas de explotación	28.507	16.614	29.066	29.066	15.860	43.553	62.949	79.172
V. Margen bruto	495.763	413.708	376.293	376.293	100.216	272.819	386.768	441.597
VI. Resultado de explotación	145.364	85.837	55.978	55.978	28.917	104.835	118.562	126.784
VII. Resultado de actividades continuadas	120.683	91.771	54.528	54.528	25.567	93.627	108.852	116.125
VIII. Resultado neto del ejercicio	157.065	91.771	54.528	54.528	25.567	93.627	108.852	116.125

1 Importes acumulados desde el inicio del año hasta el último día de cada trimestre. Incluye las empresas dadas de baja a lo largo del año.

2 Datos corregidos.

3 Datos disponibles: octubre de 2020.

Resultados de la actividad por cuenta propia. Sociedades de valores

CUADRO 2.8

 Miles de euros¹

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I ²	II ²	III
TOTAL								
Total	92.832	114.751	101.039	74.611	101.039	26.479	132.428	169.792
Activos monetarios y deuda pública	3.909	11.193	2.625	2.266	2.625	1.054	20.266	20.480
Otros valores de renta fija	34.369	11.842	27.811	21.178	27.811	6.399	2.073	7.299
Cartera interior	20.941	8.304	13.186	8.873	13.186	2.581	8.133	9.259
Cartera exterior	13.428	3.538	14.625	12.305	14.625	3.818	-6.060	-1.960
Renta variable	53.601	10.844	8.009	5.218	8.009	914	24.095	23.890
Cartera interior	11.494	9.901	7.006	4.265	7.006	1.250	24.344	24.124
Cartera exterior	42.107	943	1.003	953	1.003	-336	-249	-234
Derivados	-40.286	-1.167	-3.873	-1.911	-3.873	4.368	20.341	20.882
Cesiones y adquisiciones temporales de activos	-288	-107	-3.492	-2.105	-3.492	-1.597	-3.106	-4.883
Operaciones de crédito al mercado	0	0	0	0	0	0	0	0
Depósito y otras operaciones con intermediarios	114	3.884	1.084	829	1.084	-303	-2.766	-4.582
Diferencias de cambio netas	4.353	283	118	-24	118	158	-340	-563
Otros productos y cargas de explotación	24.154	16.330	28.949	21.755	28.949	15.703	43.893	63.512
Otras operaciones	12.906	61.649	39.808	27.405	39.808	-217	27.972	43.757
MARGEN DE INTERESES								
Total	21.377	73.968	38.127	27.327	38.127	-1.582	12.589	24.501
Activos monetarios y deuda pública	1.576	2.036	1.027	839	1.027	147	302	441
Otros valores de renta fija	1.285	1.300	3.319	1.971	3.319	597	832	1.051
Cartera interior	415	124	734	113	734	341	409	479
Cartera exterior	870	1.176	2.585	1.858	2.585	256	423	572
Renta variable	6.140	3.673	2.767	1.800	2.767	48	827	927
Cartera interior	3.047	2.892	2.456	1.564	2.456	30	657	709
Cartera exterior	3.093	781	311	236	311	18	170	218
Cesiones y adquisiciones temporales de activos	-288	-107	-3.492	-2.105	-3.492	-1.597	-3.106	-4.883
Operaciones de crédito al mercado	0	0	0	0	0	0	0	0
Depósito y otras operaciones con intermediarios	114	3.884	1.084	829	1.084	-303	-2.766	-4.582
Otras operaciones	12.550	63.182	33.422	23.993	33.422	-474	16.500	31.547
INVERSIONES FINANCIERAS								
Total	43.725	27.088	29.451	22.366	29.451	12.212	76.358	81.647
Activos monetarios y deuda pública	2.333	9.157	1.598	1.427	1.598	907	19.964	20.039
Otros valores de renta fija	33.084	10.542	24.492	19.207	24.492	5.802	1.241	6.248
Cartera interior	20.526	8.180	12.452	8.760	12.452	2.240	7.724	8.780
Cartera exterior	12.558	2.362	12.040	10.447	12.040	3.562	-6.483	-2.532
Renta variable	47.461	7.171	5.242	3.418	5.242	866	23.268	22.963
Cartera interior	8.447	7.009	4.550	2.701	4.550	1.220	23.687	23.415
Cartera exterior	39.014	162	692	717	692	-354	-419	-452
Derivados	-40.286	-1.167	-3.873	-1.911	-3.873	4.368	20.341	20.882
Otras operaciones	1.133	1.385	1.992	225	1.992	269	11.544	11.515
DIFERENCIAS DE CAMBIO Y OTRAS PARTIDAS								
Total	27.730	13.695	33.461	24.918	33.461	15.849	43.481	63.644
Diferencias de cambio netas	4.353	283	118	-24	118	158	-340	-563
Otros productos y cargas de explotación	24.154	16.330	28.949	21.755	28.949	15.703	43.893	63.512
Otras operaciones	-777	-2.918	4.394	3.187	4.394	-12	-72	695

1 Importes acumulados desde el inicio del año hasta el último día de cada trimestre. Incluye las empresas dadas de baja a lo largo del año.

2 Datos corregidos.

Cuenta de pérdidas y ganancias. Agencias de valores

CUADRO 2.9

Miles de euros¹

	2017	2018	2019	2019	2020			
				IV	I	II	III	IV ²
I. Margen de intereses	3.127	1.583	1.252	1.252	-4	551	601	611
II. Comisiones netas	120.674	135.782	130.293	130.293	34.779	65.697	94.756	104.157
Comisiones percibidas	142.771	156.624	150.842	150.842	40.524	75.912	111.082	122.550
Tramitación y ejecución de órdenes	20.449	20.018	23.194	23.194	8.196	14.004	17.508	18.780
Colocación y aseguramiento de emisiones	3.427	1.120	580	580	979	1.172	1.198	1.227
Depósito y anotación de valores	903	824	879	879	216	417	618	667
Gestión de carteras	12.470	15.412	14.890	14.890	3.404	6.648	10.239	11.494
Diseño y asesoramiento	11.263	26.446	14.426	14.426	6.705	11.004	17.641	19.039
Búsqueda y colocación de paquetes	0	0	0	0	0	0	0	0
Operaciones de crédito al mercado	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercialización de IIC	60.571	63.821	62.866	62.866	14.549	29.299	44.738	50.198
Otras	33.689	28.983	34.008	34.008	6.475	13.367	19.137	21.144
Comisiones satisfechas	22.097	20.842	20.549	20.549	5.745	10.215	16.326	18.393
III. Resultado de inversiones financieras	1.133	-51	910	910	-7.366	-6.788	-6.239	-6.367
IV. Diferencias de cambio netas y otros productos y cargas de explotación	-1.680	-279	1.194	1.194	-198	-416	-864	-943
V. Margen bruto	123.254	137.035	133.648	133.648	27.211	59.044	88.254	97.458
VI. Resultado de explotación	17.024	12.031	9.284	9.284	-5.456	-3.604	-1.018	-1.410
VII. Resultado de actividades continuadas	11.620	7.459	6.163	6.163	-5.109	-1.547	630	190
VIII. Resultado neto del ejercicio	11.620	7.459	6.163	6.163	-5.109	-1.547	630	190

1 Importes acumulados desde el inicio del año hasta el último día de cada trimestre. Incluye las empresas dadas de baja a lo largo del año.

