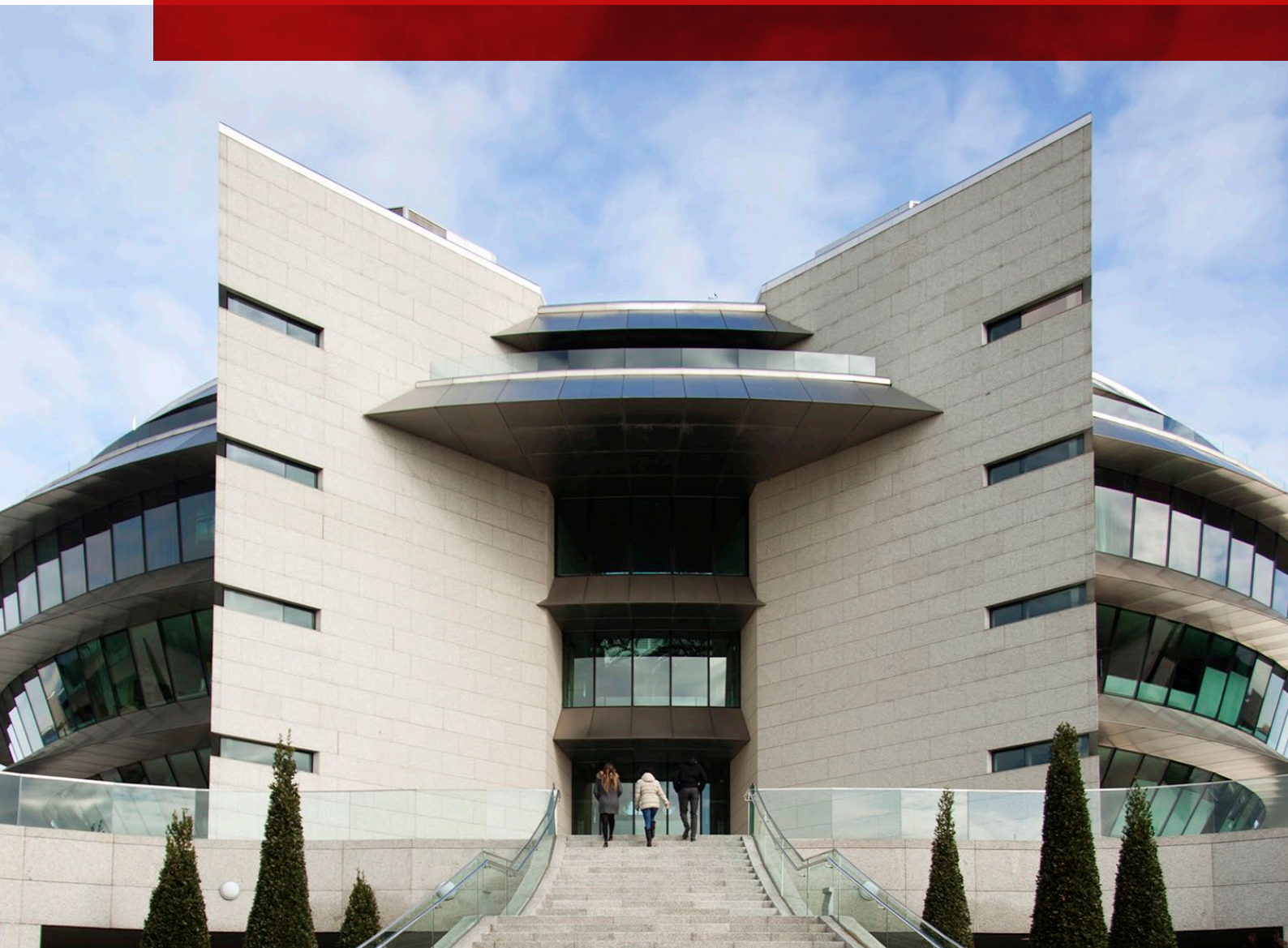


**GESTIÓN Y ADECUACIÓN DE CAPITAL**  
**Informe con Relevancia Prudencial - Pilar 3**  
2017



#Santander\_Pilar3

## 1



- 7 Resumen Ejecutivo
- 12 Aspectos generales Pilar 3 Grupo Santander
- 20 Marco regulatorio

## 2



- 25 Capital
- 27 Función del capital
- 28 Gestión y adecuación de capital
- 29 Prioridades de gestión 2017 en materia de capital
- 30 *Buffers* de capital y requerimientos de capital exigible
- 33 Capital regulatorio Pilar 1
- 82 Capital económico Pilar 2
- 86 Planes de viabilidad y de resolución (*recovery @ resolution plans*) y marco de gestión de situaciones especiales

# 3



- 91 Riesgo de crédito
  - 161 Riesgo de crédito - Titulizaciones
  - 175 Riesgo de mercado
  - 189 Riesgo operacional
  - 191 Otros riesgos y control interno
- 

# 4



- 199 Políticas de remuneraciones
  - 209 Anexos
- Resto de anexos incluidos en la web de Grupo Santander
- Tablas en formato editable
- 



Acceder a los archivos  
**Anexos Pilar 3 2017 y tablas Pilar 3 2017**  
disponibles en la web de Grupo Santander.





# Un informe en constante evolución y elaborado conforme a los principios de divulgación y transparencia al mercado establecidos por la EBA



**COHERENCIA**  
a lo largo del tiempo

**CLARIDAD**  
mayor navegabilidad

**SIGNIFICATIVIDAD**

**COMPARABILIDAD**



## ENLACES

a otros apartados de este informe.



## CÓDIGOS QR

a otros documentos de información pública.



## INFORMACIÓN FÁCIL DE LOCALIZAR

Encuentre la información exigida por la parte VIII del Reglamento de Capital.

[Ir al Anexo I](#)



## INCLUYE TODAS LAS MEJORAS

de los diferentes organismos internacionales aplicables en 2017.

[Ir a la Tabla 1](#)



## TABLAS EN EXCEL

editables para facilitar el análisis de la información.



Acceder al archivo **Tablas Pilar 3 2017** disponible en la web de Grupo Santander

**Control y Governance**

La información contenida en este informe ha estado sujeta a la revisión ex-ante por parte de Auditoría Externa y ex-post por parte de Auditoría Interna.

### Documento aprobado por:

- Consejo de Administración

### Revisado por:

- Comisión de Supervisión de Riesgos, Regulación y Cumplimiento
- Comité de Capital



# 1

## RESUMEN EJECUTIVO

▶ 1.1. Resumen ejecutivo	7
▶ 1.2. Aspectos generales Pilar 3 Grupo Santander	12
1.2.1. Información general Grupo Santander	12
1.2.2. Estructura del Informe con Relevancia Prudencial 2017	12
1.2.3. <i>Governance</i> : aprobación y publicación	13
1.2.4. Mejoras en transparencia	14
1.2.5. Diferencias entre el método de consolidación contable y el método de consolidación para el cálculo del capital regulatorio	16
1.2.6. Criterio de información utilizado en el informe	16
1.2.7. Modificaciones sustanciales por cambio de perímetro y operaciones corporativas	18
▶ 1.3. Marco regulatorio	20
1.3.1. Novedades regulatorias en 2017	20



# 1. Introducción

## 1.1. Resumen ejecutivo

En 2017 el Grupo Santander ha desarrollado su actividad en un entorno económico más favorable que en los últimos años, donde los bajos tipos de interés en los países desarrollados continúa siendo el factor más desfavorable para la actividad bancaria. En este entorno, la solidez de nuestro modelo de negocio nos ha permitido lograr crecimientos a doble dígito del beneficio ordinario en el Grupo y en la mayoría de las geografías. El RoTE se sitúa entre los mejores del sector y hemos compatibilizado el crecimiento del balance con la mejora de los ratios de capital y el mayor pago de dividendo por acción.

En el año nuestras prioridades estratégicas han sido:

1. Seguir con el **proceso de transformación comercial** tanto en los bancos tradicionales como a través de nuevas unidades independientes bajo el modelo de start-up. Los tres ejes principales del programa de transformación son:
  - **Mejorar la vinculación de nuestros clientes** a través de la oferta de soluciones innovadoras, sencillas y personalizadas. Entre otras actuaciones, hemos seguido afianzando la estrategia 1|2|3 en distintas geografías, tenemos una estrategia global con el segmento de las pymes adaptada a las características locales de cada mercado, estamos creciendo fuerte en el mercado de tarjetas, especialmente en España y Brasil y hemos creado la división de Wealth Management para dar un mejor servicio a nuestros clientes de banca privada y gestión de activos. Gracias a este proceso de transformación, hemos alcanzado una cifra de 17,3 millones de clientes vinculados (+13% en el año).
  - **Impulsar la transformación digital de canales, productos y servicios.** Iniciativas como Digilosofía en España, Openbank banco 100% digital, Superdigital en Brasil, la plataforma de pagos Cash Nexus, Santander Pay, la nueva plataforma global de machine learning, etc. están impulsando la transformación digital mejorando de forma significativa la experiencia del cliente además de abrir nuevas fuentes de ingresos. Esta estrategia nos ha permitido aumentar en el año en más de cuatro millones el número de clientes digitales, que ya superan los 25 millones así como las transacciones digitales, que se aproximan al 40% de las transacciones totales.
  - **Seguir mejorando en la satisfacción y experiencia de nuestros clientes** con nuevos procesos más sencillos y eficientes, apoyados en la multicanalidad. Hemos cerrado el año con siete unidades entre los tres mejores bancos locales por satisfacción del cliente y hemos sido galardonados como el 'Banco del año Global' y el 'Banco del Año, América Latina' por la publicación The Banker, y el 'Mejor Banco del Mundo para las pymes' y 'Mejor Banco en América Latina' por *Euromoney*.

2. **Fortalecer la posición en los mercados donde operamos.** La operación más destacada ha sido la adquisición de Banco Popular, que nos ha permitido reforzar la posición de líder en España y situarnos como primer banco privado por negocio doméstico en Portugal. Además hemos reforzado nuestra posición en banca minorista en Argentina, hemos recomprado una participación minoritaria en los Estados Unidos y hemos cerrado un acuerdo para la adquisición del negocio de banca comercial de Deutsche Bank en Polonia.
3. **Salir de negocios considerados como no estratégicos.** Las actuaciones más destacables son la venta de TotalBank en los Estados Unidos y del 51% del negocio inmobiliario del Banco Popular.

Desde el punto de vista de la evolución del negocio, el año se ha caracterizado por el **crecimiento en actividad y resultados, el aumento de rentabilidad y el fortalecimiento del balance.**

**Crecimiento.** Dentro de los volúmenes, la evolución de los saldos en el año se ha visto afectada de manera significativa tanto por las variaciones de tipos de cambio, como por el cambio de perímetro.

El total de créditos aumenta un 12% sin tipos de cambio, muy apoyado en la integración de Popular (+2% sin su aportación). Sin perímetro, ocho de las diez unidades principales mostraron crecimiento frente al año pasado. Destacan Argentina (+4.4%, apoyado en créditos al consumo y pymes), Brasil (+7%, por la buena evolución de particulares), Portugal (+8%, en parte favorecido por el registro de una operación corporativa), SCF (+6% por el buen comportamiento de la financiación a vehículos) y Polonia (+5% por pymes y empresas).

El crecimiento de los recursos de clientes, 17% sin tipos de cambio, también se beneficia de la integración de Popular. Sin tener en cuenta Popular, los recursos aumentaron un 8% impulsados principalmente por saldos a la vista y fondos de inversión, y crecen en ocho de las geografías principales, con crecimiento a doble dígito en Latinoamérica.

Pasando a los resultados, el modelo de negocio de Santander y la diversificación geográfica entre mercados desarrollados y emergentes nos dotan de estabilidad y recurrencia en los mismos.

Al contrario que en balance, el impacto de los tipos de cambio en los resultados ha sido prácticamente nulo.

## 1. INTRODUCCIÓN

El beneficio ordinario antes de impuestos alcanzó los 13.550 millones de euros, un 20% más que en 2016. La fortaleza del Grupo se ve reflejada en las principales líneas de la cuenta:

- Año récord de ingresos, 48.392 millones de euros (+10%), con crecimiento a doble dígito tanto del margen de intereses como de las comisiones, que representan en conjunto el 95% de los ingresos totales.
- Estabilidad de costes ajustados de la inflación y sin perímetro a pesar de mayores costes ligados a regulación y a las inversiones en transformación. Grupo Santander se mantiene como uno de los bancos más eficientes del mundo, con una ratio de eficiencia del 47%.
- Mejora continua en la calidad crediticia reflejada en una caída de dotaciones del 4% y una mejora del coste de crédito hasta el 1,07%.

En la parte baja de la cuenta se registra una mayor carga fiscal, así como la contabilización de algunos resultados no recurrentes positivos y negativos que se agrupan en la línea de Neto de plusvalías y saneamientos, que en conjunto recogen un cargo neto de impuestos de 897 millones de euros en 2017 frente a los 417 millones de 2016.

Tras ellos, Grupo Santander ha obtenido un **beneficio atribuido de 6.619 millones de euros**, un 7% más que en 2016. Excluyendo la aportación de Banco Popular, que ha contabilizado una pérdida de 37 millones de euros por los costes de integración, el resultado es de 6.656 millones de euros.

**Rentabilidad.** El aumento de rentabilidad y la creación del valor para los accionistas ha sido una de nuestras prioridades principales.

Nuestra capacidad de generar beneficios recurrentes y estables durante los últimos años nos ha permitido seguir acumulando capital, financiar el crecimiento del negocio y aumentar la retribución en efectivo al accionista.

En 2017 el RoTE ordinario se sitúa en el 11,8% y el RoRWA ordinario en el 1,48%, ambos mejorando sobre 2016. Hemos aumentado el beneficio atribuido por acción el 1% (un 8% en términos ordinarios) y hemos aumentado el dividendo en efectivo por acción el 11%.

La ejecución de nuestra estrategia y su reflejo en el negocio y los resultados ha sido valorada positivamente por el mercado, habiendo obtenido un retorno total para el accionista (TSR por sus siglas en inglés) del 17% en el año, por encima del retorno ofrecido por los índices DJ Stoxx Banks y el DJ Stoxx 50.

**Fortaleza.** En relación al riesgo, Santander mantiene un perfil de riesgo medio-bajo y una elevada calidad de sus activos. La gestión proactiva de riesgos nos ha permitido mantener unas ratios de calidad crediticia entre las mejores del sector. La ratio de mora se sitúa en el 4,08%, con aumento de 15 puntos básicos por la entrada de Banco Popular, y la cobertura en el 65%. Sin considerar Popular, la ratio de mora es del 3,38%, con mejora de 55 puntos básicos en el año, lo que supone disminuir por cuarto año consecutivo.

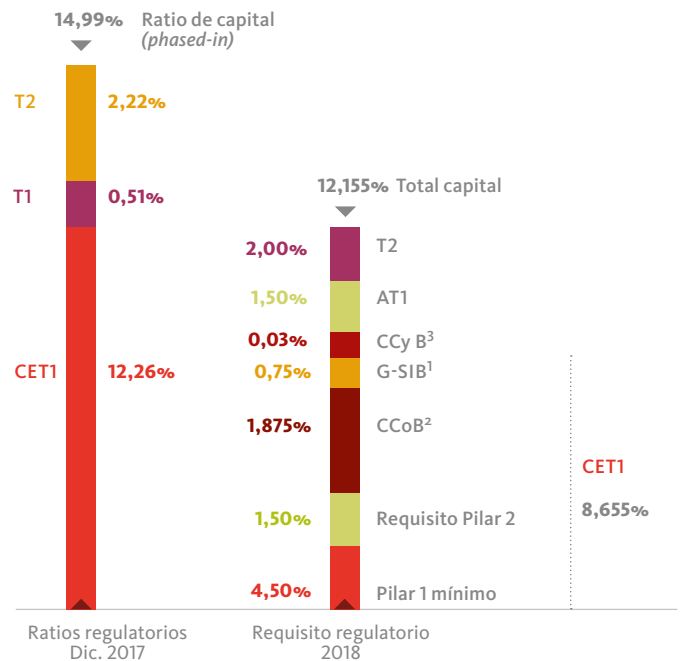
Adicionalmente, el coste del crédito ha seguido mejorando hasta alcanzar el 1,07%, 11 puntos básicos menos que en 2016.

Esta positiva evolución de las ratios de calidad crediticia se está registrando en prácticamente todas las geografías del Grupo. La ratio de mora mejora en ocho de ellas y el coste del crédito en siete.

En 2017 hemos generado capital de manera continua trimestre a trimestre, aumentado 29 puntos básicos en el año y alcanzando una ratio CET1 fully loaded del 10,84%, superior al objetivo que nos habíamos marcado. Ello nos lo sitúa en línea para conseguir nuestra meta del 11% en 2018.

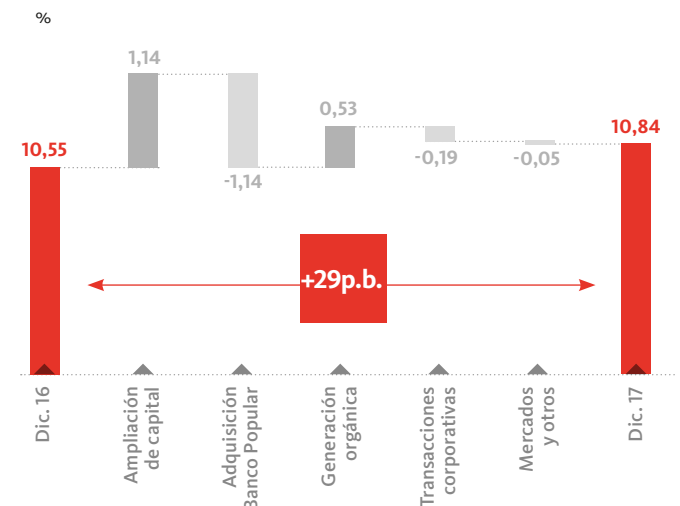
Cumplimos con holgura los mínimos regulatorios, cerrando el año con un CET1 phased-in del 12,26%, con holgado superávit sobre mínimo exigido.

### ■ CAPITAL REGULATORIO



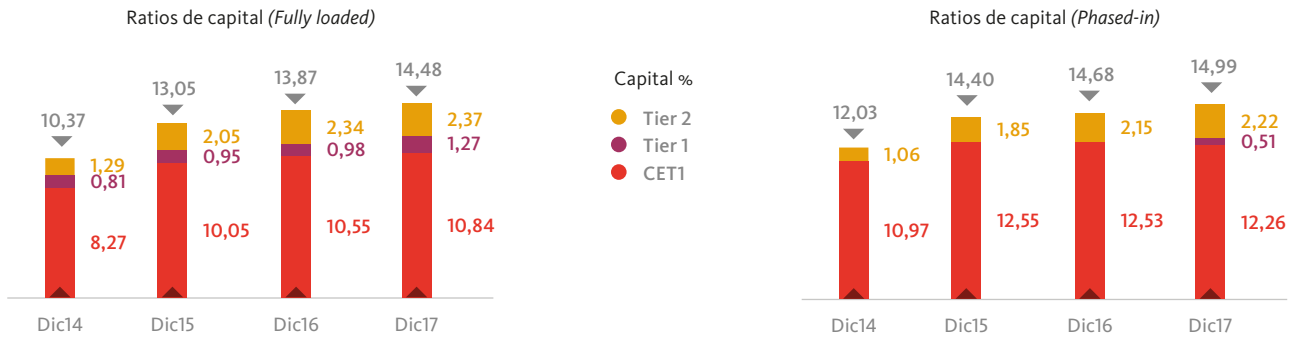
1. Colchón para entidades de importancia sistémica global
2. Colchón de conservación de capital
3. Colchón de capital anticíclico. Calculado con cifras a septiembre 2017 y exigible a 1 de enero de 2018.

### ■ EVOLUCIÓN CET1 FULLY LOADED EN 2017

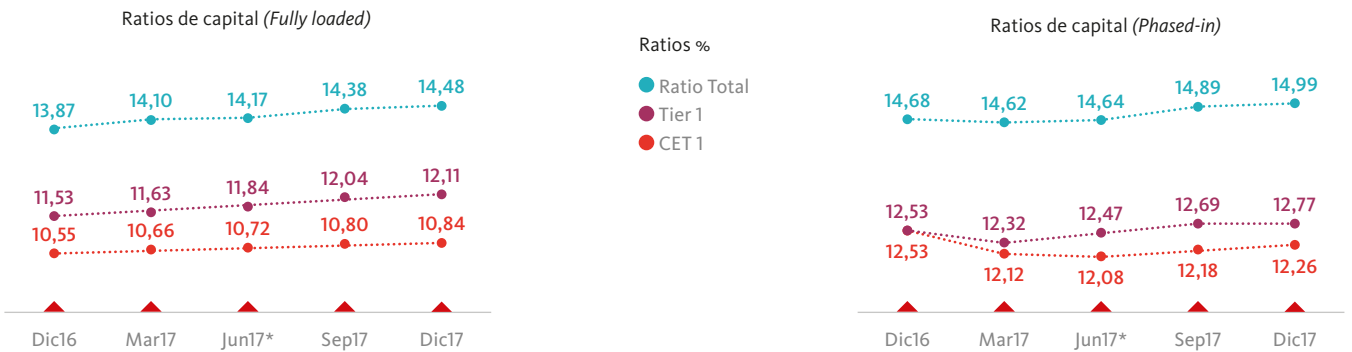




## EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES RATIOS DE CAPITAL



Millones de euros	Fully loaded				Phased-in			
	Dic-2017	Dic-2016	Dic-2015	Dic-2014	Dic-2017	Dic-2016	Dic-2015	Dic-2014
Common Equity (CET1)	65.563	62.068	58.705	48.129	74.173	73.709	73.478	64.250
Tier 1	73.293	67.834	64.209	52.857	77.283	73.709	73.478	64.250
Capital total	87.588	81.584	76.209	60.394	90.706	86.337	84.350	70.483
Activos ponderados por riesgo	605.064	588.088	583.917	582.207	605.064	588.088	585.633	585.621
Ratio CET1	10,84%	10,55%	10,05%	8,27%	12,26%	12,53%	12,55%	10,97%
Ratio Tier 1	12,11%	11,53%	11,00%	9,08%	12,77%	12,53%	12,55%	10,97%
<b>Ratio de capital total</b>	<b>14,48%</b>	<b>13,87%</b>	<b>13,05%</b>	<b>10,37%</b>	<b>14,99%</b>	<b>14,68%</b>	<b>14,40%</b>	<b>12,03%</b>

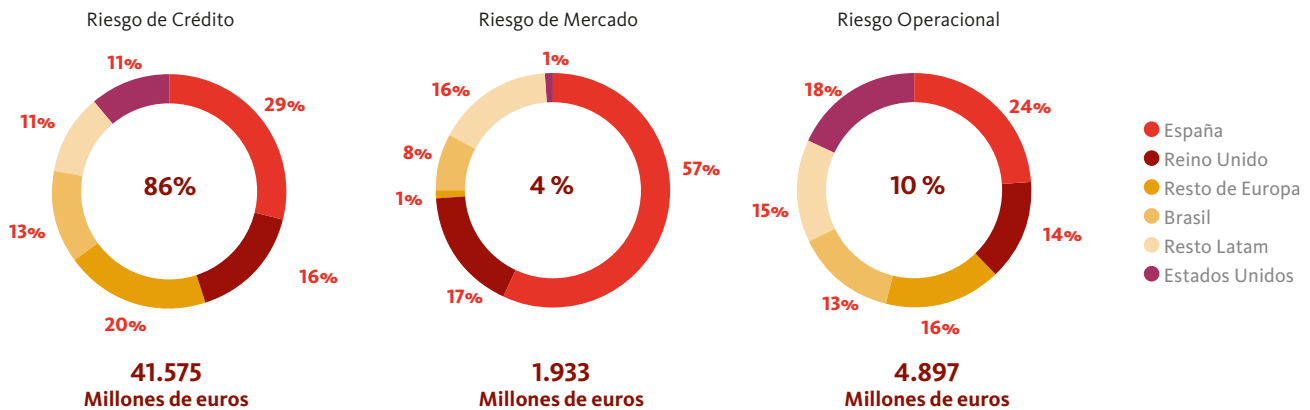


\*Jun. 17: incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

\*Jun. 17: incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

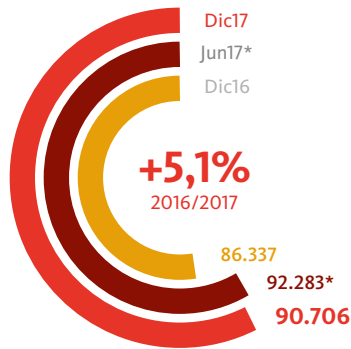
## DISTRIBUCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR TIPO DE RIESGO Y GEOGRAFÍA

31 dic. 2017



■ RECURSOS PROPIOS COMPUTABLES (PHASED-IN)

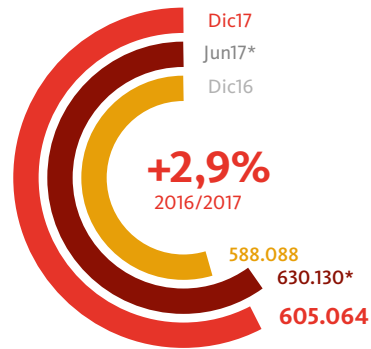
Millones de euros



\* Incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

■ EVOLUCIÓN RWA

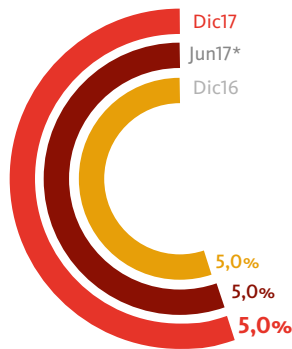
Millones de euros



\* Incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

■ RATIO DE APALANCAMIENTO (FULLY LOADED)

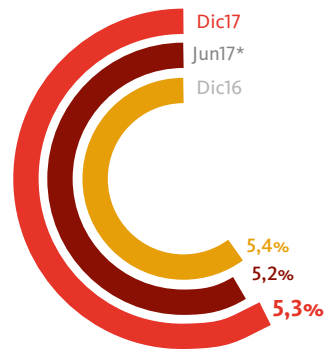
%



\* Incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

■ RATIO DE APALANCAMIENTO (PHASED-IN)

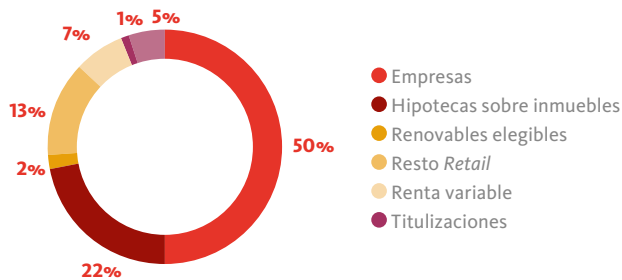
%



\* Incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

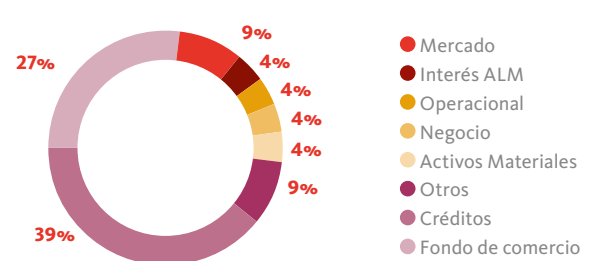
■ DISTRIBUCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR RIESGO DE CRÉDITO POR CATEGORÍA DE BASELEA. MÉTODO IRB

31 dic. 2017



■ DISTRIBUCIÓN NECESIDADES DE CAPITAL ECONÓMICO

31 dic. 2017



## VARIACIONES DE CAPITAL RIESGO DE CRÉDITO (CR8)\*

Millones de euros

	RWA	Requerimientos de capital
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>500.216</b>	<b>40.017</b>
Tamaño del activo	4.677	374
Calidad del activo	-	-
Actualización del modelo	-7.407	-593
Metodología y política	-	-
Adquisiciones y enajenaciones	49.562	3.966
Variaciones del tipo de cambio	-29.915	-2.393
Otros	-	-
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>517.133</b>	<b>41.371</b>

\* Incluyendo requerimientos de capital de renta variable, titulizaciones y riesgo de contraparte (excluyendo CVA Y CCP).

## EVOLUCIÓN REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR RIESGO OPERACIONAL

Millones de euros

	Capital	RWAs
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>4.887</b>	<b>61.084</b>
Aplicación del método ASA en México	-145	-1.810
Venta de Sociedad Allfunds	-8	-96
Sociedades gestoras por método global	63	783
Incorporación Popular España	376	4.698
Incorporación Popular Portugal	25	314
Efecto Tipo de cambio	-328	-4.102
Variación negocios	28	346
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>4.897</b>	<b>61.217</b>

## ESTADOS DE FLUJOS RWA PARA EXPOSICIONES AL RIESGO DE MERCADO SEGÚN IMA (MR2-B)

Millones de euros

	VaR	Stressed VaR	IRC	CRM	Otros	Total RWA	Requerimientos de capital total
<b>RWA diciembre 2016</b>	<b>2.370</b>	<b>6.751</b>	<b>4.259</b>	-	<b>835</b>	<b>14.215</b>	<b>1.137</b>
Ajuste regulatorio	-	-	-	-	-	-	-
RWA del último día del ejercicio anterior	2.370	6.751	4.259	-	835	14.215	1.137
Oscilación de los niveles de riesgo	265	2.445	-2.421	-	-45	244	20
Actualizaciones/cambios en el modelo	-	-	-	-	-	-	-
Metodología y políticas	-	-	-	-	-	-	-
Adquisiciones y enajenaciones	-	-	-	-	-	-	-
Oscilaciones del tipo de cambio	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-
RWA del último día del ejercicio actual	2.635	9.196	1.838	-	790	14.459	1.157
Ajuste regulatorio	-	-	-	-	-	-	-
<b>RWA diciembre 2017</b>	<b>2.635</b>	<b>9.196</b>	<b>1.838</b>	-	<b>790</b>	<b>14.459</b>	<b>1.157</b>

## EVOLUCIÓN REQUERIMIENTOS POR RIESGO DE MERCADO. MÉTODO ESTÁNDAR

Millones de euros

	Capital	RWAs
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>949</b>	<b>11.863</b>
Cambio en la base de cálculo de MMPP	-13	-163
Integración Banco Popular	116	1.448
Variaciones en negocio	-276	-3.446
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>776</b>	<b>9.702</b>

## RoRAC Y CREACIÓN DE VALOR

Millones de euros

Segmentos principales	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	RoRAC	Creación de valor	RoRAC	Creación de valor
Europa continental	19,7%	2.110	17,3%	1.426
Reino Unido	19,3%	764	20,2%	825
Latinoamérica	41,8%	4.049	33,1%	2.879
Estados Unidos	8,9%	22	9,2%	-13
<b>Total unidades de negocio</b>	<b>23,9%</b>	<b>6.946</b>	<b>20,7%</b>	<b>5.117</b>



## 1.2. Aspectos generales Pilar 3 Grupo Santander



En el presente apartado se describe la estructura del Informe correspondiente al ejercicio 2017, su governance de validación, aprobación y publicación, así como una relación de las mejoras en transparencia incorporadas siguiendo las directrices de la EBA y otros organismos internacionales.

### 1.2.1. Información general Grupo Santander

Banco Santander, S.A., es una entidad de derecho privado, sujeta a la normativa y regulaciones de las entidades bancarias operantes en España. Adicionalmente a las operaciones que lleva a cabo directamente, Banco Santander es cabecera de un grupo de entidades dependientes que se dedican a actividades diversas y que constituyen Grupo Santander. La CRR, la CRD IV y su trasposición en la Circular 2/2016 del Banco de España, sobre supervisión y solvencia, son de aplicación a nivel consolidado para todo Grupo Santander.

Al cierre de 2017, Grupo Santander era el mayor banco de la eurozona y el decimocuarto del mundo por capitalización bursátil: 88.410 millones de euros.

Su modelo de negocio se centra en productos y servicios de banca comercial con el objetivo de atender las necesidades de sus 133 millones de clientes, particulares, pymes y empresas a través de una red global de 13.697 oficinas, la más grande de la banca internacional, así como de canales digitales, con el objetivo de facilitar la mejor calidad de servicio y la mayor flexibilidad. Cuenta con 1.444 miles de millones de euros en activos y gestiona recursos de clientes por valor de 986 miles de millones de euros para todos los segmentos de clientes, tiene más de 4 millones de accionistas y más de 200.000 empleados. El 89% de los ingresos procede de banca comercial.

La visión de Grupo Santander es la de ser el mejor banco comercial, ganándonos la confianza y fidelidad de empleados, clientes, accionistas y de la sociedad, y todo ello bajo una cultura corporativa que le permite actuar como un banco **Sencillo, Personal y Justo**. A futuro tiene el objetivo de convertirse en la mejor plataforma digital abierta de servicios financieros.

Las sociedades de Grupo Santander incluidas en el perímetro de consolidación a efectos del cálculo del coeficiente de solvencia conforme a la CRR son las mismas que las que se incluyen en el perímetro de la consolidación financiera conforme a la Circular 4/2004 de Banco de España.

En aplicación de la Parte I de Disposiciones Generales de la CRR, ciertas sociedades de Grupo Santander se consolidan siguiendo diferente método del utilizado para la consolidación financiera.

En el Anexo IV, del archivo Anexos Pilar 3 2017 disponible en la página web de Grupo Santander, se muestran las sociedades que presentan diferente método de consolidación en función de la normativa aplicada

y las sociedades objeto de deducción de recursos propios. A día de hoy, tanto las participaciones en instituciones financieras significativas y aseguradoras se encuentran exentas de deducción en aplicación del artículo 48 de la CRR.



Acceder al archivo  
**Anexos Pilar 3 2017**  
disponible en la web  
de Grupo Santander.

No se hace uso de la exención contemplada en el artículo 49 de la CRR, por lo tanto no aplica publicar la tabla INS1 sobre participaciones no deducidas en empresas de seguros.

A 31 de diciembre de 2017, en virtud de lo establecido en los artículos 7 y 9 de la CRR, las filiales Santander Leasing S.A, EFC y Santander Factoring y Confirming S.A. EFC están eximidas de las obligaciones de requerimientos mínimos de Recursos Propios, límite a los grandes riesgos, así como de las obligaciones relativas al gobierno corporativo interno. Para el resto de las filiales de Grupo Santander, no se ha hecho uso de ninguna de las exenciones previstas en la regulación aplicable.

El 7 de junio de 2017, Banco Santander anunciaba la adquisición del 100% del capital social de Banco Popular Español, S.A. En consecuencia, Banco Popular pasa a formar parte de Grupo Santander. Por tanto, todas las cifras contenidas en este informe a partir de junio de 2017, tanto en tablas como en gráficos, se muestran a nivel consolidado teniendo en cuenta la mencionada adquisición.

Santander se encuentra dentro de las entidades que no han requerido de ayudas estatales en los países en los que tiene presencia.

Para todos aquellos aspectos cuya divulgación se exige por la parte octava de la CRR y que no son de aplicación a Grupo Santander, véase el Anexo I – Anexo Normativo –, donde aparecen informados como “N/A” (no aplica).



A 31 de diciembre de 2017, ninguna entidad financiera consolidable por su actividad de Grupo Santander, tenía recursos propios inferiores al mínimo exigido por la normativa aplicable.

### 1.2.2. Estructura del Informe con Relevancia Prudencial 2017

El Informe con Relevancia Prudencial de Santander se estructura en ocho capítulos y tres anexos. En el primer capítulo se describen los aspectos generales del Pilar 3 en Grupo Santander, los hechos relevantes que han acontecido en 2017 y han afectado a Grupo Santander y el entorno regulatorio.

El segundo capítulo desarrolla toda la información relativa a capital, desde la información cualitativa sobre la función de capital en Grupo Santander, hasta la información cuantitativa sobre la base de capital y los requerimientos de recursos propios de Grupo Santander.

En los capítulos 3 a 7 se describe la función de riesgos en Grupo Santander y se detallan por capítulo los aspectos relativos a riesgo de crédito, titulaciones, mercado y ALM, operacional, liquidez, cumplimiento y conducta, riesgos de capital y la descripción de la función de Control Interno.

El capítulo 8 contiene información sobre las políticas de remuneraciones.

En los anexos se incluye un índice de tablas, un índice con la ubicación de la información divulgada de acuerdo a los distintos artículos de la parte octava del Reglamento así como un glosario de términos para mejor entendimiento del informe.

Se han incluido en la web de Grupo Santander siete Anexos en soporte editable con la información exigida por la normativa sobre distintos aspectos como el detalle de los recursos propios computables, las emisiones de preferentes y subordinadas y los diferentes métodos de consolidación de las entidades filiales.

A lo largo del presente informe se hacen referencias cruzadas a otros documentos de información pública que amplían el contenido de este informe mediante códigos QR e hipervínculos con el siguiente formato:

**Uso de códigos QR y enlaces web**



**1. Si está leyendo un ejemplar impreso, capture el QR**




**2. Si está viendo el PDF en un dispositivo, haga clic en el círculo**



Acceder al archivo **Anexos Pilar 3 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

**3. Nombre del archivo que contiene la información**



El Informe con Relevancia Prudencial se elabora en base a las obligaciones establecidas en la parte octava de la CRR, donde quedan recogidos los principios generales de divulgación por parte de las Entidades.

### 1.2.3. Governance: aprobación y publicación


Según la política formal de divulgación Grupo Santander publica el Informe con Relevancia Prudencial con periodicidad anual tras su aprobación por el consejo. Previamente a la aprobación del consejo de administración celebrado el 13 de febrero de 2018, el informe ha sido revisado por la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento en su sesión del 29 de enero así como por el comité de capital en la sesión del 8 de febrero de 2018.

Adicionalmente, desde marzo 2015 se publica un set de información con carácter trimestral cumpliendo los criterios establecidos en la guía de la Autoridad Bancaria Europea: *Directrices Sobre Materialidad, Información Reservada/Propia, Confidencialidad y Frecuencia de la Información* según el artículo 432, apartados 1 y 2 y el artículo 433 del Reglamento (UE) 575/2013.

No se ha hecho uso de excepciones a la publicación de información considerada reservada o confidencial.

En el mes de abril el Equipo Conjunto de Supervisión del Banco Central Europeo para Banco Santander (JST, por sus siglas en inglés) realizó una revisión sobre el último informe publicado para verificar el cumplimiento de los requerimientos de información contemplados en el Reglamento Europeo de Capital, sin observaciones relevantes. En el Anexo I se encuentra un índice mostrando la ubicación de la información divulgada de acuerdo a los distintos artículos de la parte octava del Reglamento.

En línea con las recomendaciones de gobierno corporativo en materia de rotación del auditor externo, la junta general ordinaria de 18 de marzo de 2016 nombró a PricewaterhouseCoopers Auditores S.L. (PwC) como auditor externo del Banco y de su Grupo Consolidado para los ejercicios 2016, 2017 y 2018.



La información contenida en este informe ha estado sujeta a la revisión por parte de Auditoría Externa (PwC) que en su informe no ha puesto de manifiesto incidencias relevantes en relación a la razonabilidad de la información desglosada y el cumplimiento de los requerimientos de información establecidos en la Directiva y Reglamento Europeo de Capital.

### Certificación por los órganos de gobierno.

El consejo de administración de Grupo Santander certifica que la publicación del Informe con Relevancia Prudencial, sigue las directrices de la Parte Octava del Reglamento (UE) 575/2013, y ha sido elaborado de acuerdo a la "Política de Divulgación de Información con Relevancia Prudencial" aprobada por el consejo de administración.

La elaboración del Informe con Relevancia Prudencial se apoya en varios procesos asociados al marco de control interno con responsabilidades definidas tanto para la revisión como para la certificación de la información contenida en el mismo a través de varios niveles de la organización. De forma complementaria se realiza una revisión ex ante por parte de auditoría externa y forma parte de los planes de trabajo de las revisiones recurrentes de la auditoría interna.

El Informe con Relevancia Prudencial está disponible en la web de Grupo Santander ([www.santander.com](http://www.santander.com)) en el apartado del menú principal Accionistas e Inversores en la sección de Información económico-financiera.





Acceder al archivo **IRP 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

**Divulgaciones de las filiales de Grupo Santander.**

De forma complementaria a la información mostrada en este informe, las entidades filiales de Grupo Santander que en aplicación del artículo 13 de la CRR (Aplicación de los requisitos de divulgación en una base consolidada) se consideran de importancia significativa para su mercado local publican en sus páginas web información relativa a: fondos propios, requisitos de capital, colchones de capital, ajustes por riesgo de crédito, política de remuneración y la aplicación de técnicas de reducción del riesgo de crédito.