2 Datos disponibles: octubre de 2020.

Cuenta de pérdidas y ganancias. Sociedades gestoras de cartera¹

CUADRO 2.10

Miles de euros²

	2015	2016	2017	2018	2019
I. Margen de intereses	399	83	23	6	5
II. Comisiones netas	8.526	6.617	1.543	350	404
Comisiones percibidas	13.064	6.617	1.543	350	404
Gestión de carteras	11.150	4.228	1.095	350	404
Diseño y asesoramiento	371	354	59	0	0
Otras	1.544	2.035	390	0	0
Comisiones satisfechas	4.538	0	0	0	0
III. Resultado de inversiones financieras	-28	-1	6	-25	13
IV. Diferencias de cambio netas y otros productos y cargas de explotación	-234	-126	-52	-20	-20
V. Margen bruto	8.663	6.573	1.520	311	402
VI. Resultado de explotación	3.331	3.172	623	-2	52
VII. Resultado de actividades continuadas	2.335	2.222	439	-2	37
VIII. Resultado neto del ejercicio	2.335	2.222	439	-2	37

1 Solo se muestra la información recogida en los estados públicos de las sociedades gestoras de cartera (SGC), con el fin de preservar el secreto estadístico, por ser insuficiente el número de entidades del sector.

2 Importes acumulados desde el inicio del año. Incluye las empresas dadas de baja a lo largo del año.

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
TOTAL²								
Ratio de capital total ³	33,40	42,36	46,92	35,74	46,92	37,13	38,13	35,50
Exceso de recursos propios (miles de euros)	803.793	915.383	1.165.707	901.336	1.165.707	1.098.487	1.140.625	1.118.080
% exceso ⁴	317,54	429,49	486,52	346,78	486,52	364,11	376,61	343,76
N.º entidades según porcentaje del exceso								
≤ 100 %	18	20	23	24	23	25	26	22
> 100-≤ 300 %	23	29	31	26	31	27	26	30
> 300-≤ 500 %	14	10	10	10	10	12	10	11
> 500 %	18	15	13	20	13	13	14	14
SOCIEDADES DE VALORES								
Ratio de capital total ³	34,28	45,16	49,63	36,95	49,63	39,05	39,90	36,83
Exceso de recursos propios (miles de euros)	755.143	874.235	1.118.273	852.187	1.118.273	1.037.871	1.076.361	1.052.871
% exceso ⁴	328,55	464,51	520,42	361,84	520,42	388,12	398,73	360,42
N.º entidades según porcentaje del exceso								
≤ 100 %	8	7	7	7	7	6	8	8
> 100-≤ 300 %	10	10	14	14	14	13	13	13
> 300-≤ 500 %	8	7	4	3	4	6	4	4
> 500 %	13	14	11	15	11	11	12	12
AGENCIAS DE VALORES								
Ratio de capital total ³	24,69	21,17	23,34	24,11	23,34	22,14	23,62	23,75
Exceso de recursos propios (miles de euros)	48.452	40.952	47.249	49.149	47.249	60.616	64.264	65.209
% exceso ⁴	208,66	164,84	191,77	201,40	191,77	176,80	195,24	196,84
N.º entidades según porcentaje del exceso								
≤ 100 %	10	13	16	17	16	19	18	14
> 100-≤ 300 %	12	18	16	12	16	14	13	17
> 300-≤ 500 %	6	3	6	7	6	6	6	7
> 500 %	5	1	2	5	2	2	2	2
SOCIEDADES GESTORAS DE CARTERA²								
Ratio de capital total ³	30,70	29,68	25,72	-	25,72	-	-	-
Exceso de recursos propios (miles de euros)	198	196	185	-	185	-	-	-
% exceso ⁴	282,86	272,22	221,50	-	221,50	-	-	-
N.º entidades según porcentaje del exceso								
≤ 100%	0	0	0	-	0	-	-	-
> 100-≤ 300%	1	1	1	-	1	-	-	-
> 300-≤ 500%	0	0	0	-	0	-	-	-
> 500%	0	0	0	-	0	-	-	-

- 1 Solo se incluyen las entidades obligadas a remitir información según lo establecido en el Reglamento (UE) n.º 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión.
- 2 Solo se muestra la información pública de cierre de ejercicio de las sociedades gestoras de cartera (SGC), con el fin de preservar el secreto estadístico, por ser insuficiente el número de entidades del sector. Para el resto de periodos solo se muestra información de sociedades y agencias de valores.
- 3 La ratio de capital total se calcula como el cociente entre el capital total computable a efectos de solvencia entre la exposición total al riesgo de cada entidad. Dicha ratio no puede ser inferior al 8 %, según establece el Reglamento (UE) n.º 575/2013.
- 4 El porcentaje medio se obtiene ponderando por los recursos propios exigibles de cada entidad. Es un indicador del número de veces, en términos porcentuales, que el exceso contiene los recursos propios exigibles en una entidad promedio.

Rentabilidad sobre fondos propios (ROE) antes de impuestos¹

CUADRO 2.12

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
TOTAL²								
Media ³ (%)	17,73	12,27	9,23	6,91	9,23	10,41	25,53	19,58
N.º entidades según su rentabilidad anualizada								
Pérdidas	20	40	32	39	32	44	39	42
0-≤ 15 %	28	22	22	27	22	13	10	10
> 15-≤ 45 %	22	10	19	17	19	17	15	18
> 45-≤ 75 %	4	6	7	4	7	3	8	6
> 75 %	15	14	12	10	12	15	19	17
SOCIEDADES DE VALORES								
Media ³ (%)	17,84	12,16	8,87	6,36	8,87	14,25	27,89	21,16
N.º entidades según su rentabilidad anualizada								
Pérdidas	7	18	13	19	13	17	15	20
0-≤ 15 %	17	12	13	15	13	6	6	2
> 15-≤ 45 %	11	5	7	5	7	10	7	9
> 45-≤ 75 %	1	2	1	1	1	1	6	2
> 75 %	4	2	2	0	2	2	3	4
AGENCIAS DE VALORES								
Media ³ (%)	16,49	13,24	12,05	11,80	12,05	-13,84	9,77	9,37
N.º entidades según su rentabilidad anualizada								
Pérdidas	13	21	19	20	19	27	24	22
0-≤ 15 %	11	10	9	12	9	7	4	8
> 15-≤ 45 %	10	5	11	12	11	7	8	9
> 45-≤ 75 %	3	4	6	3	6	2	2	4
> 75 %	11	12	10	10	10	13	16	13
SOCIEDADES GESTORAS DE CARTERA²								
Media ³ (%)	20,65	-0,84	19,74	-	19,74	-	-	-
N.º entidades según su rentabilidad anualizada								
Pérdidas	0	1	0	-	0	-	-	-
0-≤ 15 %	0	0	0	-	0	-	-	-
> 15-≤ 45 %	1	0	1	-	1	-	-	-
> 45-≤ 75 %	0	0	0	-	0	-	-	-
> 75 %	0	0	0	-	0	-	-	-

1 El ROE se ha calculado como:

$$ROE = \frac{B^{\circ} \text{ antes de impuestos (anualizado)}}{\text{Fondos propios}}$$

Fondos propios = Capital + Prima de emisión + Reservas – Valores propios + Remanentes y resultados de ejercicios anteriores – Dividendos y retribuciones.

2 Solo se muestra la información pública de cierre de ejercicio de las sociedades gestoras de cartera (SGC), con el fin de preservar el secreto estadístico, por ser insuficiente el número de entidades del sector. Para el resto de periodos solo se muestra información de sociedades y agencias de valores.

3 Media ponderada por fondos propios, en %.

Empresas de asesoramiento financiero. Principales magnitudes¹

CUADRO 2.13

Miles de euros

	2015	2016	2017	2018	2019
PATRIMONIOS ASESORADOS²					
Total	25.084.882	30.174.877	30.790.535	31.658.460	21.627.677
Clientes minoristas	6.499.049	7.588.143	9.096.071	10.281.573	8.313.608
Resto de clientes y entidades	18.585.833	22.586.734	21.694.464	21.376.887	13.314.069
Clientes profesionales	5.108.032	5.654.358	6.482.283	7.052.031	-
Otros	13.477.801	16.932.376	15.212.181	14.324.856	-
INGRESOS POR COMISIONES³					
Total	57.231	52.534	65.802	62.168	56.128
Comisiones percibidas	56.227	51.687	65.191	61.079	55.258
Otros ingresos	1.004	847	611	1.088	870
PATRIMONIO NETO					
Total	25.021	24.119	32.803	33.572	32.746
Capital social	5.881	6.834	8.039	6.894	5.522
Reservas y remanentes	7.583	12.123	13.317	15.386	17.525
Resultado del ejercicio ³	11.481	7.511	11.361	10.626	7.889
Resto de fondos propios	76	-2.349	86	666	1.809

1 La periodicidad de la remisión de información por parte de las EAFI a la CNMV es anual desde la entrada en vigor de la Circular 3/2014, de 22 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se modifican la Circular 1/2010, de 28 de julio, de información reservada de las entidades que prestan servicios de inversión.

2 Datos al final del periodo. A partir de 2019, con la entrada en vigor de la Circular 4/2018, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se modifica la Circular 1/2010, no se dispone de información desagregada de clientes no minoristas.

3 Importes acumulados desde el inicio del año.

3 Instituciones de inversión colectiva^a

Número, gestoras y depositarias de instituciones de inversión colectiva registradas en la CNMV

CUADRO 3.1

	2017	2018	2019	2019	2020	II	III	IV ¹
				IV	I			
Total IIC de carácter financiero	4.564	4.386	4.233	4.233	4.182	4.152	4.092	4.035
Fondos de inversión	1.676	1.617	1.595	1.595	1.578	1.562	1.534	1.518
Sociedades de inversión	2.833	2.713	2.569	2.569	2.535	2.518	2.484	2.441
IIC de IIC de inversión libre	8	7	7	7	7	7	7	7
IIC de inversión libre	47	49	62	62	62	65	67	69
Total IIC inmobiliarias	7	7	5	5	5	5	5	5
Fondos de inversión inmobiliaria	3	3	2	2	2	2	2	2
Sociedades de inversión inmobiliaria	4	4	3	3	3	3	3	3
Total IIC extranjeras comercializadas en España	1.013	1.024	1.033	1.033	1.035	1.042	1.042	1.042
Fondos extranjeros comercializados en España	455	429	399	399	402	402	402	404
Sociedades extranjeras comercializadas en España	558	595	634	634	633	640	640	638
SGIIC	109	119	123	123	124	124	125	124
Depositarias IIC	54	37	36	36	36	36	36	36

1 Datos disponibles: noviembre de 2020.

Número de partícipes y accionistas de las instituciones de inversión colectiva

CUADRO 3.2

	2017	2018	2019	2019	2020	II	III	IV ¹
				IV	I			
Total IIC de carácter financiero ²	10.704.585	11.627.118	12.132.581	12.132.581	12.142.357	12.324.766	12.613.450	12.694.029
Fondos de inversión	10.283.312	11.213.482	11.734.029	11.734.029	11.746.642	11.939.407	12.232.861	12.323.848
Sociedades de inversión	421.273	413.636	398.552	398.552	395.715	385.359	380.589	370.181
Total IIC inmobiliarias ²	1.424	905	799	799	796	795	795	797
Fondos de inversión inmobiliaria	1.097	483	483	483	483	483	483	483
Sociedades de inversión inmobiliaria	327	422	316	316	313	312	312	314
Total IIC extranjeras comercializadas en España ^{3,4}	1.984.474	3.172.682	3.361.901	3.361.901	3.421.733	3.839.528	3.939.998	–
Fondos extranjeros comercializados en España	431.295	547.517	521.648	521.648	531.035	573.316	568.132	–
Sociedades extranjeras comercializadas en España	1.553.179	2.625.165	2.840.253	2.840.253	2.890.698	3.266.212	3.371.866	–

1 Datos disponibles: octubre de 2020.

2 Los datos de partícipes/accionistas se indican a nivel de IIC, por este motivo pueden no coincidir con los de los cuadros 3.6 y 3.7, donde los partícipes/accionistas están a nivel de compartimento.

3 Solo incluye los datos de las UCITS. Hasta IV-2017 no se incluyen datos de los ETF. A partir de I-2018 los datos se estiman con la información recibida hasta el momento.

4 Con la entrada en vigor de la Circular 2/2017, de 25 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, las entidades obligadas a la remisión de información estadística han aumentado, por lo que los datos podrían no ser comparables con la información publicada hasta diciembre de 2017.

a En las referencias a los «Fondos de inversión» y a las «Sociedades de inversión» de todo el capítulo, no se incluyen las IIC de inversión libre ni las IIC de IIC de inversión libre.