**1.2.4. Mejoras en transparencia**

En los últimos años, Grupo Santander ha venido recogiendo las diferentes recomendaciones que organismos internacionales han llevado a cabo para mejorar la transparencia de la información publicada anualmente en el informe del Pilar 3.

En diciembre del 2016 la EBA publicó las Directrices Finales sobre requerimientos de divulgación con arreglo a la parte octava del Reglamento de capital. Estas directrices son aplicables a partir de este año y proporcionan orientaciones a las entidades para que puedan cumplir con la Normativa vigente.

Asimismo, el Comité de Basilea publicó en marzo 2017 la segunda fase del documento denominado *Revised Pillar 3 Disclosure Requirements* que entendemos será traspuesto por la EBA a lo largo del 2018.

A continuación se presenta un gráfico con el calendario normativo de los próximos años:

**TIMELINE NORMATIVO**



\* Los requisitos de divulgación de la Fase II del BCBS (2017-2019) están pendientes de transposición por parte de la EBA. Aquellos correspondientes a la Fase III (TBD) no han sido aún publicados.

Grupo Santander incluye la totalidad de las mejoras aplicables para este año, incluyendo en el Anexo I un índice que proporciona la ubicación de la información exigida por los distintos artículos de la parte octava de la CRR y publicando en la web de Grupo Santander un archivo con todas las tablas mostradas en este documento en formato editable para facilitar su tratamiento.



Acceder al archivo **Tablas Pilar 3 2017** disponible en la web de Grupo Santander



El detalle de las mejoras incluidas se muestra a continuación:

■ TABLA 1. MEJORAS EN TRANSPARENCIA

Tabla	Directrices sobre los requisitos de divulgación EBA/GL/2016/11	Ubicación IRP 2017
OV1	Visión general de los RWA	2.2.2.
LI1	Diferencias entre los ámbitos de consolidación contable y prudencial y la correspondencia de las categorías de los estados financieros con las categorías de riesgo de la regulación prudencial	1.2.6.
LI2	Principales fuentes de diferencias entre los importes de las exposiciones a efectos prudenciales y los valores contables de los estados financieros	1.2.6.
LI3	Diferencias en los métodos de consolidación	Anexo IV
INS1	Participaciones no deducidas en empresas de seguros	N/A
CRB-B	Valor neto total y medio de las exposiciones	3.2.
CRB-C	Exposiciones por área geográfica	3.2.
CRB-D	Exposiciones por sector de actividad	3.2.
CRB-E	Exposiciones por vencimiento residual	3.2.
CR1-A	Calidad crediticia de las exposiciones por categorías y productos	3.2.
CR1-B	Calidad crediticia de las exposiciones por sector de actividad	3.2.
CR1-C	Calidad crediticia de las exposiciones por geografía	3.2.
CR1-D	Antigüedad de las exposiciones con saldos vencidos	3.2.
CR1-E	Volumen de morosidad y reconducciones	3.2.
CR2-A	Pérdidas por deterioro de los activos financieros	3.2.
CR2-B	Movimiento de la exposición en balance en situación de <i>non-performing</i>	3.2.
CR3	Técnicas de mitigación del riesgo de crédito IRB y STD	3.11.4.
CR4	Exposición de riesgo de crédito y efectos de CRM (Método estándar e IRB)	3.2.
CR5	Método Estándar (incluyendo detalle de exposiciones post factores de conversión y post técnicas de mitigación)	2.2.2.1.3.
CR6	Exposición al RC por cartera e intervalo de PD	2.2.2.1.1.
CR7	Método IRB – Efecto en los RWAs de los derivados de crédito utilizados como técnicas de reducción del riesgo de crédito	3.10.
CR8	Variaciones de capital riesgo de crédito	2.2.2.1.
CR9	<i>Backtest</i> PD por geografía y cartera	3.9.1.
CR10	Financiación Especializada y Renta Variable bajo método simple	2.2.2.1.1.
CCR1	Análisis de la exposición al riesgo de contraparte en función del método	3.10.
CCR2	Requerimientos de Capital por ajuste de valoración del crédito	3.10.
CCR3	Método Estándar. Riesgo de crédito de contraparte. Exposiciones por clase de activo y ponderación por riesgo	2.2.2.1.3.
CCR4	Método IRB. Exposiciones al CCR por cartera e intervalo de PD	3.10.
CCR5-A	Efecto de las compensaciones y las garantías reales mantenidas sobre los valores de exposición	3.10.
CCR5-B	Método IRB. Composición del colateral para exposiciones de riesgo de contraparte	3.11.2.
CCR6	Derivados de crédito de cobertura	3.11.2.
CCR7	Flujos de RWA de las exposiciones de CCR bajo el método interno (IMM)	N/A
CCR8	Exposiciones frente a entidades de contrapartida central	3.11.5.
MR1	Riesgo de mercado bajo el método estándar	2.2.2.3.
MR2-A	Riesgo de mercado bajo enfoque IMA	2.2.2.3.
MR2-B	Estado flujos RWs para exposiciones RM bajo IMA	2.2.2.3.
MR3	Cifras de VaR, <i>stressed</i> VaR e IRC por geografía	5.2.1.
MR4	Comparación Estimaciones VaR con pérdidas/ganancias	5.2.5.

Tabla	Requisitos de divulgación revisados para Pilar 3 - Comité de Supervisión de Basilea	Ubicación IRP 2017
SEC1	Exposiciones de titulización en la cartera de inversión	4.3.4.
SEC2	Exposiciones de titulización en la cartera negociación	4.3.4.
SEC3	Exposiciones titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (Banco que actúa como originador o patrocinador)	4.3.4.
SEC4	Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (Banco que actúa como inversor)	4.3.4.

Tabla	Directrices sobre la divulgación de la gestión de liquidez (LCR-EBA/GL/2017/01)	Ubicación IRP 2017
LCR	Información cuantitativa de los Requerimientos de Cobertura de Liquidez.	71.

Tabla	Directrices sobre la divulgación de información relativa a activos comprometidos en operaciones de financiación (asset encumbrance) - EBA/GL/2014/03	Ubicación Informe Anual
AE-A	Activos comprometidos en balance	4. Informe Económico y Financiero Informe Financiero Consolidado: Gestión del Riesgo de liquidez y financiación
AE-B	Garantías recibidas comprometidas	
AE-C	Activos y garantías recibidas comprometidas y pasivos relacionados	

Tabla	Ratio de apalancamiento - Reglamento de Ejecución (UE) 2016/200 de la Comisión	Ubicación IRP 2017
LRSum	Resumen conciliación de activos contables y exposiciones de la ratio de apalancamiento	Anexo IX
LRCOM	Ratio de apalancamiento	Anexo IX
LRSpl	Desglose de las exposiciones en balance (excluidos derivados y operaciones de financiación con valores)	Anexo IX

Tabla	Requerimientos de Fondos Propios - Reglamento de Ejecución (UE) 1423/2013 de la Comisión	Ubicación IRP 2017
Plantilla 1	Principales características de los instrumentos de capital	Anexo VI
Plantilla 2	Plantilla de Información sobre recursos propios transitorios	Anexo VII

Tabla	Colchón de capital anticíclico - Reglamento Delegado (UE) 2015/1555 de la Comisión	Ubicación IRP 2017
Cuadro 1	Distribución geográfica de las exposiciones crediticias pertinentes para el cálculo del colchón de capital anticíclico	Anexo X
Cuadro 2	Importe del colchón de capital anticíclico específico de cada entidad	Anexo X

### 1.2.5. Diferencias entre el método de consolidación contable y el método de consolidación para el cálculo de capital regulatorio

Las sociedades de Grupo Santander incluidas en el perímetro de consolidación prudencial, a efectos del cálculo del coeficiente de solvencia por razón de su actividad, se consolidan mediante el método de consolidación global, a excepción de las entidades multigrupo que lo realizan mediante consolidación proporcional. Todas las sociedades no consolidables por su actividad se incluyen por puesta en equivalencia y consumiendo por tanto, como una exposición de renta variable.

La base de la información utilizada para propósitos contables difiere de la utilizada para el cálculo de requerimientos regulatorios. Las medidas de exposición al riesgo pueden diferir dependiendo del objetivo para el cual se calculan como, por ejemplo, generación de información contable, cálculo de capital regulatorio o generación de información de gestión. Los datos de exposiciones incluidos en la información cuantitativa de este documento son los utilizados para el cálculo del capital regulatorio.

En el Anexo IV disponible en la web de Grupo Santander se muestra la tabla L13 que ofrece información sobre el método de consolidación utilizado para cada entidad de Grupo Santander en función de los distintos ámbitos de consolidación contable y prudencial.

### 1.2.6. Criterio de información utilizado en el informe

El presente informe está elaborado conforme a la normativa europea vigente en materia de determinación de los recursos propios (CRR).

A continuación se detalla la tipología de información donde pueden observarse con más claridad las discrepancias entre la información regulatoria mostrada en este informe y la información mostrada en la memoria y la información contable:

- Las medidas de exposición al riesgo de crédito utilizadas para el cálculo de los requerimientos regulatorios contemplan (i) no sólo los riesgos actuales sino también los potenciales como consecuencia de disposiciones futuras (riesgos y compromisos contingentes) o como consecuencia de movimientos de factores de riesgo de mercado (instrumentos derivados) y (ii) los mitigantes de dichas exposiciones (acuerdos de compensación y acuerdos de colateral para exposiciones en derivados, y garantías reales y personales para exposiciones en balance).
- Los criterios para considerar exposiciones morosas en carteras evaluadas por modelos avanzados para cálculos regulatorios de capital son más conservadores que los utilizados para la elaboración de la información desglosada en la memoria.



Acceder al archivo  
**Anexos Pilar 3 2017**  
disponible en la web  
de Grupo Santander.

En la tabla siguiente se muestra la correspondencia entre las categorías de los estados financieros con las de riesgo de la regulación prudencial.

**■ TABLA 2. DIFERENCIAS ENTRE LOS ÁMBITOS DE CONSOLIDACIÓN CONTABLE Y PRUDENCIAL Y LA CORRESPONDENCIA DE LAS CATEGORÍAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS CON LAS CATEGORÍAS DE RIESGO DE LA REGULACIÓN PRUDENCIAL (LIT)**

Millones de euros

	Valores contables reflejados en los estados financieros publicados	Valores contables con arreglo al ámbito de consolidación prudencial	Valores contables de las partidas				
			Marco de riesgo de crédito	Marco de riesgo de contraparte	Marco de titulización	Marco de riesgo de mercado	No sujetas a requerimientos de capital o sujetas a deducción del capital
<b>Activo</b>							
Efectivo, saldos en efectivo en bancos centrales y otros depósitos a la vista	110.995	110.992	110.991	-	-	1	-
Activos financieros mantenidos para negociar	125.458	125.344	-	67.712	49	125.295	-
Activos financieros designados a valor razonable con cambios en resultados	34.781	33.108	-	20.142	-	33.108	-
Activos financieros disponibles para la venta	133.271	120.405	117.712	-	2.694	-	-
Préstamos y partidas a cobrar	903.013	905.399	900.072	11.161	1.867	-	-7.702
Inversiones mantenidas hasta el vencimiento	13.491	13.491	13.437	-	54	-	-
Derivados - contabilidad de coberturas	8.537	8.539	-	8.539	-	-	-
Cambios del valor razonable de los elementos cubiertos de una cartera con cobertura del riesgo de tipo de interés	1.287	1.286	-	-	-	-	1.286
Inversiones en negocios conjuntos y asociadas	6.184	6.643	4.916	-	-	-	1.726
Activos amparados por contratos de seguro o reaseguro	341	-	-	-	-	-	-
Activos tangibles	22.975	20.047	20.047	-	-	-	-
Activos intangibles	28.683	29.186	-	-	-	-	29.186
Activos por impuestos	30.243	30.273	22.355	-	-	-	7.919
Otros activos	9.766	11.309	10.705	-	-	-	604
Activos no corrientes y grupos enajenables de elementos que se han clasificado como mantenidos para la venta	15.280	15.383	15.383	-	-	-	-
<b>Total activo</b>	<b>1.444.305</b>	<b>1.431.406</b>	<b>1.215.618</b>	<b>107.554</b>	<b>4.664</b>	<b>158.404</b>	<b>33.020</b>
<b>Pasivo</b>							
Pasivos financieros mantenidos para negociar	-107.624	-107.747	-	-	-	-107.747	-86.764
Pasivos financieros designados a valor razonable con cambios en resultados	-59.617	-40.790	-	-18.038	-	-40.790	-5.232
Pasivos financieros a coste amortizado	-1.126.069	-1.133.038	-	-	-	-	-1.133.038
Derivados - contabilidad de coberturas	-8.044	-8.025	-	-	-	-	-8.025
Cambios del valor razonable de los elementos cubiertos de una cartera con cobertura del riesgo de tipo de interés	-330	-330	-	-	-	-	-330
Pasivos amparados por contratos de seguro o reaseguro	-1.117	-	-	-	-	-	-
Provisiones	-14.490	-14.580	-274	-	-	-	-14.307
Pasivos por impuestos	-7.592	-7.512	-	-	-	-	-7.512
Otros pasivos	-12.591	-12.573	-	-	-	-	-12.573
<b>Total pasivo</b>	<b>-1.337.472</b>	<b>-1.324.595</b>	<b>-274</b>	<b>-18.038</b>	<b>-</b>	<b>-148.536</b>	<b>-1.267.782</b>



A continuación se muestran las principales diferencias entre los valores contables de los estados financieros y las exposiciones a efectos prudenciales:

■ TABLA 3. PRINCIPALES FUENTES DE DIFERENCIAS ENTRE LOS IMPORTES DE LAS EXPOSICIONES A EFECTOS PRUDENCIALES Y LOS VALORES CONTABLES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS (LI2)

Millones de euros

	Total	Partidas sujetas a:			
		Marco de riesgo de crédito	Marco de riesgo de contraparte	Marco de titulización	Marco de riesgo de mercado
<b>Valor contable del activo en el ámbito de consolidación prudencial (según plantilla EU LI1)</b>	<b>1.486.240</b>	<b>1.215.618</b>	<b>107.554</b>	<b>4.664</b>	<b>158.404</b>
<b>Valor contable del pasivo en el ámbito de consolidación prudencial (según plantilla EU LI1)</b>	<b>166.848</b>	<b>274</b>	<b>18.038</b>	<b>-</b>	<b>148.536</b>
<b>Importe neto total en el ámbito de consolidación prudencia</b>	<b>-330.777</b>	<b>35.177</b>	<b>-74.283</b>	<b>15.269</b>	<b>-306.941</b>
Importes de las partidas fuera de balance	294.231	292.455	-	1.775	-
Add-on regulatorio	33.291	-	33.291	-	-
Diferencias de valoración	-	-	-	-	-
<i>Diferencias debidas a normas de compensación distintas de las incluidas en la fila 2</i>	-369.695	-	-62.754	-	-306.941
No computabilidad de los saldos correspondientes a Cob. Contables (Derivados y ajustes Macrocoberturas)	-9	-	-9	-	-
CCPs	16.849	-	16.849	-	-
Titulizaciones con transferencia de riesgo	-2.133	-15.632	-	13.499	-
Diferencias debidas a la consideración de las provisiones	-24.288	-24.282	-	-6	-
Técnicas de mitigación de Riesgos	-81.709	-20.080	-61.630	-	-
Aplicación de CCFs	-197.314	-197.284	-30	-	-
<b>Importes de las exposiciones considerados a efectos prudenciales (EAD)</b>	<b>1.322.311</b>	<b>1.251.069</b>	<b>51.309</b>	<b>19.933</b>	<b>-</b>

En el Anexo V disponible en la web de Grupo Santander se muestra la conciliación entre el balance público y el reservado.



Acceder al archivo  
**Anexos Pilar 3 2017**  
disponible en la web  
de Grupo Santander.

### 1.2.7. Modificaciones sustanciales por cambio de perímetro y operaciones corporativas

A continuación se resumen las adquisiciones y ventas más representativas de participaciones en el capital de otras entidades, así como otras operaciones societarias relevantes en Grupo Santander durante el último ejercicio:

#### a) Adquisición de Banco Popular Español, S.A.

El 7 de junio de 2017 (la fecha de adquisición), el Grupo, como parte de su estrategia de crecimiento en los mercados donde está presente, adquirió el 100% del capital social de Banco Popular Español, S.A. (Banco Popular) bajo el marco del esquema de resolución adoptado por la Junta Única de Resolución (SRB) y ejecutado por el Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), de conformidad con el

Reglamento (UE) 806/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio, la Directiva 2014/59/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014 y la Ley 11/2015, de 18 de junio, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión.

En el marco de la ejecución de dicha resolución se ha producido:

- La totalidad de las acciones de Banco Popular en circulación al cierre de 7 de junio del 2017 y de las acciones resultantes de la conversión de los instrumentos de capital regulatorio *Additional Tier 1* emitidos por Banco Popular se han convertido en reservas indisponibles.
- La conversión de la totalidad de los instrumentos de capital regulatorio Tier 2 emitidos por Banco Popular en acciones de Banco Popular de nueva emisión, todas las cuales han sido adquiridas por Banco Santander por un precio de un euro.

La operación ha sido autorizada por la Comisión Europea con fecha 8 de agosto de 2017. No obstante, sigue pendiente la autorización regulatoria relativa a la adquisición indirecta de alguna de las filiales de Banco Popular domiciliadas en Estados Unidos.

## b) Acuerdo de venta del negocio inmobiliario de Banco Popular

En relación con los negocios inmobiliarios de Banco Popular, con fecha 8 de agosto de 2017 Banco Santander comunicó la operación entre Banco Popular y el fondo Blackstone relativa a la adquisición por el fondo del 51%, y por tanto del control, del citado negocio inmobiliario integrado por la cartera de inmuebles adjudicados, créditos dudosos procedentes del sector inmobiliario y otros activos relacionados con esta actividad de Banco Popular y sus filiales (incluyendo activos fiscales diferidos) registrados a ciertas fechas concretas (31 de marzo o 30 de abril de 2017).

La firma se produjo una vez que la Comisión Europea autorizó sin imponer restricciones la adquisición de Banco Popular por Banco Santander a los efectos del derecho de la competencia.

El cierre de la operación conllevará la creación de una sociedad a la que Banco Popular traspasará el negocio constituido por los activos señalados, el 100% del capital de Aliseda Servicios de Gestión Inmobiliaria, S.L. (Aliseda) y otras sociedades filiales consideradas en la operación. La valoración atribuida a los activos en España (inmuebles, créditos y activos fiscales, sin incluir Aliseda y el resto de sociedades filiales) es de aproximadamente 10.000 millones de euros y queda sujeta a su determinación final en función del volumen de activos remanente a la fecha del cierre y de la integración de Aliseda y el resto de sociedades filiales. La gestión del patrimonio integrado en la sociedad conjunta estará atribuida desde el cierre a Blackstone.

La operación está sometida a la obtención de las autorizaciones regulatorias pertinentes y de otras condiciones usuales en este tipo de transacciones no más tarde del 30 de marzo de 2018, estimándose que esas autorizaciones y condiciones sean obtenidas y queden cumplidas para entonces, produciéndose el cierre en el primer trimestre de 2018.

Al 31 de diciembre de 2017 de acuerdo con la NIIF 5 los activos relacionados con esta transacción se han clasificado en el epígrafe Activos no corrientes y grupos enajenables de elementos clasificados como mantenidos para la venta. Los resultados generados por dichos activos durante el ejercicio 2017 no tienen un impacto material en la cuenta de resultados del Grupo. Una vez obtenidas las autorizaciones regulatorias pertinentes la operación implicará la baja de esos activos del balance del Grupo, sin impacto material en la cuenta de resultados.

## c) Adquisición participación de DDFS LLC en Santander Consumer USA Holdings Inc. (SCUSA)

El 2 de julio de 2015 el Grupo comunicó que había alcanzado un acuerdo para comprar la participación del 9,65% que DDFS LLC mantenía en SCUSA.

El 15 de noviembre de 2017, tras haberse acordado unas modificaciones al acuerdo original y haberse obtenido las autorizaciones regulatorias pertinentes, el Grupo completó la adquisición del 9,65% de acciones de SCUSA por un importe total de 942 millones de dólares, que han supuesto una disminución de 492 millones de euros en el saldo de intereses minoritarios y una reducción de reservas por importe de 307 millones de euros. Tras esta operación, la participación del Grupo en SCUSA asciende a 68,12%, aproximadamente.

## d) Acuerdo en relación a Santander Asset Management

### i) Adquisición 50% Santander Asset Management

El 16 de noviembre de 2016, tras el abandono acordado el 27 de julio de 2016 con el Grupo Unicredit del proyecto de integración de Santander Asset Management y Pioneer Investments, el Grupo comunicó que había alcanzado un acuerdo con Warburg Pincus (WP)

y General Atlantic (GA) en virtud del cual Santander ha adquirido el 22 de diciembre de 2017 a esas entidades su participación del 50% en Santander Asset Management.

El Grupo Santander ha desembolsado un importe total de 545 millones de euros y ha asumido una financiación de 439 millones de euros, generando la combinación de negocios un fondo de comercio de 1.173 millones de euros y 320 millones de euros de 'Activos intangibles – contratos y relaciones con clientes' identificados en la asignación preliminar del precio, sin existir otros ajustes de valor a los activos netos del negocio. Asimismo, la valoración a mercado de la participación previa mantenida no ha tenido impacto material en la cuenta de resultados del Grupo.

Considerando que la actividad principal del negocio es la gestión de activos, el grueso de la misma se registra fuera de balance. Los principales activos netos adquiridos, adicionales a los activos intangibles previamente mencionados son depósitos netos en entidades de crédito (181 millones de euros) y activos fiscales netos (176 millones de euros). Dada su naturaleza, el valor razonable de los mismos no difiere del valor contable registrado en libros de las compañías.

En cumplimiento de la normativa contable vigente, y de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 45 de la NIIF 3 'Combinaciones de negocios', la entidad adquirente tiene el plazo de un año desde la fecha de adquisición para realizar la valoración de la combinación de negocios y la puesta a valor razonable de los activos y pasivos de la entidad adquirida. En este sentido, las valoraciones realizadas por el Grupo son la mejor estimación disponible a la fecha de formulación de las presentes cuentas anuales consolidadas, por lo que tienen carácter provisional y no se pueden considerar como definitivas. No obstante, el Grupo no espera que existan cambios significativos en dicho importe hasta la finalización del plazo de que dispone para considerar la valoración como definitiva.

El importe aportado por este negocio a los ingresos y al beneficio neto atribuido del Grupo, tanto desde la fecha de adquisición, como si la transacción se hubiera realizado el 1 de enero de 2017 no es material.

### ii) Venta participación Allfunds Bank

Como parte de la operación de adquisición del 50% de Santander Asset Management que no era propiedad de Grupo Santander, Santander, WP y GA acordaron explorar distintas alternativas para la venta de su participación en Allfunds Bank, S.A. (Allfunds Bank), incluyendo una posible venta o una salida a bolsa. En este sentido, el pasado 7 de marzo de 2017 el Banco anunció que junto con sus socios en Allfunds Bank había alcanzado un acuerdo para la venta del 100% de Allfunds Bank a fondos afiliados con Hellman & Friedman, un fondo de capital riesgo líder, y GIC, el fondo soberano de Singapur.

El pasado 21 de noviembre de 2017 el Grupo comunicó que había cerrado la venta por el Banco y sus socios del 100% del capital de Allfunds Bank, obteniendo por la venta de su participación del 25% en Allfunds Bank un importe de 501 millones de euros, lo que ha supuesto una plusvalía neta de impuestos de 297 millones de euros.

## e) Adquisición del negocio de banca minorista y banca privada de Deutsche Bank Polska, S.A.

El 14 de diciembre de 2017 el Grupo comunicó que su filial Bank Zachodni WBK, S.A., junto con Banco Santander, S.A., había alcanzado un acuerdo con Deutsche Bank, A.G. para la adquisición del negocio de banca minorista y banca privada de Deutsche Bank Polska, S.A.,

excluyendo la cartera de hipotecas en moneda extranjera, e incluida la adquisición de acciones de DB Securities, S.A. (Polonia), por un importe estimado de 305 millones de euros que será satisfecho en dinero y acciones de Bank Zachodni WBK, S.A. de nueva emisión.

La operación, que está sujeta a la obtención de las correspondientes autorizaciones regulatorias y a su aprobación por la Juntas Generales de Accionistas de Bank Zachodni WBK, S.A. y de Deutsche Bank Polska, S.A, no tendrá un impacto significativo sobre los recursos propios básicos CET1 *fully loaded* del Grupo.

### 1.3. Marco regulatorio

En diciembre de 2010, el Comité de Supervisión Bancaria publicó un nuevo marco regulatorio global para las normas internacionales de capital (Basilea 3) que reforzaba los requisitos establecidos en los marcos anteriores, conocidos como Basilea I, Basilea II y Basilea 2.5, aumentando la calidad, consistencia y transparencia de la base de capital y mejorando la cobertura del riesgo. El 26 de junio de 2013 se incorporó el marco legal de Basilea 3 en el ordenamiento europeo a través de la Directiva 2013/36 (en adelante CRD IV), que deroga las Directivas 2006/48 y 2006/49, y el Reglamento 575/2013 sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión (en adelante CRR).

La CRD IV se transpuso a la normativa española mediante la ley 10/2014 de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito y su posterior desarrollo reglamentario mediante el Real Decreto ley 84/2015 y la Circular 2/2016 de Banco de España, que completa su adaptación al ordenamiento jurídico español. Esta Circular deroga en su mayor parte la Circular 3/2008 (aunque se mantendrá su vigencia en aquellos aspectos en los que la Circular 5/2008, sobre recursos propios mínimos e informaciones de remisión obligatoria de las sociedades de garantía recíproca, remite al régimen establecido en aquella), sobre determinación y control de los recursos propios; y una sección de la Circular 2/2014, relativa al ejercicio de diversas opciones regulatorias contenidas en el CRR. La CRR es de aplicación directa en los Estados Miembros desde el 1 de enero de 2014 y deroga aquellas normas de rango inferior que conlleven requerimientos adicionales de capital.

La CRR contempla un calendario de implantación gradual que permite una adaptación progresiva a los nuevos requerimientos en la Unión Europea. Dichos calendarios han sido incorporados a la regulación española mediante la Circular 2/2014 de Banco de España afectando tanto a las nuevas deducciones, como a aquellas emisiones y elementos de fondos propios que con esta nueva regulación dejan de ser elegibles como tales. En marzo 2016 el BCE publicó el reglamento 2016/445/UE en el que se modifican algunos calendarios establecidos en la CBE 2/2014, en especial el calendario de DTAs. También están sujetos a una implantación gradual los colchones de capital previstos en la CRD IV, siendo aplicables por primera vez en el año 2016 y debiendo estar totalmente implantados en el año 2019.

El marco regulatorio Basilea se basa en tres pilares. El Pilar 1 determina el capital mínimo exigible, incorporando la posibilidad de utilizar calificaciones y modelos internos para el cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo. El objetivo es que los requerimientos regulatorios sean más sensibles a los riesgos que realmente soportan las entidades en el desempeño de sus negocios. El Pilar 2 establece un sistema de revisión supervisora para la mejora de la gestión interna de los riesgos y de autoevaluación de la idoneidad del capital en función del perfil de riesgo. Por último, el Pilar 3 define los elementos que se refieren a información y disciplina de mercado.

El marco normativo de capital en vigor (CRR/CRD IV) está en proceso de revisión con el objetivo de reducir el riesgo en el sector bancario, introducir distintos estándares de Basilea y de integrar en el marco europeo el requerimiento de absorción de pérdidas (TLAC). En este sentido, el 23 de noviembre de 2016 la Comisión Europea publicó un borrador de la nueva CRR y CRD IV donde incorpora distintos estándares de Basilea como son el *Fundamental Review of the Trading Book* para Riesgo de Mercado, el *Net Stable Funding Ratio* para riesgo de liquidez o el SA-CCR para el cálculo de la EAD por riesgo de contraparte, riesgo de tipo de interés en el *Banking Book* (IRRBB), así como introduce modificaciones relacionadas con el tratamiento de las entidades de contrapartida central, del MDA, Pilar 2, ratio de apalancamiento y Pilar 3 entre otras. Como novedad más relevante se implementa el *Term Sheet* del TLAC fijado a nivel internacional por el FSB (Financial Stability Board) en el marco de capital, de tal forma que las entidades sistémicas tendrán que cumplir con los requerimientos de MREL/TLAC en un Pilar 1 mientras que las no sistémicas sólo tendrán que cumplir MREL en un Pilar 2 que la autoridad de resolución irá decidiendo caso a caso. Además, se revisan otros elementos del marco de resolución en vigor, cuya aplicación práctica se ha producido este año por primera vez en la resolución de Banco Popular.

Single Resolution Board publicó su política de MREL para el año 2017. Para el ciclo de planificación de resolución de 2017, el Single Resolution Board está en transición desde objetivos informativos de MREL para pasar en el futuro a establecer objetivos consolidados vinculantes de MREL específicos para cada banco, tanto en el punto de entrada único (SPE) como el punto de entrada múltiple (MPE), para la mayoría de los bancos grandes y complejos, incluidas todas las instituciones globales de importancia sistémica (G-SII).

La política MREL del Single Resolution Board para 2017 se basa en un enfoque gradual para alcanzar los objetivos finales (*target level*) de MREL en un plazo de varios años, y su incumplimiento podría resultar en la consideración de que la entidad no puede resolverse. En relación con el requerimiento de subordinación, el Single Resolution Board considera que las entidades de importancia sistémica global (G-SIIs) tienen que cumplir, como mínimo, un nivel de subordinación igual al 13,5% de los RWA más el requerimiento del *buffer* combinado.

#### 1.3.1. Novedades regulatorias en 2017

En 2017 la revisión de Basilea III ha finalizado tras casi tres años de negociación y se ha puesto a prueba la primera resolución en Europa, donde se sigue avanzando en las negociaciones de la revisión del marco de capital y resolución.

#### Marco internacional

El Grupo de Gobernadores de los Bancos Centrales (GHOS) aprobó el 7 de diciembre el marco final de Basilea III, tras llegar a un acuerdo sobre la calibración de los suelos de capital, que limitan el ahorro de capital generado por aplicar modelos internos. Esta revisión de los marcos para el cálculo de los requerimientos de capital por riesgo de crédito, mercado y operacional tiene como objetivo asegurar que mejoran su simplicidad, comparabilidad y sensibilidad al riesgo así como reducir la variabilidad de los activos ponderados por riesgo no justificada por los distintos perfiles de riesgo. Los principales aspectos cerrados comprenden:

- El nivel de los suelos de capital, que se ha fijado en un 72,5% a nivel agregado para todos los riesgos, con un límite de impacto máximo del 25% de los RWA por entidad.

- La revisión sobre el método estándar para el cálculo de capital por riesgo de crédito, que introduce el uso de los *ratings* externos de forma no mecánica para exposiciones frente a bancos y empresas y mayor sensibilidad al riesgo para determinadas exposiciones.
- La revisión de los métodos avanzados para el cálculo de capital por riesgo de crédito para las carteras *low default*; establece limitaciones en la estimación de parámetros a través de suelos a nivel de exposición; homogeneiza la metodología de estimación de parámetros de riesgo; y se revisa el tratamiento de las técnicas de mitigación de riesgo.
- Un nuevo enfoque estándar para el cálculo de capital por riesgo operacional, que combina el tamaño con indicadores de pérdidas de eventos pasados. Este nuevo enfoque sustituirá a los modelos internos AMA y a los métodos estándar actuales.
- La calibración final de la ratio de apalancamiento, que se ha fijado en un 3% para todas las entidades y, para las entidades sistémicas GSIBs, se establece además un recargo adicional que será el 50% del *buffer* GSIB (que depende del *bucket* de sistemicidad en el que se encuentre la entidad).
- La revisión del ajuste de valoración por riesgo de crédito (CVA), que incluye la eliminación de los modelos internos y se revisan los métodos estándar para alinearlos con el marco revisado para riesgo de mercado.

Este acuerdo final entrará en vigor a partir del 1 de enero de 2022 pero habrá una implementación gradual hasta 2027 para los suelos de capital. Asimismo, el Comité de Basilea anunció que la implementación del nuevo marco de riesgo de mercado (FRTB) se retrasa al 1 de enero de 2022 (inicialmente prevista para 2019).

El marco final incluye mejoras significativas con respecto a las propuestas inicialmente planteadas por el Comité de Basilea. Santander valora positivamente el cierre de este marco, que aporta certidumbre al sistema bancario de los requerimientos que tienen que cumplir las entidades, y contribuye a reducir la variabilidad no justificada de RWA y, por tanto, a su credibilidad.

Teniendo en cuenta el nivel de suelo establecido por Basilea para nuestros consumos actuales y el resto de aspectos contemplados en la nueva normativa consideramos que no van a tener impactos significativos en nuestro ratio de solvencia.

Además, el Comité de Basilea ha publicado un *discussion paper* sobre la revisión del tratamiento de la deuda soberana hasta marzo 2018, donde se proponen principalmente opciones que implican requerimientos de *disclosure* adicionales (Pilar 3) y recargos de capital (Pilar 1 y Pilar 2) para las exposiciones de deuda soberana salvo para las exposiciones frente a bancos centrales denominados en moneda local (del banco central) y para las exposiciones frente a bancos centrales en países en los que la política monetaria se centra en el tipo de cambio. Sin embargo, el comunicado del Comité de Basilea anunciando esta consulta reconoce no haber alcanzado ningún consenso sobre la necesidad de incorporar cambios al tratamiento actual.

Por otro lado, durante 2017, el Comité de Basilea ha seguido trabajando en:

- la revisión de la metodología para la identificación de las entidades sistémicas globales. La primera lista de entidades sistémicas, basada en esta nueva metodología se publicará en Noviembre de 2019.
- la revisión de la interacción entre el nuevo marco contable y el marco prudencial en materia de provisiones como consecuencia de la entrada en vigor de IFRS9. Se esperan consultas adicionales sobre este debate a lo largo de 2018.



Para más información relativa a IFRS9 ver **capítulo 5 > Informe de Gestión de Riesgos > Apartado C.1.2.5 del Informe Anual 2017**, disponible en la página web del Grupo Santander

- la creación de un nuevo marco regulatorio que establece un tratamiento en capital preferencial para las titulizaciones a corto plazo que cumplan con los criterios STC (titulizaciones simples, transparentes y comparables).

Con respecto al marco de gestión de crisis, en 2017 el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) y Basilea han seguido avanzando en los elementos pendientes. Tras haber cerrado en 2015 el estándar para la exigencia de un mínimo de capacidad absorción de pérdidas suficiente para recapitalizar una entidad en caso de resolución (*Total Loss Absorbing Capacity*, TLAC, por sus siglas en inglés) para las entidades *Global Systemically Important Banks* (G-SIBs), este año el FSB ha publicado el marco de *Internal TLAC* (capacidad de absorción de pérdidas para entidades materiales que forman parte de un grupo de resolución), y dos consultas relevantes destinadas a: (i) asegurar la financiación en resolución y a (ii) garantizar la ejecución exitosa de un *ball-in*. Basilea publicó su propuesta final del *disclosure* de TLAC y se espera una nueva consulta en 2018.

En este sentido, en noviembre de 2017, el Consejo de Estabilidad Financiera ha actualizado la lista de G-SIBs para el año 2019. Santander continúa en el grupo de entidades menos sistémicas, con el mínimo recargo de capital adicional por sistémica global (1%).

### Regulación Europea

La Autoridad Bancaria Europea (EBA) ha seguido emitiendo estándares y guías que desarrollan aspectos de la normativa europea de capital (CRR/CRD IV) y ayudan a garantizar una implementación armonizada en la Unión Europea de los requerimientos mínimos de capital. Entre otras, destacan las siguientes iniciativas regulatorias: las guías sobre el *disclosure* uniforme de los *transitional arrangements* de IFRS9, *discussion paper* sobre el tratamiento del riesgo FX Estructural, consultas sobre la transferencia significativa del riesgo, sobre la retención del riesgo y sobre la homogeneidad de las exposiciones subyacentes en las titulizaciones, y actualizaciones de las guías sobre SREP, *stress test* e IRRBB (tipo de interés en el *banking book*) para reforzar el marco de Pilar 2.



Por otro lado, como parte del plan de trabajo publicado en febrero de 2016 con el objetivo de reducir la variabilidad en los consumos de capital no justificada por distintos perfiles de riesgo, mejorando así la homogeneidad y la comparabilidad de ratios de capital entre entidades, la EBA publicó:

- En enero 2017, las guías finales sobre la definición de *default*, con el fin de armonizar la definición de *default* en Europa.
- En marzo 2017, la consulta sobre la naturaleza, severidad y la duración del ciclo económico *downturn* para estimar la LGD (*loss given default*) y los CCF (*credit conversion factor*).
- En noviembre 2017, las guías finales con la metodología de estimación de parámetros de riesgo (PD, LGD y tratamiento de *defaulted assets*).

En el ámbito de liquidez, tras las consultas de 2016, la EBA publicó en 2017 las propuestas finales con el objetivo de concretar el *disclosure* del LCR *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) y del *asset encumbrance*. Por otro lado, se espera que la EBA desarrolle unos estándares para homogeneizar los requerimientos de *reporting* del NSFR.

Además durante 2017, a nivel europeo se sigue trabajando en la revisión del marco de capital (CRR/ CRD IV) y el marco de resolución con el objetivo de que el nuevo marco de capital entre en vigor antes del 1 de enero de 2019 y se implante en 2020-2021.

Por otro lado, en diciembre de 2017, se publicó un nuevo marco regulatorio general para las titulaciones y un marco específico para aquellas titulaciones que cumplen con los criterios STS (simples, transparentes y estandarizadas). Además, se establece un nuevo tratamiento en capital para las titulaciones (que modifica el tratamiento actual de la CRR), y un tratamiento preferencial en capital para aquellas titulaciones que cumplan los criterios STS. Estos nuevos marcos normativos se deberán aplicar a partir del 1 de enero de 2019.

Adicionalmente, queda pendiente que la Comisión Europea determine la equivalencia de jurisdicciones de terceros países en base a los cuestionarios de la EBA. Los trabajos estuvieron paralizados en 2016 y se han retomado a finales de 2017, con Argentina como una de las jurisdicciones que se van a evaluar. En relación a la cualificación de las CCPs, la Comisión ha extendido el periodo transitorio hasta el 15 de junio 2018.

En el área de supervisión, cabe destacar toda la actividad supervisora conducida por el Mecanismo Único de Supervisión (SSM, por sus siglas en inglés), en el marco del Proceso de Revisión y Evaluación Supervisora (SREP, por sus siglas en inglés). En este contexto, el Equipo Conjunto de Supervisión del Banco Central Europeo para Banco Santander (JST, por sus siglas en inglés) ha llevado a cabo de forma intensiva su labor supervisora regular celebrando en 2017 más de 100 encuentros con el Banco, siendo buena parte de ellas a resultados de actividades de inspección o revisiones temáticas.

En paralelo a la intensa agenda de supervisión, el SSM ha seguido haciendo en 2017 un gran esfuerzo, por un lado, en la armonización de políticas supervisoras entre países y, por otro, en mejorar la transparencia de sus expectativas.

Por otro lado, Europa continúa avanzando en la implementación del marco de gestión de crisis. El mecanismo único de resolución (SRB, Single Resolution Board), segundo pilar de la Unión Bancaria tras el Mecanismo Único de Supervisión, está operativo desde el 1 de enero

de 2016. El Single Resolution Board, junto con las autoridades de resolución nacionales están trabajando en el desarrollo de las políticas del MREL (*minimum requirement of eligible liabilities*). Las entidades deberán cumplir con su requerimiento tras un periodo de transición que no será superior a 4 años. Se espera que el Single Resolution Board informe al banco de su requerimiento en el primer trimestre de 2018.

En cuanto al Fondo Único de Resolución, gestionado por el Single Resolution Board, el periodo de mutualización progresiva permitirá pasar de los Fondos de Resolución Nacionales, vigentes en varios países de la zona Euro hasta 2016, al Fondo Único de Resolución, que estará plenamente implementado en 2024. El objetivo de financiación del fondo de resolución único es del 1% de los depósitos garantizados en 2024. El primer año fue calculado en un 60% basado en un perímetro nacional (perímetro BRRD) y en un 40% basado en un perímetro zona euro (perímetro SRM). En 2017, estos porcentajes se han invertido, siendo la financiación un 40% perímetro BRRD y un 60% perímetro SRM. La financiación con perímetro SRM irá aumentando progresivamente hasta llegar a un 100% en 2024.

En octubre 2017, la Comisión publicó un comunicado con el objetivo de impulsar las negociaciones para completar la Unión Bancaria. Entre las medidas se encuentran la necesidad de llegar a un acuerdo en 2018 sobre la creación de un *backstop* al Fondo Único de Resolución y del tercer pilar de la Unión Bancaria: un Fondo Único de Garantía de Depósitos (EDIS, *European Deposit Insurance Scheme*). Además, está prevista una propuesta legislativa sobre un marco para la creación de *Sovereign Bond-Backed Securities* (SBBS) a principios de 2018 y la reducción de los NPLs antes de final de 2018.

Grupo Santander mantiene y traslada posiciones a nivel corporativo y local en las cuestiones sometidas a debate en el sector financiero que puedan afectar a su actividad. La función de *public policy*, tanto a nivel corporativo como local, y en coordinación con las unidades de negocio y apoyo afectadas en cada caso, identifica las alertas regulatorias y establece la posición de Grupo Santander.

Como resultado, destacan las siguientes acciones:

- Grupo Santander participa activamente en las principales asociaciones bancarias de la industria internacional, europea y en los principales mercados donde estamos presentes aportando, entre otras cosas, *inputs* a las respuestas elaboradas sobre las consultas regulatorias abiertas.
- Grupo Santander mantiene una interlocución proactiva y constructiva con los *policy makers* a través de los canales existentes para ello (*hearings*) remitiendo respuestas individuales a las consultas oficiales en los temas que se han considerado relevantes para Grupo Santander.
- Grupo Santander defiende especialmente el reconocimiento de las fortalezas de nuestro modelo organizativo a través de filiales autónomas en capital y liquidez, los beneficios de la diversificación geográfica y el reconocimiento de las emisiones de instrumentos de capital desde terceros países y la equivalencia de las jurisdicciones de terceros países en los que estamos presentes. Uno de los principales objetivos es que las filiales adopten sistemas de gestión basados en rentabilidad y capital avanzados mediante modelos internos dadas la mejora en la gestión integral del riesgo y la adecuación en el cálculo de capital que éstos suponen.





# 2

## CAPITAL

▶ 2.1. Capital	25
2.1.1. Función de capital	27
2.1.1.1. Organización	27
2.1.1.2. <i>Governance</i> de capital	27
2.1.2. Gestión y adecuación de capital	28
2.1.3. Prioridades de gestión 2017 en materia de capital	29
2.1.4. Objetivos de capital	29
2.1.5. <i>Buffers</i> de capital y requerimientos de capital exigible	30
2.1.5.1. Entidades de Importancia Sistémica Global	31
2.1.5.2. Entidades Sistémicas de Importancia Doméstica	33
▶ 2.2. Capital regulatorio Pilar 1	33
2.2.1. Recursos propios computables	33
2.2.2. Requerimientos de recursos propios	36
2.2.2.1. Riesgo de crédito	40
2.2.2.2. Riesgo de crédito - titulizaciones	66
2.2.2.3. Riesgo de mercado	75
2.2.2.4. Riesgo operacional	78
2.2.3. Ratio de apalancamiento	80
▶ 2.3. Capital económico Pilar 2	82
2.3.1. RoRAC y creación de valor	83
2.3.2. Planificación de capital y ejercicios de estrés	84
▶ 2.4. Planes de viabilidad y de resolución ( <i>recovery @ resolution plans</i> ) y Marco de Gestión de Situaciones Especiales	86
2.4.1. Planes de viabilidad	86
2.4.2. Planes de resolución	87
2.4.3. Marco de Gestión de Situaciones Especiales	88
▶ 2.5. <i>Total Loss Absorbing Capacity</i> (TLAC) y <i>Minimum Required Eligible Liability</i> (MREL)	88



# 2. Capital

## 2.1. Capital

La gestión y adecuación de capital en Grupo Santander se lleva a cabo de una forma integral buscando garantizar la solvencia de la entidad, cumplir con los requerimientos regulatorios y maximizar su rentabilidad. Viene determinada por los objetivos estratégicos y el apetito de riesgos fijado por el consejo de administración. Con este objetivo se definen una serie de políticas que conforman el enfoque que Grupo Santander da a la gestión del capital:

- Establecer una adecuada planificación de capital que permita cubrir las necesidades actuales y que proporcione los recursos propios necesarios para cubrir las necesidades de los planes de negocio, las exigencias regulatorias y los riesgos asociados a corto y medio plazo, manteniendo el perfil de riesgo aprobado por el consejo.
- Asegurar que bajo escenarios de estrés Grupo Santander y sus sociedades mantienen capital suficiente para cubrir las necesidades derivadas del incremento de los riesgos por deterioro de las condiciones macroeconómicas.
- Optimizar el uso del capital mediante su adecuada asignación entre los negocios basada en el retorno relativo sobre el capital regulatorio y económico, considerando el apetito de riesgo, su crecimiento y los objetivos estratégicos.

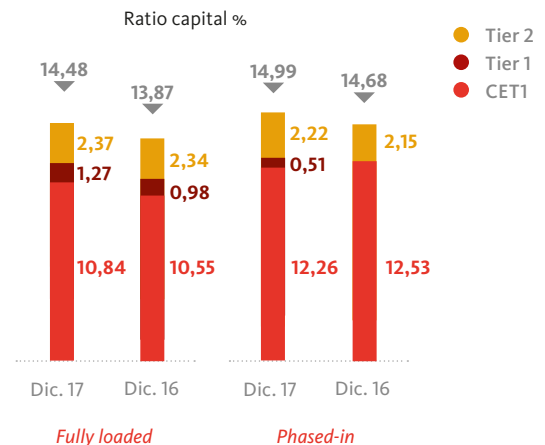
Grupo Santander mantiene una posición de solvencia muy confortable por encima de los niveles exigidos en la normativa y por el Banco Central Europeo.

■ TABLA 4. PRINCIPALES CIFRAS DE CAPITAL Y RATIOS DE SOLVENCIA

Millones de euros

Concepto	Fully loaded		Phased-in	
	Dic-17	Dic-16	Dic-17	Dic-16
Common Equity (CET1)	65.563	62.068	74.173	73.709
Tier 1	73.293	67.834	77.283	73.709
Capital total	87.588	81.584	90.706	86.337
Activos ponderados por riesgo	605.064	588.088	605.064	588.088
Ratio CET1	10,84%	10,55%	12,26%	12,53%
Ratio Tier 1	12,11%	11,53%	12,77%	12,53%
<b>RATIO DE CAPITAL TOTAL</b>	<b>14,48%</b>	<b>13,87%</b>	<b>14,99%</b>	<b>14,68%</b>

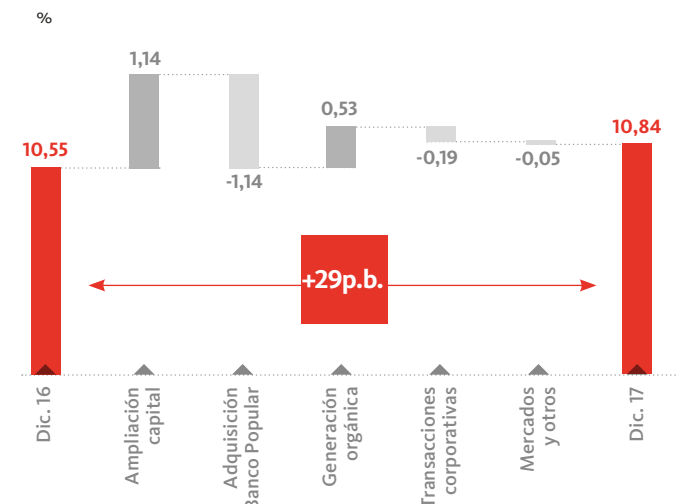
### ■ RATIOS DE SOLVENCIA



Los principales ratios de solvencia de Grupo Santander, a 31 de diciembre 2017, son los indicados en la tabla 4. Las ratios *phased-in* se calculan aplicando los calendarios transitorios de implantación de Basilea III, mientras que las ratios *fully loaded* se calculan sin aplicar ningún calendario, es decir, con la norma final.

En términos de *fully loaded*, la CET1 a diciembre es del 10,84%, aumentando en 29 puntos básicos durante el ejercicio y alcanzando el objetivo para el cierre de año que había sido anunciado a principios de ejercicio. La ratio de capital total *fully loaded* se sitúa en el 14,48% tras subir 61 puntos básicos en el año.

### ■ EVOLUCIÓN CET1 FULLY LOADED EN 2017





El aumento de 29 puntos básicos en el año se debe principalmente a la generación de beneficio y gestión de activos de riesgo, que hacen que la generación ordinaria del año sea de 53 p.b., a ellos hay que restar 19 puntos básicos de perímetro (operación SAM/Allfunds y adquisición de una participación en SC USA) y otros 5 puntos básicos por efectos diversos, entre los que se encuentra la valoración de carteras disponibles para la venta. La adquisición de Banco Popular no ha tenido efectos en términos de ratio de solvencia al compensarse con la ampliación de capital realizada en julio de 2017.

Desde un punto de vista cualitativo, Grupo Santander tiene ratios sólidas y adecuadas a su modelo de negocio, la estructura de balance y el perfil de riesgo. Banco Santander cuenta con un superávit de 284 puntos básicos sobre el requerimiento mínimo regulatorio de ratio total para 2018 teniendo en cuenta los excesos y defectos de AT1 y T2.

 Para más información, ver apartado 2.1.5



Grupo Santander está trabajando con el objetivo de tener un ratio CET1 fully loaded superior al 11% en 2018.

## ■ Principios estratégicos de la función de capital



- **Autonomía.** La estructura societaria de Grupo Santander se basa en un modelo de filiales jurídicamente independientes y autónomas en capital y liquidez, lo que da ventajas a la hora de financiarse y limita el riesgo de contagio reduciendo así el riesgo sistémico, y somete a las filiales a una doble supervisión y control interno, local y global. Cada entidad es responsable de obtener y administrar sus propios recursos financieros para mantener niveles de capital adecuados en cualquier momento. Cada entidad deberá poseer el capital necesario para el ejercicio autónomo de sus actividades y el cumplimiento de los requerimientos regulatorios locales y las expectativas del mercado local.
- **Solvencia.** El Grupo y sus filiales deberán asegurar en todo momento que el nivel, la estructura y la composición del capital son acordes a los riesgos a los que está expuesta la entidad. La asignación de capital estará en línea con la gestión efectiva de los riesgos asumidos dentro de las filiales y deberá ser proporcional a estos riesgos.
- **Eficiencia.** El Grupo y sus filiales deben poner en marcha mecanismos para promover activamente un uso eficiente del capital de modo que el valor creado por cualquier inversión como mínimo supere el coste del capital invertido. El capital es un recurso escaso que debe ser utilizado tan eficientemente como sea posible dado el alto coste de generarlo, ya sea orgánicamente o a través de los mercados. Las filiales deberán contar con mecanismos permanentes de seguimiento y control que les permitan optimizar el uso del capital.
- **Seguimiento centralizado.** El modelo de gestión de capital debe asegurar una visión integral mediante un entorno corporativo de coordinación y revisión con alcance global (todo negocio, toda geografía). De esta forma, el control ejercido en primera instancia por las unidades locales se complementa con el seguimiento proporcionado por las unidades corporativas. Un elemento clave de esa coordinación es la definición de políticas, métricas, metodologías y herramientas comunes en Grupo Santander, sin perjuicio de su adecuación a la normativa, requerimientos de supervisión y grado de avance de cada filial.

## 2.1.1. Función de capital

Los principios básicos establecen las bases que deben regir la actuación de las entidades de Grupo Santander en los procesos de gestión, seguimiento y control del capital.

### 2.1.1.1. Organización

La estructura organizativa se ha definido con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los principios que rigen en torno al capital, así como asegurar que la relación existente entre las filiales y la corporación en esta función permite cumplir con la autonomía de capital de la filial sometida a un estricto seguimiento coordinado a nivel de Grupo Santander.

Grupo Santander sigue un modelo de gestión y control de riesgos basado en tres líneas de defensa. Las funciones de negocio o actividades que toman o generan exposición a un riesgo constituyen la primera línea de defensa frente al mismo. La asunción o generación de riesgos en la primera línea de defensa debe ajustarse al apetito y los límites definidos. Para atender su función, la primera línea de defensa debe disponer de los medios para identificar, medir, tratar y reportar los riesgos asumidos. La segunda línea de defensa está constituida por la función de control y supervisión de los riesgos y por la función de cumplimiento. Esta segunda línea vela por el control efectivo de los riesgos y asegura que los mismos se gestionan de acuerdo con el nivel de apetito de riesgo definido.

Auditoría Interna, como tercera línea de defensa y en su labor de última capa de control, evalúa periódicamente que las políticas, métodos y procedimientos son adecuados y comprueba su efectiva implantación.

La función de control de riesgos, la función de cumplimiento y la función de auditoría interna cuentan con el nivel de separación e independencia suficiente, entre sí y respecto de aquellas otras a las que controlan o supervisan, para el desempeño de sus funciones y tienen acceso al consejo de administración y/o sus comisiones a través de sus máximos responsables.

### 2.1.1.2. Governance de capital

Grupo Santander, en busca de un adecuado desarrollo de la función de capital tanto en términos de toma de decisiones como en términos de supervisión y control, ha desarrollado una estructura de órganos de gobierno ágil y eficiente que aseguran la participación de todas las áreas implicadas y garantizan la necesaria involucración de la alta dirección. La estructura de filiales característica de Grupo Santander hace necesaria una adaptación de la estructura de gobierno de la función de capital para asegurar la autonomía de capital de las mismas, garantizando a su vez un seguimiento centralizado y una gestión coordinada a nivel Grupo. A su vez, existen comités que tienen responsabilidades tanto de ámbito local como de coordinación a nivel grupo. Por su parte, los comités locales deberán comunicar en tiempo y forma a los corporativos todos los aspectos relevantes de su actividad que afecten al capital para garantizar la coordinación entre las filiales y el nivel corporativo.



### 2.1.2. Gestión y adecuación de capital

La gestión y adecuación de capital en Grupo Santander busca garantizar la solvencia de la entidad y maximizar su rentabilidad, asegurando el cumplimiento de los objetivos internos de capital así como los requerimientos regulatorios. Es una herramienta estratégica fundamental para la toma de decisiones a nivel local y corporativo y permite fijar un marco común de actuación estableciendo una definición y homogeneización de criterios, políticas, funciones, métricas y procesos relativos a la gestión de capital.

## MAGNITUDES DE CAPITAL

Grupo Santander considera las siguientes magnitudes relacionadas con el concepto de capital:

### Capital regulatorio

- **Requerimientos de capital:** cantidad mínima de recursos propios exigidos por el regulador para garantizar la solvencia de la entidad en función de los riesgos de crédito, mercado y operacional asumidos por la misma.
- **Capital computable:** cantidad de recursos propios considerados elegibles por el regulador para cubrir las necesidades de capital. Sus elementos principales son el capital contable y las reservas.

### Capital económico

- **Autoexigencia de capital:** cantidad mínima de recursos propios que Grupo Santander necesita con un determinado nivel de probabilidad para absorber las pérdidas inesperadas derivadas de la exposición actual al conjunto de todos los riesgos asumidos por la entidad (se incluyen riesgos adicionales a los contemplados en los requerimientos de capital regulatorio).
- **Capital disponible:** cantidad de recursos propios considerados elegibles por la propia entidad financiera bajo un criterio de gestión para cubrir las necesidades de capital.

### Coste de capital

Rentabilidad mínima exigida por los inversores (accionistas) como remuneración por el coste de oportunidad y por el riesgo asumido al invertir su capital en la entidad. Este coste de capital representa una 'tasa de corte' o 'rentabilidad mínima' a alcanzar y permitirá comparar la actividad de las unidades de negocio y analizar su eficiencia.

### Ratio de apalancamiento

Medida regulatoria que vigila la solidez y fortaleza de la entidad financiera relacionando el tamaño de la entidad con su capital. Esta ratio se calcula como el cociente entre el Tier 1 y la exposición de apalancamiento, que considera el tamaño del balance con algunos ajustes por derivados, operaciones de financiación de valores y cuentas de orden.

### Rentabilidad ajustada al riesgo (RoRAC)

Se define como la rentabilidad (entendida la rentabilidad como resultado neto de impuestos) sobre el capital económico exigido internamente. Dada esta relación, un mayor nivel de capital económico disminuye el RoRAC. Por este motivo, el Banco debe exigir mayor rentabilidad a aquellas operaciones o unidades de negocio que supongan un mayor consumo de capital.

Tiene en cuenta el riesgo de inversión siendo, por tanto, una medida de rentabilidad ajustada al riesgo.

El uso del RoRAC permite al Banco gestionar mejor, evaluar la verdadera rentabilidad de los negocios ajustada al riesgo asumido y ser más eficiente en la toma de decisiones de inversión.

### Rentabilidad ajustada al consumo regulatorio (RoRWA)

Se define como la rentabilidad (entendida la rentabilidad como resultado neto de impuestos) sobre los activos ponderados por riesgo correspondientes a un negocio.

El uso del RoRWA permite al Banco establecer estrategias de asignación de capital regulatorio y garantizar que se obtiene el máximo rendimiento sobre el mismo.

### Creación de valor

Beneficio generado por encima del coste del capital económico. El Banco creará valor cuando la rentabilidad ajustada al riesgo, medida por el RoRAC, sea superior a su coste de capital, destruyendo valor en caso contrario. Mide la rentabilidad ajustada al riesgo en términos absolutos (unidades monetarias) complementando el punto de vista del RoRAC.

### Pérdida esperada

Es la pérdida por insolvencias que, como media, la entidad tendrá a lo largo de un ciclo económico. La pérdida esperada considera las insolvencias como un coste que podría ser reducido mediante una adecuada selección del crédito.

El desarrollo de la función de capital de Grupo Santander se realiza a dos niveles:

- **Capital regulatorio:** la gestión regulatoria parte del análisis de la base de capital, de las ratios de solvencia bajo criterio de la normativa vigente y de los escenarios utilizados en la planificación de capital. El objetivo es que la estructura de capital sea lo más eficiente posible tanto en términos de coste como en cumplimiento de los requerimientos de reguladores. La gestión activa del capital incluye estrategias de asignación de capital y uso eficiente a los negocios así como titulaciones, ventas de activos, emisiones de instrumentos de capital (acciones preferentes, deuda subordinada) e híbridos de capital.
- **Capital económico:** el modelo de capital económico tiene como objetivo garantizar que el grupo tiene adecuadamente asignado el capital que dispone a todos los riesgos a los que está expuesto como consecuencia de su actividad y de su apetito al riesgo y tiene como fin optimizar la creación de valor de Grupo Santander y de las Unidades de negocio que lo integran. La medición real económica del capital necesario para una actividad, junto con el retorno de ésta, permite garantizar la optimización de creación de valor, mediante la selección de las actividades que maximizan el retorno del capital. Esta asignación se realiza bajo distintos escenarios económicos, tanto previstos como poco probables pero plausibles y con el nivel de solvencia decidido por Grupo Santander



A 31 de diciembre de 2017 Grupo Santander cumple todos los requerimientos mínimos de capital considerados en la normativa vigente.

### 2.1.3. Prioridades de gestión 2017 en materia de capital

A continuación se detallan las acciones más relevantes realizadas en 2017:

#### Emisiones de instrumentos financieros con naturaleza jurídica de capital

A lo largo del año Banco Santander S.A. realizó dos emisiones de participaciones preferentes contingentemente convertibles (CoCos) por importes de 750 y 1.000 millones de euros para reforzar los recursos propios AT1.

En lo que se refiere a deuda subordinada, en el primer semestre se han realizado emisiones por parte de Banco Santander S.A. por un importe agregado de 1.150 millones de euros. Dichas emisiones están destinadas a reforzar la ratio de capital total, al computar como recursos propios Tier 2.

Además, en diciembre Banco Santander S.A. realizó una emisión de obligaciones perpetuas contingentemente amortizables (Bonos de Fidelización) destinada a ciertos clientes de Grupo Santander afectados por la resolución de Banco Popular por importe de 981 millones de euros, sin impacto en las ratios de capital de Grupo Santander.

En julio, con motivo de la adquisición del Banco Popular, Banco Santander anunció una ampliación de capital por importe nominal de 729.116.372,50 euros, mediante la emisión y puesta en circulación de 1.458.232.745 nuevas acciones ordinarias de la misma clase y serie que

las acciones actualmente en circulación y con derecho de suscripción preferente para los accionistas. La emisión de las nuevas acciones se realizó por su valor nominal 0,50 euros más una prima de emisión de 4,35 euros por acción, por lo que el tipo de emisión total de las nuevas acciones fue de 4,85 euros por acción y el importe efectivo total del Aumento de Capital (incluyendo nominal y prima de emisión) de 7.072.428.813,25 euros.

#### Política de dividendos\*

Durante el ejercicio 2017 se ha mantenido el pago en efectivo de la mayor parte de su retribución trimestral, anunciando la intención de que la retribución con cargo a dicho ejercicio 2017 fuese de 0,22 euros distribuidos en cuatro dividendos, tres de ellos en efectivo y un *scrip dividend* (Santander Dividendo Elección), siendo este último de 4,0 céntimos de euro por acción. Asimismo, se comunicó la intención de que, en este y sucesivos ejercicios, la remuneración en efectivo (*cash pay-out*) representase entre el 30% y el 40% del beneficio y que la evolución de la remuneración al accionista fuese acorde al crecimiento de los resultados.

Destacar que en 2017 se han cumplido los objetivos marcados con un dividendo efectivo del 40% del beneficio y un aumento del dividendo en efectivo por acción del 9%.

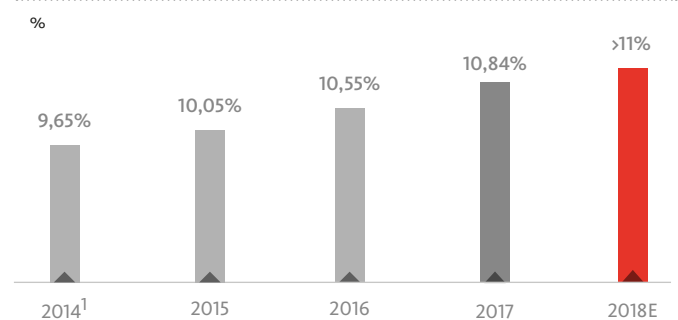
En diciembre de 2015 el Banco Central Europeo emitió una recomendación sobre la política de distribución de dividendos aplicable a partir de 2016 a todas las entidades de crédito en la eurozona. En la misma, se insta a establecer políticas de dividendos conservadoras y con asunciones prudentes, siendo seguidas por Banco Santander S.A.

Por último, en algunas geografías, se han establecido limitaciones al reparto de dividendos en base a la nueva normativa más estricta sobre solvencia, no teniendo constancia de ningún impedimento práctico o jurídico, a la transferencia de fondos a la matriz, en forma de dividendos, préstamos o anticipos, repatriación de capital u otras formas instrumentos, por parte de entidades dependientes de Grupo Santander al margen de la política de dividendos emitida por la autoridad nacional competente (KNF) de nuestra filial en Polonia para bancos con participación significativa en hipotecas en moneda extranjera. En cuanto a nuestra filial en Estados Unidos, ésta ha superado proceso *Comprehensive Capital Analysis Review* (CCAR) desapareciendo algunas de las restricciones a la distribución de dividendos que existían.

#### 2.1.4. Objetivos de capital

Grupo Santander sigue trabajando con el objetivo de tener un ratio CET1 *fully loaded* superior al 11% en 2018.

##### ■ EVOLUCIÓN DE CAPITAL CET1 FULLY LOADED



**Nota 1:** Pro-forma incluyendo la ampliación de capital de enero 2015

\* El dividendo total con cargo a los resultados de 2017 está sujeto a la aprobación de la Junta General de Accionistas



La continua mejora de las ratios de capital es reflejo de la estrategia de crecimiento rentable seguida por Grupo Santander y de una cultura de gestión de capital activa en todos los niveles de la organización. Destacan:

- El reforzamiento de los equipos dedicados a la gestión de capital, y mayor coordinación del Centro Corporativo y los equipos locales.
- Todos los países y unidades de negocio han desarrollado sus planes individuales de capital con el foco puesto en tener un negocio que maximice el retorno sobre el capital.
- Un mayor peso del capital en los incentivos. En este sentido, ciertos aspectos relacionados con el capital y su rentabilidad son tenidos en cuenta en la retribución variable de los miembros de la alta dirección:
  - Entre las métricas tenidas en cuenta se encuentran el CET1 *Fully loaded*, la contribución de capital o la rentabilidad sobre los activos ponderados por riesgo (RoRWA).
  - Entre los aspectos cualitativos contemplados destaca la adecuada gestión de cambios regulatorios en el capital, gestión efectiva del capital en las decisiones de negocio, progreso del plan de capital hasta el objetivo definido y una asignación efectiva de capital

En paralelo, se está desarrollando un programa de actuación para la mejora continua de las infraestructuras, procesos y metodologías que dan soporte a todos los aspectos relacionados con capital con el objetivo de profundizar aún más en la gestión activa del capital, poder atender de forma más ágil los numerosos y crecientes requerimientos regulatorios y llevar a cabo todas las actividades asociadas a este ámbito de una forma más eficiente.

### 2.1.5. Buffers de capital y requerimientos de capital exigible

Grupo Santander deberá cumplir en todo momento el requisito combinado de colchones de capital, entendido como el total del capital de nivel 1 ordinario necesario para cumplir con la obligación de disponer de:

- Colchón de conservación de capital (CCoB): de aplicación obligatoria para todas las entidades, con *phased-in*, aplicable desde el 1 de enero de 2016. Por tanto, el recargo para las entidades en 2018 será del 1,875%.
- Colchones sistémicos: se ha establecido también un periodo de *phase-in* de 4 años, aplicable desde el 1 de enero de 2016, para este tipo de *buffers*. Existen dos tipos:
  - Entidades de Importancia Sistémica: Para entidades designadas conforme a una metodología común. Existen diferentes categorías de recargo. De estos *buffers*, se deberá aplicar el mayor recargo de los dos:
    - 1) *Buffer* para G-SIBs (Bancos de Importancia Sistémica Global): metodología común, según la cual se clasifica a las diferentes entidades en *buckets*, en función de su riesgo sistémico a nivel global.
    - 2) *Buffer* para D-SIBs (Bancos de Importancia Sistémica Doméstica).

- *Buffer* de riesgo sistémico (SRB): para entidades con importancia sistémica que deben contar con una capacidad adicional para absorber pérdidas. Es de aplicación discrecional, y aplicable tanto a todas las exposiciones de las entidades como a parte de ellas (domésticas y/o no domésticas, determinado sector empresarial, etc.), en función de lo que determinen las autoridades.

En el caso de que el SRB cubra todos los tipos de exposición, se aplicará el mayor de los tres recargos por sistemicidad, mientras que si el SRB únicamente aplicase a algún tipo de exposición, habría que sumar el recargo por SRB y el mayor de los otros dos recargos por sistemicidad (G-SIB o D-SIB).

- *Buffer* anticíclico (CCyB): se aplicará cuando las autoridades consideren que el crédito está creciendo excesivamente en una determinada jurisdicción y con el objetivo de frenar este crecimiento excesivo. Este *buffer* se calcula específicamente para cada entidad o grupo y consiste en la media ponderada de los porcentajes de *buffers* anticíclicos que se apliquen en los territorios en que estén ubicadas las exposiciones crediticias pertinentes de la entidad. Se ha establecido también un periodo de *phase-in* de 4 años aplicable desde el 1 de enero de 2016, para aplicar este colchón

A continuación mostramos un resumen de la normativa relativa a los porcentajes de recargo en función de los diferentes colchones de capital a aplicar, junto con su calendario de implantación gradual y la situación de Banco Santander en 2018:

Aplicación	Buffers (% RWAs)	2016	2017	2018	2019
<b>Todas las entidades</b>	Conservación (CCoB)	0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
<b>Entidades designadas</b>	Entidades G-SIB (1%-3,5%) <sup>(1)</sup>	25% del <i>buffer</i>	50% del <i>buffer</i>	75% del <i>buffer</i>	100% del <i>buffer</i>
	Entidades D-SIB <sup>(2)</sup>	25% del <i>buffer</i>	50% del <i>buffer</i>	75% del <i>buffer</i>	100% del <i>buffer</i>
<b>Discrecional de la Autoridad Nacional Competente</b>	Riesgo sistémico (SRB) <sup>(3)</sup>	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%
	Anticíclico (CCyB) <sup>(4)</sup>	0%-0,625%	0%-1,25%	0% - 1,875%	0% - 2,5%
	<i>Buffer</i> combinado consolidado	CCoB + CCyB + Max <sup>(5)</sup> (G-SIB, D-SIB, SRB)			

(1) De acuerdo con la lista de Entidades de Importancia Sistémica Global que ha publicado el FSB para el ejercicio 2018, se exige a Grupo Santander un *buffer* total del 1%. (Por tanto, en 2018 se exige un 0,75%).

(2) Entidades de Importancia Sistémica Doméstica. Banco de España exige a Grupo Santander un *buffer* de un 1%. (Por tanto, en 2018 se exige un 0,75%).

(3) El requerimiento por este concepto para Santander es del 0%.

(4) *Buffer* anticíclico aplicable:

a) Exposiciones con clientes residentes en España: 0% según comunicación de Banco de España para el primer trimestre de 2018.

b) Exposiciones con clientes residentes en Noruega, Suecia: 2%

(5) Aplica el máximo de los 3 *buffers* si el *buffer* SRB cubre exposiciones domésticas y no domésticas. Si no, se aplica el máximo entre G-SIB y D-SIB, y se suma el *buffer* SRB.

El detalle con la distribución geográfica de las exposiciones crediticias pertinentes para el cálculo del colchón de capital anticíclico está disponible en el Anexo X disponible en la web del Santander.



Acceder al archivo  
**Anexos Pilar 3 2017**  
disponible en la web  
de Grupo Santander.

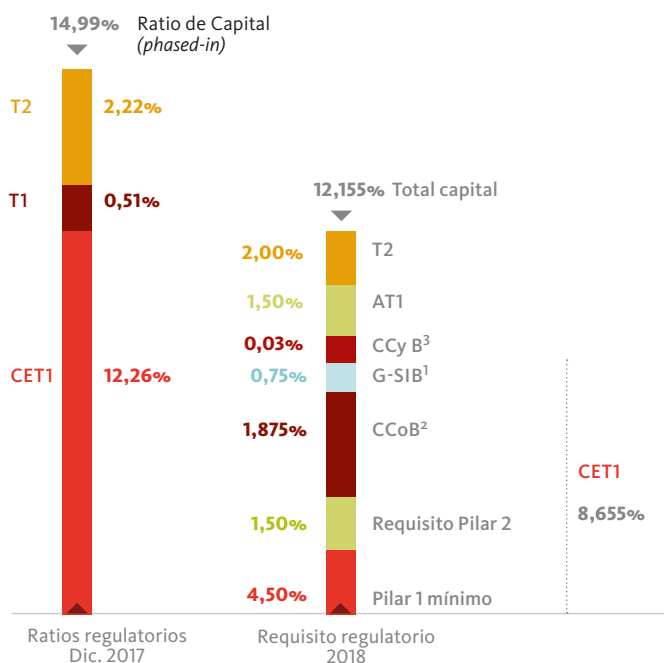
## Requerimiento de capital exigible

La decisión de Capital, resultado de la Revisión y Evaluación Supervisora (SREP) del Mecanismo Único de Supervisión del Banco Central Europeo (BCE), consta de un *Pillar 2 Requirement* (Pilar 2R) y un *Pillar 2 Guidance* (Pilar 2G). El Pilar 2R es vinculante y su incumplimiento puede tener consecuencias jurídicas directas para las entidades. El Pilar 2G no es directamente vinculante, y su incumplimiento no es relevante a efectos del umbral del Importe Máximo Distribuible (MDA, por sus siglas en inglés). Además, este último no activa automáticamente la acción del BCE. Sin embargo, el BCE espera que el Pilar 2G se cumpla en todo momento. En caso de que una entidad no cumpla el Pilar 2G, el BCE considerará cuidadosamente las razones y circunstancias y podría definir medidas supervisoras adicionales de control.

A finales de 2017, el BCE ha remitido a cada entidad los requisitos prudenciales mínimos de capital para el año siguiente. En 2018, a nivel consolidado, Grupo Santander debe mantener una ratio *Common Equity Tier 1 (CET1) phased-in* de al menos el 8,655% a nivel consolidado. Este requerimiento incluye el requerimiento de Pilar 1 (4,5%); el requerimiento de Pilar 2 (1,5%); el colchón de conservación de capital (1,875%); el requerimiento derivado de su consideración como entidad financiera sistémica global (0,75%) y el requerimiento por el colchón de capital anticíclico (0,03% de CET1). Adicionalmente, Grupo Santander debe mantener una ratio mínima de capital del 10,155% de T1 *phased-in* así como una ratio mínima de Ratio Total del 12,155% *phased-in*.

A 31 de diciembre de 2017 Banco Santander cuenta con una ratio de capital CET1 regulatorio del 12,26% y de ratio total del 14,99%.

### ■ CAPITAL REGULATORIO



1. Colchón para entidades de importancia sistémica global  
 2. Colchón de conservación de capital  
 3. Colchón de capital anticíclico. Calculado con cifras a septiembre 2017 y exigible a 1 de enero de 2018.

## 2.1.5.1. Entidades de Importancia Sistémica Global

Grupo Santander es una de las 30 entidades designadas como Entidades de Importancia Sistémica Global (EISG).

La situación de las entidades de importancia sistémica puede producir riesgos para la estabilidad financiera. La quiebra de alguna entidad sistémica, o la mera expectativa de que ésta se produzca, podría generar efectos negativos de una magnitud impredecible sobre el resto del sistema financiero e incluso sobre la economía real.

Esta situación requiere un tratamiento prudencial especial, que ha llevado a la exigencia de colchones de capital específicos tanto para las entidades de importancia sistémica global (G-SII) como para entidades de importancia sistémica doméstica (D-SII).

Esta designación obliga a Grupo Santander a cumplir requerimientos adicionales consistentes principalmente en:

- Un colchón de capital (Grupo Santander se incluye en el grupo de bancos con el menor colchón de capital, el 1%)
- Requerimientos de TLAC (recursos con capacidad de absorción de pérdidas)
- Exigencia de publicar información relevante con mayor frecuencia que otros bancos
- Mayores exigencias regulatorias para los órganos de control interno
- Una supervisión especial
- Exigencia de informes especiales a presentar a sus supervisores.

La designación como entidad sistémica de importancia global la realiza el Comité de Basilea, conjuntamente con el *Financial Stability Board*, empleando una metodología basada en cinco indicadores: tamaño, actividad interjurisdiccional, interconexión con otras entidades financieras, sustituibilidad de los servicios/infraestructura financiera y complejidad (la metodología equipondera al 20% cada una de las categorías indicadas). Esta metodología se encuentra actualmente en revisión por parte del Comité de Basilea. La primera lista de entidades sistémicas con importancia global basada en esta nueva metodología se publicará en noviembre de 2019.

■ TABLA 5. INDICADORES PARA ENTIDADES DE IMPORTANCIA SISTÉMICA

Categoría	Indicador Individual	Justificación del supervisor
<b>Tamaño</b>	Exposición utilizada para el cálculo de la ratio de apalancamiento	Es un indicador del peso que representa la entidad dentro del sistema financiero.
<b>Actividad interjurisdiccional</b>	Activos Interjurisdiccionales	Captura la presencia internacional de los bancos.
	Pasivos Interjurisdiccionales	
<b>Interconexión</b>	Activos dentro del sistema financiero	Mide el grado de interconexión con otras instituciones financieras.
	Pasivos dentro del sistema financiero	
	Valores en circulación	
<b>Sustituibilidad / infraestructura financiera</b>	Activos en custodia	Evalúa si la actividad del banco es sustituible por otros bancos.
	Actividad de pagos	
	Operaciones suscritas en los mercados de deuda y de capital	
<b>Complejidad</b>	Importe notional de derivados OTC	Valora la complejidad que puede presentar la entidad financiera.
	Activos de Nivel 3	
	Valores con fines de negociación y disponibles para su venta	

La información necesaria para la evaluación de los indicadores se solicita anualmente a los bancos que tienen una exposición de apalancamiento superior a los 200.000 millones de euros, o a quienes de forma discrecional así lo exija el supervisor (en diciembre 2016 se consideraron 76 bancos), quienes tienen obligación de publicarla antes del 30 de abril del año siguiente.

Con esta información se elabora un indicador global. La puntuación obtenida por cada banco determinará el tamaño del colchón de capital que se le exigirá en función de unos tramos definidos por los reguladores (recargo de CET 1 entre el 1% y el 3,5%).

En noviembre 2017 el el Financial Stability Board (FSB) publicó la lista de entidades sistémicas de importancia global, en base a los datos de diciembre 2016, y que será de plena aplicación durante 2019. El cumplimiento de estos requerimientos otorga a Grupo Santander mayor solidez que sus competidores domésticos. Actualmente, Grupo Santander tiene un recargo de capital sistémico del 1% plenamente exigible en 2019 (0,75% para 2018).



Para más detalle sobre los indicadores cuantitativos acceda al fichero GSIBS indicadores cuantitativos del apartado de **Accionistas e inversores/Otras presentaciones** (mes de abril) en la web de Grupo Santander.

■ TABLA 6. ENTIDADES SISTÉMICAS DE IMPORTANCIA GLOBAL

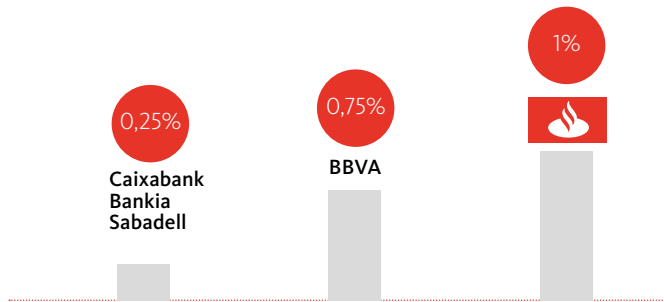
Colchón de capital	Entidad
5 (-3,50%)	(Vacío)
4 (-2,50%)	JP Morgan Chase
3 (-2,00%)	Bank of America Citigroup Deutsche Bank HSBC
2 (-1,50%)	Bank of China Barclays BNP Paribas China Construction Bank Goldman Sachs Industrial and Commercial Bank of China Limited Mitsubishi UFJ FG Wells Fargo
1 (-1,00%)	Agricultural Bank of China Bank of New York Mellon Credit Suisse Group Crédit Agricole ING Bank Mizuho FG Morgan Stanley Nordea Royal Bank of Canada Royal Bank of Scotland <b>Santander</b> Société Générale Standard Chartered State Street Sumitomo Mitsui FG UBS Unicredit Group

### 2.1.5.2. Entidades Sistémicas de Importancia Doméstica

Para la identificación de Entidades de Importancia Sistémica Doméstica (EISD), Banco de España, de acuerdo a la metodología establecida en la norma 14 de la Circular 2/2016, aplica un conjunto de directrices basadas en el tamaño, la importancia, la complejidad (actividad transfronteriza) y el grado de interconexión de las entidades con el sistema financiero. Banco de España revisa de forma anual la clasificación, considerando para 2018 las siguientes entidades:

#### ■ BUFFER SISTÉMICO

Entidades Sistémicas de Importancia Doméstica



Grupo Santander aparece tanto en la lista de entidades sistémicas globales como en el de entidades sistémicas domésticas. Banco de España, en base a la norma 23 de la Circular 2/2016, exige la aplicación del más elevado de los dos *buffers* correspondientes. Siendo en el caso de Banco Santander ambos colchones del mismo nivel, el recargo exigible en 2019 será del 1% (en 2018 del 0,75%)

## 2.2. Capital regulatorio Pilar 1

El marco regulatorio actual de cálculo de capital se basa en tres pilares:

- El Pilar 1 determina el capital mínimo exigible por riesgo de crédito, mercado y operacional, incorporando la posibilidad de utilizar calificaciones y modelos internos. El objetivo es que los requerimientos regulatorios sean más sensibles a los riesgos que realmente soportan las entidades en el desempeño de sus negocios.
- El Pilar 2 establece un sistema de revisión supervisora para la mejora de la gestión interna de los riesgos y de autoevaluación de la idoneidad del capital en función del perfil de riesgo.
- El Pilar 3 fomenta la disciplina de mercado mediante el desarrollo de un conjunto de requisitos de divulgación que permitirán a los agentes de mercado evaluar información esencial referida al ámbito de aplicación de Basilea II, el capital, las exposiciones en riesgo, los procesos de evaluación del riesgo, y por consiguiente, a la suficiencia de capital del banco.