Patrimonio de las instituciones de inversión colectiva

CUADRO 3.3

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019	2020			
				IV	I	II	III	IV ¹
Total IIC de carácter financiero	296.619,5	286.930,9	308.170,1	308.170,1	274.633,1	289.847,9	293.159,3	290.632,3
Fondos de inversión ²	265.194,8	259.095,0	279.377,4	279.377,4	250.126,3	263.619,4	267.084,6	265.126,7
Sociedades de inversión	31.424,7	27.835,9	28.792,7	28.792,7	24.506,9	26.228,5	26.074,7	25.505,6
Total IIC inmobiliarias	991,4	1.058,2	1.072,9	1.072,9	1.076,8	1.205,1	1.210,2	1.210,9
Fondos de inversión inmobiliaria	360,0	309,4	309,4	309,4	309,7	309,7	310,6	310,6
Sociedades de inversión inmobiliaria	631,4	748,8	763,5	763,5	767,1	895,4	899,5	900,3
Total IIC extranjeras comercializadas en España ^{3,4}	150.420,6	162.701,9	178.841,5	178.841,5	167.800,5	186.002,0	190.324,3	-
Fondos extranjeros comercializados en España	26.133,9	34.237,1	30.843,4	30.843,4	29.844,4	30.056,0	26.815,7	-
Sociedades extranjeras comercializadas en España	124.286,7	128.464,9	147.998,1	147.998,1	137.956,1	155.945,9	163.508,6	-

1 Datos disponibles: octubre de 2020.

2 El patrimonio de los fondos de inversión invertido en otros fondos de inversión de carácter financiero de la misma gestora fue, en septiembre de 2020, del orden de 7.449,9 millones de euros.

3 Solo incluye los datos de las UCITS. Hasta IV-2017 no se incluyen datos de los ETF. A partir de I-2018 los datos se estiman con la información recibida hasta el momento.

4 Con la entrada en vigor de la Circular 2/2017, de 25 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores las entidades obligadas a la remisión de información estadística han aumentado, por lo que los datos podrían no ser comparables con la información publicada hasta diciembre de 2017.

Distribución del patrimonio de los fondos de inversión

CUADRO 3.4

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019	2020			
				III	IV	I	II	III
Patrimonio	265.194,8	259.095,0	279.377,4	273.100,7	279.377,4	250.126,3	263.619,4	267.084,6
Cartera de inversiones financieras	244.598,0	241.016,2	256.750,7	251.719,1	256.750,7	225.972,0	240.056,3	244.025,4
Cartera interior	83.032,1	74.486,1	66.520,4	69.542,8	66.520,4	55.616,4	55.564,9	53.561,9
Valores representativos de deuda	55.389,1	50.537,5	44.637,7	47.670,3	44.637,7	38.960,2	39.528,1	38.418,7
Instrumentos de patrimonio	10.911,7	10.868,4	9.047,9	9.258,3	9.047,9	5.696,7	5.810,0	5.283,9
Instituciones de inversión colectiva	7.625,9	6.984,9	8.581,9	7.982,2	8.581,9	7.729,5	8.019,8	8.081,5
Depósitos en EE. CC.	8.657,1	5.854,8	4.004,8	4.375,5	4.004,8	3.103,6	2.067,2	1.645,0
Derivados	441,4	235,4	243,2	251,3	243,2	114,8	126,9	120,7
Otros	6,8	5,2	4,9	5,2	4,9	11,7	12,8	12,1
Cartera exterior	161.556,6	166.522,5	190.224,5	182.169,4	190.224,5	170.350,5	184.486,8	190.459,0
Valores representativos de deuda	67.794,0	74.079,1	83.817,5	82.625,8	83.817,5	82.667,6	83.963,6	86.819,1
Instrumentos de patrimonio	27.081,8	26.660,8	33.115,9	30.924,1	33.115,9	25.407,5	29.738,0	30.293,6
Instituciones de inversión colectiva	66.099,9	65.624,3	73.054,4	68.328,8	73.054,4	62.442,1	70.616,8	73.159,4
Depósitos en EE. CC.	74,7	21,1	4,5	14,7	4,5	4,5	11,1	9,7
Derivados	504,7	136,0	231,3	275,0	231,3	-172,1	156,4	176,4
Otros	1,4	1,2	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Inversiones dudosas, morosas o en litigio	9,3	7,6	5,8	6,9	5,8	5,0	4,6	4,5
Inmovilizado intangible	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inmovilizado material	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tesorería	19.988,5	16.897,1	21.735,1	20.954,7	21.735,1	21.319,0	21.651,0	21.373,8
Neto deudores/acreadores	608,3	1.181,7	891,6	426,9	891,6	2.835,3	1.912,1	1.685,4

Distribución del patrimonio social de las sociedades de inversión de carácter financiero

CUADRO 3.5

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
Patrimonio	31.424,7	27.835,9	28.792,7	28.366,6	28.792,7	24.506,9	26.228,5	26.074,7
Cartera de inversiones financieras	28.804,9	24.840,8	25.940,3	25.140,6	25.940,3	21.490,8	23.583,5	23.439,5
Cartera interior	6.229,4	5.031,5	4.588,3	4.621,3	4.588,3	3.622,1	3.438,0	3.293,7
Valores representativos de deuda	1.653,8	1.433,8	1.217,1	1.265,2	1.217,1	1.155,8	885,1	878,1
Instrumentos de patrimonio	2.674,5	2.193,7	1.982,8	1.992,2	1.982,8	1.440,5	1.497,5	1.381,3
Instituciones de inversión colectiva	1.625,9	1.193,8	1.232,2	1.178,6	1.232,2	892,6	927,5	921,8
Depósitos en EE. CC.	236,2	164,3	98,6	134,6	98,6	79,8	73,0	57,9
Derivados	-0,6	-0,2	0,8	-2,1	0,8	-3,0	-3,0	-4,0
Otros	39,7	46,2	56,8	52,9	56,8	56,5	58,0	58,7
Cartera exterior	22.566,2	19.803,8	21.348,2	20.512,8	21.348,2	17.864,4	20.142,0	20.142,4
Valores representativos de deuda	4.396,6	4.241,6	4.617,7	4.469,0	4.617,7	4.030,2	4.075,8	3.860,2
Instrumentos de patrimonio	6.987,8	5.979,1	6.133,8	5.975,1	6.133,8	4.998,1	6.022,3	5.915,0
Instituciones de inversión colectiva	11.153,5	9.540,9	10.549,0	10.023,7	10.549,0	8.781,9	9.988,5	10.315,4
Depósitos en EE. CC.	0,0	0,0	1,1	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0
Derivados	19,3	27,6	34,1	27,6	34,1	41,9	42,1	38,6
Otros	8,9	14,5	12,5	16,3	12,5	12,3	13,2	13,1
Inversiones dudosas, morosas o en litigio	9,3	5,6	3,8	6,4	3,8	4,3	3,5	3,4
Inmovilizado intangible	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inmovilizado material	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Tesorería	2.421,7	2.731,9	2.659,8	2.926,1	2.659,8	2.707,5	2.396,2	2.404,0
Neto deudores/acreedores	197,5	262,6	192,1	299,4	192,1	308,0	248,3	230,6