### 2.2.1. Recursos propios computables

Los fondos propios totales, después de beneficios retenidos, son de 116.265 millones de euros, con aumento en el año de 10.287 millones de euros, un 9,7% más.

Como consecuencia de la operación de adquisición de Banco Popular Español, S.A. y para reforzar y optimizar la estructura de recursos propios del Banco para dar adecuada cobertura a la referida adquisición, el Grupo, con fecha 3 de julio de 2017 informó del acuerdo de la comisión ejecutiva de Banco Santander, S.A. del aumento de capital de 7.072 millones de euros mediante la emisión de 1.458 millones de acciones. Adicionalmente, con fecha 1 de noviembre de 2017 se ha realizado un aumento de capital liberado por importe de 48 millones de euros, a través del que se instrumentó el programa Santander Dividendo Elección, mediante la emisión de 95.580.136 acciones (0,6% del capital social).

Los ajustes por valoración disminuyen en 6.737 millones de euros, fundamentalmente por el impacto neto de la variación de los tipos de cambio, compensados con la disminución de activos ponderados por riesgo por tipo de cambio.

La conciliación entre el capital contable al que se hace referencia en los párrafos anteriores y el capital regulatorio se presenta a continuación:



■ TABLA 7. CONCILIACIÓN CAPITAL CONTABLE CON CAPITAL REGULATORIO

Millones de euros		
	31 dic. 2017	31 dic. 2016
Capital suscrito	8.068	7.291
Primas de emisión	51.053	44.912
Reservas	52.577	49.244
Acciones propias en cartera	-22	-7
Beneficio atribuido	6.619	6.204
Dividendo aprobado	-2.029	-1.667
<b>Fondos Propios en Balance Público</b>	<b>116.265</b>	<b>105.978</b>
Ajustes por valoración	-21.777	-15.039
Intereses minoritarios	12.344	11.761
<b>Total Patrimonio Neto Balance Público</b>	<b>106.832</b>	<b>102.700</b>
Fondo de comercio e intangibles	-28.537	-28.405
Acciones y participaciones preferentes computables	7.635	6.469
Dividendo no distribuido	-968	-802
Otros ajustes de los recursos propios básicos	-7.679	-6.253
<b>Tier 1 (phased-in)</b>	<b>77.283</b>	<b>73.709</b>

A continuación, se presenta el desglose de los recursos propios computables del Grupo y su comparación con los del ejercicio anterior:

■ TABLA 8. RECURSOS PROPIOS COMPUTABLES

Millones de euros		
	31 dic. 2017	31 dic. 2016
<b>Common Equity Tier 1</b>	<b>74.173</b>	<b>73.709</b>
Capital	8.068	7.291
(-) Autocartera y acciones propias financiadas	-22	-10
Prima de emisión	51.053	44.912
Reservas	52.241	49.234
Otros ingresos retenidos	-22.363	-14.924
Minoritarios	7.991	8.018
Beneficio neto de dividendos	3.621	3.735
Deducciones	-26.416	-24.548
Fondo de comercio e intangibles	-22.829	-21.585
Otros	-3.586	-2.963
<b>Additional Tier 1</b>	<b>3.110</b>	<b>-</b>
Instrumentos computables AT1	8.498	6.469
Excesos T1 por las filiales	347	351
Valor residual intangibles	-5.707	-6.820
Deducciones	-27	-
<b>Tier 2</b>	<b>13.423</b>	<b>12.628</b>
Instrumentos computables T2	9.901	9.039
Fondos genéricos y exceso insolvencias IRB	3.823	3.493
Excesos T2 por las filiales	-275	96
Otros	-26	-
Deducciones	-	-
<b>Total recursos propios computables</b>	<b>90.706</b>	<b>86.337</b>

El Capital de nivel 1 ordinario (CET1) considera los elementos de capital de nivel 1 ordinario (una vez realizados los filtros prudenciales) y las deducciones de CET1 aplicadas las exenciones sujetas a límites que fija la CRR. Dicho Reglamento contempla un calendario de implantación gradual que permite una adaptación progresiva a los nuevos requerimientos en la Unión Europea. Dichos calendarios aplican al Grupo Santander según el Reglamento (UE) 2016/445 del Banco Central Europeo sobre el ejercicio de opciones y discrecionalidades nacionales publicado el 14 de marzo de 2016.

Sin considerar el calendario de implantación gradual, el CET1 está compuesto por:

- El capital social suscrito que en diciembre 2017 asciende a 8.068 millones de euros.
- Otros elementos de capital de nivel 1: (i) las primas de emisión desembolsadas, (ii) las reservas efectivas y expresas generadas con cargo a beneficios y aquellos importes que, sin pasar por la cuenta de pérdidas y ganancias, se deban contabilizar por cualquier concepto, en la cuenta de resto de reservas y (iii) Otros ingresos retenidos, que incluyen determinados ajustes por valoración, fundamentalmente por diferencias de cambio y por coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero.
- Los intereses minoritarios como participaciones representativas que correspondan a acciones ordinarias de las sociedades del grupo consolidable, en la parte que se halle efectivamente desembolsada, y con los límites que determina la CRR.
- El beneficio neto de dividendos que en diciembre 2017 asciende a 3.621 millones de euros.
- Los filtros prudenciales considerados eliminan de los elementos anteriores cualquier ajuste por valoración positivo o negativo que surja de coberturas de flujo de efectivo. También se excluyen las pérdidas o ganancias por pasivos y derivados pasivos valorados a valor razonable que se deriven de cambios en la propia calidad crediticia de la entidad.
- Las deducciones están compuestas por la parte correspondiente a acciones propias; pérdidas del ejercicio corriente; fondo de comercio y resto de activos intangibles integrados en el patrimonio; activos por impuestos diferidos que dependen de rendimientos futuros (con las limitaciones que se fijan en la CRR); la pérdida esperada de la renta variable y los activos de fondos de pensiones de prestaciones definidas reflejados en balance.

El Tier 1 Capital comprende el CET1 Capital más el Capital de nivel 1 Adicional (AT1) incluyendo las emisiones preferentes emitidas por Grupo Santander menos las deducciones de AT1, compuestas básicamente por la tenencia directa, indirecta o sintética de instrumentos de AT1 propios o de otras entidades del sector financiero.

El Tier 2 Capital comprende el Tier 1 Capital más el Capital de nivel 2 (T2) y se registran, entre otros, los siguientes conceptos:

- Instrumentos de capital y préstamos subordinados que cumplan los requisitos contemplados en la CRR.
- El saldo contable de la provisión genérica correspondiente a carteras sujetas a cálculo de capital por método estándar en la parte que no excede el 1,25% de los riesgos ponderados por método estándar.

- El exceso que se produzca entre la suma de las correcciones de valor por deterioro de activos y de las provisiones por riesgos relacionadas con las exposiciones calculadas de acuerdo al método IRB y las pérdidas esperadas correspondientes a las mismas, en la parte que no supere el 0,6% de las exposiciones ponderadas por riesgo calculadas de acuerdo con el citado método.
- Deducciones de Tier 2 Capital, que están compuestas básicamente por la tenencia directa, indirecta o sintética de instrumentos de Tier 2 Capital propios o de otras entidades del sector financiero.

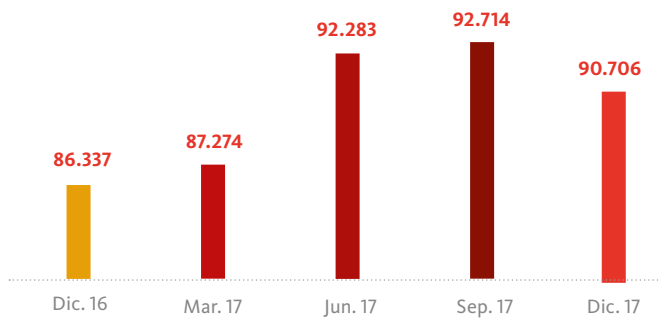
#### ■ TABLA 9. CAPITAL REGULATORIO. VARIACIONES

Millones de euros

<b>Capital Core Tier 1</b>	
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>73.709</b>
Acciones emitidas en el año y prima de emisión	6.917
Autocartera y acciones propias financiadas	-13
Reservas	-728
Beneficio atribuible neto de dividendos	3.621
Otros ingresos retenidos	-7.438
Intereses minoritarios	-28
Reducción/(incremento) en el fondo de comercio y otros intangibles	-1.244
Resto de deducciones	-624
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>74.173</b>
<b>Capital Tier 1 adicional</b>	
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>-</b>
Instrumentos computables AT1	2.029
Excesos T1 por las filiales	-4
Valor residual intangibles	1.112
Deducciones	-27
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>3.110</b>
<b>Capital Tier 2</b>	
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>12.628</b>
Instrumentos computables T2	862
Fondos genéricos y exceso insolvencias IRB	331
Excesos T2 por las filiales	-371
Deducciones	-27
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>13.423</b>
Deducciones al capital total	-
<b>Cifra final capital total (31/12/2017)</b>	<b>90.706</b>

■ EVOLUCIÓN DE RECURSOS PROPIOS COMPUTABLES

Millones de euros



\*Jun-17: incluye ampliación de capital de Banco Popular.

El total de recursos propios computables entre los ejercicios 2016 y 2017 aumenta en 4.369 millones de euros, hasta los 90.706 millones de euros.

Adicional a los movimientos de capital contables, ya explicados, que justifican las principales variaciones de las acciones emitidas en el año, en las variaciones de capital regulatorio se ha considerado el dividendo efectivo estimado de 2017 por importe de 2.997 millones de euros, con lo que el beneficio atribuido neto de dividendos computado asciende a 3.621 millones de euros.

Los intereses minoritarios sin considerar el tipo de cambio aumentan principalmente por el resultado generado en el periodo no distribuido. El movimiento de 'Otros ingresos retenidos' refleja fundamentalmente la evolución de los ajustes por valoración ya comentados.

El fondo de comercio recoge el impacto del tipo de cambio, aplicación del calendario y operaciones corporativas realizadas durante el año.

El resto de deducciones se ven impactadas fundamentalmente por la aplicación del calendario de implantación progresivo de Basilea III y por la disminución de activos fiscales sujetos a deducción.

A lo largo del año 2017 los instrumentos computables como capital de nivel 1 se han incrementado por nuevas emisiones preferentes por importe de 2.463 millones de euros.

Durante el año 2017 los instrumentos computables como capital del nivel 2 han aumentado debido fundamentalmente a nuevas emisiones de deuda subordinada por 1.557 millones de euros.

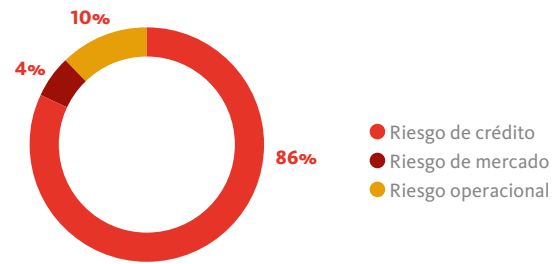
2.2.2. Requerimientos de recursos propios

En este apartado se detallan los requerimientos de recursos propios tanto por tipos de riesgo y carteras (ver tabla 11) como por distribución geográfica (ver tabla 12). En la tabla 10, se observa que los requerimientos de recursos propios apenas varían respecto a 2016, manteniendo una distribución por riesgos englobados en el Pilar 1 similar a la del año pasado: crédito 86%, mercado 4% y operacional 10%.

Los requerimientos por riesgo de crédito se incrementan un 3,7% respecto 2016 hasta los 41.575 millones de euros, mientras los requerimientos de capital por riesgo de mercado disminuyen un 7,4% y los de operacional apenas varían respecto al ejercicio anterior.

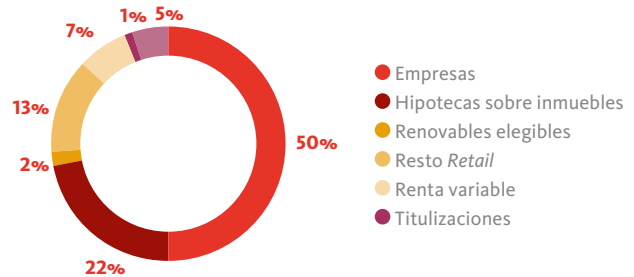
■ DISTRIBUCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR TIPO DE RIESGO

31 dic. 2017



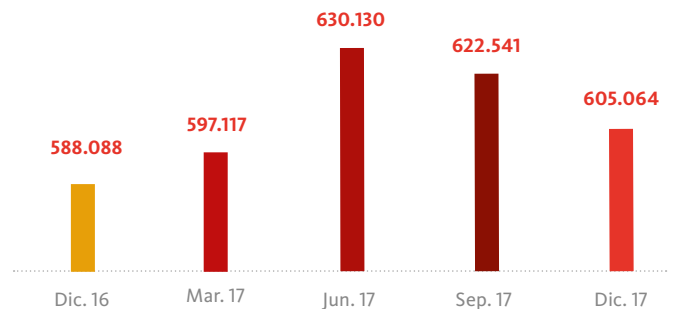
■ DISTRIBUCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR RIESGO DE CRÉDITO POR CATEGORÍA DE BASILEA. MÉTODO IRB

31 dic. 2017



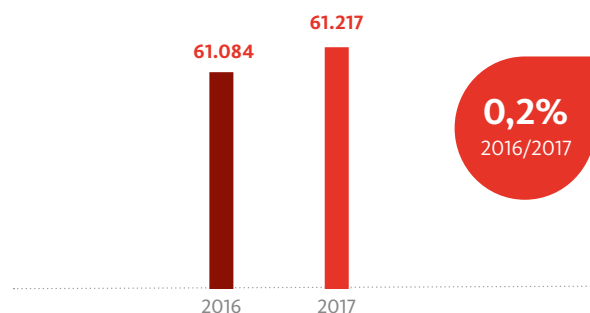
■ EVOLUCIÓN RWA

Millones de euros



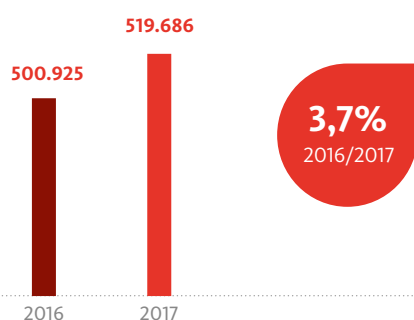
■ RWA POR RIESGO OPERACIONAL

Millones de euros



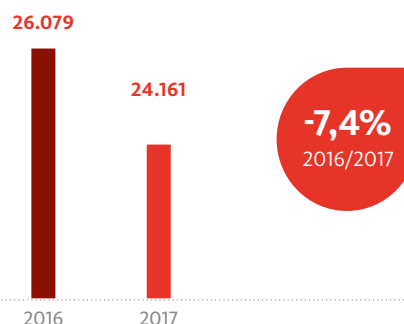
## ■ RWA POR RIESGO CRÉDITO

Millones de euros



## ■ RWA POR RIESGO MERCADO

Millones de euros



A continuación se incluye una evolución general de los RWA totales que conforman el denominador de los requerimientos de capital en función del riesgo. En las siguientes secciones se presentan desgloses adicionales.

## ■ TABLA 10. VISIÓN GENERAL DE LOS RWA (OV1)

Millones de euros

	RWA	RWA	Requerimientos de capital mínimos
	31 dic. 2017	31 dic. 2016	31 dic. 2017
<b>Riesgo de crédito (excluido riesgo de crédito de contraparte)</b>	<b>485.578</b>	<b>471.882</b>	<b>38.846</b>
Del cual, con el método estándar (SA)	280.082	271.519	22.407
Del cual, con el método FIRB ( <i>Foundation Internal Rating Based</i> )	30.964	25.570	2.477
Del cual, con el método AIRB ( <i>Advanced Internal Rating Based</i> )	158.777	153.605	12.702
Del cual, Renta Variable IRB bajo el método simple o IMA	15.755	21.187	1.260
<b>Riesgo de contraparte</b>	<b>14.667</b>	<b>13.867</b>	<b>1.173</b>
Del cual, con el método de valoración a precio de mercado (IRB)	8.529	9.308	682
Del cual, con el método de valoración a precio de mercado (Estándar)	3.586	3.851	287
Del cual, Riesgo por aportaciones al fondo para el <i>default</i> del las CCP	313	313	25
Del cual, CVA	2.240	395	179
<b>Riesgo de liquidación</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Exposición de titulización en <i>banking book</i> (after cap)</b>	<b>3.678</b>	<b>2.234</b>	<b>294</b>
Del cual, con el método basado en calificaciones internas (IRB)	708	1.224	57
Del cual, con el método IRB basado en la fórmula supervisora (SFA)	1.774	112	142
Del cual, con el método estándar (SA)	1.196	898	96
<b>Riesgo de mercado</b>	<b>24.161</b>	<b>26.079</b>	<b>1.933</b>
Del cual, con el método estándar (SA)	9.702	11.864	776
Del cual, con los métodos basados en modelos internos (IMA)	14.459	14.215	1.157
<b>Riesgo operacional</b>	<b>61.217</b>	<b>61.084</b>	<b>4.897</b>
Del cual, con el método estándar	61.217	61.084	4.897
<b>Importes por debajo de los umbrales de deducción (sujeto a ponderación por riesgo del 250%)</b>	<b>15.762</b>	<b>12.941</b>	<b>1.261</b>
Ajuste mínimo (suelo)	-	-	-
<b>Total</b>	<b>605.064</b>	<b>588.088</b>	<b>48.405</b>



A continuación se incluye un detalle de los requerimientos de recursos propios por riesgo de crédito.

■ TABLA 11. REQUERIMIENTO DE RECURSOS PROPIOS POR RIESGO DE CRÉDITO\*

Millones de euros

	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	Capital	RWAs	Capital	RWAs
<b>Riesgo de crédito - Método IRB</b>				
Administraciones centrales y bancos centrales	57	714	33	410
Instituciones	739	9.232	628	7.853
Empresas	8.698	108.719	8.782	109.774
Minoristas	6.368	79.605	5.636	70.446
Hipotecas sobre inmuebles	3.866	48.319	3.438	42.970
Renovables elegibles	331	4.141	287	3.592
Resto <i>retail</i>	2.172	27.144	1.911	23.884
Renta variable	1.260	15.755	1.695	21.187
Método simple	211	2.642	410	5.130
Método PD/LGD	499	6.243	764	9.555
Modelos internos	121	1.513	133	1.661
Exposiciones de renta variable sujetas a ponderaciones de riesgo	429	5.357	387	4.841
Posiciones o exposiciones de titulización	199	2.482	107	1.336
<b>Total crédito IRB</b>	<b>17.321</b>	<b>216.507</b>	<b>16.881</b>	<b>211.006</b>
<b>Riesgo de crédito - Método estándar</b>				
Administraciones centrales y bancos centrales	363	4.543	416	5.197
Administraciones regionales y autoridades locales	18	222	37	466
Entidades del sector público y otras instituciones públicas sin fines de lucro	32	396	23	287
Bancos multilaterales de desarrollo	0	4	-	1
Organizaciones internacionales	1	7	-	-
Instituciones	545	6.818	611	7.640
Empresas	5.933	74.157	6.189	77.357
Minoristas	7.802	97.527	7.351	91.884
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	3.154	39.424	3.135	39.191
Exposiciones en situación de mora	842	10.527	636	7.946
Exposiciones de alto riesgo	192	2.399	160	1.995
Bonos garantizados	36	456	34	429
Posiciones en titulizaciones	96	1.196	72	898
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	-	2	26	326
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	23	292	8	106
Renta variable	45	562	25	311
Otras exposiciones	4.968	62.096	4.414	55.179
<b>Total crédito estándar</b>	<b>24.050</b>	<b>300.626</b>	<b>23.137</b>	<b>289.210</b>
<b>Total riesgo de crédito</b>	<b>41.371</b>	<b>517.133</b>	<b>40.017</b>	<b>500.216</b>

\* Incluye riesgo de crédito contraparte excluyendo CVA y CCP.



A 31 de Diciembre de 2017 Grupo Santander no tiene requerimientos adicionales de Recursos Propios por aplicación de los suelos establecidos en el Reglamento (UE) N° 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, en su parte décima, título I.

La siguiente tabla presenta los requerimientos de capital por áreas geográficas:

■ TABLA 12. REQUERIMIENTO DE RECURSOS PROPIOS POR ÁREA GEOGRÁFICA

Millones de euros

	TOTAL	España	Reino Unido	Resto Europa	Brasil	Resto Latam	Estados Unidos	Resto mundo
<b>Riesgo de crédito</b>	<b>39.529</b>	<b>11.344</b>	<b>6.264</b>	<b>7.951</b>	<b>4.963</b>	<b>4.412</b>	<b>4.503</b>	<b>92</b>
<b>Del que método IRB*</b>	<b>15.862</b>	<b>6.229</b>	<b>4.125</b>	<b>3.744</b>	<b>831</b>	<b>736</b>	<b>195</b>	<b>-</b>
Administraciones centrales y bancos centrales	57	55	-	-	-	2	-	-
Instituciones	739	394	143	90	-	112	-	-
Empresas	8.698	4.253	1.306	1.489	831	622	195	-
del que: empresas - Financiación especializada	1.422	555	550	197	-	121	-	-
del que: empresas - Otros	5.748	2.931	545	842	831	403	195	-
Minorista - Hipotecas empresas	101	42	0	59	-	-	-	-
Minorista - Hipotecas particulares	3.765	802	2.331	632	-	-	-	-
Minorista - <i>Revolving</i>	331	125	175	31	-	-	-	-
Resto Minorista Empresas	385	153	-	232	-	-	-	-
Resto Minorista particulares	1.787	406	170	1.210	-	-	-	-
Otras exposiciones	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Del que método estándar</b>	<b>22.407</b>	<b>3.986</b>	<b>2.118</b>	<b>4.191</b>	<b>4.054</b>	<b>3.671</b>	<b>4.308</b>	<b>79</b>
Administraciones centrales y bancos centrales	358	3	0	-	144	193	18	-
Gobiernos regionales y autoridades locales	18	4	0	5	1	6	1	-
Entidades del sector público	32	0	-	5	-	15	12	-
Bancos multilaterales de desarrollo	-	-	-	-	-	-	-	-
Organizaciones internacionales	1	1	-	-	-	-	-	-
Instituciones	482	98	25	48	78	70	162	1
Empresas	5.735	512	1.262	1.199	980	853	927	2
Minoristas	7.783	626	479	1.869	1.864	1.213	1.662	72
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	3.154	338	54	622	330	820	986	4
Exposiciones en situación de mora	842	297	32	116	155	165	77	1
Exposiciones de alto riesgo	192	13	-	25	-	146	8	-
Bonos garantizados	36	-	33	3	-	-	-	-
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	0	0	-	-	-	-	-	-
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	23	21	1	0	-	-	0	-
Renta variable	45	27	-	17	-	0	-	-
Otras exposiciones	3.705	2.046	232	280	502	190	454	0
<b>Del que Renta Variable IRB</b>	<b>1.260</b>	<b>1.129</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>13</b>
- Método PD/LGD	211	115	11	12	67	4	-	2
- Modelos Internos	499	465	10	4	10	0	-	11
- Método Simple	121	121	-	-	-	-	-	-
- Exposiciones de renta variable sujetas a ponderaciones de riesgo	429	429	-	-	-	-	-	-
<b>Riesgo de Contraparte</b>	<b>491</b>	<b>157</b>	<b>173</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>21</b>
Del cual, con el método estándar	287	37	117	45	32	21	14	21
Del cual Riesgo por aportaciones al fondo para el <i>default</i> del las CCP	25	13	11	-	0	0	-	-
Del cual CVA	179	107	45	3	4	20	0	-
<b>Riesgo de liquidación</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* Incluyendo riesgo de crédito contraparte.

■ TABLA 12. REQUERIMIENTO DE RECURSOS PROPIOS POR ÁREA GEOGRÁFICA (CONTINUACIÓN)

Millones de euros

	TOTAL	España	Reino Unido	Resto Europa	Brasil	Resto Latam	Estados Unidos	Resto mundo
<b>Exposición de titulización en banking book (after cap)</b>	<b>294</b>	<b>129</b>	<b>68</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>0</b>
Del cual, con el método basado en calificaciones internas (IRB)	57	57	-	-	-	-	-	-
Del cual, con el método IRB basado en la fórmula supervisora (SFA)	142	68	36	38	-	-	-	-
Del cual, con el método estándar (SA)	96	4	32	9	-	8	42	0
<b>Riesgo de mercado</b>	<b>1.933</b>	<b>1.103</b>	<b>333</b>	<b>29</b>	<b>147</b>	<b>306</b>	<b>15</b>	<b>-</b>
Del cual, con el método estándar (SA)	776	540	40	28	147	6	15	-
Del cual, con los métodos basados en modelos internos (IMA)	1.157	563	293	0	-	300	-	-
<b>Riesgo operacional</b>	<b>4.897</b>	<b>1.193</b>	<b>683</b>	<b>787</b>	<b>627</b>	<b>709</b>	<b>898</b>	<b>-</b>
Del cual, con el método estándar	4.897	1.193	683	787	627	709	898	-
<b>Importes por debajo de los umbrales de deducción (sujeto a ponderación por riesgo del 250%)</b>	<b>1.261</b>	<b>543</b>	<b>11</b>	<b>120</b>	<b>362</b>	<b>177</b>	<b>45</b>	<b>3</b>
<b>Ajustes por suelos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>48.405</b>	<b>14.470</b>	<b>7.532</b>	<b>8.982</b>	<b>6.135</b>	<b>5.653</b>	<b>5.517</b>	<b>116</b>

### 2.2.2.1. Riesgo de crédito

La siguiente tabla muestra las principales variaciones en los requerimientos de capital por riesgo de crédito:

■ TABLA 13. VARIACIONES DE CAPITAL RIESGO DE CRÉDITO (CR8)\*

Millones de euros

	RWA	Requerimientos de capital
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>500.216</b>	<b>40.017</b>
Tamaño del activo	4.677	374
Calidad del activo	-	-
Actualización del modelo	-7.407	-593
Metodología y política	-	-
Adquisiciones y enajenaciones	49.562	3.966
Variaciones del tipo de cambio	-29.915	-2.393
Otros	-	-
<b>CIFRA FINAL (31/12/2017)</b>	<b>517.133</b>	<b>41.371</b>

\* Incluyendo requerimientos de capital de renta variable, titulaciones y riesgo de contraparte (excluyendo CVA Y CCP).

El incremento en los requerimientos de capital por riesgo de crédito se explica fundamentalmente por la incorporación en el mes de Junio de Grupo Popular que se ve en parte compensada con el efecto tipo de cambio principalmente en Brasil, USA y Reino Unido.

El crecimiento de negocio se concentra de manera generalizada en Latam y Consumer, compensado parcialmente con disminuciones en USA y España.

### 2.2.2.1.1. Método basado en calificaciones internas (IRB)

Las tablas del presente apartado muestran, por segmento y grado de calidad crediticia (por niveles internos y por niveles de Standard & Poors), el valor de las exposiciones, de los parámetros y del capital, para la operativa IRB, distinguiendo entre IRB básico y avanzado (FIRB y AIRB, respectivamente).

■ TABLA 14. MÉTODO AIRB. SOBERANOS (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EI	Ajustes y provisiones	31 dic. 2017
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	871	727	32,85%	1.743	0,04%	14	45,37%	1.561	452	25,95%	0,3	-1,6	
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	227	0	100,00%	67	0,15%	5	49,99%	413	21	31,43%	0,1	-0,3	
0,25 a <0,50	BBB a BB+	26	-	-	0	0,37%	1	50,00%	360	0	51,69%	0,0	-0,0	
0,50 a <0,75	BB+ a BB	736	28	23,30%	53	0,58%	3	29,66%	1.761	38	71,03%	0,1	-0,5	
0,75 a <2,50	BB a B+	759	93	37,67%	91	1,40%	7	50,00%	1.793	144	159,14%	0,6	-3,8	
2,50 a <10,00	B+ a B-	330	4	12,80%	7	5,45%	3	81,92%	1.067	21	308,21%	0,3	-1,8	
10,00 a <100,00	B- a C	0	-	-	0	13,50%	1	70,00%	750	0	345,85%	0,0	-0,0	
100,00 (default)	D	58	-	-	58	100,00%	2	50,00%	1.558	10	17,19%	28,2	-28,8	
<b>Total 2017</b>		<b>3.007</b>	<b>852</b>	<b>32,98%</b>	<b>2.019</b>	<b>3,00%</b>	<b>36</b>	<b>45,58%</b>	<b>1.536</b>	<b>686</b>	<b>34,00%</b>	<b>29,5</b>	<b>-36,8</b>	
<b>Total 2016</b>		<b>1.971</b>	<b>285</b>	<b>42,25%</b>	<b>1.145</b>	<b>0,15%</b>	<b>29</b>	<b>45,43%</b>	<b>1.707</b>	<b>410</b>	<b>35,82%</b>	<b>0,8</b>	<b>-0,5</b>	

El 86% de la cartera se concentra en el tramo A+. El consumo medio de la cartera es de un 34% sin embargo se produce un aumento de la PD media. El aumento se produce al entrar en *default* un cliente segmentado en esta cartera en la unidad de Santander SA. La exposición con respecto a 2016 ha aumentado un 76% por el aumento del negocio en este segmento.

■ TABLA 15. MÉTODO AIRB. INSTITUCIONES (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EI	Ajustes y provisiones	31 dic. 2017
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	26.409	7.586	37,49%	25.780	0,05%	1097	43,48%	512	4.431	17,19%	5,6	-29,2	
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	6.559	612	32,87%	2.988	0,16%	600	44,48%	595	1.197	40,08%	2,2	-11,4	
0,25 a <0,50	BBB a BB+	4.703	52	36,60%	746	0,38%	167	33,05%	591	389	52,16%	0,9	-4,9	
0,50 a <0,75	BB+ a BB	769	95	20,45%	426	0,65%	371	62,15%	1.353	621	145,92%	1,7	-9,1	
0,75 a <2,50	BB a B+	4.022	28	18,45%	1.136	1,62%	225	30,96%	834	811	71,41%	5,2	-26,9	
2,50 a <10,00	B+ a B-	1.046	165	72,57%	792	2,74%	57	13,84%	1.674	367	46,32%	3,0	-15,7	
10,00 a <100,00	B- a C	119	1	44,88%	1	32,97%	17	43,41%	1.246	4	280,17%	0,2	-1,0	
100,00 (default)	D	21	0	48,33%	0	100,00%	15	39,82%	1.100	0	13,64%	0,1	-0,2	
<b>Total 2017</b>		<b>43.649</b>	<b>8.540</b>	<b>37,58%</b>	<b>31.868</b>	<b>0,20%</b>	<b>2.549</b>	<b>42,40%</b>	<b>573</b>	<b>7.820</b>	<b>24,54%</b>	<b>18,9</b>	<b>-98,4</b>	
<b>Total 2016</b>		<b>42.930</b>	<b>8.983</b>	<b>36,56%</b>	<b>29.717</b>	<b>0,22%</b>	<b>1.897</b>	<b>43,05%</b>	<b>668</b>	<b>7.373</b>	<b>24,81%</b>	<b>17,4</b>	<b>-18,7</b>	

El consumo medio de la cartera es de 24,54%, 27 p.b. menor que en 2016. La cartera a aumentado su exposición un 7,32% lo que provoca un aumento de RWA de 447 millones de euros. En cuanto a los parámetros se aprecia una mejora de PD debido a la recalibración durante el último trimestre de la PD de Bancos.



■ TABLA 16. MÉTODO AIRB. EMPRESAS (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y Provisiones	31 dic. 2017
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	73.208	40.101	39,86%	47.804	0,08%	3.108	37,14%	925	10.713	22,41%	15	-52	
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	27.841	12.519	33,53%	21.178	0,23%	5.873	42,88%	777	9.735	45,97%	21	-66	
0,25 a <0,50	BBB a BB+	37.930	14.762	33,21%	28.172	0,37%	12.135	43,02%	731	15.631	55,48%	45	-136	
0,50 a <0,75	BB+ a BB	23.192	6.153	40,99%	13.476	0,65%	7.445	42,46%	682	9.686	71,88%	37	-115	
0,75 a <2,50	BB a B+	30.237	5.654	31,92%	22.759	1,29%	37.023	41,71%	719	17.226	75,69%	121	-236	
2,50 a <10,00	B+ a B-	12.255	2.586	52,86%	8.965	5,08%	12.116	36,73%	916	9.926	110,71%	165	-357	
10,00 a <100,00	B- a C	2.636	522	32,60%	1.886	20,68%	3.849	35,44%	1.003	3.064	162,51%	139	-261	
100,00 (default)	D	13.226	1.550	33,06%	12.185	100,00%	8.781	39,47%	1.042	742	6,09%	4.749	-4.927	
<b>Total 2017</b>		<b>220.525</b>	<b>83.847</b>	<b>37,52%</b>	<b>156.426</b>	<b>8,70%</b>	<b>90.330</b>	<b>40,23%</b>	<b>828</b>	<b>76.723</b>	<b>49,05%</b>	<b>5.292</b>	<b>-6.150</b>	
<b>Total 2016</b>		<b>222.985</b>	<b>84.525</b>	<b>37,50%</b>	<b>156.685</b>	<b>7,64%</b>	<b>77.430</b>	<b>40,73%</b>	<b>840</b>	<b>82.267</b>	<b>52,50%</b>	<b>4.712</b>	<b>-5.896</b>	

El 30% de la exposición se concreta en *ratings* superiores a A-. Se produce una disminución de la cartera no significativa y un descenso del RW medio debido a la mejora de la severidad, un vencimiento medio algo por debajo del 2016 y sobre todo por tres efectos sobre la PD:

- La entrada de Popular con un porcentaje alto de mora sobre su cartera de pymes que hace que aumente la morosidad y por tanto exposición con PD=100.
- Disminución del negocio en esta cartera.
- Una nueva implantación de las PDs de corporativa que suponen una disminución de los RWA sin reflejo en PD media directo.

■ TABLA 17. MÉTODO AIRB. MINORISTAS (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	RWA	Densidad RWA	EL	31 dic. 2017
												Ajustes y Provisiones
<b>Hipotecas sobre inmuebles</b>												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	32.175	1.097	100,23%	32.221	0,08%	492.968	13,20%	932	2,89%	4	-2
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	36.637	4.362	65,34%	35.226	0,20%	344.797	11,81%	1.738	4,93%	8	-3
0,25 a <0,50	BBB a BB+	60.607	5.614	60,25%	58.454	0,39%	503.399	11,32%	4.436	7,59%	25	-10
0,50 a <0,75	BB+ a BB	19.386	747	73,18%	19.208	0,59%	152.557	13,61%	2.363	12,30%	16	-7
0,75 a <2,50	BB a B+	80.923	2.388	60,92%	80.102	1,21%	612.888	11,84%	13.779	17,20%	116	-48
2,50 a <10,00	B+ a B-	33.812	436	67,56%	33.672	4,28%	269.090	14,49%	14.855	44,12%	212	-89
10,00 a <100,00	B- a C	12.784	64	47,70%	12.755	27,14%	121.015	14,67%	9.581	75,11%	484	-203
100,00 (default)	D	8.878	46	18,97%	8.840	100,00%	91.103	32,18%	635	7,18%	2.796	-2.316
<b>Total 2017</b>		<b>285.202</b>	<b>14.754</b>	<b>65,52%</b>	<b>280.480</b>	<b>5,40%</b>	<b>2.587.817</b>	<b>13,09%</b>	<b>48.319</b>	<b>17,23%</b>	<b>3.662</b>	<b>-2.678</b>
<b>Total 2016</b>		<b>263.870</b>	<b>12.774</b>	<b>67,91%</b>	<b>261.505</b>	<b>4,99%</b>	<b>2.298.015</b>	<b>12,05%</b>	<b>42.970</b>	<b>16,43%</b>	<b>2.786</b>	<b>-2.195</b>
<b>Renovables elegibles</b>												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4.629	4.226	49,29%	2.486	0,09%	2.172.422	59,24%	82	3,28%	1	-0
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	4.478	4.334	82,26%	3.710	0,17%	6.174.045	67,36%	247	6,65%	4	-1
0,25 a <0,50	BBB a BB+	2.794	2.789	49,60%	1.389	0,34%	1.966.894	50,78%	120	8,62%	2	-1
0,50 a <0,75	BB+ a BB	1.026	953	50,98%	558	0,63%	781.273	59,47%	94	16,78%	2	-1
0,75 a <2,50	BB a B+	3.673	2.963	58,38%	2.441	1,41%	2.744.022	58,75%	738	30,24%	20	-7
2,50 a <10,00	B+ a B-	2.753	1.729	62,80%	2.118	5,00%	2.391.084	59,74%	1.577	74,47%	64	-22
10,00 a <100,00	B- a C	850	280	89,47%	847	25,23%	868.415	60,52%	1.266	149,45%	129	-45
100,00 (default)	D	118	17	18,15%	104	100,00%	91.493	73,29%	18	17,24%	76	-74
<b>Total 2017</b>		<b>20.322</b>	<b>17.291</b>	<b>61,22%</b>	<b>13.654</b>	<b>3,48%</b>	<b>17.189.648</b>	<b>60,77%</b>	<b>4.141</b>	<b>30,33%</b>	<b>299</b>	<b>-152</b>
<b>Total 2016</b>		<b>19.526</b>	<b>17.048</b>	<b>58,11%</b>	<b>12.415</b>	<b>3,24%</b>	<b>15.236.417</b>	<b>60,77%</b>	<b>3.592</b>	<b>28,93%</b>	<b>250</b>	<b>-132</b>
<b>Resto retail</b>												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	1.535	654	48,85%	1.382	0,08%	144.128	39,11%	102	7,39%	0	-0
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	3.195	579	53,86%	3.163	0,20%	367.110	47,29%	585	18,50%	3	-2
0,25 a <0,50	BBB a BB+	5.761	515	55,68%	5.565	0,36%	726.997	38,55%	1.254	22,54%	8	-4
0,50 a <0,75	BB+ a BB	9.316	842	77,84%	9.105	0,59%	1.385.368	44,65%	3.238	35,56%	24	-13
0,75 a <2,50	BB a B+	23.684	2.899	67,16%	22.434	1,31%	3.298.282	45,17%	11.159	49,74%	133	-76
2,50 a <10,00	B+ a B-	12.323	1.062	59,36%	11.585	4,12%	1.342.614	49,28%	7.944	68,57%	235	-136
10,00 a <100,00	B- a C	2.687	146	44,14%	2.554	27,40%	535.846	46,33%	2.482	97,20%	329	-187
100,00 (default)	D	2.124	194	37,39%	2.000	100,00%	290.273	66,68%	379	18,93%	1.323	-1.374
<b>Total 2017</b>		<b>60.625</b>	<b>6.890</b>	<b>62,23%</b>	<b>57.789</b>	<b>6,15%</b>	<b>8.090.618</b>	<b>46,04%</b>	<b>27.144</b>	<b>46,97%</b>	<b>2.054</b>	<b>-1.792</b>
<b>Total 2016</b>		<b>48.337</b>	<b>3.522</b>	<b>57,69%</b>	<b>46.604</b>	<b>5,48%</b>	<b>7.000.003</b>	<b>47,98%</b>	<b>23.884</b>	<b>51,25%</b>	<b>1.464</b>	<b>-1.264</b>

### Minoristas. Hipotecas sobre inmuebles.

El 24% de la exposición de hipotecas se concentra en el tramos superiores a BBB+ . Se produce en este segmento un aumento de RW medio debido al aumento de los parámetros medio de PD y LGD fundamentalmente. Se produce un aumento de la exposición derivado de la compra de Banco Popular con peor nivel de calidad crediticia en este segmento.

### Minoristas. Renovables elegibles

El 45% de la exposición de hipotecas se concentra en el tramos superiores a BBB+ . Aumenta el RW medio de la cartera debido principalmente a un aumento de la PD media de cartera.

### Resto Retail

Se produce un aumento de la exposición en cartera de un 24% por la adquisición de Banco Popular con una cartera amplia de entidades jurídicas de pequeña envergadura. Al adquirir una cartera con mayor porcentaje de *default* se produce un aumento de la PD media que sumado al efecto de una bajada de la LGD provoca un descenso del RW medio pero con un aumento de la Perdida Esperada en la categoría.

■ TABLA 18. MÉTODO FIRB. SOBERANO (CR6)

Millones de euros

		31 dic. 2017											
Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF medio	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y Provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	202	-	-	202	0,03%	2	45,00%	900	28	13,78%	0,02	-0,14
<b>Total 2017</b>		<b>202</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>202</b>	<b>0,03%</b>	<b>2</b>	<b>45,00%</b>	<b>900</b>	<b>28</b>	<b>13,78%</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,14</b>
<b>Total 2016</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Cartera nueva en 2017 con el 100% de su exposición en el tramo de mayor calidad crediticia. La introducción del segmento se corresponde a la aprobación del segmento de soberanos en Santander Chile.

TABLA 19. MÉTODO FIRB. INSTITUCIONES (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	Exposición bruta		Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF medio	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media ponderada por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EI	Ajustes y Provisiones	31 dic. 2017
		original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF												
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4.825	1.555	35,11%	3.817	0,06%	329	44,59%	454	721	18,90%	1,0	-5,0		
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	573	347	32,53%	436	0,20%	193	40,42%	792	195	44,60%	0,4	-1,9		
0,25 a <0,50	BBB a BB+	754	194	44,38%	647	0,38%	94	41,28%	897	400	61,86%	1,0	-5,3		
0,50 a <0,75	BB+ a BB	89	45	42,05%	59	0,65%	44	44,88%	862	56	96,25%	0,2	-0,9		
0,75 a <2,50	BB a B+	56	55	20,21%	12	0,91%	79	44,85%	469	10	86,09%	0,0	-0,3		
2,50 a <10,00	B+ a B-	38	35	21,30%	11	3,89%	34	45,00%	578	15	137,06%	0,2	-1,0		
10,00 a <100,00	B- a C	0	0	20,00%	0	11,67%	1	35,00%	900	0	185,16%	0,0	-0,0		
100,00 (default)	D	1	1	36,33%	0	100,00%	4	39,55%	913	-	-	0,1	-0,3		
Tratamiento alternativo		28	-		28		438			14	50,00%	-	-		
<b>Total 2017</b>		<b>6.365</b>	<b>2.232</b>	<b>35,07%</b>	<b>5.010</b>	<b>0,13%</b>	<b>1.216</b>	<b>43,55%</b>	<b>546</b>	<b>1.412</b>	<b>28,06%</b>	<b>2,9</b>	<b>-14,6</b>		
<b>Total 2016</b>		<b>3.161</b>	<b>750</b>	<b>20,00%</b>	<b>2.560</b>	<b>0,09%</b>	<b>216</b>	<b>44,21%</b>	<b>414</b>	<b>479</b>	<b>18,73%</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,2</b>		

El 76% de la cartera tiene una calidad crediticia superior a A-. La cartera se ha incrementado un 96% con respecto al 2016 debido principalmente a la adquisición de Popular con su cartera de instituciones en FIRB y la aprobación de esta cartera para Banco Santander Chile. La PD aumenta con respecto al año anterior debido a la incorporación de Popular con parámetros peores en esta cartera.

■ TABLA 20. MÉTODO FIRB. EMPRESAS (CR6)

Millones de euros

Intervalo PD	Niveles S&P	31 dic. 2017											
		Exposición bruta original en balance	Exposiciones fuera de balance antes de CCF	CCF media	EAD	PD media ponderada por EAD	Número de deudores	LGD media por EAD	Vencimiento Medio	RWA	Densidad RWA	EL	Ajustes y provisiones
0,00 a <0,15	AAA a BBB+	4.767	2.180	48,83%	4.515	0,08%	101	44,94%	799	1.221	27,04%	2	-6
0,15 a <0,25	BBB+ a BBB	3.124	1.248	22,95%	1.983	0,20%	1192	44,60%	733	830	41,84%	2	-6
0,25 a <0,50	BBB a BB+	4.123	1.401	22,14%	2.855	0,39%	401	44,16%	759	1.705	59,73%	5	-16
0,50 a <0,75	BB+ a BB	2.245	527	73,18%	2.051	0,61%	942	42,73%	890	1.549	75,52%	5	-16
0,75 a <2,50	BB a B+	5.632	1.705	36,68%	4.365	1,39%	1294	43,27%	780	4.178	95,72%	26	-72
2,50 a <10,00	B+ a B-	4.015	688	50,88%	3.601	4,02%	2896	40,65%	888	4.054	112,59%	59	-103
10,00 a <100,00	B- a C	236	44	74,01%	248	13,92%	217	41,71%	902	446	180,05%	14	-28
100,00 (default)	D	1.592	171	19,19%	1.251	100,00%	192	43,23%	893	-	-	541	-552
Tratamiento alternativo		583	43		562		2434			237	0	-	-
<b>Total 2017</b>		<b>26.317</b>	<b>8.008</b>	<b>38,76%</b>	<b>21.432</b>	<b>7,29%</b>	<b>9.669</b>	<b>43,35%</b>	<b>815</b>	<b>14.221</b>	<b>67,01%</b>	<b>654</b>	<b>-798</b>
<b>Total 2016</b>		<b>16.719</b>	<b>3.718</b>	<b>67,91%</b>	<b>15.527</b>	<b>3,18%</b>	<b>4.563</b>	<b>43,24%</b>	<b>874</b>	<b>9.181</b>	<b>59,13%</b>	<b>205</b>	<b>-267</b>

Un 53% de la exposición sin *default* posee un *rating* superior a BBB-. Se produce una mejora de la PD media de la cartera. Se produce un aumento de un 38% de exposición cuyo aumento corresponde a la cuantía que Banco Popular tiene dentro de estas categorías. Esto provoca una distorsión de la cartera con respecto al año anterior aumentando el consumo medio por el aumento de PD media de la cartera así como de la LGD. Además la alta tasa de morosidad provoca un aumento de la pérdida esperada media en el segmento.



A continuación se muestra la distribución de Exposiciones y parámetros medios por segmentos y geografías.

■ TABLA 21. EXPOSICIÓN Y PARÁMETROS POR SEGMENTO Y GEOGRAFÍA\*

Millones de euros

	Gobiernos Centrales	Instituciones	Empresas	Hipotecas	Pymes	Resto Retail	Revolving	TOTAL
<b>Grupo Santander</b>								
EAD	2.220	36.878	177.858	276.792	10.578	50.899	13.654	568.879
LGD media %	45,53%	42,61%	40,60%	12,91%	39,66%	45,95%	60,77%	28,21%
PD media %	2,73%	0,19%	8,53%	4,97%	18,42%	5,90%	3,48%	6,06%
<b>Europa Continental</b>								
EAD	0	5.535	22.137	184.294	0	2.434	5.988	220.388
LGD media %	0,00%	44,06%	28,13%	10,00%	0,00%	88,00%	68,14%	15,12%
PD media %	0,00%	0,09%	1,91%	3,74%	0,00%	3,07%	3,49%	3,45%
<b>Reino Unido</b>								
EAD	2.019	26.082	120.112	92.498	10.578	48.464	7.666	307.419
LGD media %	45,58%	43,33%	42,06%	18,72%	39,66%	43,83%	55,01%	35,68%
PD media %	3,00%	0,14%	11,29%	7,42%	18,42%	6,04%	3,47%	8,34%
<b>Latinoamérica</b>								
EAD	202	5.261	31.870	-	-	-	-	37.333
LGD media %	45,00%	37,50%	43,32%	-	-	-	-	42,51%
PD media %	0,03%	0,60%	3,67%	-	-	-	-	3,21%
<b>Resto del mundo</b>								
EAD	-	-	3.738	-	-	-	-	3.738
LGD media %	-	-	44,76%	-	-	-	-	44,76%
PD media %	-	-	0,93%	-	-	-	-	0,93%

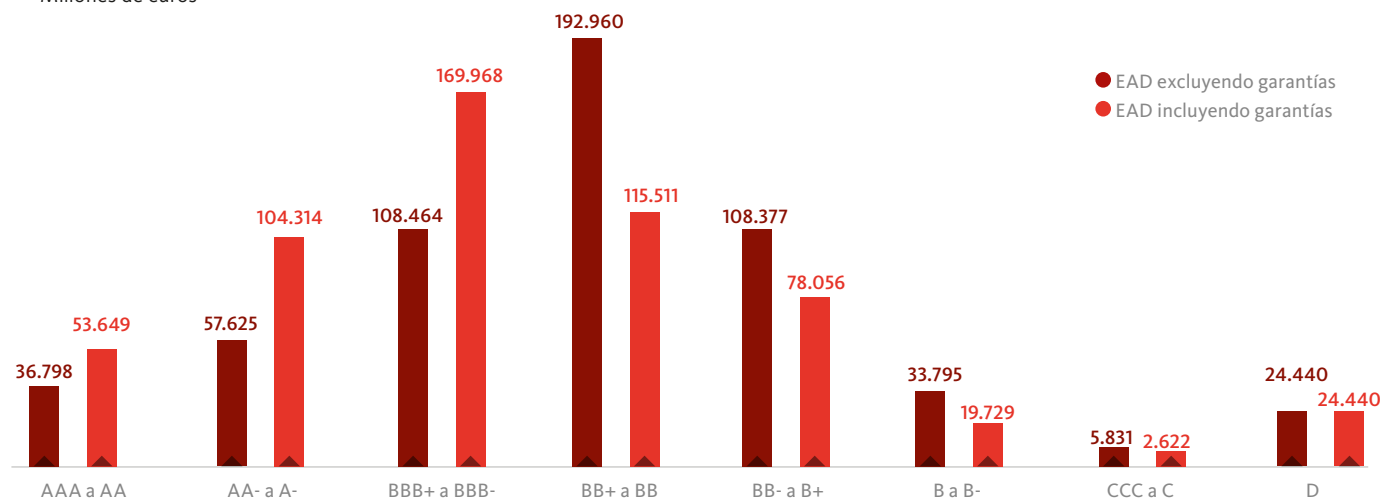
\*Parámetros sin *default*

\*EAD no incluye Renta Variable ni Financiación especializada

En el siguiente gráfico se muestra la distribución de exposiciones con método IRB aprobado a diciembre de 2017 (sin incluir Financiación Especializada) en función de su calidad crediticia interna asociada a su *rating* externo.

■ DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPOSICIONES IRB ASOCIADAS A SU RATING EXTERNO (DIC. 2017)

Millones de euros



Para la distribución de EAD incluyendo garantías se han asignado las pérdidas esperadas a los distintos tramos de PD tomando una LGD del 45% en cada uno de los *bucket*. Se observa que el perfil de riesgo del total cartera mejora significativamente teniendo en cuenta las garantías, principalmente hipotecarias.

■ TABLA 22. FINANCIACIÓN ESPECIALIZADA (CR10)

Millones de euros

31 dic. 2017

Categoría Regulatoria	Vencimiento	Cuantía en balance	Cuantía fuera de balance	RW	EAD	RWA	Pérdida esperada
Categoría 1	< 2,5 AÑOS	533	281	50%	429	213	-
	>= 2,5 AÑOS	3.743	1.625	70%	3.629	2.510	14
Categoría 2	< 2,5 AÑOS	4.201	1.962	70%	3.701	2.590	18
	>= 2,5 AÑOS	10.356	6.544	90%	11.131	9.997	110
Categoría 3	< 2,5 AÑOS	176	111	115%	187	215	5
	>= 2,5 AÑOS	998	924	115%	1.216	1.391	34
Categoría 4	< 2,5 AÑOS	67	93	250%	119	297	10
	>= 2,5 AÑOS	223	336	250%	258	562	17
Categoría 5	< 2,5 AÑOS	87	0		87	-	44
	>= 2,5 AÑOS	329	339		436	-	218
<b>Total</b>	<b>&lt; 2,5 AÑOS</b>	<b>5.064</b>	<b>2.447</b>		<b>4.524</b>	<b>3.315</b>	<b>77</b>
	<b>&gt;= 2,5 AÑOS</b>	<b>15.649</b>	<b>9.769</b>		<b>16.669</b>	<b>14.460</b>	<b>393</b>

La exposición disminuye un 4% respecto a la existente de 2016 incluso habiendo incrementado por Popular la exposición 1.900MM. Esta disminución se debe a la inclusión de algunos proyectos de inversión en una titulación emitida por Banco Santander S.A.

■ TABLA 23. RENTA VARIABLE (CR10)

Millones de euros

31 dic. 2017

Tramos PD/RW	PD media ponderada por EAD	Exposición original	EAD	LGD media ponderada por EAD	RWA	PE/EAD	RWA/EAD
<b>Método PD/LGD</b>							
1	0,09%	140	140	65,0%	98	0,06%	70%
2	0,14%	993	993	88,1%	1.171	0,12%	118%
3	0,21%	1.152	1.152	90,0%	1.682	0,19%	146%
4	0,33%	726	726	65,0%	917	0,21%	126%
5	2,76%	1.074	1.074	65,0%	2.376	1,79%	221%
Default	100%	4	4	65,0%	-	65,00%	-
<b>Total 2017</b>	<b>0,99%</b>	<b>4.089</b>	<b>4.089</b>	<b>77,7%</b>	<b>6.243</b>	<b>0,67%</b>	<b>153%</b>
<b>Total 2016</b>	<b>1,73%</b>	<b>5.380</b>	<b>5.380</b>	<b>75,7%</b>	<b>9.555</b>	<b>1,38%</b>	<b>178%</b>
<b>Método simplificado</b>							
190%	-	891	891	-	1.693	0,80%	190%
290%	-	77	77	-	222	0,80%	290%
370%	-	196	196	-	727	2,40%	370%
<b>Total 2017</b>	<b>-</b>	<b>1.164</b>	<b>1.164</b>	<b>-</b>	<b>2.642</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total 2016</b>	<b>-</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>-</b>	<b>5.130</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Método de modelos internos</b>							
<b>2017</b>	-	<b>589</b>	<b>589</b>	-	<b>1.513</b>	-	<b>257%</b>
<b>2016</b>	-	<b>657</b>	<b>657</b>	-	<b>1.661</b>	-	<b>253%</b>
<b>Participaciones Financieras Dic 2017</b>							
	-	<b>2.143</b>	<b>2.143</b>	-	<b>5.357</b>	-	<b>250%</b>
<b>Total 2017*</b>	<b>-</b>	<b>7.985</b>	<b>7.985</b>	<b>-</b>	<b>15.755</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total 2016</b>	<b>-</b>	<b>7.649</b>	<b>7.649</b>	<b>-</b>	<b>16.346</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

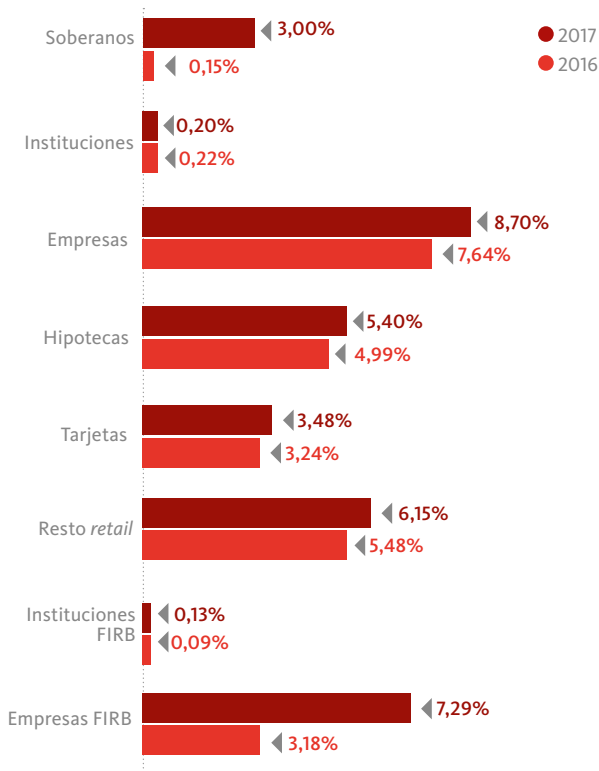
\* En 2017 los importes de participaciones financieras significativas por debajo de los umbrales de deducción se incluyen como Renta Variable IRB.

Durante el 2017 se ha producido una disminución de la EAD con su correspondiente disminución de RWA debido principalmente a:

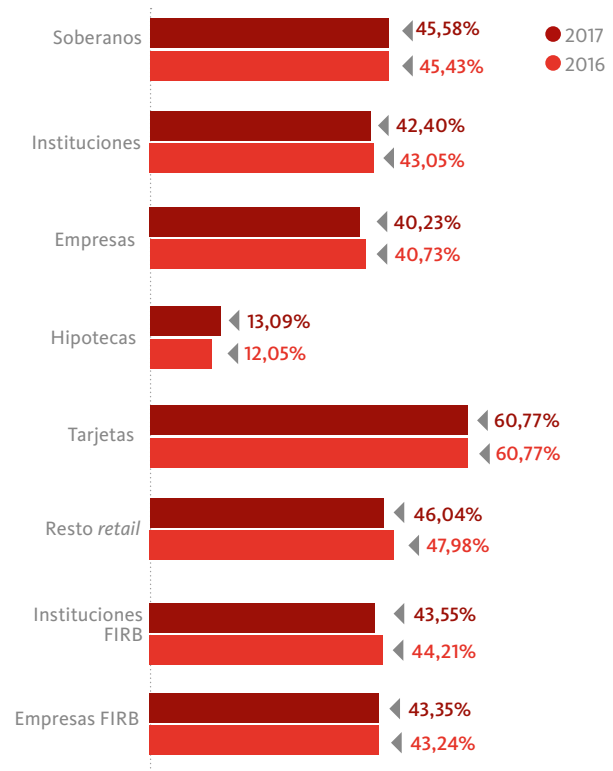
- Aumento de la participación de Metrovacesa Suelo y Promoción que supuso la consolidación de esta participación no consumiendo en el perímetro consolidado del Grupo Santander. La disminución de EAD en este perímetro fue de 809 millones de € que consumían a un 250%.
- Consolidación de la participación Metrovacesa Promoción y Arrendamiento dentro de Metrovacesa Suelo y Promoción. Esto supone un descenso de EAD de 220 millones de €.

La reducción del RW medio se debe a aplicar la LGD del 65% sobre las participaciones no negociadas en mercados organizados que se encuentran dentro de la cartera de disponible para la venta al estar esta diversificada.

### ■ PD MEDIA PONDERADA POR EAD

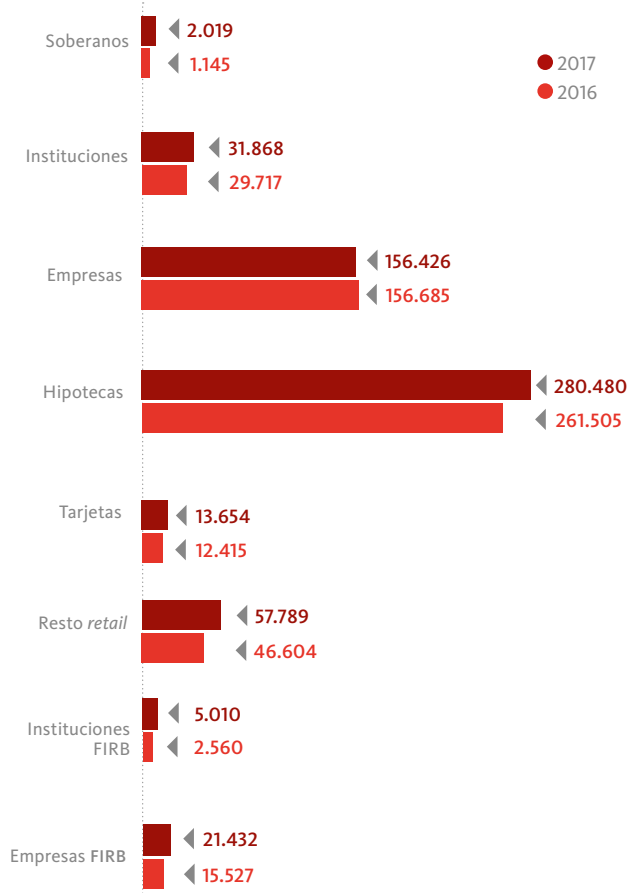


### ■ LGD MEDIA PONDERADA POR EAD

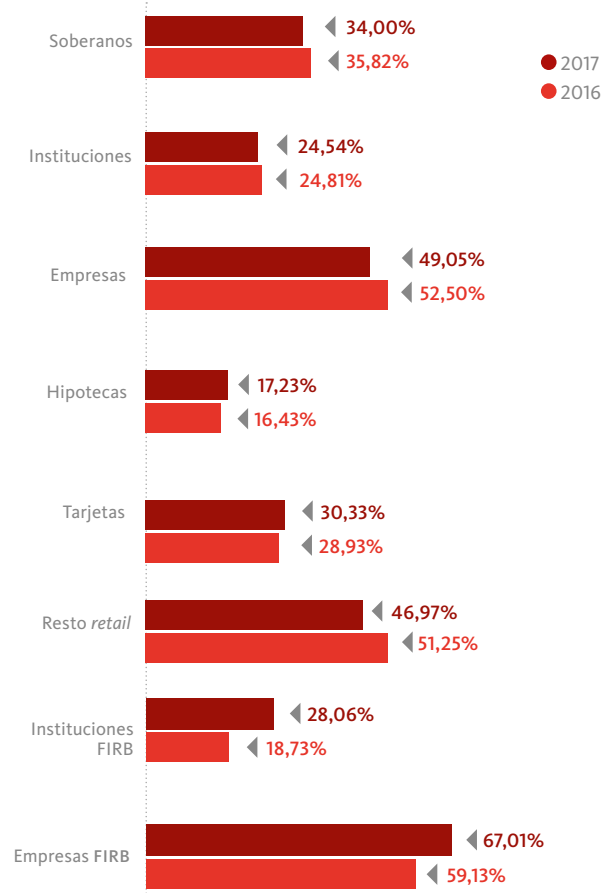


### ■ EXPOSICIÓN

Millones de euros



### ■ RWA/EAD



**2.2.2.1.2. Plan de despliegue de modelos internos avanzados y autorizaciones supervisoras**

Grupo Santander continúa con su propuesta de adoptar, de forma progresiva durante los próximos años, el enfoque avanzado de modelos internos (AIRB) para la práctica totalidad de los bancos de Grupo Santander hasta cubrir un porcentaje de exposición neta de la cartera crediticia superior al 90%. El compromiso asumido ante el supervisor sigue implicando la adaptación de los modelos avanzados en los diez mercados clave donde Grupo Santander está presente.

Con este objetivo, Grupo Santander ha continuado durante 2017 con el proyecto de implantación gradual de las plataformas tecnológicas y desarrollos metodológicos necesarios que van a permitir la progresiva aplicación de los modelos internos avanzados para el cálculo de capital regulatorio en el resto de las unidades de Grupo Santander.

Grupo Santander cuenta con la autorización supervisora para el uso de enfoques avanzados para el cálculo de requerimientos de capital regulatorio por riesgo de crédito para la matriz y principales entidades filiales de España, Reino Unido, Portugal, y determinadas carteras en Alemania, México, Brasil, Chile, Países Nórdicos (Suecia, Finlandia, Noruega), Francia y Estados Unidos.

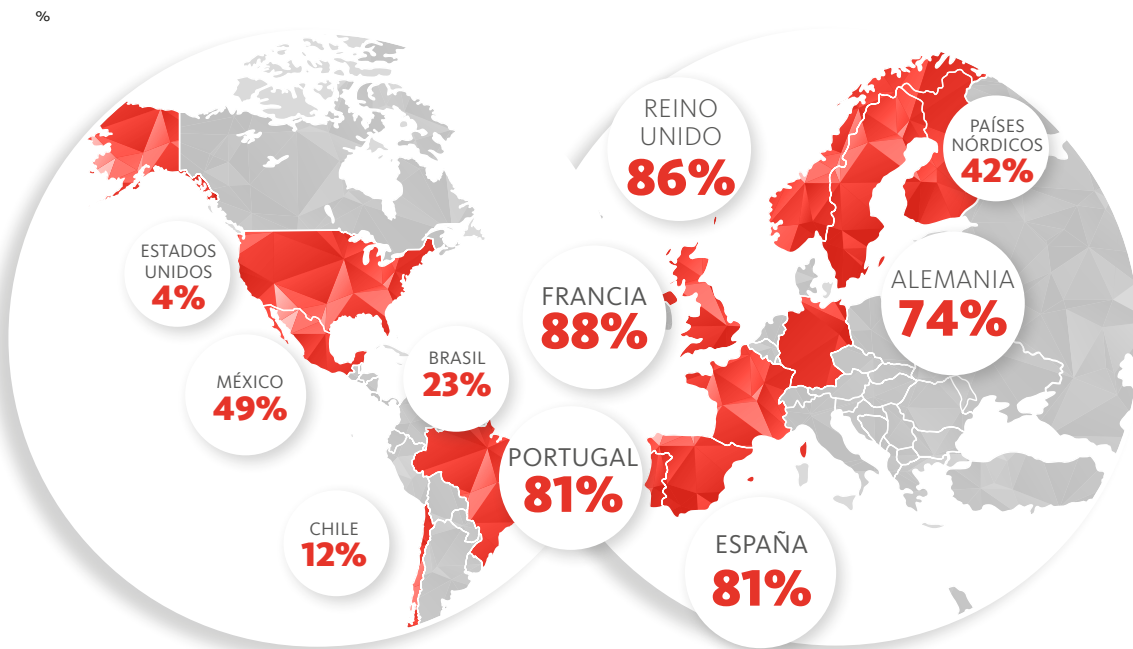
**Aprobaciones regulatorias obtenidas en 2017**


La estrategia de implantación de Basilea en Grupo Santander está enfocada a lograr el uso de modelos avanzados en las principales entidades de América y Europa.

Durante 2017, se ha logrado la autorización para el uso del *Slotting Criteria* para Financiación Especializada y para el uso de modelos internos para las carteras de Soberanos e Instituciones (método FIRB) de Chile, así como Hipotecas y la mayor parte de *revolving* de Santander Consumer Alemania.

En el gráfico siguiente se muestra el porcentaje de cobertura IRB por geografía:

■ COBERTURA IRB POR GEOGRAFÍA



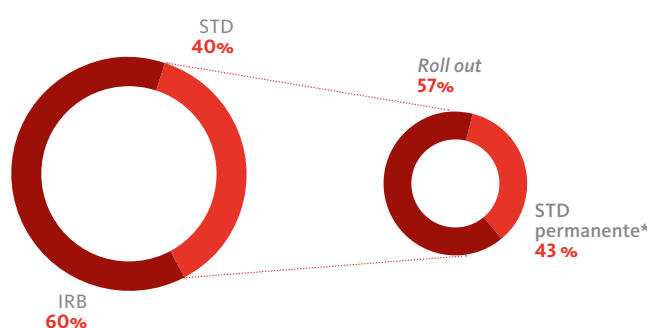
 Aislando las carteras de soberanos en moneda local y activos no financieros, que no están sujetas al plan de despliegue de modelos internos, a Diciembre 2017 Grupo Santander reporta un 60,2% de la EAD en IRB



Por geografías, contribuyen principalmente España (26%), Reino Unido (23%), las carteras de modelos global de empresas de Chile, Brasil y USA (3%), Portugal (3%), Alemania (3%), México (2%), Países Nórdicos (1%) y Francia (1%).

De la exposición restante, para la cual actualmente se calcula el capital por método estándar, un 57% de la misma está sujeta a planes de implantación de modelos avanzados, con el objetivo de obtener la aprobación supervisora, a efectos de cálculo de requerimientos de capital por modelo IRB para un 90% de la exposición total.

El resto de carteras no incluidas en el plan de despliegue de modelos avanzados están sujetas a un análisis para evaluar la conveniencia de su integración en dicho plan; adicionalmente en este resto de carteras se encuentran las carteras autorizadas por el supervisor para mantenerse en estándar permanente. A continuación, se muestra de forma gráfica la distribución de la exposición por riesgo de crédito y contraparte según método de cálculo de los requerimientos de capital.



\* Por simplificación, en el 43% de STA permanente se incluye tanto las carteras autorizadas STA permanente por el regulador y aquellas carteras en estudio (candidatas a estándar permanente o *roll out*)

El objetivo de alcanzar a medio plazo un grado elevado de cobertura de modelos IRB en los principales mercados en los que Grupo Santander opera, se ve condicionado por la adquisición de nuevos negocios como ha sucedido durante 2017 con la integración de las diversas unidades de Popular.

Adicionalmente, la combinación del descenso del negocio en algunas carteras bajo estándar especialmente en Estados Unidos, Reino Unido y Brasil, junto con un aumento del negocio en algunas carteras bajo modelos avanzados de Portugal y España (integración del Popular) ha contribuido de una manera significativa a un aumento en el grado de cobertura IRB a nivel consolidado. Durante 2017, la evolución de los tipos de cambio ha impactado positivamente especialmente por la gran apreciación del euro respecto al dólar, real brasileño y pesos mexicano por la política monetaria del BCE.

En la siguiente tabla se muestra el alcance por geografías de carteras en modelos internos para Riesgo de Crédito (AIRB o FIRB):

■ TABLA 24. DETALLE DE MODELOS IRB AUTORIZADOS POR ENTIDAD LEGAL

País	Entidad jurídica	Cartera IRB (AIRB o FIRB)
Reino Unido	Santander UK PLC	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Empresas Financiación Especializada, Hipotecas, <i>Qualifying Revolving</i> , Resto Minoristas.
	Abbey National Treasury Services	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Empresas Financiación Especializada
	Abbey Covered Bonds LLP	Instituciones
España	Banco Santander, S.A.	Soberanos, Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Empresas Financiación Especializada, Hipotecas, <i>Qualifying Revolving</i> , <i>Pymes Retail</i> y Otros <i>Retail</i> .
	Santander Factoring y Confirming, S.A.	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Empresas Financiación Especializada, <i>Pymes Retail</i> y Otros <i>Retail</i> .
	Santander Lease, S.A. E.F.C.	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Hipotecas, <i>Pymes Retail</i> y Otros <i>Retail</i> .
	Santander Consumer, EFC, S.A.	Empresas, Empresas SMEs, <i>Qualifying Revolving</i> , Otros <i>Retail</i> .
	Santander Consumer Finance, S.A.	Empresas, Empresas SMEs, <i>Qualifying Revolving</i> , Otros <i>Retail</i>
Portugal	Banco Santander Totta	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs, Empresas Financiación Especializada, Hipotecas, <i>Qualifying Revolving</i> , <i>Pymes Retail</i> y Otros <i>Retail</i> .
Brasil	Banco Santander Brasil	Empresas
	Santander Brasil, EFC	Empresas
Alemania	Santander Consumer Bank AG	Empresas, Empresas SMEs, Hipotecas, <i>Revolving</i> y Otros <i>Retail</i>
México	Banco Santander México	Instituciones, Empresas, Empresas SMEs y Empresas Financiación Especializada
Estados Unidos	Santander Bank, National Association	Empresas
Francia	Société Financière de Banque - SOFIB	Empresas, Empresas SMEs, <i>Pymes Retail</i> y Otros <i>Retail</i>
Países nórdicos	Santander Consumer Bank A.S.	Otros <i>Retail</i>
	Santander Consumer Finance OY	Otros <i>Retail</i>
Chile	Banco Santander - Chile	Soberanos, Instituciones y Empresas

En la siguiente tabla se muestra el alcance por geografías de carteras en modelos internos para riesgo de Mercado (IMA):

■ TABLA 25. DETALLE DE MODELOS IMA AUTORIZADOS POR ENTIDAD LEGAL

País	Entidad Jurídica	Cartera IMA (Producto)
España	Banco Santander, S.A.	<i>Trading book</i>
	Banco Santander - Chile	<i>Trading book</i>
Chile	Santander Agente de Valores Limitada	<i>Trading book</i>
	Santander Investment Chile Limitada	<i>Trading book</i>
	Santander Corredores de Bolsa Limitada	<i>Trading book</i>
México	Banco Santander México	<i>Trading book</i>
	Casa de Bolsa Santander, S.A. de C.V.	<i>Trading book</i>
Portugal	Banco Santander Totta	<i>Trading book</i>
Reino Unido	Santander UK PLC	<i>Trading book</i> excluyendo FX y riesgo tipo de interés específico
	Abbey National Treasury Services	<i>Trading book</i> excluyendo FX y riesgo tipo de interés específico

Como información adicional, a continuación se muestra por geografía, y para cada una de las carteras, el desglose de exposición en función del método de cálculo de capital empleado.

■ TABLA 26. DESGLOSE DE EXPOSICIÓN POR MÉTODO DE CÁLCULO DE CAPITAL EMPLEADO\*

Millones de euros	31 dic. 2017				
	EAD**	EAD AIRB	EAD FIRB	EAD STD	del que EAD roll out
<b>Total Grupo Santander</b>	<b>1.281.690 €</b>	<b>558.998 €</b>	<b>47.837 €</b>	<b>674.855 €</b>	<b>226.963 €</b>

\*Incluye: Riesgo Crédito - Riesgo Contraparte - Riesgo Titulizaciones (incluyendo Sob ml - ANF - Otros activo rw:0%).

\*\* No se incluye: Renta Variable - DTAs - Ajustes de Consolidación - CCPs - Provisiones - Prestamos para adquisiciones de acciones propias - participaciones financieras.

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Reino Unido</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	4,18%	-	-	4,18%	-
	Instituciones	0,64%	0,43%	-	0,21%	-
	Empresas	3,87%	1,25%	1,10%	1,53%	0,95%
	Hipotecas	14,22%	14,22%	-	0,01%	-
	Minoristas	1,36%	0,65%	-	0,71%	0,51%
	Otras exposiciones	0,57%	-	-	0,57%	-
	Mora	0,22%	0,17%	0,02%	0,03%	0,02%
	Posiciones Titulización	0,42%	0,28%	-	0,14%	-
	Activos No Financieros	0,18%	-	-	0,18%	-
<b>Total Reino Unido</b>		<b>25,66%</b>	<b>16,99%</b>	<b>1,12%</b>	<b>7,55%</b>	<b>1,48%</b>

Reino Unido Unidad + SC Reino Unido + PSA Reino Unido

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>España</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	7,63%	0,15%	-	7,48%	-
	Instituciones	2,88%	1,85%	0,07%	0,96%	0,00%
	Empresas	8,98%	6,97%	1,20%	0,81%	0,00%
	Hipotecas	6,53%	5,35%	-	1,18%	-
	Minoristas	3,15%	2,09%	-	1,06%	0,01%
	Otras exposiciones	0,57%	-	-	0,57%	-
	Mora	1,71%	1,45%	0,10%	0,16%	0,00%
	Posiciones Titulización	0,87%	0,87%	-	0,00%	-
	Activos No Financieros	0,29%	-	-	0,29%	-
<b>Total España</b>		<b>32,60%</b>	<b>18,72%</b>	<b>1,37%</b>	<b>12,51%</b>	<b>0,01%</b>

España SAN + G. Popular + Parabancarias + SC España + PSA España + FECL + Seguros España

## 2. CAPITAL

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Brasil</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	3,89%	-	-	3,89%	0,14%
	Instituciones	0,25%	-	-	0,25%	0,12%
	Empresas	2,60%	1,44%	-	1,16%	1,08%
	Hipotecas	0,57%	-	-	0,57%	0,56%
	Minoristas	2,52%	-	-	2,52%	2,25%
	Otras exposiciones	0,58%	-	-	0,58%	-
	Mora	0,19%	0,06%	-	0,14%	0,10%
	Posiciones Titulización	-	-	-	-	-
	Activos No Financieros	0,14%	-	-	0,14%	-
<b>Total Brasil</b>		<b>10,75%</b>	<b>1,49%</b>	<b>-</b>	<b>9,26%</b>	<b>4,25%</b>

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Estados Unidos</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,51%	-	-	0,51%	-
	Instituciones	1,34%	-	-	1,34%	1,29%
	Empresas	1,82%	0,29%	-	1,53%	1,40%
	Hipotecas	1,41%	-	-	1,41%	1,41%
	Minoristas	2,14%	-	-	2,14%	2,11%
	Otras exposiciones	0,29%	-	-	0,29%	0,02%
	Mora	0,07%	-	-	0,07%	0,07%
	Posiciones Titulización	0,09%	-	-	0,09%	-
	Activos No Financieros	0,41%	-	-	0,41%	-
<b>Total Estados Unidos</b>		<b>8,09%</b>	<b>0,29%</b>	<b>-</b>	<b>7,80%</b>	<b>6,30%</b>

SBNA + SC Estados Unidos + N.Y. + Miami

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Chile</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,46%	-	0,02%	0,45%	-
	Instituciones	0,18%	-	0,17%	0,01%	0,01%
	Empresas	0,93%	0,16%	0,03%	0,75%	0,63%
	Hipotecas	1,08%	-	-	1,08%	1,08%
	Minoristas	0,70%	-	-	0,70%	0,67%
	Otras exposiciones	0,18%	-	-	0,18%	0,14%
	Mora	0,10%	0,01%	-	0,10%	0,10%
	Posiciones Titulización	-	-	-	-	-
	Activos No Financieros	0,03%	-	-	0,03%	-
<b>Total Chile</b>		<b>3,67%</b>	<b>0,16%</b>	<b>0,21%</b>	<b>3,30%</b>	<b>2,62%</b>

Chile + SC Chile

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>México</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,90%	-	-	0,90%	-
	Instituciones	0,31%	0,09%	0,16%	0,07%	-
	Empresas	0,97%	0,46%	0,48%	0,03%	-
	Hipotecas	0,39%	-	-	0,39%	0,30%
	Minoristas	0,56%	-	-	0,56%	0,56%
	Otras exposiciones	0,04%	-	-	0,04%	-
	Mora	0,04%	0,01%	0,01%	0,03%	0,02%
	Posiciones Titulización	0,01%	-	-	0,01%	-
	Activos No Financieros	0,02%	-	-	0,02%	-
<b>Total México</b>		<b>3,24%</b>	<b>0,55%</b>	<b>0,64%</b>	<b>2,05%</b>	<b>0,88%</b>

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Portugal</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,66%	-	-	0,66%	-
	Instituciones	0,18%	0,10%	-	0,08%	0,02%
	Empresas	0,86%	0,66%	0,09%	0,11%	0,06%
	Hipotecas	1,32%	1,16%	-	0,16%	0,16%
	Minoristas	0,35%	0,23%	-	0,12%	0,02%
	Otras exposiciones	0,08%	-	-	0,08%	-
	Mora	0,12%	0,09%	-	0,02%	0,02%
	Posiciones Titulización	0,00%	0,00%	-	-	-
	Activos No Financieros	0,06%	-	-	0,06%	-
<b>Total Portugal</b>		<b>3,64%</b>	<b>2,24%</b>	<b>0,09%</b>	<b>1,31%</b>	<b>0,29%</b>

Portugal + SC Portugal

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Polonia</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,63%	-	-	0,63%	0,00%
	Instituciones	0,05%	-	-	0,05%	0,04%
	Empresas	0,76%	-	-	0,76%	0,31%
	Hipotecas	0,63%	-	-	0,63%	0,27%
	Minoristas	0,63%	-	-	0,63%	0,35%
	Otras exposiciones	0,06%	-	-	0,06%	-
	Mora	0,05%	-	-	0,05%	0,04%
	Posiciones Titulización	0,00%	-	-	0,00%	-
	Activos No Financieros	0,02%	-	-	0,02%	-
<b>Total Polonia</b>		<b>2,81%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,81%</b>	<b>1,02%</b>

Polonia + SC Polonia + PSA Polonia



## 2. CAPITAL

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Alemania</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,13%	-	-	0,13%	-
	Instituciones	0,03%	-	-	0,03%	-
	Empresas	0,44%	0,14%	-	0,30%	0,14%
	Hipotecas	0,34%	0,29%	-	0,05%	0,05%
	Minoristas	1,91%	1,53%	-	0,37%	0,07%
	Otras exposiciones	0,02%	-	-	0,02%	-
	Mora	0,04%	0,04%	-	0,01%	0,00%
	Posiciones Titulización	0,16%	0,16%	-	-	-
	Activos No Financieros	0,00%	-	-	0,00%	-
<b>Total Alemania</b>		<b>3,07%</b>	<b>2,16%</b>	<b>-</b>	<b>0,91%</b>	<b>0,26%</b>

SC Alemania + PSA Alemania

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Países Nórdicos</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,02%	-	-	0,02%	-
	Instituciones	0,03%	-	-	0,03%	-
	Empresas	0,05%	-	-	0,05%	0,04%
	Hipotecas	-	-	-	-	-
	Minoristas	1,07%	0,51%	-	0,55%	0,54%
	Otras exposiciones	0,08%	-	-	0,08%	-
	Mora	0,01%	0,01%	-	0,01%	0,01%
	Posiciones Titulización	-	-	-	-	-
	Activos No Financieros	0,00%	-	-	0,00%	-
<b>Total Países Nórdicos</b>		<b>1,26%</b>	<b>0,52%</b>	<b>-</b>	<b>0,75%</b>	<b>0,59%</b>

SC Nordics: Suecia + Dinamarca + Finlandia + Noruega.