	2017	2018	2019	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ³
NÚMERO DE FONDOS								
Total fondos de inversión	1.741	1.725	1.710	1.710	1.697	1.692	1.654	1.649
Renta fija ⁴	290	279	281	281	283	283	276	275
Renta fija mixta ⁵	155	168	173	173	173	175	170	171
Renta variable mixta ⁶	176	184	185	185	187	186	183	186
Renta variable euro	111	113	113	113	112	110	108	104
Renta variable internacional	211	236	263	263	272	275	279	277
Garantizado renta fija	79	67	66	66	66	63	57	57
Garantizado renta variable ⁷	188	163	155	155	147	145	136	136
Fondos globales	225	242	255	255	254	247	250	247
De gestión pasiva ⁸	202	172	133	133	119	125	117	118
Retorno absoluto	104	99	84	84	82	81	76	76
PARTÍCIPIES								
Total fondos de inversión	10.287.454	11.217.569	11.739.183	11.739.183	11.751.437	11.944.057	12.237.441	12.328.243
Renta fija ⁴	2.627.547	2.709.547	3.668.324	3.668.324	3.660.775	3.793.867	4.002.906	4.030.249
Renta fija mixta ⁵	1.197.523	1.188.157	1.087.881	1.087.881	1.203.900	1.204.871	1.184.715	1.185.857
Renta variable mixta ⁶	584.408	624.290	707.159	707.159	707.919	715.404	737.674	737.747
Renta variable euro	710.928	831.115	598.901	598.901	532.060	500.778	487.843	485.480
Renta variable internacional	1.865.367	2.225.366	2.655.123	2.655.123	2.732.902	2.775.877	2.914.093	2.944.966
Garantizado renta fija	190.075	165.913	154.980	154.980	148.317	145.787	141.812	141.605
Garantizado renta variable ⁷	527.533	494.660	428.470	428.470	391.235	383.372	368.979	367.769
Fondos globales	1.086.937	1.501.730	1.359.915	1.359.915	1.355.885	1.376.316	1.355.646	1.366.245
De gestión pasiva ⁸	638.966	543.192	429.428	429.428	396.398	435.035	438.709	467.052
Retorno absoluto	858.170	930.641	646.042	646.042	619.085	609.793	602.106	598.315
PATRIMONIO (millones de euros)								
Total fondos de inversión	265.194,8	259.095,0	279.377,4	279.377,4	250.126,3	263.619,4	267.084,6	265.126,7
Renta fija ⁴	70.563,9	66.889,3	78.583,2	78.583,2	73.475,8	76.179,4	78.775,6	79.467,5
Renta fija mixta ⁵	43.407,0	40.471,0	40.819,9	40.819,9	41.312,7	42.581,8	41.957,1	41.690,0
Renta variable mixta ⁶	22.386,7	23.256,0	28.775,8	28.775,8	25.829,7	27.511,7	29.019,2	28.583,3
Renta variable euro	12.203,2	12.177,7	10.145,1	10.145,1	6.618,2	7.027,7	6.399,0	5.889,5
Renta variable internacional	24.064,6	24.404,9	34.078,9	34.078,9	27.636,0	31.757,0	32.763,6	32.032,9
Garantizado renta fija	5.456,7	4.887,4	4.809,3	4.809,3	4.505,2	4.517,4	4.397,6	4.402,7
Garantizado renta variable ⁷	15.417,5	14.556,0	13.229,1	13.229,1	11.684,0	11.626,5	11.328,0	11.286,3
Fondos globales	35.511,5	42.137,2	43.041,9	43.041,9	37.120,7	39.071,8	39.057,4	38.464,2
De gestión pasiva ⁸	19.477,8	16.138,6	14.073,8	14.073,8	11.708,7	13.054,6	13.223,8	13.256,0
Retorno absoluto	16.705,9	14.172,5	11.818,3	11.818,3	10.233,0	10.289,6	10.161,5	10.052,4

1 Compartimentos que han remitido estados reservados, no incluye aquellos en proceso de disolución o liquidación.

2 Los datos de los compartimentos de propósito especial solo se incluyen en los totales, no en los desgloses por vocación, al carecer de esta.

3 Datos disponibles: octubre de 2020.

4 Hasta I-2019 incluye las siguientes vocaciones (Circular 3/2011 de la CNMV): renta fija euro, renta fija internacional, monetario y monetario a corto plazo. Desde II-2019 incluye las siguientes vocaciones (Circular 1/2019 de la CNMV): FMM a corto plazo de valor liquidativo constante de deuda pública, FMM a corto plazo de valor liquidativo de baja volatilidad, FMM a corto plazo de valor liquidativo variable, FMM estándar de valor liquidativo variable, renta fija euro y renta fija euro a corto plazo.

5 Incluye: renta fija mixta euro y renta fija mixta internacional.

6 Incluye: renta variable mixta euro y renta variable mixta internacional.

7 Incluye: garantizados de rendimiento variable y garantía parcial.

8 Hasta I-2019 incluye IIC de gestión pasiva (Circular 3/2011 de la CNMV). Desde II-2019 incluye las siguientes vocaciones (Circular 1/2019 de la CNMV): IIC de gestión pasiva, IIC que replican un índice e IIC con objetivo concreto de rentabilidad no garantizado.