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
<b>Francia</b>	Administraciones centrales y bancos centrales	0,03%	-	-	0,03%	-
	Instituciones	0,04%	-	-	0,04%	-
	Empresas	0,32%	-	0,29%	0,03%	-
	Hipotecas	-	-	-	-	-
	Minoristas	0,50%	0,47%	-	0,02%	-
	Otras exposiciones	0,02%	-	-	0,02%	-
	Mora	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	-
	Posiciones Titulización	-	-	-	-	-
	Activos No Financieros	0,00%	-	-	0,00%	-
<b>Total Francia</b>		<b>0,93%</b>	<b>0,48%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,14%</b>	<b>-</b>

PSA Francia

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
Resto Europa	Administraciones centrales y bancos centrales	0,08%	-	-	0,08%	-
	Instituciones	0,11%	-	-	0,11%	-
	Empresas	0,23%	-	-	0,23%	-
	Hipotecas	0,30%	-	-	0,30%	-
	Minoristas	0,89%	-	-	0,89%	-
	Otras exposiciones	0,09%	-	-	0,09%	-
	Mora	0,06%	-	-	0,06%	-
	Posiciones Titulización	0,00%	-	-	0,00%	-
	Activos No Financieros	0,34%	-	-	0,34%	-
<b>Total Resto Europa</b>		<b>2,08%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,08%</b>	<b>-</b>

SC Benelux + SC Italia + SC Hungría + SC Austria + SC Holanda + Irlanda + GFA Europa + GFA Resto + GFA España + PSA Bélgica + PSA Países Bajos + PSA Suiza + PSA Italia + UCI

País	Cartera	% EAD Total Grupo	% AIRB	% FIRB	% STD	del que % roll out
Resto América	Administraciones centrales y bancos centrales	0,58%	-	-	0,58%	-
	Instituciones	0,29%	-	-	0,29%	-
	Empresas	0,45%	-	-	0,45%	-
	Hipotecas	0,12%	-	-	0,12%	-
	Minoristas	0,62%	-	-	0,62%	-
	Otras exposiciones	0,05%	-	-	0,05%	-
	Mora	0,02%	-	-	0,02%	-
	Posiciones Titulización	-	-	-	-	-
	Activos No Financieros	0,06%	-	-	0,06%	-
<b>Total resto América</b>		<b>2,19%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,19%</b>	<b>-</b>

Paraguay + Uruguay + Puerto Rico + Perú + Panamá + Colombia + Argentina + GFA América + SC Canadá

### Aprobaciones regulatorias obtenidas para otros riesgos

En relación al resto de riesgos contemplados explícitamente en el Pilar 1 de Basilea, en riesgo de mercado se cuenta con la autorización para el uso de modelos internos en las actividades de negociación de las tesorerías en Reino Unido, España, Chile, Portugal y México.

 [Para más detalle sobre riesgo de mercado, ver apartado 2.2.2.3](#)

En cuanto a riesgo operacional, Grupo Santander utiliza actualmente el enfoque estándar de cálculo de capital regulatorio previsto en la CRR. En 2017, el Banco Central Europeo autorizó el uso del Método Estándar Alternativo para el cálculo de los requerimientos de capital a nivel consolidado en Banco Santander México, adicionalmente a la aprobación que se realizó en 2016 en Brasil.

 [Para más detalle sobre riesgo operacional, ver apartado 2.2.2.4](#)

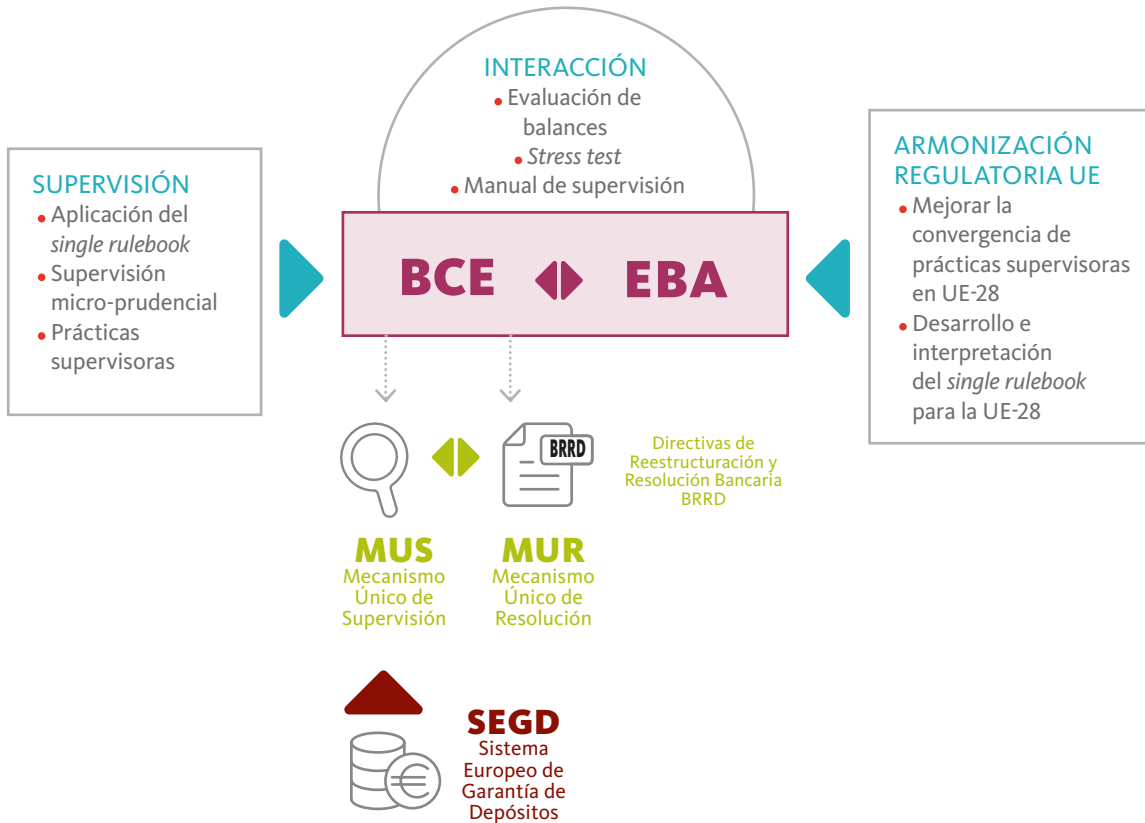
### Proceso de Validación Supervisora

Como se detalla en el Parlamento Europeo, el primer elemento clave en la unión bancaria es el Mecanismo Único de Supervisión (MUS), que asigna la función de supervisor bancario directo al Banco Central Europeo a fin de garantizar que los mayores bancos europeos estén sometidos a una única supervisión independiente y con normas comunes.

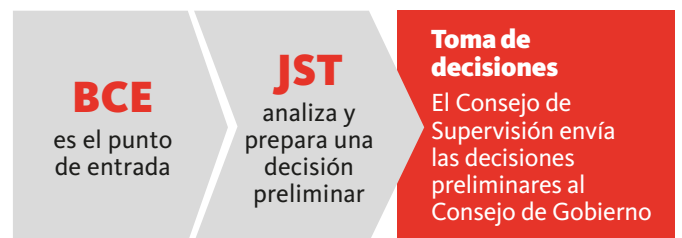
El segundo elemento clave es el Mecanismo Único de Resolución (MUR), responsable de la preparación para la hipótesis más desfavorable, es decir, la quiebra, con objeto de garantizar que la situación puede resolverse de una manera ordenada con costes mínimos para los contribuyentes. La voluntad de ahorrar a los contribuyentes el coste de futuras resoluciones bancarias comportó un cambio en las normas subyacentes, a saber las disposiciones de la Directiva sobre Reestructuración y Resolución Bancarias (BRRD), conforme a la cual serán los accionistas y los acreedores de los bancos quienes financien principalmente las resoluciones. Cuando proceda, también puede obtenerse financiación, de manera complementaria, del Fondo Único de Resolución (FUR), creado recientemente y financiado por el sector bancario. Tanto el MUR como el MUS se encuentran operativos, si bien el MUR desde el 1 de enero de 2016. El FUR debería alcanzar su objetivo de financiación en 2023. Los miembros de la zona del euro automáticamente forman parte de la unión bancaria, mientras que para otros Estados miembros la adhesión es voluntaria.

Gradualmente, el Banco Central Europeo ha ido poniendo en marcha su nueva estructura, tomando posesión de sus funciones, convirtiéndose en el supervisor único europeo. EBA seguirá colaborando de forma activa en la adaptación de la regulación, siendo las responsabilidades de cada uno:

■ PROCESO DE VALIDACIÓN SUPERVISORA



Dentro del proceso de validación supervisora se ha introducido una fase preparatoria denominada de 'pre-evaluación', en la cual la entidad comparte de forma anticipada con el supervisor la documentación necesaria para que este evalúe si se cubren los requerimientos mínimos para poder continuar con el proceso formal de validación. Si el Banco Central Europeo considera que la entidad está inicialmente preparada se remite la solicitud y se inicia un proceso formal de validación de modelos internos por parte del supervisor que puede concluir o no con la autorización de uso de modelos avanzados para el cálculo de capital.



El supervisor europeo define un nuevo proceso de gobierno en el que se siguen los siguientes pasos:

- El *Joint Supervisory Team* (JST) está formado por un equipo mixto de expertos que analiza la situación de la entidad y emite un informe técnico al Consejo de Supervisión del BCE.
- El Consejo de Supervisión envía a su vez sus decisiones preliminares al Consejo de Gobierno
- El Consejo de Gobierno emite una decisión final autorizando o no el uso de los modelos internos.



El supervisor utiliza documentación proporcionada por la entidad como base para evaluar si cubre todos los requerimientos mínimos para el uso de modelos avanzados. Esta información debe ser lo suficientemente completa y detallada como para que un tercero consiga tener una idea clara sobre los sistemas de calificación, metodologías, infraestructura tecnológica, proceso de cálculo de capital, gobierno interno e incluso replicar los *outputs* finales del modelo interno. La preparación de esta documentación es responsabilidad de la propia unidad y forma parte de la solicitud formal que debe realizarse en el proceso de validación establecido por los supervisores de aquellas entidades que quieren implantar modelos avanzados IRB.

El proceso de validación supervisora está condicionado por la presencia de entidades multinacionales en distintas geografías, como es el caso de Grupo Santander, que implica la participación de supervisores de distintas jurisdicciones, muchas veces sujetos a distintas legislaciones, criterios y calendarios de aplicación lo que con alguna frecuencia dificulta y ralentiza los acuerdos de aprobación conjunta (*joint decisions*) de modelos IRB en base consolidada y puede afectar a las autorizaciones a nivel local.

En cuanto a los procesos de validación supervisora liderados por el BCE dentro de la eurozona, tanto para las modificaciones de modelos IRB previamente aprobados como para las nuevas solicitudes de autorización, los tiempos de duración no están sujetos a un plazo máximo establecido previamente, pero Grupo Santander es consciente de que se está avanzando progresivamente y espera que las peticiones puedan ser atendidas en unos plazos más reducidos a los actuales, sobre todo cuando la naturaleza de los cambios no implica una revisión pormenorizada de los mismos, a diferencia que lo que sucede cuando se solicita la autorización formal de uso de enfoques avanzados para cálculo de capital regulatorio de un modelo IRB por primera vez.

Por último, sería bueno converger internacionalmente hacia un calendario de revisión de solicitudes de autorización de modelos IRB que no superara los seis meses de plazo máximo de duración, teniendo en consideración también todo el *governance* necesario para su formalización.

### Visión de Grupo Santander sobre los modelos internos

Uno de los principales objetivos que Santander persigue corporativamente es lograr que las filiales que forman parte de Grupo Santander sean entidades líderes en sus mercados, que adopten los sistemas de gestión basados en rentabilidad y capital más avanzados que existen en la actualidad y que logren las mejores condiciones posibles para afrontar este nuevo entorno competitivo que cada vez es más complejo y exigente.

En este sentido, Grupo Santander está convencido de que los modelos internos son una pieza fundamental para lograr ese objetivo, de modo que abandonar los modelos y regresar hacia una estandarización que sería muy poco aconsejable y en todo caso un retroceso sobre los grandes avances que se han venido realizando en los últimos años. Los modelos internos permiten tanto mejorar la gestión del riesgo de forma integral, como afinar las mediciones de los requerimientos de capital de una forma más ajustada a la realidad.

Es necesario que se siga avanzando a nivel internacional para que no haya diferencias que afecten a la competencia y se igualen las reglas del juego en todas las jurisdicciones. Aún hace falta ajustar algunos de los mecanismos que soportan todo el proceso de los modelos pero es crítico continuar invirtiendo en su mejora y que los organismos supervisores refuercen todos los procesos de supervisión y homogeneización de criterios.

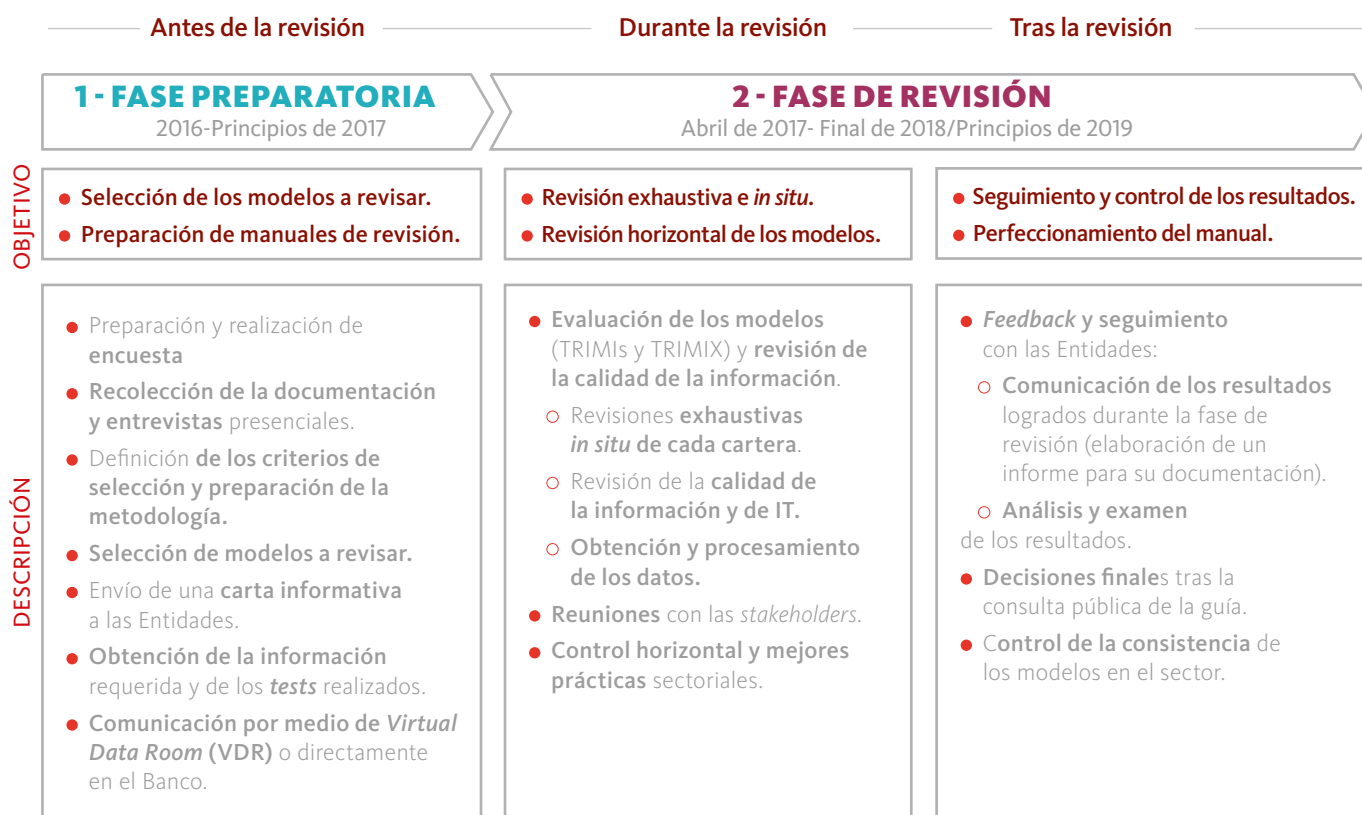
### Targeted Review on Internal Models

Durante el ejercicio 2016, el Banco Central Europeo (BCE) lanzó un ejercicio de revisión de los modelos internos de capital regulatorio denominado TRIM (*Targeted Review of Internal Models*) con el objetivo principal de ayudar a restaurar su credibilidad, homogeneizar la divergencia en los requerimientos de capital que no obedezcan al perfil del riesgo de las exposiciones y estandarizar las prácticas supervisoras a través de un mejor conocimiento de los modelos. Para ello, el Supervisor ha emitido una Guía del TRIM que pretende evaluar la fiabilidad y comparabilidad de los modelos internos y su adecuado cumplimiento con los estándares regulatorios, de acuerdo a las directrices de supervisión y cumplimiento, con el objetivo de contribuir a mejorar el proceso de supervisión convirtiéndolo en más eficiente y homogéneo y validando que los riesgos se encuentran debidamente modelizados y que las necesidades de capital son correctamente calculadas.

Durante el ejercicio 2017, el ejercicio TRIM ha pasado de la fase de preparación a la fase de ejecución o inspecciones *on-site*, en las cuales, el BCE ha estado analizando en profundidad los modelos internos seleccionados en cada entidad con un alcance de más de 110 inspecciones en más de 50 entidades de 12 países (ej.: carteras *retail* de Hipotecas y Pymes, riesgos de mercado...). Durante esta fase de inspección *on-site*, el BCE utiliza técnicas y herramientas comunes para evaluar el correcto cumplimiento con la normativa vigente y garantizar la aplicación consistente de los altas expectativas supervisoras.

En 2018 está previsto continuar con la fase de inspección de los modelos de riesgo de mercado y contrapartida (aquellas entidades que tengan aprobado modelo interno), de riesgo de crédito de *high-default*, así como empezar con las inspecciones de los modelos de riesgo de crédito de *low-default-portfolio* pudiéndose alargar hasta 2019.

A continuación se muestra un desglose de las distintas fases del ejercicio:



### 2.2.2.1.3. Método estándar

Para el cálculo de capital regulatorio según método estándar, Grupo Santander utiliza las agencias de calificación externa designadas como elegibles por parte de Banco de España. Para el cálculo de capital a 31 de Diciembre de 2017, las agencias utilizadas han sido Fitch, Moody's, DBRS y Standard & Poors.

Asimismo, para la categoría de Administraciones Centrales y Bancos Centrales si se cumplen los requisitos del artículo 137 del CRR, Grupo Santander hace uso del *Country Risk Classification of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits*, con apoyo oficial de la OCDE.

Sobre las exposiciones de crédito se aplican distintas ponderaciones de riesgo, las cuales varían en función de la calificación crediticia asignada, bien por las distintas agencias de calificación crediticia (como Fitch, Moody's y Standard & Poors, para los segmentos permitidos según la Parte III, Título II, Capítulo II del CRR), o bien por la calificación de primas mínimas de seguro a la exportación (OCDE, por ejemplo, para el segmento administraciones centrales y bancos centrales según lo comentado anteriormente).



La asignación de ponderaciones en función de la calidad crediticia se realiza según los requerimientos normativos alineando la escala alfanumérica de cada agencia utilizada con los *steps* de calidad de crédito prescritos en el Capítulo II, Sección II de la CRR, de la siguiente manera:

<i>Credit quality step</i>	S&P	Moody's	Fitch	DBRS
1	AAA a AA-	Aaa a Aa3	AAA a AA-	AAA a AAL
2	A+ a A-	A1 a A3	A+ a A-	AH a AL
3	BBB+ a BBB-	Baa1 a Baa3	BBB+ a BBB-	BBBH a BBBL
4	BB+ a BB-	Ba1 a Ba3	BB+ a BB-	BBH a BBL
5	B+ a B-	B1 a B3	B+ a B-	BH a BL
6	Inferior a B-	Inferior a B3	Inferior a B-	CCCH e inferior

<i>Credit quality step</i>	Administraciones Centrales y Bancos Centrales	Entidades del Sector Público	Instituciones <= 3 Meses calificadas	Instituciones > 3 Meses calificadas	Instituciones no calificadas	Empresas
1	0%	20%	20%	20%	20%	20%
2	20%	50%	20%	50%	50%	50%
3	50%	100%	20%	50%	100%	100%
4	100%	100%	50%	100%	100%	100%
5	100%	100%	50%	100%	100%	150%
6	150%	150%	150%	150%	150%	150%

Actualmente en Grupo Santander no existe un proceso para asignar las calificaciones crediticias de emisiones públicas de valores a activos comparables que no estén incluidos en la cartera de negociación.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 150 de la CRR, Grupo Santander aplica el método estándar con carácter permanente a determinadas exposiciones frente a soberanos denominadas y financiadas en la moneda local del Estado miembro, ponderando estas exposiciones al 0%.

En las tablas que se presentan a continuación, se muestra el valor de la exposición neta después de aplicar correcciones de valor por deterioro de activos después de la aplicación de las técnicas de mitigación del riesgo por segmento y grado de calidad crediticia. La aplicación de las garantías se efectúa mediante reasignación de exposiciones en las categorías de activos y ponderaciones de riesgo correspondientes.

■ TABLA 27. MÉTODO ESTÁNDAR (INCLUYENDO DETALLE DE EXPOSICIONES POST FACTORES DE CONVERSIÓN Y POST TÉCNICAS DE MITIGACIÓN) (CR5)

Millones de euros

31 dic. 2017

	0%	2%	4%	10%	20%	35%	50%	70%	75%	100%	150%	250%	370%	1250%	Otros	Deduc.	Total
Administraciones centrales y bancos centrales	228.030	-	-	137	-	2.403	-	3.246	-	-	-	-	-	-	-	-	233.816
Administraciones regionales y autoridades locales	6.938	-	-	350	-	0	-	152	0	-	-	-	-	-	-	-	7.440
Entidades del sector público y otras instituciones públicas sin fines de lucro	9.264	-	-	840	-	14	-	221	-	-	-	-	-	-	-	-	10.338
Bancos multilaterales de desarrollo	3.110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.110
Organizaciones internacionales	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Instituciones	540	-	-	18.437	-	467	-	2.109	0	-	-	-	-	-	-	-	21.554
Empresas	-	-	-	885	-	756	-	72.564	200	-	-	-	-	-	-	-	74.404
Minoristas	-	-	-	-	-	-	-	136.173	-	-	-	-	-	-	-	-	136.173
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	-	-	-	-	-	68.525	12.648	3.715	7.085	-	-	-	-	-	-	-	91.973
Exposiciones en situación de mora	-	-	-	-	-	-	-	7.646	1.920	-	-	-	-	-	-	-	9.567
Exposiciones de alto riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	1.599	-	-	-	-	-	-	-	1.599
Bonos garantizados	-	-	-	2.255	1.151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.406
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a corto plazo	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	-	-	-	-	584	-	-	12	-	-	-	-	-	-	97	-	694
Exposiciones Renta Variable	-	-	-	-	-	-	-	562	-	-	-	-	-	-	-	-	562
Otras exposiciones	22.363	12	-	8.721	-	60	-	44.324	12	6.357	-	-	-	-	-	-	81.937
<b>Total</b>	<b>270.245</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>2.255</b>	<b>31.104</b>	<b>68.525</b>	<b>16.348</b>	<b>139.976</b>	<b>3.731</b>	<b>137.929</b>	<b>3.731</b>	<b>6.357</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>97</b>	<b>-</b>	<b>676.580</b>

En la siguiente tabla se puede observar el desglose de las exposiciones al riesgo de crédito de contraparte calculadas según el método estándar, por cartera (tipo de contraparte) y ponderación por riesgo (grado de riesgo atribuido por el método estándar):

■ TABLA 28. MÉTODO ESTÁNDAR. RIESGO DE CRÉDITO DE CONTRAPARTE. EXPOSICIONES POR CLASE DE ACTIVO Y PONDERACIÓN POR RIESGO (CCR3)

Millones de euros

	Risk weight											31 dic. 2017	
	0%	2%	4%	10%	20%	35%	50%	70%	75%	100%	150%	Deduc.	Total
Administraciones centrales y bancos centrales	5.965	-	-	-	37	-	93	-	-	14	-	-	6.110
Administraciones regionales y autoridades locales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituciones públicas sin fines de lucro <sup>1</sup>	508	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	509
Bancos multilaterales de desarrollo	21	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	28
Organizaciones internacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituciones	194	16.655	-	-	931	-	422	-	-	57	-	-	18.259
Empresas	-	-	-	-	45	-	28	-	-	2.376	43	-	2.493
Minoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	314	-	-	-	314
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a corto plazo	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7
Otras exposiciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	21
<b>Total</b>	<b>6.690</b>	<b>16.655</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.014</b>	<b>-</b>	<b>551</b>	<b>-</b>	<b>314</b>	<b>2.475</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>27.741</b>

## 2.2.2.2. Riesgo de crédito – titulaciones

### 2.2.2.2.1. Metodología de cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo en las actividades de titulización

Grupo Santander calcula el capital regulatorio bajo metodología de titulaciones para las posiciones mantenidas en las titulaciones originadas sólo si esta cumple las condiciones regulatorias que determinan la transferencia de una parte significativa del riesgo establecidas en la CRR. En caso contrario, se calcula capital por las exposiciones tituladas, como si estas no hubieran sido objeto de titulización. Adicionalmente también se calcula capital para las posiciones inversoras en fondos de titulización originados por terceros.

Los requerimientos de recursos propios de las posiciones mantenidas en una titulización se calculan aplicando al valor de la exposición de cada posición, la ponderación de riesgo correspondiente en función del enfoque empleado por la entidad para el cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo de la cartera titulizada (estándar o IRB). En caso de que la entidad utilice ambos métodos para las diferentes exposiciones tituladas que componen la cartera subyacente, la entidad aplica el método que corresponde a la proporción predominante de exposiciones en la cartera.

Las entidades que aplican el enfoque estándar para el cálculo de los requerimientos de capital, aplican las ponderaciones de riesgo previstas en la CRR (ver tabla 29), en función del nivel de calidad crediticia que se asigne a las calificaciones externas otorgadas por ECAI (*External Credit Assessment Institution*) elegibles, de cada una de las posiciones mantenidas en la titulización o retitulización:

■ TABLA 29. RW DE TITULIZACIONES PARA EL MÉTODO ESTÁNDAR

Niveles de calidad crediticia	Ratings a corto plazo	Ratings a largo plazo	Posiciones de titulización	Posiciones de retitulización
1	A-1+, A-1	AAA a AA-	20%	40%
2	A-2	A+ a A-	50%	100%
3	A-3	BBB+ a BBB-	100%	225%
4	N/A	BB+ a BB-	350%	650%
Resto de niveles			1250%	1250%

En los casos en los que no se disponga de calificación crediticia externa, se asigna la ponderación de riesgo medio que se aplica a las exposiciones tituladas multiplicado por el coeficiente de concentración (método *lookthrough*). Y si la entidad no tiene suficiente información de la cartera subyacente se aplica una ponderación de riesgo del 1.250%.

Las entidades que adoptan el enfoque IRB para el cálculo de los requerimientos de capital, usan el método basado en calificaciones externas, aplicando las ponderaciones de riesgo previstas en la CRR (ver tablas 30 y 31). Estas ponderaciones se fijan en función de si es una titulización o una retitulización, si es la posición de máxima prelación de la titulización o no, del número efectivo de exposiciones (granularidad del subyacente) y del nivel de calidad crediticia que se asigne a las calificaciones externas efectuadas por ECAI elegibles o, en su defecto, a las calificaciones inferidas de cada una de las posiciones mantenidas en la titulización. Esta ponderación se multiplica por 1,06 a efectos del cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo, salvo para los tramos que ya tienen la ponderación máxima de 1.250%.

En caso de no disponer de una calificación externa y siempre que disponga de estimaciones de PD y LGD, podrá utilizar el método basado en la fórmula supervisora. Este método utiliza como *input* el grosor del tramo, el consumo medio de capital y pérdida esperada del subyacente (KIRB), la LGD media del subyacente y el número efectivo de exposiciones.

En lo relativo al método de calificaciones externas, si éstas son a largo plazo la relación sería la siguiente:

■ TABLA 30. RW DE TITULIZACIONES CON RATING A LARGO PLAZO (MÉTODO RBA – IRB)

Nivel de calidad crediticia	Rating	Posiciones de titulación			Posiciones de retitulización	
		Tramo de mayor prelación y nº efectivo de posiciones >6	Nº efectivo de posiciones >6 y tramo subordinado	Nº efectivo de posiciones <6	Tramo de mayor prelación	Tramos subordinados
1	AAA	7%	12%	20%	20%	30%
2	AA+, AA, AA-	8%	15%	25%	25%	40%
3	A+	10%	18%	35%	35%	50%
4	A	12%	20%	35%	40%	65%
5	A-	20%	35%	35%	60%	100%
6	BBB+	35%	50%	50%	100%	150%
7	BBB	60%	75%	75%	150%	225%
8	BBB-	100%	100%	100%	200%	350%
9	BB+	250%	250%	250%	300%	500%
10	BB	425%	425%	425%	500%	650%
11	BB-	650%	650%	650%	750%	850%
Resto de niveles y posiciones no calificadas		1250%	1250%	1250%	1250%	1250%

Y si las calificaciones externas son a corto plazo, la relación sería la siguiente:

■ TABLA 31. RW DE TITULIZACIONES CON RATING A CORTO PLAZO (MÉTODO RBA – IRB)

Nivel de calidad crediticia	Rating	Posiciones de titulación			Posiciones de retitulización	
		Tramo de mayor prelación y nº efectivo de posiciones >6	Nº efectivo de posiciones >6 y tramo subordinado	Nº efectivo de posiciones <6	Tramo de mayor prelación	Tramos Subordinados
1	A-1+, A-1	7%	12%	20%	20%	30%
2	A-2	12%	20%	35%	40%	65%
3	A-3	60%	75%	75%	150%	225%
Resto de niveles y posiciones no calificadas		1250%	1250%	1250%	1250%	1250%



A continuación, se muestra la distribución de las posiciones en titulaciones con transferencia del riesgo y en posiciones inversoras y patrocinadoras de la cartera de inversión abiertas por el método aplicado para el cálculo de capital regulatorio:

■ TABLA 32. DETALLE DE LAS POSICIONES RECOMPRADAS EN FONDOS DE TITULIZACIÓN CON TRANSFERENCIA DEL RIESGO DISTRIBUIDO POR FUNCIÓN Y MÉTODO APLICADO

Millones de euros

	31 dic.2017					31 dic. 2016				
	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de balance	EAD	EAD después de deducciones de recursos propios	RWA	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de balance	EAD	EAD después de deducciones de recursos propios	RWA
Originador método STD	2.816	-	2.810	2.810	963	958	-	940	940	326
Originador método RBA	5.776	-	5.776	5.776	1.019	3.718	-	3.718	3.718	493
Originador método SFA	4.907	-	4.907	4.907	708	1.278	-	1.278	1.278	112
<b>Total originador</b>	<b>13.499</b>	<b>-</b>	<b>13.493</b>	<b>13.493</b>	<b>2.690</b>	<b>5.954</b>	<b>-</b>	<b>5.936</b>	<b>5.936</b>	<b>931</b>
Inversor método STD	360	-	360	360	233	981	-	981	981	572
Inversor método RBA	4.264	1.775	6.039	6.039	729	5.113	442	5.555	5.555	705
<b>Total inversor</b>	<b>4.624</b>	<b>1.775</b>	<b>6.399</b>	<b>6.399</b>	<b>962</b>	<b>6.095</b>	<b>442</b>	<b>6.536</b>	<b>6.536</b>	<b>1.277</b>
Patrocinador método STD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patrocinador método RBA	-	40	40	40	26	-	40	40	40	26
<b>Total patrocinador</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>26</b>
<b>Total</b>	<b>18.123</b>	<b>1.815</b>	<b>19.933</b>	<b>19.933</b>	<b>3.678</b>	<b>12.049</b>	<b>482</b>	<b>12.512</b>	<b>12.512</b>	<b>2.234</b>
De las que titulaciones tradicionales	9.547	1.659	11.199	11.199	2.253	10.118	305	10.404	10.404	1.981
De las que titulaciones sintéticas	8.577	157	8.733	8.733	1.425	1.931	177	2.108	2.108	253
<b>Total</b>	<b>18.123</b>	<b>1.815</b>	<b>19.933</b>	<b>19.933</b>	<b>3.678</b>	<b>12.049</b>	<b>482</b>	<b>12.512</b>	<b>12.512</b>	<b>2.234</b>

Saldos dentro y fuera de balance antes de provisiones y después de salidas a otros estados

EAD IRB (RBA & SFA): exposición neta de garantías, antes de provisiones y de deducciones y después de salidas a otros estados

EAD STD: exposición neta de garantías, antes de deducciones, después de provisiones y de salidas a otros estados

RWA IRB (RBA & SFA): activos ponderados por riesgo después de provisiones y de deducciones y salidas a otros estados y antes de aplicación del límite

RWA STD: activos ponderados por riesgo después de provisiones y de deducciones, salidas a otros estados y antes de aplicación del límite

Cabe destacar que, para todas las titulaciones a las que les es aplicable una ponderación del 1.250%, la entidad calcula sus exposiciones ponderadas por riesgo en lugar de deducir la exposición de recursos propios. En consecuencia, la EAD antes y después de deducciones es la misma.

En la tabla 32 se puede observar un aumento del 59% en la exposición motivado tanto por el aumento en la exposición en titulaciones originadas por Grupo Santander como por las posiciones inversoras en terceros. Este año se han emitido 5 nuevas titulaciones con transferencia significativa del riesgo, con el objetivo principal de optimizar el consumo de capital.

Por otro lado, las posiciones de titulización que se encuentran en la cartera de negociación se eliminan del cálculo de capital regulatorio por modelo interno de riesgo de mercado y se incluyen en el cálculo de capital de riesgo específico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 335 de la CRR. Entre estas posiciones también se incluye la cartera de negociación de correlación. Esta cartera se compone de posiciones de titulización y derivados de n-ésimo impago que cumplen con todos los criterios recogidos en el artículo 338.1 de la CRR. Por tanto, ninguna de estas posiciones se considera en el cálculo del VaR *Spread* y del IRC, aunque sí se incluyen en el cálculo del VaR de tipos de interés (riesgo General). Para estas posiciones se calcula capital como si fueran posiciones de titulización de la cartera de inversión, distinguiendo entre:

- Las posiciones de titulización calificadas por agencias de calificación externas para la que se calculan los requerimientos de capital aplicando el método basado en calificaciones externas anteriormente descrito y,
- Las posiciones de titulización sin calificación crediticia para las que se aplica la ponderación del riesgo que arroje el método de la fórmula supervisora.

#### **2.2.2.2.2. Fondos de titulización con transferencia del riesgo**

Grupo Santander, como entidad originadora, retiene posiciones de los fondos con transferencia de los riesgos emitidos por las entidades de Grupo Santander. Adicionalmente, Grupo Santander adquiere posiciones de titulización de fondos originados por entidades ajenas a Grupo Santander y es patrocinador de un fondo de titulización. Las tablas que se exponen a continuación contienen información de los saldos de las posiciones de titulización compradas a terceros y retenidas en fondos originados por Grupo Santander con transferencia del riesgo tanto en la cartera de inversión como en la cartera de negociación.

■ TABLA 33. IMPORTE AGREGADO DE LAS POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS Y RETENIDAS CON TRANSFERENCIA DE RIESGO. CARTERA DE INVERSIÓN. MÉTODO IRB

Millones de euros

31 dic. 2017

Método IRB Distribución por tipos de exposición y ponderaciones de riesgo	EAD					RWA				
	Titulizaciones		Retitulizaciones		Total EAD	Titulizaciones		Retitulizaciones		Total RWA
	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Total	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Total
<b>Posiciones inversoras</b>										
7-10%	3.618	1.044	-	-	4.663	272	77	-	-	348
12-18%	415	279	-	-	693	73	43	-	-	116
20-35%	106	396	5	-	507	35	110	1	-	146
40-75%	120	57	-	-	176	74	45	-	-	119
1250%	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0
<b>Total</b>	<b>4.259</b>	<b>1.775</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>6.039</b>	<b>454</b>	<b>275</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>729</b>
<b>Posiciones originadoras</b>										
7-10%	8.961	-	-	-	8.961	672	-	-	-	672
12-18%	835	-	-	-	835	110	-	-	-	110
20-35%	511	-	-	-	511	122	-	-	-	122
40-75%	233	-	-	-	233	185	-	-	-	185
100%	50	-	-	-	50	53	-	-	-	53
250%	2	-	-	-	2	6	-	-	-	6
425%	3	-	-	-	3	11	-	-	-	11
650% - 850%	1	-	-	-	1	4	-	-	-	4
1250%	89	-	-	-	89	562	-	-	-	562
<b>Total</b>	<b>10.683</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.683</b>	<b>1.727</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.727</b>
<b>Posiciones patrocinadoras</b>										
40-75%	-	-	-	40	40	-	-	-	25	25
300%	-	-	-	0	0	-	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
<b>Total método IRB</b>	<b>14.942</b>	<b>1.775</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>16.763</b>	<b>2.180</b>	<b>275</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>2.482</b>

EAD IRB: exposición neta de garantías, antes de provisiones y de deducciones y después de salidas a otros estados

RWA IRB: activos ponderados por riesgo después de provisiones y de deducciones y salidas a otros estados y antes de aplicación del límite

Dentro de las entidades que utilizan el método IRB, más de un 80% de la exposición tiene una ponderación del riesgo por debajo del 10%, en línea con los datos de 2016.

Este reparto de la cartera refleja la buena calidad de las posiciones en las que el Grupo Santander ha invertido.

■ TABLA 34. IMPORTE AGREGADO DE LAS POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS Y RETENIDAS CON TRANSFERENCIA DEL RIESGO. CARTERA DE INVERSIÓN. MÉTODO ESTÁNDAR.

Millones de euros

31 dic. 2017

Método estándar. Distribución por tipos de exposición y ponderaciones de riesgo	EAD					RWA				
	Titulizaciones		Retitulizaciones		Total EAD	Titulizaciones		Retitulizaciones		Total RWA
	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Total	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Exposiciones de balance	Exposiciones en cuentas de orden y derivados	Total
<b>Posiciones inversoras</b>										
40-75%	254	-	-	-	254	127	-	-	-	127
100%	106	-	-	-	106	106	-	-	-	106
1250%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>360</b>	<b>233</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>233</b>
<b>Posiciones originadoras</b>										
20-35%	2.614	-	-	-	2.614	523	-	-	-	523
40-75%	105	-	-	-	105	53	-	-	-	53
100%	60	-	-	-	60	60	-	-	-	60
350%	5	-	-	-	5	18	-	-	-	18
1250%	25	-	-	-	25	309	-	-	-	309
<b>Total</b>	<b>2.810</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.810</b>	<b>963</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>963</b>
<b>Total método STD</b>	<b>3.170</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.170</b>	<b>1.196</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.196</b>

EAD STD: exposición neta de garantías, antes de deducciones, después de provisiones y de salidas a otros estados

RWA STD: activos ponderados por riesgo después de provisiones y de deducciones, salidas a otros estados y antes de aplicación del límite

Nota: bajo método estándar se mantienen en balance posiciones inversoras sin *rating* que consumen en función del RW medio del subyacente multiplicado por el coeficiente de concentración

Dentro de las entidades que utilizan el método estándar se observa que un 82% de las exposiciones tienen una ponderación del riesgo igual o menor al 35% (*ratings* entre AAA y AA-), aumentando considerablemente con respecto a los datos de 2016 y reflejando, una vez más, la buena calidad de las posiciones en las que el Grupo Santander ha invertido.

■ TABLA 35. IMPORTE AGREGADO DE LAS POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS Y RETENIDAS. CARTERA DE NEGOCIACIÓN

Millones de euros

31 dic. 2017

CARTERA ABS	Posiciones inversoras		Posiciones originadoras		Posiciones patrocinadoras	
	Mark to market	RWA	Mark to market	RWA	Mark to market	RWA
Método RBA						
20-35%	93	22	4	1	-	-
100%	0	0	-	-	-	-
<b>Total cartera ABS</b>	<b>93</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>CARTERA DE CORRELACIÓN</b>						
Método RBA						
100%	-	-	-	-	-	-
Método fórmula supervisora						
FS	-	-	-	-	-	-
<b>Total cartera de correlación</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Nota:** la tabla no incluye los RWA de las posiciones cortas de correlación ya que no consumen capital.

Dentro de la cartera de negociación, más del 99% del *Mark to Market* recibe ponderaciones del riesgo iguales o menores al 35%, lo que implica *ratings* finales mejores que A-.