Fondos de inversión de carácter financiero: distribución de los partícipes y del patrimonio según la naturaleza de los partícipes

CUADRO 3.7

	2017	2018	2019	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ¹
PARTÍCIPES								
Total fondos de inversión	10.287.454	11.217.569	11.739.183	11.739.183	11.751.437	11.944.057	12.237.441	12.328.243
Personas físicas	10.080.255	11.008.977	11.534.957	11.534.957	11.551.161	11.738.396	12.028.712	12.113.986
Residentes	9.994.395	10.917.387	11.440.086	11.440.086	11.456.061	11.642.328	11.931.340	12.015.990
No residentes	85.860	91.590	94.871	94.871	95.100	96.068	97.372	97.996
Personas jurídicas	207.199	208.592	204.226	204.226	200.276	205.661	208.729	214.257
Entidades de crédito	515	655	1.928	1.928	1.415	1.435	1.444	1.424
Otros agentes residentes	205.804	207.073	201.408	201.408	198.000	203.379	206.431	211.983
Entidades no residentes	880	864	890	890	861	847	854	850
PATRIMONIO (millones de euros)								
Total fondos de inversión	265.194,8	259.095,0	279.377,4	279.377,4	250.126,3	263.619,4	267.084,6	265.126,7
Personas físicas	218.429,6	215.785,0	231.434,8	231.434,8	207.225,4	218.464,1	221.134,7	219.499,3
Residentes	215.290,8	212.758,3	228.214,4	228.214,4	204.390,5	215.479,5	218.133,5	216.517,3
No residentes	3.138,8	3.026,7	3.220,4	3.220,4	2.834,9	2.984,6	3.001,2	2.982,0
Personas jurídicas	46.765,1	43.310,0	47.942,6	47.942,6	42.900,8	45.155,3	45.949,8	45.627,4
Entidades de crédito	342,2	384,1	523,7	523,7	412,4	440,1	447,1	446,5
Otros agentes residentes	45.518,8	41.967,9	46.628,9	46.628,9	41.913,2	44.127,4	44.892,0	44.605,1
Entidades no residentes	904,1	957,9	790,0	790,0	575,2	587,8	610,7	575,9

¹ Datos disponibles: octubre de 2020.

Suscripciones y reembolsos de los fondos de carácter financiero por tipo de fondo^{1, 2}

CUADRO 3.8

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
SUSCRIPCIONES								
Total fondos de inversión	151.586,4	130.577,0	156.702,7	32.555,6	34.009,0	40.155,8	22.418,1	22.788,8
Renta fija	59.088,5	53.165,8	91.050,8	15.125,4	15.896,8	17.098,9	10.772,7	10.912,9
Renta fija mixta	20.513,3	14.823,4	14.154,1	3.373,1	4.623,9	7.341,1	1.628,1	3.347,8
Renta variable mixta	10.452,2	10.406,8	11.156,0	1.624,4	3.665,9	3.238,3	1.160,3	2.385,2
Renta variable euro	9.452,9	7.024,3	2.998,4	511,4	769,0	714,8	664,9	252,2
Renta variable internacional	14.866,5	13.265,2	16.864,0	7.452,2	3.843,4	5.649,8	3.758,1	2.584,2
Garantizado renta fija	986,9	796,0	854,1	36,7	8,4	45,5	204,7	173,0
Garantizado renta variable	2.413,1	2.116,8	898,2	68,6	22,4	15,4	8,9	24,7
Fondos globales	21.571,9	20.455,3	12.713,7	2.296,0	3.628,0	4.395,4	1.978,3	1.646,2
De gestión pasiva	2.374,0	3.014,3	2.261,9	376,4	476,8	928,1	1.541,1	1.015,1
Retorno absoluto	9.867,1	5.493,3	3.751,5	1.691,4	1.074,5	728,4	701,2	447,5
REEMBOLSOS								
Total fondos de inversión	130.248,0	122.669,5	154.273,0	32.262,7	31.757,6	42.240,3	22.286,0	22.129,0
Renta fija	62.087,2	55.823,7	80.046,4	10.531,1	14.948,6	18.569,8	9.413,2	8.611,4
Renta fija mixta	18.011,6	16.685,2	16.004,2	4.307,6	3.049,7	5.333,4	2.072,5	4.517,1
Renta variable mixta	4.942,6	7.344,0	7.943,7	1.551,0	2.970,6	2.962,3	1.142,5	1.566,0
Renta variable euro	6.908,0	5.246,8	6.540,2	1.024,1	1.235,0	1.536,8	1.037,7	711,5
Renta variable internacional	10.363,6	9.476,0	12.963,1	4.691,8	2.352,9	3.911,7	4.160,7	2.471,0
Garantizado renta fija	3.876,9	1.202,9	1.136,7	162,9	287,3	306,9	203,8	272,5
Garantizado renta variable	3.001,5	2.582,6	2.739,2	816,4	1.101,5	1.302,8	222,0	350,5
Fondos globales	8.587,6	11.301,6	15.133,7	5.702,2	3.133,4	4.841,6	2.187,2	2.227,3
De gestión pasiva	6.954,8	5.776,3	5.272,0	1.139,0	1.757,8	2.027,1	817,8	930,7
Retorno absoluto	5.488,2	7.230,5	6.493,7	2.336,3	920,8	1.447,8	1.028,4	471,0

¹ Datos estimados.

² Los datos de los compartimentos de propósito especial solo se incluyen en los totales, no en los desgloses por vocación, al carecer de esta.

**Variación del patrimonio de los fondos de carácter financiero por tipo de fondo:
suscripciones/reembolsos netos y rendimientos netos^{1,2}**

CUADRO 3.9

Millones de euros

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
SUSCRIPCIONES/REEMBOLSOS NETOS								
Total fondos de inversión	21.325,0	7.841,8	2.467,5	295,6	2.247,9	-2.103,9	145,6	680,6
Renta fija	-3.638,0	-2.766,0	10.732,6	4.352,6	914,1	-3.186,6	1.393,8	2.141,4
Renta fija mixta	2.890,5	-1.063,7	-1.506,1	-949,3	1.618,4	3.742,5	-353,7	-988,9
Renta variable mixta	5.498,6	2.485,9	3.288,8	-0,8	693,1	411,2	6,8	1.036,4
Renta variable euro	2.549,7	1.848,7	-3.588,2	-518,3	-466,0	-836,8	-366,0	-485,7
Renta variable internacional	4.514,0	3.864,1	4.113,8	2.843,5	1.492,7	1.735,7	-355,5	174,0
Garantizado renta fija	-3.262,6	-575,8	-282,6	-126,2	-278,9	-261,3	-43,8	-156,9
Garantizado renta variable	-309,5	-667,2	-1.857,0	-745,2	-1.078,6	-1.313,7	-213,0	-347,2
Fondos globales	13.405,9	9.448,9	-2.553,9	-3.325,4	495,4	-574,7	-253,4	-580,3
De gestión pasiva	-4.585,0	-2.790,4	-3.026,8	-780,1	-1.295,8	-1.099,7	737,5	158,5
Retorno absoluto	4.287,3	-1.899,6	-2.852,9	-454,9	153,5	-720,6	-407,0	-270,7
RENDIMIENTOS NETOS								
Total fondos de inversión	6.022,6	-13.919,3	18.002,8	1.898,4	4.197,3	-27.140,2	13.353,6	2.796,2
Renta fija	-24,1	-908,5	961,9	316,0	-202,0	-1.920,7	1.309,9	455,6
Renta fija mixta	451,4	-1.865,1	1.866,9	267,5	248,0	-3.245,8	1.627,0	369,4
Renta variable mixta	577,8	-1.616,6	2.231,0	264,1	469,4	-3.357,3	1.675,2	471,1
Renta variable euro	987,8	-1.871,2	1.556,4	-124,2	577,1	-2.690,2	776,0	-142,5
Renta variable internacional	1.872,3	-3.522,6	5.561,1	341,1	2.139,2	-8.178,5	4.477,5	832,6
Garantizado renta fija	39,4	6,6	204,4	71,5	-54,9	-42,8	56,1	37,1
Garantizado renta variable	251,3	-194,2	530,0	202,0	-87,3	-231,3	155,6	48,7
Fondos globales	1.190,3	-2.602,1	3.460,8	359,1	844,5	-5.345,9	2.204,0	566,4
De gestión pasiva	472,9	-537,5	1.133,2	157,6	176,4	-1.262,9	608,4	15,2
Retorno absoluto	203,4	-796,6	498,7	43,7	87,2	-864,8	464,4	142,7