Adicionalmente, se muestra el detalle de las posiciones de titulización compradas o retenidas, por tipo de activo titulado y función de la entidad.

■ TABLA 36. POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS O RETENIDAS CON TRANSFERENCIA DE RIESGO POR TIPO DE EXPOSICIÓN EN LA CARTERA DE INVERSIÓN

Millones de euros

	31 dic.2017						31 dic. 2016					
	Exposición			RWA			Exposición			RWA		
	Originador	Inversor	Patrocinador	Originador	Inversor	Patrocinador	Originador	Inversor	Patrocinador	Originador	Inversor	Patrocinador
<b>Titulizaciones tradicionales</b>	<b>5.086</b>	<b>6.069</b>	<b>-</b>	<b>1.338</b>	<b>887</b>	<b>-</b>	<b>4.140</b>	<b>6.222</b>	<b>-</b>	<b>712</b>	<b>1.235</b>	<b>-</b>
Hipotecas residenciales	27	4.066	-	49	440	-	61	1.667	-	21	181	-
Hipotecas comerciales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarjetas de crédito	-	117	-	-	12	-	-	400	-	-	90	-
Leasing	-	38	-	-	3	-	-	97	-	-	40	-
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	-	1.008	-	-	285	-	-	3.262	-	-	773	-
Préstamos al consumo	5.058	411	-	1.290	44	-	4.079	185	-	691	17	-
Derechos de cobro (Recibos)	-	-	-	-	-	-	-	93	-	-	47	-
Posiciones de titulización	-	54	-	-	20	-	-	61	-	-	23	-
Otros	-	374	-	-	82	-	-	457	-	-	64	-
<b>Retitulizaciones</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>26</b>
Posiciones de titulización	-	5	40	-	1	26	-	20	40	-	8	26
<b>Titulizaciones sintéticas</b>	<b>8.408</b>	<b>326</b>	<b>-</b>	<b>1.351</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>1.814</b>	<b>294</b>	<b>-</b>	<b>219</b>	<b>34</b>	<b>-</b>
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	2.717	-	-	487	-	-	1.278	-	-	112	-	-
Préstamos al consumo	3.688	-	-	555	-	-	536	-	-	107	-	-
Otros	2.003	326	-	309	74	-	-	294	-	-	34	-
<b>Total</b>	<b>13.493</b>	<b>6.399</b>	<b>40</b>	<b>2.690</b>	<b>962</b>	<b>26</b>	<b>5.954</b>	<b>6.536</b>	<b>40</b>	<b>931</b>	<b>1.277</b>	<b>26</b>

En esta tabla se puede observar que más del 99% de las exposiciones mantenidas lo son en titulizaciones (no retitulizaciones). Asimismo, frente al año anterior, destaca el incremento en las exposiciones originadoras.

El incremento en las posiciones originadoras por Grupo Santander se debe a cinco titulizaciones nuevas originadas durante 2017 (tres sintéticas y dos tradicionales).

Centrando el análisis en las titulizaciones originadas con transferencia, en la tabla que se presenta a continuación se puede observar la situación actual de la cartera subyacente y su evolución con respecto al año 2016.



■ TABLA 37. ESTRUCTURAS DE TITULIZACIÓN CON TRANSFERENCIA DEL RIESGO

Millones de euros

	31 dic. 2017					31 dic. 2016			
	Saldo vivo	del que: en mora	del que: fallidos	Correcciones de valor en el periodo	RWA	Saldo vivo	del que: en mora	Correcciones de valor en el periodo	RWA
<b>Fondos de titulización tradicionales</b>									
Hipotecas Residenciales	1.042	-	-	-	49	311	-	-	21
Hipotecas Comerciales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos a Empresas o PYMES tratadas como Empresas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos al Consumo	5.698	90	6	-9	1.290	4.718	33	-78	691
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Retitulizaciones</b>									
Posiciones en titulización / Cédulas hipotecarias	33	-	17	-	26	33	17	-	26
<b>Total fondos tradicionales</b>	<b>6.773</b>	<b>90</b>	<b>23</b>	<b>-9</b>	<b>1.364</b>	<b>5.062</b>	<b>50</b>	<b>-78</b>	<b>738</b>
<b>Fondos de titulización Sintéticos</b>									
Préstamos a Empresas o pymes tratadas como Empresas	2.767	6	-	-3	487	1.306	4	-65	112
Préstamos al Consumo	4.100	66	-	-32	555	-	-	-	-
Otros	2.154	-	-	-	309	1.166	-	-	107
<b>Total fondos sintéticos</b>	<b>9.021</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-35</b>	<b>1.351</b>	<b>2.472</b>	<b>4</b>	<b>-65</b>	<b>219</b>
<b>Total</b>	<b>15.794</b>	<b>162</b>	<b>23</b>	<b>-44</b>	<b>2.716</b>	<b>7.533</b>	<b>55</b>	<b>-143</b>	<b>957</b>

Nota: las correcciones de valor en el periodo incluyen los ajustes de valor por deterioro de activos y provisiones (genéricas y específicas)

Durante 2017, el saldo vivo de las exposiciones titulizadas ha aumentado como consecuencia de las titulizaciones originadas en el ejercicio con transferencia de riesgo.

#### 2.2.2.2.3. Fondos de titulización sin transferencia del riesgo

Grupo Santander retiene la mayoría de las posiciones de los fondos de titulización originados, por lo que no cumplen las condiciones regulatorias que permitirían la transferencia significativa del riesgo. Para estos fondos se calcula capital por las exposiciones titulizadas, como si estas no hubieran sido objeto de titulización.

A continuación se detalla el saldo vivo de las exposiciones titulizadas en fondos sin transferencia del riesgo a 31 de diciembre de 2017 por tipo de activo subyacente:

■ TABLA 38. ESTRUCTURAS DE TITULIZACIÓN SIN TRANSFERENCIA DEL RIESGO

Millones de euros

Fondos de titulización tradicionales	31 dic. 2017				31 dic. 2016			
	Saldo vivo				Saldo vivo			
	Titulizaciones tradicionales	Estructuras autorrenovables	Retitulizaciones	Titulizaciones Sintéticas	Titulizaciones tradicionales	Estructuras autorrenovables	Retitulizaciones	Titulizaciones Sintéticas
Hipotecas residenciales	39.157	-	-	-	45.622	-	21	383
Hipotecas comerciales	42	-	-	-	-	-	-	-
Tarjetas de crédito	955	-	-	-	-	-	-	-
Arrendamiento financiero	2.833	-	-	-	1.184	-	-	-
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	3.027	-	-	-	5.642	-	-	-
Préstamos al consumo	41.394	-	-	-	40.212	-	242	-
Cédulas hipotecarias	-	-	-	-	125	-	-	-
Derechos de cobro	1.111	1.111	-	-	927	927	-	-
Posiciones en titulizaciones	-	-	-	-	-	-	-	927
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>88.519</b>	<b>1.111</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>93.711</b>	<b>927</b>	<b>263</b>	<b>1.310</b>

Los activos subyacentes que han sido titulizados en los fondos originados por Grupo Santander siguen siendo principalmente hipotecas y préstamos al consumo. Como se puede observar en la tabla 38, la exposición en titulizaciones sin transferencia del riesgo sufre una ligera reducción respecto a 2016.

### 2.2.2.3. Riesgo Mercado

En este apartado se muestra información más detallada sobre la evolución de los requerimientos de capital de riesgo de mercado tanto por modelos internos como estándar. A cierre de diciembre de 2017, el detalle del consumo de capital regulatorio por riesgo de mercado de Grupo Santander fue el siguiente:

■ TABLA 39. CAPITAL REGULATORIO POR RIESGO DE MERCADO

Millones de euros

	31 dic. 2017	31 dic. 2016
R. posición - C. negociación* - Método estándar	331	310
R. Materias primas Método estándar	17	30
R. específico C. negociación correlación	-	3
R. tipo de cambio - Método estándar	428	606
R. posición y tipo de cambio - C. negociación - Modelos internos	1.157	1.137
España*	563	611
Reino Unido	293	291
Chile	113	80
Portugal	0	0
México	187	155
<b>TOTAL</b>	<b>1.933</b>	<b>2.086</b>

\*Incluye la parte de renta variable estructural catalogada como Negociación.

A cierre del ejercicio 2017 Grupo Santander cuenta con la aprobación, por parte de Banco de España, del modelo interno de riesgos de mercado para el cálculo de capital regulatorio en las carteras de negociación de las unidades de España, Chile, México, Reino Unido y Portugal. El objetivo de Grupo Santander es ir ampliando progresivamente dicha aprobación al resto de unidades.

El capital regulatorio consolidado por modelo interno de riesgos de mercado para Grupo Santander se obtiene sumando el capital regulatorio de cada una de las unidades para las que se cuenta con la correspondiente aprobación de Banco de España. Se trata de un criterio conservador a la hora de consolidar el capital de Grupo Santander al no tener en cuenta los ahorros en capital que se derivarían del efecto diversificación entre distintas geografías.

Como consecuencia de dicha aprobación, el capital regulatorio de la actividad de negociación para el perímetro comentado se calcula mediante métodos avanzados, utilizando como métrica fundamental el VaR, el *Stressed VaR* y el IRC (recargo incremental por riesgo de incumplimiento y migración de *rating -incremental risk capital charge-*), en línea con los requerimientos de capital bancario exigidos en los acuerdos de Basilea, concretamente en la CRR.

Se mantiene una estrecha colaboración con el Banco Central Europeo para avanzar en el perímetro susceptible de entrar en modelo interno (a nivel geográfico y de operativa), así como en el análisis de impacto de nuevos requerimientos, en la línea con los documentos publicados por el Comité de Basilea para reforzar el capital de las entidades financieras.

A continuación se muestran los requerimientos de capital de las unidades que consumen por modelo interno a cierre de diciembre por geografía y componente:

■ TABLA 40. REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR RIESGO DE MERCADO. MODELO INTERNO

Millones de euros

	31 dic. 2017					
	CR (VaR)	CR (SVaR)	IRC	Riesgo no en VaR	Add-on	TOTAL
España*	78	349	137	–	–	563
Reino Unido**	34	196	–	7	56	293
Chile	35	77	2	–	–	113
Portugal	0	0	–	–	–	0
México	64	114	9	–	–	187
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>736</b>	<b>147</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>1.157</b>

\* Incluye la parte de Renta Variable Estructural catalogada como Negociación.

\*\* Reino Unido cuenta con aprobación de modelo interno desde último trimestre de 2016

A continuación se muestra el detalle de la evolución de los requerimientos de capital y RWA con aprobación de modelos internos desde 2016 a 2017, por riesgo de mercado:

■ TABLA 41. RIESGO DE MERCADO BAJO ENFOQUE IMA (MR2-A)

Millones de euros

	31 dic. 2017	
	RWA	Requerimientos de capital
<b>VaR (el mayor de los valores a y b)</b>	<b>2.869</b>	<b>230</b>
a. VaR del día anterior (Artículo 365(1) (VaRt-1))	711	57
b. Media del VaR diario (Artículo 365(1)) de los últimos 60 días hábiles (VaRavg) x por el factor de multiplicación (mc) de acuerdo con el artículo 366)	2.869	230
<b>SVaR (el mayor de los valores de a y b)</b>	<b>9.517</b>	<b>761</b>
a. Último SVaR (Artículo 365(2) (sVaRt-1))	2.183	175
b. Media de SVaR (Artículo 365(2)) de los últimos 60 días hábiles (sVaRavg) x factor de multiplicación (ms) (Artículo 366)	9.517	761
<b>Incremental risk charge -IRC (el mayor de los valores de a y b)</b>	<b>2.073</b>	<b>166</b>
a. IRC más reciente (incremental de <i>default</i> y de migración de riesgos de acuerdo con la sección 3 artículos 370/371)	1.546	124
b. Media del IRC de las 12 semanas anteriores	2.073	166
<b>Comprehensive risk measure – CRM (el mayor de los valores a,b y c)</b>	-	-
a. Riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación (Artículo 377)	-	-
b. Riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación de las 12 semanas anteriores	-	-
c. 8% de los requerimientos de fondos propios de SA del riesgo más reciente de la cartera de negociación de correlación (Artículo 338(4))	-	-
<b>Otros</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>14.459</b>	<b>1.157</b>

■ TABLA 42. ESTADOS DE FLUJOS RWA PARA EXPOSICIONES AL RIESGO DE MERCADO SEGÚN IMA (MR2-B)

Millones de euros

	31 dic. 2017						
	VaR	<b>Stressed VaR</b>	IRC	CRM	Otros	Total RWA	Requerimientos de capital total
<b>RWA diciembre 2016</b>	<b>2.370</b>	<b>6.751</b>	<b>4.259</b>	-	<b>835</b>	<b>14.215</b>	<b>1.137</b>
Ajuste regulatorio	-	-	-	-	-	-	-
RWA del último día del ejercicio anterior	2.370	6.751	4.259	-	835	14.215	1.137
Oscilación de los niveles de riesgo	265	2.445	-2.421	-	-45	244	20
Actualizaciones/cambios en el modelo	-	-	-	-	-	-	-
Metodología y políticas	-	-	-	-	-	-	-
Adquisiciones y enajenaciones	-	-	-	-	-	-	-
Oscilaciones del tipo de cambio	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-
RWA del último día del ejercicio actual	2.635	9.196	1.838	-	790	14.459	1.157
Ajuste regulatorio	-	-	-	-	-	-	-
<b>RWA diciembre 2017</b>	<b>2.635</b>	<b>9.196</b>	<b>1.838</b>	-	<b>790</b>	<b>14.459</b>	<b>1.157</b>

■ TABLA 43. RIESGO DE MERCADO BAJO MÉTODO ESTÁNDAR (MR1)

Millones de euros

	31 dic. 2017	
	RWA	Requerimientos Capital
<b>Productos directos</b>		
Riesgo de tasa de interés (general y específico)	3.454	276
Riesgo de posiciones accionariales (general y específico)	627	50
Riesgo de divisas	5.351	428
Riesgo de materias primas	210	17
<b>Opciones</b>		
Método simplificado	-	-
Método Delta-plus	36	3
Método basado en escenarios	-	-
Titulización	24	2
<b>Total</b>	<b>9.702</b>	<b>776</b>

A continuación se muestra el detalle de la evolución de los requerimientos de capital y RWA con aprobación de modelos estándar desde 2016 a 2017, por riesgo de mercado:

■ TABLA 44. EVOLUCIÓN REQUERIMIENTOS POR RIESGO DE MERCADO. MÉTODO ESTÁNDAR

Millones de euros

	Capital	RWAs
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>949</b>	<b>11.863</b>
Cambio en la base de cálculo de MMPP	-13	-163
Integración Banco Popular	116	1.448
Variaciones en negocio	-276	-3.446
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>776</b>	<b>9.702</b>

#### 2.2.2.4. Riesgo operacional

El objetivo del Grupo en materia de control y gestión del riesgo operacional se focaliza en identificar, evaluar y mitigar focos de riesgo, independientemente de que hayan producido pérdidas o no. El análisis de la exposición al riesgo operacional contribuye al establecimiento de prioridades en la gestión de dicho riesgo.

Durante 2017, el Grupo ha seguido impulsando la mejora de su modelo de gestión por medio de diferentes iniciativas promovidas desde la división de Riesgos, destacando la finalización del proyecto de transformación AORM (*Advanced Operational Risk Management*). Este programa tiene como objetivo elevar las capacidades de gestión de riesgo operacional dentro de un enfoque de gestión avanzada del riesgo, contribuyendo con ello a la reducción del nivel de exposición futuro y de las pérdidas que afectan a la cuenta de resultados. Adicionalmente, ha contribuido al desarrollo de modelos internos de estimación de capital en las principales geografías tanto a los efectos del capital económico y *stress testing* como para su aplicación en métricas de pérdida esperada y estresada en el apetito de riesgo.

En el método estándar se deben utilizar, como base para el cálculo de los requerimientos de recursos propios, los ingresos relevantes, que son definidos como la suma de los siguientes componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias:

El siguiente cuadro muestra el criterio de construcción de las áreas públicas de las áreas de negocio:

- Intereses y rendimientos asimilados
- Intereses y cargas asimiladas
- Rendimientos de instrumentos de capital
- Comisiones percibidas
- Comisiones pagadas
- Resultados de operaciones (neto)
- Diferencias de cambio (neto)
- Otros productos de explotación

Asimismo, la CRR define para este método la siguiente segmentación de actividades / negocios:

- a) Financiación empresarial
- b) Negociación y ventas
- c) Intermediación minorista
- d) Banca comercial
- e) Banca minorista
- f) Pago y liquidación
- g) Servicios de agencia
- h) Gestión de activos

### Ingresos relevantes

Según el método estándar, los requerimientos de recursos propios vendrán determinados por la media simple de los tres últimos años de la agregación, para cada año, del valor máximo entre cero y la suma de los ingresos relevantes de cada una de las líneas de negocio, multiplicados por sus correspondientes coeficientes de ponderación.

La expresión matemática de estos requerimientos será la siguiente:

$$\{\text{Años 1-3 Max } [\Sigma(\text{IR1-8} \times \beta\text{1-8}), 0]\} / 3$$

Donde:

**IR1-8** = Ingresos relevantes de cada una de las líneas de negocio con sus correspondientes signos, determinados con arreglo a lo dispuesto en la CRR

**β1-8** = Coeficientes de ponderación aplicables a cada línea de negocio con arreglo a la CRR.

La obtención de los ingresos relevantes, su asignación a las distintas líneas de negocio y el cálculo de las necesidades de recursos propios es responsabilidad de la división de intervención general y control de gestión.

Grupo Santander obtiene la cifra de ingresos relevantes de la información consolidada de gestión por área de negocio. Esta información es generada a partir de la información contable, quedando su calidad asegurada por el procedimiento SOX 'Elaboración de cuentas de resultados y balances por área de negocio'.

La información consolidada de gestión se hace pública trimestralmente de forma agregada y conforma la base de medición del cumplimiento presupuestario de los negocios. Se elabora por parte del área de Control de Gestión de los Negocios, que regula las áreas de negocio de todas las unidades de Grupo Santander, en base a unos criterios corporativos que todas ellas deben aplicar para la construcción de la información de gestión.

#### 1) Nivel principal o geográfico:

- a) Europa Continental: totalidad de negocios de banca comercial y Santander Global Corporate. Incluye España, Santander Consumer Finance, Polonia, Portugal y Asia.
- b) UK
- c) Latinoamérica: totalidad de actividades de Grupo Santander a través de sociedades filiales. Incluye, Chile, Uruguay, Perú, México, Colombia, Argentina, Brasil y Paraguay.
- d) Estados Unidos

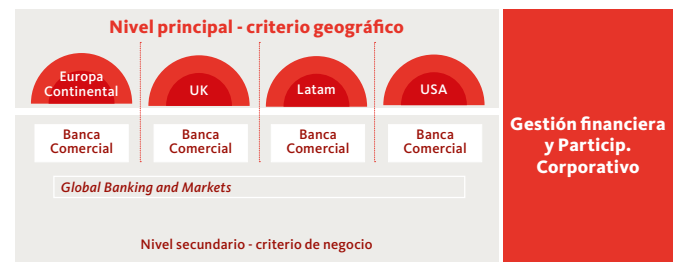
#### 2) Nivel secundario o de negocios: segmenta la actividad de cada unidad operativa por tipo de negocio desarrollado, con información por segmento:

- a) Banca Comercial: contiene los negocios de banca de clientes (excepto los de banca corporativa, gestionados a través de modelos de relación global). En Latinoamérica, Gestión Financiera se incluye dentro de Banca Comercial.

b) *Global Banking & Markets*: incluye los negocios de Banca Corporativa Global, los negocios de Banca de Inversión y Mercados de todo el mundo, incluidas todas las tesorerías con gestión global tanto en concepto de *trading* como distribución a clientes, así como el negocio de renta variable.

Adicionalmente a los negocios operativos, el área de Gestión Financiera y Participaciones incluye los negocios de gestión de las participaciones financieras e industriales, la gestión financiera de la posición estructural de cambio y riesgo de interés de la matriz, así como la gestión de liquidez y de los recursos propios a través de emisiones y titulizaciones.

El siguiente cuadro muestra el criterio de construcción de las áreas públicas de las áreas de negocio:

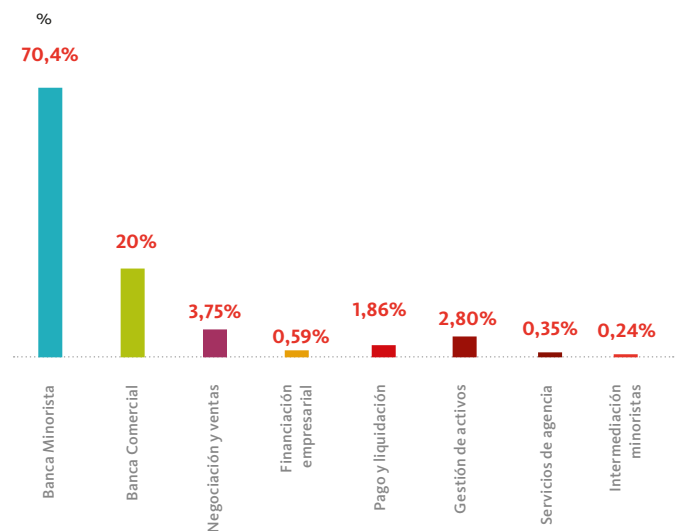


Grupo Santander utiliza, como complemento a la información agregada del área de Control de Gestión por unidad de negocio, también información de detalle por segmento, producto, etc. de las áreas de negocio para distribuir los ingresos relevantes entre las agrupaciones definidas por la CRR.

Las diferencias en la cifra total de ingresos relevantes que pudieran surgir con la información pública consolidada de Grupo Santander se asignan a la línea de negocio que implica mayor consumo de capital.

El gráfico que se expone a continuación detalla la distribución de capital por línea de negocio a 31 de diciembre 2017:

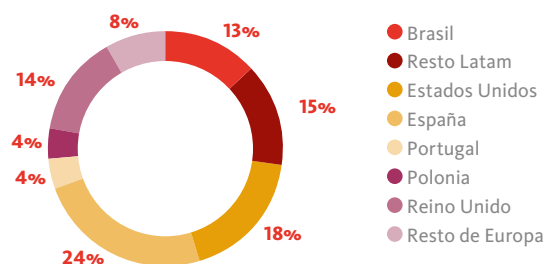
#### ■ DISTRIBUCIÓN DE CAPITAL POR LÍNEA DE NEGOCIO





A continuación se muestra la distribución geográfica del capital por riesgo operacional:

#### ■ DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL CAPITAL POR RIESGO OPERACIONAL



#### ■ TABLA 45. EVOLUCIÓN REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR RIESGO OPERACIONAL

Millones de euros

	Capital	RWAs
<b>Cifra inicial (31/12/2016)</b>	<b>4.887</b>	<b>61.084</b>
Aplicación del método ASA en México	-145	-1.810
Venta de Sociedad Allfunds	-8	-96
Sociedades gestoras por método global	63	783
Incorporación Popular España	376	4.698
Incorporación Popular Portugal	25	314
Efecto Tipo de cambio	-328	-4.102
Variación negocios	28	346
<b>Cifra final (31/12/2017)</b>	<b>4.897</b>	<b>61.217</b>

El método estándar exige recursos propios más elevados a aquellas entidades que operan en jurisdicciones con elevados márgenes de intermediación que habitualmente están asociados con una elevada prima de riesgo, pero no necesariamente con un mayor riesgo operacional. Para evitar este efecto indeseado, la normativa comunitaria (Reglamento 575/2013/UE) contempla, previa autorización por el supervisor, la utilización del método estándar alternativo en negocios en los que se cumplan determinadas condiciones. Este método utiliza un indicador normalizado resultante del producto de determinados saldos de balance por el 3,5%, proporcionando una medida más ajustada del riesgo operacional de la unidad.

El 3 de febrero de 2016 el Banco Central Europeo autorizó el uso del Método Estándar Alternativo para el cálculo de los requerimientos de capital a nivel consolidado por riesgo operacional en Banco Santander Brasil SA.

De la misma manera, el 12 de julio de 2017 el Banco Central Europeo autorizó el uso del Método Estándar Alternativo para el cálculo de los requerimientos de capital a nivel consolidado por riesgo operacional en Banco Santander México SA.

#### 2.2.3. Ratio de apalancamiento

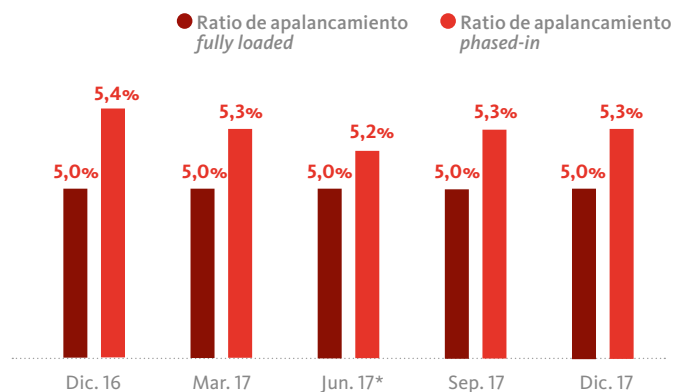
Basilea III estableció el ratio de apalancamiento como una medida no sensible al riesgo, destinada a limitar el crecimiento excesivo del balance en relación al capital disponible.

Este ratio se calcula como el cociente entre el Tier 1 dividido por la exposición de apalancamiento. Esta exposición se calcula como la suma de los siguientes elementos:

- Activo contable, sin derivados y sin elementos considerados como deducciones en el Tier 1 (por ejemplo se incluye el saldo de los préstamos pero no los fondos de comercio).
- Cuentas de orden (avales, límites de crédito concedidos sin utilizar, créditos documentarios, principalmente) ponderados por los factores de conversión del método estándar de riesgo de crédito.
- Inclusión del valor neto de los derivados (se netean plusvalías y minusvalías con una misma contraparte, menos colaterales si cumplen unos criterios) más un recargo por la exposición potencial futura.
- Un recargo por el riesgo potencial de las operaciones de financiación de valores.
- Por último, se incluye un recargo por el riesgo de los derivados de crédito (CDS) en la parte que no esté cubierto.

A continuación se muestran los ratios publicadas por Grupo Santander desde diciembre de 2016. Como se puede apreciar, en nuestro banco dicho ratio es estable y con tendencia creciente.

#### ■ RATIO DE APALANCAMIENTO PHASED-IN Y FULLY LOADED



\* Incluye ampliación de capital cerrada el 27 de julio de 2017.

Durante 2017, BCBS ha revisado la definición de la ratio de apalancamiento, en particular, se han realizado una serie de ajustes técnicos en el método de cálculo de la exposición total (denominador de la ratio de apalancamiento), principalmente en relación con las exposiciones a derivados y el tratamiento de exposiciones fuera de balance.

La calibración final de la ratio de apalancamiento se ha fijado en un 3% para todas las entidades y, para las entidades sistémicas G-SIBs, se establece además un recargo adicional que será el 50% del buffer G-SIB (que depende del *bucket* de sistemicidad en el que se encuentre la entidad).

Los bancos tendrán que implantar la definición final de la ratio de apalancamiento y cumplir la nueva calibración de la ratio (el recargo adicional para G-SIBs) a partir de Enero de 2022.

Al 31 de diciembre 2017, la ratio de Grupo Santander es la siguiente:

■ TABLA 46. RATIO DE APALANCAMIENTO

	31 dic. 2017	
	Fully loaded	Phased-in
Tier 1	73.293	77.283
Exposición	1.460.977	1.463.090
Ratio de apalancamiento	5,02%	5,28%

El siguiente cuadro desglosa el cálculo de la ratio:

■ TABLA 47. RATIO DE APALANCAMIENTO. DETALLE

Concepto	31 dic. 2017				
	Saldos balance consolidado	A eliminar	A incluir	Exposición de apalancamiento	Comentario
Derivados	65.836	65.836	25.578	25.578	Sustitución de valor contable por EAD neta de colateral
Operaciones financiación de valores	51.418		3.784	55.201	Se añade un recargo para estas operaciones
Activos deducidos en Tier 1	31.566	31.566		-	Eliminado para no duplicar
Resto activos	1.282.586			1.282.586	Se incluye íntegramente
<b>Total activos</b>	1.431.406	97.402	29.362	1.363.365	
<b>Total cuentas de orden</b>	291.943	192.218		99.725	Se ponderan saldos según su riesgo
Total exposición (denominador)				1.463.090	
Tier 1 (numerador)				77.283	
<b>Ratio de apalancamiento</b>				<b>5,3%</b>	<b>Mínimo recomendado 3%</b>

La ratio de apalancamiento es calculada por Grupo Santander cada mes y presentado al Comité de Capital y otros órganos de gobierno que garantizan un adecuado seguimiento del **riesgo de excesivo apalancamiento** en su medida más restrictiva: *fully loaded*. Adicionalmente, también se realizan estimaciones de la ratio de apalancamiento a tres años bajo escenarios macroeconómicos, incluyendo escenarios de recesión.

Durante 2017 no se ha producido ninguna variación significativa en la ratio. El Tier 1 está estable y la exposición de apalancamiento experimenta el movimiento de masas de balance producido por el negocio y por la evolución de los tipos de cambio.

Las tablas LRSum, LRCom, LRSpl y LRQua están disponibles en el Anexo IX, en el fichero Anexos Pilar 3 2017 disponible en la web de Grupo Santander.



Acceder al archivo **Anexos Pilar 3 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 2.3. Capital económico Pilar 2

El capital económico es el capital necesario para soportar todos los riesgos de nuestra actividad con un nivel de solvencia determinado. Se mide de acuerdo a un modelo desarrollado internamente. En nuestro caso el nivel de solvencia está determinado por el *rating* objetivo a largo plazo de 'A' (dos escalones por encima del *rating* de España), lo que supone aplicar un nivel de confianza del 99,95% (superior al 99,90% regulatorio) para calcular el capital necesario.

El modelo de capital económico de Santander incluye en su medición todos los riesgos significativos en los que incurre Grupo Santander en su operativa por lo que considera riesgos como concentración, interés estructural, negocio, pensiones y otros que están fuera del ámbito del denominado Pilar 1 regulatorio.

Además, el capital económico incorpora el efecto diversificación que en el caso de Grupo Santander, por la naturaleza multinacional y multinegocio de su actividad, es clave para determinar y entender adecuadamente el perfil de riesgo y solvencia de un grupo de actividad global como Santander.

El hecho de que la actividad de negocio de Grupo Santander se desarrolle en diversos países a través de una estructura de entidades legales diferenciadas, con una variedad de segmentos de clientes y productos, e incurriendo también en tipos de riesgo distintos, hace que los resultados de Grupo Santander sean menos vulnerables a situaciones adversas en alguno de los mercados, carteras, clientes o riesgos particulares. Los ciclos económicos, pese al alto grado de globalización actual de las economías, no son los mismos ni tienen tampoco la misma intensidad en las distintas geografías. De esta manera los grupos con presencia global tienen una mayor estabilidad en sus resultados y mayor capacidad de resistencia a las eventuales crisis de mercados o carteras específicas, lo que se traduce en un menor riesgo. Es decir, el riesgo y el capital económico asociado que Grupo Santander soporta en su conjunto, es inferior al riesgo y al capital de la suma de las partes consideradas por separado.

Por otro lado y a diferencia del criterio regulatorio, Grupo Santander considera que ciertos activos intangibles como es el caso de los activos por impuestos diferidos, el fondo de comercio y el software, son activos que incluso en el hipotético caso de resolución retienen valor, dada la estructura geográfica de filiales de Grupo Santander. Como tal, el activo está sujeto a valoración y por tanto a estimación de su pérdida inesperada como reflejo de capital.

El capital económico constituye una herramienta fundamental para la gestión interna y desarrollo de la estrategia de Grupo Santander, tanto desde el punto de vista de evaluación de la solvencia, como de gestión del riesgo de las carteras y de los negocios.

Desde el punto de vista de la solvencia Grupo Santander utiliza, en el contexto del Pilar 2 de Basilea, su modelo económico para el proceso de autoevaluación de capital (PAC o ICAAP en inglés). Para ello se planifica la evolución del negocio y las necesidades de capital bajo un escenario central y bajo escenarios alternativos de estrés. En esta planificación Grupo Santander se asegura de mantener sus objetivos de solvencia incluso en escenarios económicos adversos.

Asimismo, las métricas derivadas del capital económico permiten la evaluación de objetivos de rentabilidad / riesgo, fijación de precios de las operaciones en función del riesgo, valoración de la viabilidad económica de proyectos, unidades o líneas de negocios, con el objetivo último de maximizar la generación de valor para el accionista.

Como medida homogénea de riesgo, el capital económico permite explicar la distribución de riesgo a lo largo de Grupo Santander, poniendo en una métrica comparable actividades y tipos de riesgo diferentes.

El requerimiento por capital económico a diciembre 2017 asciende a 72.144 millones de euros que, comparados con la base de capital económico disponible de 99.080 millones, implican la existencia de un superávit de capital de 26.936 millones.

El detalle de la base de capital económico disponible es el siguiente:

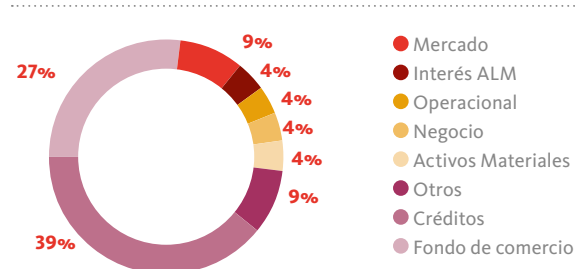
■ TABLA 48. CAPITAL ECONÓMICO DISPONIBLE

Millones de euros	31 dic. 2017	31 dic. 2016
Capital neto y primas de emisión	59.098	52.196
Reservas y beneficios retenidos	55.862	52.967
Ajustes de valoración	(23.108)	(16.116)
Minoritarios	7.228	6.784
<b>Base de Capital Económica Disponible</b>	<b>99.080</b>	<b>95.831</b>
Capital económico requerido	72.144	72.632
Exceso de capital	26.936	23.199

La principal diferencia respecto al CET1 regulatorio proviene del tratamiento de los fondos de comercio, otros intangibles y DTAs, que consideramos como un requerimiento más de capital en vez de una deducción del capital disponible.

La distribución de las necesidades de capital económico por tipo de riesgo a diciembre de 2017 se refleja en el siguiente gráfico:

■ DISTRIBUCIÓN NECESIDADES DE CAPITAL ECONÓMICO



En el gráfico siguiente se resume la distribución de las necesidades de capital económico del Grupo por geografías, y dentro de estas por tipos de riesgo, a 31 de diciembre de 2017:

## ■ DISTRIBUCIÓN DE NECESIDADES DE CAPITAL ECONÓMICO POR GEOGRAFÍAS



La distribución del capital económico entre las principales áreas de negocio refleja el carácter diversificado de la actividad y riesgo del Grupo. Europa continental representa un 49% del capital, Latinoamérica incluyendo Brasil un 23%, Reino Unido un 14% y Estados Unidos un 13%.

Fuera de las áreas operativas el centro corporativo asume, principalmente, el riesgo por fondos de comercio y el riesgo derivado de la exposición al riesgo de cambio estructural (riesgo derivado de mantener participaciones de filiales en el exterior denominadas en monedas distintas al euro).

El beneficio de diversificación que contempla el modelo de capital económico, incluyendo tanto la diversificación intra-riesgos (asimilable a geográfica) como inter-riesgos, asciende aproximadamente al 30%.

### 2.3.1. RoRAC y creación de valor

Grupo Santander utiliza en su gestión del riesgo la metodología RoRAC desde 1993 con las siguientes finalidades:

- Cálculo del consumo de capital económico y retorno sobre el mismo de las unidades de negocio de Grupo Santander así como de segmentos, carteras o clientes, con el fin de facilitar una asignación óptima del capital.
- Medición de la gestión de las unidades de Grupo Santander mediante el seguimiento presupuestario del consumo de capital y RoRAC.
- Análisis y fijación de precios en el proceso de toma de decisiones sobre operaciones (admisión) y clientes (seguimiento).

La metodología RoRAC permite comparar, sobre bases homogéneas, el rendimiento de operaciones, clientes, carteras y negocios, identificando aquellos que obtienen una rentabilidad ajustada a riesgo superior al coste de capital de Grupo Santander, alineando así la gestión del riesgo y del negocio con la intención de maximizar la creación de valor, objetivo último de la alta dirección de Grupo Santander.

Asimismo, Grupo Santander evalúa de forma periódica el nivel y la evolución de la creación de valor (CV) y la rentabilidad ajustada a riesgo (RoRAC) de Grupo Santander y de sus principales unidades de negocio. La CV es el beneficio generado por encima del coste del capital económico (CE) empleado, y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

**Creación de valor = beneficio recurrente – (capital económico promedio x coste de capital).**

El beneficio utilizado se obtiene realizando en el resultado contable los ajustes necesarios para recoger únicamente aquel resultado recurrente que cada unidad obtiene en el ejercicio de su actividad.

La tasa mínima de rentabilidad sobre capital que debe alcanzar una operación viene determinada por el coste de capital, que es la remuneración mínima exigida por sus accionistas. Para su cálculo se añade a la rentabilidad libre de riesgo la prima que el accionista exige por invertir en Grupo Santander. Esta prima dependerá esencialmente de la mayor o menor volatilidad en la cotización de las acciones de Banco Santander con relación a la evolución del mercado. El coste de capital de Grupo Santander para 2017 fue de 8,60% (frente al 9,37% del año anterior).

En la gestión interna de Grupo Santander, además de revisar anualmente el coste de capital, también se estima un coste de capital para cada unidad de negocio, considerando las características específicas de cada mercado, bajo la filosofía de filiales autónomas en capital y liquidez, para evaluar si cada negocio es capaz de generar valor de forma individual.

Si una operación o cartera obtiene una rentabilidad positiva estará contribuyendo a los beneficios de Grupo Santander, pero solo estará creando valor para el accionista cuando dicha rentabilidad exceda el coste del capital.

El detalle de creación de valor y RoRAC a diciembre 2017 de las principales áreas de negocio de Grupo Santander se muestra en el siguiente cuadro:

■ TABLA 49. RoRAC Y CREACIÓN DE VALOR

Segmentos principales	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	RoRAC	Creación de valor	RoRAC	Creación de valor
Europa continental	19,7%	2.110	17,3%	1.426
Reino Unido	19,3%	764	20,2%	825
Latinoamérica	41,8%	4.049	33,1%	2.879
Estados Unidos	8,9%	22	9,2%	-13
<b>Total unidades de negocio</b>	<b>23,9%</b>	<b>6.946</b>	<b>20,7%</b>	<b>5.117</b>

### 2.3.2. Planificación de capital y ejercicios de estrés

Los ejercicios de estrés de capital constituyen una herramienta clave en la evaluación dinámica de los riesgos y la solvencia de las entidades bancarias.

Se trata de una evaluación a futuro (*forward-looking*), basada en escenarios tanto macroeconómicos como idiosincráticos que sean de baja probabilidad pero plausibles. Para ello, es necesario contar con modelos de planificación robustos, capaces de trasladar los efectos definidos en los escenarios proyectados a los diferentes elementos que influyen en la solvencia de la entidad.