1 Los datos de los compartimentos de propósito especial solo se incluyen en los totales, no en los desgloses por vocación, al carecer de esta.

2 Un cambio de vocación supone un reembolso en la vocación original y una suscripción en la vocación de destino. Por este motivo, y por ajustes debidos a las bajas producidas en el trimestre, el dato de suscripciones/reembolsos neto pudiera no coincidir con el del cuadro 3.8.

Detalle de los rendimientos netos de los fondos de carácter financiero por tipo de fondo¹

CUADRO 3.10

% sobre patrimonio medio diario

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
RENDIMIENTOS DE GESTIÓN								
Total fondos de inversión	3,41	-4,19	7,67	0,95	1,77	-9,74	5,44	1,31
Renta fija	0,59	-0,79	1,83	0,55	-0,14	-2,39	1,89	0,72
Renta fija mixta	2,22	-3,25	5,75	0,95	0,87	-7,22	4,11	1,15
Renta variable mixta	4,36	-5,46	9,79	1,32	2,03	-11,38	6,58	1,99
Renta variable euro	11,14	-11,98	16,01	-0,81	6,20	-30,24	11,68	-1,71
Renta variable internacional	10,80	-11,89	21,00	1,55	7,10	-25,19	15,31	3,01
Garantizado renta fija	1,14	0,56	4,52	1,50	-1,01	-0,82	1,42	1,04
Garantizado renta variable	2,18	-0,80	4,20	1,54	-0,56	-1,77	1,46	0,56
Fondos globales	5,39	-5,11	9,24	1,15	2,32	-12,50	6,04	1,74
De gestión pasiva	2,81	-2,55	7,88	1,15	1,36	-9,82	5,29	0,27
Retorno absoluto	2,32	-4,01	4,93	0,59	0,98	-7,37	4,74	1,61
GASTOS. COMISIÓN DE GESTIÓN								
Total fondos de inversión	0,91	0,86	0,85	0,21	0,21	0,20	0,20	0,21
Renta fija	0,54	0,45	0,44	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11
Renta fija mixta	1,05	0,96	0,92	0,23	0,23	0,21	0,22	0,22
Renta variable mixta	1,34	1,26	1,29	0,32	0,33	0,31	0,31	0,32
Renta variable euro	1,71	1,47	1,49	0,37	0,38	0,36	0,36	0,37
Renta variable internacional	1,69	1,41	1,41	0,34	0,35	0,32	0,31	0,32
Garantizado renta fija	0,48	0,38	0,36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Garantizado renta variable	0,58	0,53	0,47	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Fondos globales	1,07	0,98	1,03	0,26	0,27	0,26	0,26	0,27
De gestión pasiva	0,52	0,48	0,42	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Retorno absoluto	0,91	0,79	0,81	0,20	0,21	0,20	0,19	0,19
GASTOS. COMISIÓN DE DEPÓSITO								
Total fondos de inversión	0,08	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Renta fija	0,07	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Renta fija mixta	0,09	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Renta variable mixta	0,10	0,10	0,10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Renta variable euro	0,11	0,10	0,10	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Renta variable internacional	0,10	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Garantizado renta fija	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Garantizado renta variable	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Fondos globales	0,09	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
De gestión pasiva	0,06	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Retorno absoluto	0,07	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

1 Los datos de los compartimentos de propósito especial solo se incluyen en los totales, no en los desgloses por vocación, al carecer de esta.

Rentabilidad de los fondos de inversión: detalle por tipo de fondo¹

CUADRO 3.11

%

	2017	2018	2019	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ²
Total fondos de inversión	2,42	-4,89	7,12	1,57	-9,30	5,56	1,08	-0,72
Renta fija	-0,13	-1,44	1,38	-0,26	-2,43	1,82	0,60	0,21
Renta fija mixta	1,10	-4,27	4,75	0,59	-6,97	3,96	0,90	-0,44
Renta variable mixta	3,23	-6,45	9,25	1,68	-11,06	6,54	1,71	-1,06
Renta variable euro	11,16	-13,01	14,27	5,95	-28,48	11,94	-2,25	-5,31
Renta variable internacional	8,75	-12,34	22,18	6,91	-23,11	16,43	2,62	-2,46
Garantizado renta fija	0,72	0,09	3,98	-1,07	-0,94	1,20	0,83	0,37
Garantizado renta variable	1,61	-1,33	3,62	-0,63	-1,86	1,35	0,43	0,10
Fondos globales	4,46	-5,69	8,45	2,04	-12,00	6,15	1,46	-0,71
De gestión pasiva	2,13	-3,16	7,45	1,27	-9,29	5,54	0,10	-1,37
Retorno absoluto	1,44	-4,81	3,94	0,75	-7,50	4,66	1,42	-0,19

1 Los datos de los compartimentos de propósito especial solo se incluyen en los totales, no en los desgloses por vocación, al carecer de esta.

2 Datos disponibles: octubre de 2020.

IIC de inversión libre e IIC de IIC de inversión libre

CUADRO 3.12

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III ¹
IIC DE INVERSIÓN LIBRE								
Participes	3.656	4.444	7.548	6.451	7.548	8.025	8.023	7.968
Patrimonio (millones de euros)	2.298,2	2.262,2	2.832,4	2.467,1	2.832,4	2.523,3	2.704,5	2.700,7
Suscripciones (millones de euros)	663,9	500,7	1.290,0	208,3	835,4	215,5	70,8	24,7
Reembolsos (millones de euros)	607,2	320,4	937,0	68,7	570,7	86,1	80,9	103,2
Suscripciones/reembolsos netos (millones de euros)	56,7	180,3	353,0	139,6	264,8	129,3	-10,1	-78,6
Rendimientos netos (millones de euros)	149,4	-153,8	217,2	6,0	100,6	-438,5	191,4	69,7
Rentabilidad (%)	7,84	-6,47	10,35	0,22	3,94	-13,75	7,83	1,96
Rendimientos de gestión ² (%)	9,51	-5,46	9,94	0,49	4,08	-15,76	7,39	3,03
Gastos comisión de gestión ² (%)	2,59	1,70	1,19	0,23	0,25	0,23	0,23	0,37
Gastos de financiación ² (%)	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IIC DE IIC DE INVERSIÓN LIBRE								
Participes	3.596	2.804	2.859	2.861	2.859	2.855	2.859	2.860
Patrimonio (millones de euros)	468,7	468,8	566,7	562,4	566,7	546,8	612,3	617,2
Suscripciones (millones de euros)	205,4	7,2	72,3	42,2	0,0	2,2	12,1	-
Reembolsos (millones de euros)	22,1	0,6	0,3	0,1	-0,4	0,1	0,4	-
Suscripciones/reembolsos netos (millones de euros)	183,4	6,6	71,4	42,2	-0,4	2,1	11,7	-
Rendimientos netos (millones de euros)	-8,3	-6,5	26,5	6,5	4,6	-22,0	53,7	-
Rentabilidad (%)	-1,66	-1,28	5,23	1,10	0,83	-3,49	3,26	0,80
Rendimientos de gestión ³ (%)	-0,24	-3,04	6,32	1,61	1,12	-3,08	2,81	-
Gastos comisión de gestión ³ (%)	1,45	1,64	1,63	0,39	0,36	0,36	0,36	-
Gastos comisión de depósito ³ (%)	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,01	0,02	-

1 Datos disponibles: agosto de 2020.

2 Porcentaje sobre patrimonio medio mensual.

3 Porcentaje sobre patrimonio medio diario.

SGIIC: número de carteras y patrimonio gestionado

CUADRO 3.13

	2017	2018	2019	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ¹
NÚMERO DE CARTERAS²								
Fondos de inversión	1.676	1.617	1.595	1.595	1.578	1.562	1.534	1.526
Sociedades de inversión	2.824	2.713	2.560	2.560	2.530	2.512	2.479	2.452
IIC de IIC de inversión libre	8	7	7	7	7	7	7	7
IIC de inversión libre	47	49	62	62	62	65	67	69
Fondos de inversión inmobiliaria	3	3	2	2	2	2	2	2
Sociedades de inversión inmobiliaria	4	4	3	3	3	3	3	3
PATRIMONIO GESTIONADO (millones de euros)								
Fondos de inversión	265.194,8	259.095,0	279.377,4	279.377,4	250.126,3	263.619,4	267.084,6	265.126,7
Sociedades de inversión	31.021,1	27.479,7	28.385,5	28.385,5	24.220,8	25.883,3	25.742,1	25.180,8
IIC de IIC de inversión libre ³	468,7	468,8	566,7	566,7	546,8	559,9	617,2	-
IIC de inversión libre ³	2.298,2	2.262,2	2.832,4	2.832,4	2.523,3	2.700,1	2.700,7	-
Fondos de inversión inmobiliaria	360,0	309,4	309,4	309,4	309,7	309,7	310,6	310,6
Sociedades de inversión inmobiliaria	631,5	748,8	763,5	763,5	767,1	895,4	899,5	900,3

1 Datos disponibles: octubre de 2020.

2 Información de registro de IIC.

3 Datos disponibles: agosto de 2020.

IIC extranjeras comercializadas en España¹

CUADRO 3.14

	2017	2018	2019	2019		2020		
				III	IV	I	II	III
VOLUMEN DE INVERSIÓN^{2,3} (millones de euros)								
Total	150.420,6	162.335,0	178.841,5	177.664,7	178.841,5	167.800,5	186.002,0	190.324,3
Fondos	26.133,9	34.209,6	30.843,4	30.207,0	30.843,4	29.844,4	30.056,0	26.815,7
Sociedades	124.286,7	128.125,5	147.998,1	147.457,7	147.998,1	137.956,1	155.945,9	163.508,6
N.º DE INVERSORES²								
Total	1.984.474	3.173.245	3.361.901	3.145.703	3.361.901	3.421.733	3.839.528	3.939.998
Fondos	431.295	547.826	521.648	488.584	521.648	531.035	573.316	568.132
Sociedades	1.553.179	2.625.419	2.840.253	2.657.119	2.840.253	2.890.698	3.266.212	3.371.866
N.º DE INSTITUCIONES⁴								
Total	1.013	1.024	1.033	1.017	1.033	1.035	1.042	1.042
Fondos	455	429	399	392	399	402	402	404
Sociedades	558	595	634	625	634	633	640	638
ESTADO DE ORIGEN⁴								
Luxemburgo	429	447	462	461	462	463	469	468
Francia	292	263	222	221	222	222	221	224
Irlanda	184	200	220	216	220	219	221	221
Alemania	35	42	48	47	48	49	49	46
Reino Unido	33	27	23	24	23	23	23	23
Holanda	2	2	4	4	4	4	4	4
Austria	21	24	30	25	30	31	31	31
Bélgica	5	5	5	4	5	5	5	5
Dinamarca	1	1	1	1	1	1	1	1
Finlandia	8	9	11	10	11	11	11	12
Liechtenstein	3	4	4	4	4	4	4	4

1 Solo incluye los datos de las UCITS. Con la entrada en vigor de la Circular 2/2017, de 25 de octubre, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores las entidades obligadas a la remisión de información estadística han aumentado, por lo que los datos podrían no ser comparables con la información publicada hasta diciembre de 2017.

2 Hasta IV-2017 no se incluyen datos de los ETF. A partir de I-2018 los datos se estiman con la información recibida hasta el momento.

3 Volumen de inversión: importe resultante de multiplicar el número de acciones o participaciones en poder de los inversores, al final del periodo, por su valor en euros en dicha fecha.

4 UCITS (sociedades y fondos) registrados en la CNMV.

Principales magnitudes de las IIC inmobiliarias¹

CUADRO 3.15

	2017	2018	2019	2019		2020		
				IV	I	II	III	IV ²
FONDOS								
Número	3	2	2	2	2	2	2	2
Participes	1.097	483	483	483	483	483	483	483
Patrimonio (millones de euros)	360,0	309,4	309,4	309,4	309,7	309,7	310,6	310,6
Rentabilidad (%)	-2,60	0,24	-0,02	0,02	0,09	0,01	0,30	0,00
SOCIEDADES								
Número	4	4	3	3	3	3	3	3
Accionistas	327	422	316	316	313	312	312	314
Patrimonio (millones de euros)	631,5	748,8	763,5	763,5	767,1	895,4	899,5	900,3

1 IIC que han remitido estados reservados, no incluye aquellas en proceso de disolución o liquidación.

2 Datos disponibles: octubre de 2020.