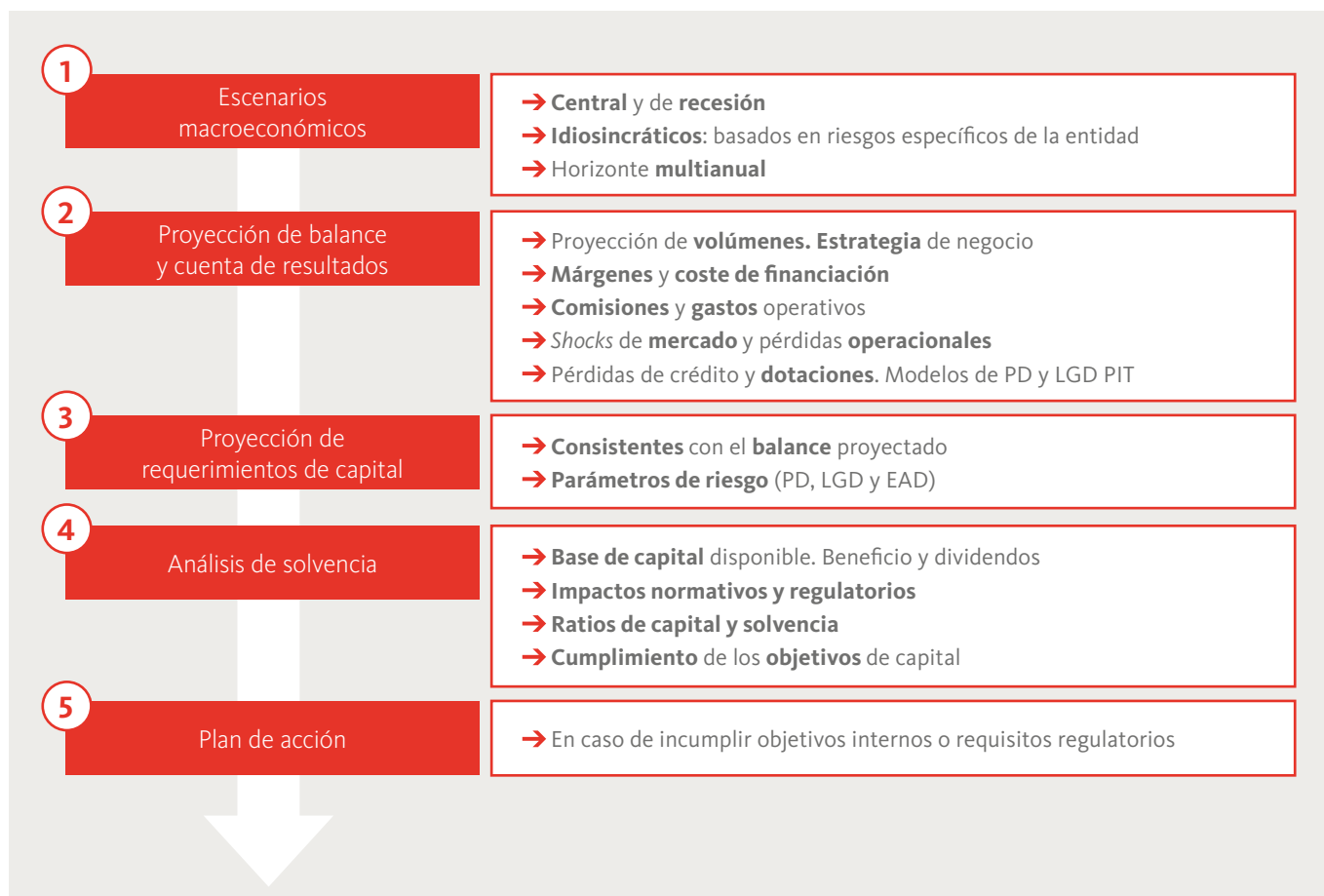
El fin último de los ejercicios de estrés de capital consiste en realizar una evaluación completa de los riesgos y la solvencia de las entidades que permita determinar posibles exigencias de capital en caso de que estas sean necesarias, al incumplir las entidades los objetivos de capital definidos, tanto regulatorios como internos.

Internamente, Grupo Santander tiene definido un proceso de estrés y planificación de capital no solo para dar respuesta a los distintos ejercicios regulatorios sino como una herramienta clave integrada en la gestión y la estrategia del Banco.

El proceso interno de estrés y planificación de capital tiene como objetivo asegurar la suficiencia de capital actual y futura, incluso ante escenarios económicos adversos aunque plausibles. Para ello, a partir de la situación inicial de Grupo Santander (definida por sus estados financieros, su base de capital, sus parámetros de riesgo, y sus ratios regulatorios), se estiman los resultados previstos de la Entidad para distintos entornos de negocio (incluyendo recesiones severas además de entornos macroeconómicos normales), y se obtienen las ratios de solvencia de Grupo Santander proyectadas en un periodo habitualmente de tres años.

El proceso implementado ofrece una visión integral del capital de Grupo Santander para el horizonte temporal analizado y en cada uno de los escenarios definidos. Incorpora en dicho análisis las métricas de capital regulatorio, capital económico y capital disponible

La estructura del proceso en vigor se recoge en el siguiente gráfico:



La estructura presentada facilita la consecución del objetivo último que persigue la planificación de capital, al convertirse en un elemento de importancia estratégica para Grupo Santander que:

- Asegura la solvencia de capital, actual y futura, incluso ante escenarios económicos adversos.
- Permite una gestión integral del capital e incorpora un análisis de impactos específicos, facilitando su integración en la planificación estratégica de Grupo Santander.
- Permite mejorar la eficiencia en el uso de capital.
- Apoya el diseño de la estrategia de gestión de capital de Grupo Santander.
- Facilita la comunicación con el mercado y los supervisores.

Adicionalmente, todo el proceso se desarrolla con la máxima involucración de la alta dirección y su estrecha supervisión, así como bajo un marco que asegura que el gobierno es el idóneo y que todos los elementos que configuran el mismo están sujetos a unos adecuados niveles de cuestionamiento, revisión y análisis.

Uno de los elementos clave en los ejercicios de planificación de capital y análisis de estrés, por su especial relevancia en la proyección de la cuenta de resultados bajo los escenarios adversos definidos, consiste en el cálculo de las provisiones que serán necesarias bajo dichos escenarios, principalmente las que se producen para cubrir las pérdidas de las carteras de crédito. En concreto, para el cálculo de las provisiones por insolvencias de la cartera de crédito, Grupo Santander utiliza una metodología que asegura que en todo momento se dispone de un nivel de provisiones que cubre todas las pérdidas de crédito proyectadas por sus modelos internos de pérdida esperada, basados en los parámetros de Exposición a *default* (EAD), Probabilidad de *default* (PD) y severidad o pérdida una vez producido el *default* (LGD).

Esta metodología se encuentra ampliamente aceptada y es similar a la que se ha utilizado en el ejercicio de estrés de la Autoridad Bancaria Europea (EBA por sus siglas en inglés) de 2016, así como en los anteriores de los 2011 y 2014 o en la prueba de resistencia del sector bancario español del año 2012.

Finalmente, el proceso de planificación de capital y análisis de estrés culmina con el análisis de la solvencia bajo los distintos escenarios diseñados y a lo largo del horizonte temporal definido, con el objetivo de valorar la suficiencia de capital y asegurar que Grupo Santander cumple tanto con los objetivos de capital definidos internamente como con todos los requerimientos regulatorios.

A continuación se describe de forma esquemática el proceso de cuantificación de la suficiencia de capital.

## ■ CUANTIFICACIÓN DE LA SUFICIENCIA DE CAPITAL



En caso de que no se cumpliera con los objetivos de capital fijados se definiría un plan de acción que contemplase las medidas necesarias para poder alcanzar los mínimos de capital deseados. Dichas medidas son analizadas y cuantificadas como parte de los ejercicios internos aunque no sea necesaria su puesta en funcionamiento al superar los umbrales mínimos de capital.

Hay que señalar que este proceso interno de estrés y planificación de capital se realiza de forma transversal en todo Grupo Santander, no solamente a nivel consolidado, sino también de forma local en las diferentes unidades que forman Grupo Santander y que utilizan el proceso de estrés y planificación de capital como herramienta interna de gestión y para dar respuesta a sus requerimientos regulatorios locales.

Desde la crisis económica de 2008, Grupo Santander ha sido sometido a seis pruebas de resistencia (ejercicios de estrés) en las que ha demostrado su fortaleza y su solvencia ante los escenarios macroeconómicos más extremos y severos. En todos ellos queda reflejado que, gracias principalmente al modelo de negocio y la diversificación geográfica existente en Grupo Santander, Banco Santander seguiría generando beneficio para sus accionistas y cumpliendo con los requisitos regulatorios más exigentes.

En el primero de ellos (CEBS 2010) Grupo Santander fue la entidad con un menor impacto en su ratio de solvencia, exceptuando aquellos bancos que se vieron beneficiados por no repartir dividendo. En el segundo, llevado a cabo por EBA en el año 2011, Santander no solo estaba en el reducido grupo de bancos que mejoraba su solvencia en el escenario de estrés sino que era la entidad con mayor nivel de beneficios.

En los ejercicios de estrés llevados a cabo por Oliver Wyman para la banca española en el año 2012 (*top-down* y posteriormente *bottom-up*), de nuevo Banco Santander demostró su fortaleza para afrontar con plena solvencia los escenarios económicos más extremos, siendo la única entidad que mejoraba su ratio de *core* capital, con un exceso de capital sobre el mínimo exigido superior a los 25.000 millones de euros.

En el ejercicio de estrés llevado a cabo en 2014 por el Banco Central Europeo, en colaboración con la EBA, Grupo Santander fue el banco con menor impacto del escenario adverso entre sus competidores internacionales con un exceso de capital de aproximadamente 20.000 millones de euros sobre el mínimo exigido.



En el ejercicio de estrés de 2016 a diferencia de los anteriores, no existía un nivel mínimo de capital, utilizándose los resultados como una variable más dentro del *Supervisory Review and Evaluation Process* (SREP). Grupo Santander fue el banco que menos capital destruyó entre los comparables. La ratio de capital CET1 *fully loaded* se redujo en 199 puntos básicos (vs -335 de la media).

Los resultados de los distintos ejercicios han demostrado que el modelo de negocio de Grupo Santander, basado en banca comercial y diversificación geográfica, le permite afrontar con mayor robustez los escenarios de crisis internacional más severos.

Como se ha comentado anteriormente, además de los ejercicios de estrés regulatorios, Grupo Santander realiza anualmente desde 2008, ejercicios internos de resistencia, dentro de su proceso de autoevaluación de capital (Pilar 2). En todos ellos ha quedado demostrada, del mismo modo, la capacidad de Grupo Santander para hacer frente a los ejercicios más difíciles, tanto a nivel global, como en las principales geografías en las que está presente.

### Ejercicio de transparencia EBA 2017

En el año 2017 la Autoridad Bancaria Europea ha llevado a cabo el ejercicio de transparencia 2017, en el que se publicaba información de activos ponderados por riesgo, capital, solvencia y detalle de posiciones soberanas a diciembre 2016 y junio 2017 para 132 bancos de 25 países europeos. El objetivo de este ejercicio ha sido fomentar la transparencia y el conocimiento de la información de capital y solvencia de los bancos europeos, contribuyendo a la disciplina de mercado y la estabilidad financiera de la Unión. Es preciso destacar que los resultados no incluyen la ampliación de capital efectuada por Grupo Santander en relación con la adquisición de Grupo Banco Popular, estando sin embargo los RWA del banco adquirido computados. Considerando la ampliación de capital la ratio CET1 se hubiese situado en un 10,72%.

Este informe ha acompañado el Informe sobre riesgos y vulnerabilidades del sector bancario de la Unión Europea de noviembre 2017. La conclusión global de este informe es que los bancos han reforzado su resiliencia apoyados en un entorno macroeconómico y financiero benigno, una mejora en la posición de capital y en la calidad de los activos, así como un ligero incremento en la rentabilidad. Sin embargo, sigue siendo necesario un mayor esfuerzo en relación con la gestión de las carteras morosas mientras que la sostenibilidad a largo plazo de los modelos de negocio existentes continúa siendo un desafío. La importancia de mantener una infraestructura tecnológica robusta y la resiliencia operativa son también una prioridad.

## 2.4. Planes de viabilidad y de resolución (*recovery & resolution plans*) y Marco de Gestión de Situaciones Especiales

Este apartado resume los principales avances en el ámbito de la gestión de crisis de Grupo Santander. En concreto, los principales desarrollos en Planes de Viabilidad, de Resolución y el Marco de Gestión de Situaciones Especiales.

### 2.4.1. Planes de Viabilidad

#### Contexto

Durante 2017 se ha preparado la octava versión del Plan de Viabilidad Corporativo, cuya parte más relevante contempla las medidas que Banco Santander tendría disponibles para salir por sí mismo de una situación de crisis muy severa.

Dos de los objetivos más importantes del plan son, en primer lugar, comprobar la factibilidad, eficacia y credibilidad de las medidas de recuperación identificadas en el mismo y, en segundo lugar, el grado de idoneidad de los indicadores de recuperación y sus umbrales respectivos que de ser sobrepasados conllevarían la activación del proceso de escalado en la toma de decisiones para hacer frente a situaciones de estrés.

Con estos fines, el Plan Corporativo contempla diferentes escenarios de crisis macroeconómica y/o financiera en los que se prevén eventos idiosincráticos y/o sistémicos de relevancia para el Grupo que podrían entrañar la activación del Plan. Además, el Plan ha sido diseñado bajo la premisa que, en caso de activarse, no existirían ayudas públicas extraordinarias, según establece el artículo 5.3 de la Directiva 2014/59/UE.

Es importante reseñar que el Plan no debe interpretarse como un instrumento independiente del resto de mecanismos estructurales establecidos para medir, gestionar y supervisar el riesgo asumido por Grupo Santander. Por ello, el Plan se encuentra integrado con las siguientes herramientas (entre otras): el Marco de Apetito del Riesgo (RAF, en inglés), la Declaración de Apetito del Riesgo (RAS, en inglés); el proceso de evaluación de identificación de riesgos (RIA, en inglés), el sistema de gestión de continuidad de negocio (BCMS, en inglés) y los procesos internos de evaluación de suficiencia de capital y liquidez (ICAAP e ILAAP, en inglés). Además, el plan está integrado en los planes estratégicos de Grupo Santander.

#### Evolución en 2017

Este año se ha continuado con los trabajos de mejoras en línea con las exigencias y expectativas del supervisor europeo y las mejores prácticas de la industria. Concretamente se han incluido diversas mejoras: (i) en el capítulo de "Análisis Estratégico," se ha aportado un mayor detalle y granularidad en relación a las interdependencias internas y externas; (ii) para el capítulo de "Gobernanza," se han reflejado los avances respecto a la ejecución de ejercicios de simulación de estrés, la definición de Indicadores de Alerta Temprana (EWIs, en inglés) macroeconómicos y de riesgo político para las principales geografías de Grupo Santander y que son monitorizados a nivel Corporativo periódicamente, y la descripción de los procesos de desarrollo, revisión y aprobación del Plan Corporativo y de los Planes Locales; (iii) El capítulo de "Escenarios" incorpora dos Escenarios Sistémicos (Global y Local) específicamente diseñados para *recovery* en tanto y cuanto persiguen como objetivo la ruptura del umbral rojo de, al menos, un indicador de recuperación lo cual entrañaría la potencial activación del Plan Corporativo. Asimismo, se incorporó un análisis sobre las potenciales implicaciones reputacionales en los escenarios Idiosincrático y Sistémico-Local; (iv) a nivel del capítulo de "Medidas," se completó el análisis de factibilidad para cada una ellas con mayor granularidad y detalle sobre las asunciones e hipótesis detrás de la calibración de su capacidad de recuperación así como sobre las medidas preparatorias necesarias para ejecutarlas en tiempos y de forma creíble.

Las principales conclusiones que se extraen del análisis del contenido del Plan Corporativo 2017 confirman que:

- No existen interdependencias materiales entre las diferentes geografías de Grupo Santander.
- Las medidas disponibles aseguran una amplia capacidad de recuperación en todos los escenarios planteados en el plan. Además, el modelo de diversificación geográfica de Grupo Santander resulta ser un punto a favor desde la perspectiva de viabilidad.
- Cada filial posee suficiente capacidad de recuperación para emerger por sus propios medios de una situación de *recovery*, lo cual fortalece la resiliencia del modelo de Grupo Santander, basado en filiales independientes en términos de capital y liquidez.
- Ninguna de las filiales, en caso de caer, podría considerarse como con la suficiente relevancia como para suponer una ruptura en los niveles más severos establecidos para los indicadores de recuperación que pudiera suponer la potencial activación del Plan Corporativo.
- Grupo Santander dispone de suficientes mecanismos de mitigación para minimizar el impacto económico negativo derivado de un daño potencial a su reputación en distintos escenarios de estrés.

De todo ello se deduce que el modelo y la estrategia de diversificación geográfica de Grupo Santander, basados en un modelo de filiales independientes en liquidez y capital, continúa siendo resiliente desde una perspectiva de viabilidad.

### Regulación y Gobernanza

El Plan ha sido elaborado de acuerdo con la normativa aplicable en la Unión Europea<sup>1</sup>. El Plan también sigue las recomendaciones no vinculantes efectuadas en la materia por organismos internacionales, tales como el Consejo de Estabilidad Financiera (*Financial Stability Board – FSB<sup>2</sup>*).

Al igual que se hizo en versiones anteriores, se presentó en septiembre al Supervisor Único el Plan de Grupo Santander. A partir de ese momento, la Autoridad cuenta con un periodo formal de seis meses para la provisión de *feedback* formal a dicha entrega.

El Plan de Grupo Santander está formado tanto por el Plan Corporativo (que es el correspondiente a Banco Santander, S.A.) como por los Planes Locales para las geografías más relevantes (Reino Unido, Brasil, México, Estados Unidos, Alemania, Argentina, Chile, Polonia y Portugal) que son anexados al Plan Corporativo. Es importante mencionar que, con la salvedad de Chile, en todas las geografías además del requisito Corporativo de elaboración de un Plan Local existe un requisito regulatorio local.

La aprobación del Plan Corporativo le corresponde al Consejo de Administración de Banco Santander S.A., sin perjuicio de que el contenido y datos relevantes del mismo sean presentados y discutidos previamente en los principales comités de gestión y control del Banco (Comité de Capital, ALCO, Comisión de Supervisión de Riesgos,

Regulación y Cumplimiento, comité ALCO Global, y Comité de Capital). A su vez, la aprobación de los Planes Locales se lleva a cabo en los órganos locales correspondientes y siempre de forma coordinada con Grupo Santander, ya que deben formar parte del Plan de Grupo Santander (al estar anexados al Plan Corporativo).

### 2.4.2. Planes de resolución

Grupo Santander continúa colaborando con las autoridades competentes en la preparación de los planes de resolución, aportando toda la información que las mismas solicitan para su elaboración.

Las autoridades competentes que forman parte del *Crisis Management Group (CMG)* mantuvieron su decisión sobre la estrategia a seguir para la resolución de Grupo Santander: la llamada *Multiple Point of Entry (MPE)*<sup>3</sup>.

Esta estrategia se basa en la estructura jurídica y de negocio con la que opera Grupo Santander, organizada en 9 “Grupos de Resolución” que podrían resolverse de forma independiente sin implicar a otras partes de Grupo Santander, estando en línea con nuestro modelo de filiales autónomas en capital y liquidez.

Esto implica que cada grupo de resolución deberá contar con un mínimo de pasivos elegibles emitidos a mercado por parte de la entidad identificada como punto de entrada en resolución. Las entidades que pertenecen a un grupo de resolución y no son puntos de entrada deberán cumplir con un mínimo de MREL interno, es decir, pasivos elegibles comprados por la entidad que es el punto de entrada.

En marzo de 2017 el *Single Resolution Board (SRB)* comunicó a la entidad la estrategia preferida de resolución así como las prioridades de trabajo para mejorar la resolubilidad de Grupo Santander.

En este sentido, Grupo Santander ha seguido avanzando en los proyectos destinados a mejorar su resolubilidad. Para ello se han definido cuatro líneas de actuación:

#### 1) Asegurar que el grupo cuenta con un colchón suficiente de instrumentos con capacidad de absorción de pérdidas.

El banco en 2017 ha emitido 13.000 millones de deuda senior *non preferred* que absorbería pérdidas antes que cualquier deuda senior.

Adicionalmente, con el objeto de evitar cualquier tipo de problema legal a la hora de ejecutar el *bail-in* se ha incluido en todos los contratos de emisiones una cláusula de reconocimiento por parte del tenedor de la capacidad de la autoridad de resolución de hacer un *bail-in* a dicho instrumento.

Por último, y de nuevo para evitar cualquier tipo de incertidumbre legal a la hora de aplicar el *bail-in* a las emisiones se ha procedido a fusionar las sociedades emisoras con la matriz de forma que desde 2018 el emisor directo pasa a ser la matriz<sup>4</sup>.

**Nota 1:** Directiva 2014/59/UE (Directiva de la Unión Europea sobre la gestión de crisis); regulación vigente de la Autoridad Bancaria Europea en materia de planes de recuperación (EBA/RTS/2014/11; EBA/GL/2014/06; EBA/GL/2015/02); recomendaciones de la Autoridad Bancaria Europea a la Comisión en materia de líneas de negocio claves y funciones críticas (EBA/op/2015/05); regulación de la Autoridad Bancaria Europea pendiente de aprobación (EBA/CP/2015/01 sobre plantillas ITS para planes de resolución); regulación de la Autoridad Bancaria Europea no relacionada directamente con la recuperación, pero con implicaciones significativas en este campo (EBA/GL/2015/03 sobre factores desencadenantes de las medidas de intervención temprana); así como la normativa local española: Ley 11/2015, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión y el Real Decreto 1012/2015 que desarrolla dicha Ley

**Nota 2:** FSB Elementos clave de sistemas efectivos de resolución para instituciones financieras (15 de octubre de 2014, actualización de la primera publicación de octubre de 2011), Directrices sobre identificación de funciones críticas y servicios compartidos críticos (15 de julio de 2013) y Directrices sobre elementos desencadenantes de la recuperación y escenarios de crisis (15 de julio de 2013).

**Nota 3:** Por excepción a lo anteriormente señalado, la elaboración de los planes de resolución en Estados Unidos corresponde a las propias entidades. En diciembre de 2015, Grupo Santander entregó su tercera versión de los planes de resolución locales, si bien el FRB y el FDIC informaron que no se debían entregar planes para 2016 y 2017, debido a que están en proceso de proveer comentarios a los planes anteriores y de comenzar a dar una guía para los planes a entregar en 2018.

**Nota 4:** A excepción de dos emisoras de deuda estructurada que representaban a diciembre 2016 2BN de los 25BN del total de emisiones a través de sociedades emisoras.

## 2) Asegurar que se cuenta con sistemas de información que permitan garantizar la provisión de la información necesaria en caso de resolución con calidad y de forma rápida.

En 2017 se ha trabajado en la automatización de la información relativa a los pasivos que podrían ser objeto de un *bail-in* en caso de resolución.

Además, se está trabajando en la automatización del resto de información que se le entrega a la autoridad de resolución para la elaboración del Plan de Resolución.

Se espera que en el primer trimestre de 2018 ambos procesos estén automatizados.

Por otra parte se han lanzado proyectos para contar con repositorios de información sobre:

1. Entidades legales que forman parte de Grupo Santander
2. Proveedores críticos
3. Infraestructuras críticas
4. Contratos financieros de acuerdo con el artículo 71.7 de la BRRD

## 3) Garantizar la continuidad operacional en situaciones de resolución

Se han reforzado los clausulados de continuidad operacional en los contratos con proveedores internos y se está analizando los clausulados a incluir en los contratos con proveedores externos.

Asimismo, se ha lanzado un *survey* a las principales infraestructuras de mercado de las que depende Grupo Santander para conocer su política en caso de que una de las entidades miembro de dicha infraestructura entrase en resolución.

Por último, está previsto que en 2018 se desarrollen planes de contingencia para el caso de que una de las infraestructuras dejase de darnos servicio en caso de resolución.

## 4) Fomentar una cultura de resolubilidad en Grupo Santander

En este apartado se ha avanzado en la implicación de la alta dirección mediante la elevación al Consejo de las cuestiones relativas a la resolubilidad de Grupo Santander y la creación de un *Steering Committee* especializado en temas de resolución.

Está previsto que en el 2018 se avance en el desarrollo de herramientas que ayuden a la identificación de potenciales impedimentos a la resolución y a valorar el impacto en la resolubilidad del banco de las decisiones de gestión.

Asimismo se va a poner más énfasis en la formación de toda la organización sobre estos temas con el fin de generar una mayor sensibilización.

### 2.4.3. Marco de Gestión de Situaciones Especiales

En relación a la gobernanza en situaciones de crisis, durante el año 2016, se aprobó formalmente e implementó, tanto en la corporación como en las principales geografías de Grupo Santander, el Marco de Gestión de Situaciones Especiales.

El citado marco tiene una naturaleza holística, resultando de aplicación a aquellos eventos o situaciones especiales de cualquier índole en las que concurra una situación de excepcionalidad, distinta de la esperada o que debiera derivar de la gestión ordinaria de los negocios, y que pueda comprometer el desarrollo de su actividad o dar lugar a un deterioro grave en la situación financiera de la entidad o de Grupo Santander por suponer un alejamiento significativo del apetito de riesgo y de los límites definidos.

Los principales elementos de este marco son:

- 1) Definición de una serie de indicadores de crisis comunes
- 2) Definición de un código semafórico en función del grado de deterioro o riesgo de deterioro de la situación financiera consistentes con los límites que se utilizan en la gestión BAU
- 3) Definición de un *Crisis Manager Director* que coordine la respuesta ante una situación de crisis
- 4) Identificación de los responsables de escalado de eventos de crisis
- 5) Creación de un Comité de Crisis de alto nivel apoyado por un Comité de Crisis Técnico

Durante el año 2017 se ha avanzado en la implantación del citado marco con el objetivo de lograr un nivel homogéneo de desarrollo en las principales filiales de Grupo Santander, y de promover la adhesión de nuevas geografías (ej. Santander España, Santander Uruguay, etc.)

Además, este año se ha avanzado en el desarrollo de herramientas para facilitar la gestión rápida y eficaz de las crisis (p.ej. automatización de las comunicaciones en situaciones especiales, dotación de salas específicas preparadas para la gestión de crisis, etc.) y en potenciar la sensibilización y entrenamiento de las personas y órganos de gobierno de Grupo Santander involucrados en el escalado y gestión de este tipo de situaciones, principalmente mediante la preparación y ejecución de ejercicios de simulación (*war games*).

## 2.5 Total Loss Absorbing Capacity (TLAC) y Minimum Required Eligible Liability (MREL)

El 9 de noviembre de 2015, el *Financial Stability Board* (FSB) publicó un conjunto de principios y *term sheet* definitivos, que incluyen un requerimiento internacional para mejorar la capacidad de absorción de pérdidas de los G-SIIs.

El requerimiento definitivo consiste en la elaboración de unos principios que determinen la capacidad de absorción de pérdidas y recapitalización de los G-SII en caso de resolución y un *term sheet* que detalle la propuesta de su implementación de acuerdo con el requerimiento acordado a nivel internacional sobre la capacidad total de absorción de pérdidas (TLAC) de los G-SIIs. Una vez implementados en las jurisdicciones relevantes, estos principios formarán un nuevo requisito mínimo de TLAC para los G-SIIs, y en el caso de G-SIIs con más de un grupo de resolución para cada grupo. El FSB llevará a cabo la revisión de la implementación técnica de los principios y *term sheet* de TLAC a finales de 2019.

Los principios y *term sheet* de TLAC exigen que se determine un requerimiento mínimo de TLAC de manera individual para cada G-SII

como el mayor de (a) el 16% de los activos ponderados por riesgos a partir del 1 de enero de 2019 y el 18% a partir del 1 de enero de 2022; (b) el 6% de la exposición de la ratio de apalancamiento Tier 1 de Basilea III a partir del 1 de enero de 2019 y 6,75% a partir del 1 de enero de 2022.

Además, el BRRD requiere que cada estado miembro se asegure de que las entidades cumplen, en todo momento, el requerimiento mínimo de fondos propios y pasivos elegibles (MREL). El MREL se calculará como el importe de fondos propios y pasivos elegibles expresados como un porcentaje sobre el total de los pasivos elegibles y los fondos propios de la entidad. Estaba previsto que el requerimiento MREL entrase en vigor en enero de 2016. Sin embargo, serán las autoridades de resolución quienes determinen los períodos de transición apropiados para cada entidad.

La Comisión Europea se ha comprometido a revisar la normativa MREL existente, con el fin de asegurar su consistencia con los requerimientos TLAC. Las propuestas de la Comisión Europea del 23 de noviembre de 2016 para la enmienda de BRRD y CRR, tienen como fin la implementación de los requerimientos TLAC y su integración en la normativa MREL, evitando así la duplicidad en la aplicación de dos requerimientos paralelos. Como se ha mencionado anteriormente, aunque TLAC y MREL persiguen el mismo objetivo regulatorio, existen algunas diferencias entre ellos en la forma en que están elaborados.

La Comisión Europea propone integrar los requerimientos TLAC en la normativa MREL existente, asegurando que ambos requerimientos disponen de instrumentos similares, a excepción del requerimiento subordinado, que será específico para cada entidad y determinado por la autoridad de resolución. Dentro de estas propuestas, entidades tales como Banco Santander seguirían estando sujetas al requerimiento MREL específico para la entidad (es decir, un requerimiento MREL Pilar 2 *add-on*), que podría ser mayor que el requerimiento TLAC estándar (que sería implementado como requerimiento MREL Pilar 1 para G-SIIs).

Las propuestas de la Comisión Europea requieren la introducción de ciertos ajustes a la normativa MREL que aseguren la consistencia técnica con la estructura de los requerimientos para los G-SIIs. En

concreto, se necesitan enmiendas técnicas a la normativa MREL existente con el fin de alinearla con los requerimientos TLAC en cuanto a, entre otros, los denominadores utilizados para medir la capacidad de absorción de pérdidas, la interacción con los requerimientos del colchón de capital, información a los inversores sobre riesgos, y su aplicación en relación a las distintas estrategias de resolución. Se espera la implementación *phased-in* de los requerimientos TLAC/MREL desde 1 de enero de 2019 (un requerimiento TLAC mínimo del 16%) hasta el 1 de enero de 2022 (un requerimiento TLAC mínimo del 18%).

Además, las propuestas de la Comisión Europea del 23 de noviembre de 2016 incluyen una propuesta a la Directiva Europea para la enmienda del BRRD con el fin de crear una nueva clase de activo de deuda senior no-preferente que sólo sería rescatado después de los instrumentos de capital, pero antes de otros pasivos senior. El 27 de diciembre de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea la Directiva 2017/2399 del Parlamento Europeo y del Consejo del 12 de diciembre de 2017, para la enmienda de la Directiva 2014/59/EU en relación con la clasificación de instrumentos de deuda no garantizada en caso de insolvencia. Con anterioridad, el 23 de junio, se publicó el Real Decreto 11/2017, sobre medidas urgentes en temas financieros, crea en España la nueva categoría de deuda senior no-preferente.

Se espera que los textos finales de BRRD y CRR se aprueben en 2018 para su entrada en vigor en 2019.

Durante el próximo año esperamos que las autoridades competentes nos comuniquen por primera vez el requerimiento de MREL para Grupo Santander sobre la base de la regulación actualmente vigente (BRRD).

Consideramos que con las emisiones ya realizadas de deuda senior *non preferred* y el *funding plan* estamos en una situación confortable para cumplir con dichos requerimientos.

A partir de 2019 nos aplicará el mínimo que establezca la CRR, aunque la autoridad de resolución tendrá capacidad de fijar niveles superiores en base a consideraciones de resolubilidad.

La Directiva europea de resolución y recuperación de entidades de crédito (BRRD) aprobada en julio de 2014 introdujo la obligatoriedad de contar con un colchón de absorción de pérdidas (MREL: *minimum requirement of eligible liabilities*). Este requerimiento, que entraba en vigor ya en 2016, es determinado para cada entidad sobre la base de un análisis individualizado, por la autoridad de resolución. Por su lado, en noviembre de 2015 el FSB publicó el *term sheet* del TLAC (*Total Loss Absorbing Capacity*) con el mismo objetivo, asegurar que las entidades cuenten con pasivos suficientes para absorber pérdidas y poder ser recapitalizadas en caso de resolución.

Las reglas del *term sheet* del TLAC aplican solamente a entidades sistémicas (G-SIBs) mientras que el MREL aplica a las más de 6.000 entidades europeas. Con el fin de evitar que las entidades sistémicas en Europa tengan que cumplir con dos requerimientos regulatorios, la Comisión Europea propuso la revisión de la normativa europea para introducir los rasgos fundamentales del TLAC.

Se configura por tanto un único requerimiento, con una misma metodología de aplicación por parte de la autoridad de resolución, y unas reglas comunes de elegibilidad de los pasivos. Para las G-SIBs, se introduce el mínimo establecido en el *term sheet* (16%/18%) que habrá de estar conformado por pasivos subordinados, a excepción de un porcentaje de deuda senior (2,5%/3,5%). Para las entidades no sistémicas el requerimiento de subordinación estará determinado caso a caso por la autoridad de resolución.



# 3

## RIESGO DE CRÉDITO

▶ 3.1. Aspectos generales	91
▶ 3.2. Distribución de las exposiciones	91
▶ 3.3. Sistemas internos de calificación	101
▶ 3.4. Proceso de asignación de calificaciones y estimación de parámetros	103
▶ 3.5. Uso de las estimaciones internas de parámetros	115
▶ 3.6. Reconocimiento de la reducción del riesgo de crédito	115
▶ 3.7. Control de los sistemas internos de calificación	116
3.7.1. Riesgo de modelo	116
3.7.2. Auditoría interna	119
▶ 3.8. Pérdidas por deterioro de activos: factores influyentes y análisis comparativo	120
▶ 3.9. <i>Backtest</i> parámetros IRB	122
3.9.1. <i>Backtest</i> de PD	122
3.9.2. <i>Backtest</i> de EAD	139
3.9.3. <i>Backtest</i> de pérdida esperada y LGD (Santander España)	143
▶ 3.10. Riesgo de contraparte	144
▶ 3.11. Técnicas de reducción de riesgo de crédito	155
3.11.1. Políticas y procesos de compensación de posiciones	155
3.11.2. Políticas y procesos de gestión y valoración de garantías reales	155
3.11.3. Garantías personales y derivados de crédito	156
3.11.4. Exposición cubierta por tipo de garantía	157
3.11.5. Exposición frente a entidades de contrapartida central	158



## 3. Riesgo de crédito

Grupo Santander a través de una gestión anticipada de todos los riesgos, un entorno de control robusto y unos pilares alineados con la estrategia y el modelo de negocio, asegura el mantenimiento del perfil de riesgo dentro de los niveles fijados por el apetito de riesgo y los restantes límites.

Para más detalles sobre políticas y objetivos en materia de gestión de riesgos (artículo 435 de la CRR) consultar los capítulos 3 y 5, apartados A y C del Informe Anual.



Para más información, consultar los **Capítulos 3 y 5, apartados A y C del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

### 3.1. Aspectos generales

El riesgo de crédito se origina por la posibilidad de pérdidas derivadas del incumplimiento total o parcial de las obligaciones financieras contraídas con Grupo Santander por parte de sus clientes o contrapartidas.

En Grupo Santander la gestión del riesgo de crédito se basa en identificar, analizar, controlar y decidir, en su caso, los riesgos incurridos por la operativa de Grupo Santander, asegurando la conjunción del plan de negocio, la política de crédito en base al apetito de riesgo y los medios necesarios para su consecución. Durante el ciclo de riesgo de crédito, intervienen tanto las áreas de negocio y la alta dirección, como las áreas de riesgos.

El perfil del Grupo Santander es principalmente minorista, encontrándose el riesgo de crédito diversificado entre las principales zonas geográficas, donde Grupo Santander tiene presencia.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartado C.1 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

### 3.2. Distribución de las exposiciones

En el presente apartado se muestra información sobre las exposiciones al riesgo de crédito y dilución de Grupo Santander con los siguientes desgloses:

- Método de cálculo de capital regulatorio
- Categoría de exposición
- Área geográfica
- Sector de actividad
- Vencimiento residual

Asimismo, se presenta información sobre las exposiciones en mora y las correcciones de valor por deterioro de activos y provisiones por riesgos y compromisos contingentes. Los importes mostrados en las tablas del presente apartado incorporan los importes por riesgo de crédito de contraparte.



■ TABLA 50. CALIDAD CREDITICIA DE LAS EXPOSICIONES POR CATEGORÍAS Y PRODUCTOS (CR1-A)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valores contables brutos de:						Valores Netos
	Exposiciones en situación de incumplimiento	Exposiciones en situación de no incumplimiento	Ajuste específico por riesgo de crédito	Ajuste genérico por riesgo de crédito	Fallidos acumulados	Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito durante el periodo	
<b>Método IRB</b>							
Administraciones centrales y bancos centrales	58	3.151	29	8	-	36	3.172
Instituciones	22	49.992	1	112	0	93	49.901
Empresas	15.360	254.371	5.763	1.567	2.465	616	259.936
Del que financiación especializada	542	22.347	283	98	90	-170	22.417
Del que pymes	6.305	35.834	2.648	167	261	1.925	39.064
Minoristas	11.120	355.030	3.763	859	769	1.031	360.759
Hipotecas	8.878	276.324	2.316	363	224	483	282.300
Pymes	1.772	3.763	366	24	91	209	5.054
No pymes	7.106	272.561	1.950	339	133	274	277.245
Renovables elegibles	119	20.204	74	78	70	20	20.100
Resto <i>retail</i>	2.124	58.502	1.374	419	474	528	58.359
Pymes	1.243	15.564	725	102	185	548	15.795
No pymes	881	42.938	648	317	289	-20	42.564
Renta variable	4	7.980	-	-	-	-	7.985
<b>Total Método IRB</b>	<b>26.564</b>	<b>670.524</b>	<b>9.555</b>	<b>2.548</b>	<b>3.234</b>	<b>1.776</b>	<b>681.752</b>
<b>Método estándar</b>							
Administraciones centrales y Bancos centrales	2	242.915	111	-	-	-	242.804
Gobiernos regionales o autoridades locales	270	7.984	5	-	0	0	7.979
Entidades del sector público	2	11.662	1	-	0	0	11.661
Bancos multilaterales de desarrollo	-	1.402	-	-	-	-	1.402
Organizaciones internacionales	-	7	-	-	-	-	7
Instituciones	9	47.266	0	108	0	1	47.266
Empresas	10.636	103.380	352	917	1.583	341	103.028
Del que pymes	6.006	18.843	336	162	372	112	18.507
Minoristas	8.505	214.789	73	3.149	7.849	1.656	214.716
Del que pymes	2.462	34.312	40	183	760	120	34.272
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	5.600	99.712	25	562	308	93	99.687
Del que pymes	2.016	9.350	10	-	22	9	9.340
Exposiciones de alto riesgo	-	1.705	104	-	-	1	1.601
Bonos garantizados	-	3.406	-	-	-	-	3.406
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	-	2	-	-	-	-	2
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	-	117	-	-	-	-	117
Exposiciones Renta Variable	-	562	-	-	-	-	562
Otras exposiciones	388	97.500	7.983	856	31	31	89.518
Total Exposiciones en situación de mora método estándar	25.412	-	15.629	-	215	-	9.783
<b>Total Método Estándar</b>	<b>25.412</b>	<b>832.408</b>	<b>24.282</b>	<b>5.592</b>	<b>9.987</b>	<b>2.122</b>	<b>833.537</b>
<b>Total</b>	<b>51.976</b>	<b>1.502.932</b>	<b>33.838</b>	<b>8.140</b>	<b>13.221</b>	<b>3.898</b>	<b>1.515.289</b>

**Notas:** Cálculo de los valores netos: Valor Neto para IRB = Exposiciones en situación de incumplimiento + Exposiciones en situación de no incumplimiento - Ajuste específico por riesgo de crédito - Ajuste genérico por riesgo de crédito - Fallidos acumulados.

Valor Neto para STD = Exposiciones en situación de no incumplimiento - Ajuste específico por riesgo de crédito.

Valor Neto total para la Exposición en Mora de STD = Exposiciones en situación de incumplimiento - Ajuste específico por riesgo de crédito.

\* La línea total de Exposiciones en situación de mora método estándar es el sumatorio de todas las exposiciones en mora y se incluye para reflejar el ajuste específico por riesgo de crédito para las exposiciones en mora.

■ TABLA 51. EXPOSICIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y EFECTOS DE CRM (MÉTODO ESTÁNDAR) (CR4)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Exposiciones antes de CCF y CRM		Exposiciones después de CCF y CRM		RWAs y densidad de RWA	
	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de Balance	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de Balance	RWAs	Densidad de RWA
Administraciones centrales y Bancos centrales	230.405	12.399	233.316	6.609	4.543	1,89%
Gobiernos regionales o autoridades locales	7.728	251	7.425	17	222	2,98%
Entidades del sector público	11.013	648	10.322	525	396	3,65%
Bancos multilaterales de desarrollo	1.374	28	3.110	28	4	0,11%
Organizaciones internacionales	7	-	7	-	7	-
Instituciones	20.798	26.467	20.240	19.572	6.818	17,12%
Empresas	68.148	34.880	64.526	12.370	74.157	96,44%
Minoristas	138.400	76.316	134.020	2.467	97.527	71,45%
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	91.169	8.518	90.854	1.118	39.424	42,87%
Exposiciones en situación de mora	9.423	360	9.328	238	10.527	110,04%
Exposiciones de alto riesgo	1.599	2	1.599	0	2.399	150,00%
Bonos garantizados	3.406	-	3.406	-	456	13,38%
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	2	-	2	-	2	100%
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	110	7	608	93	292	41,73%
Exposiciones Renta Variable	562	-	562	-	562	100%
Otras exposiciones	76.040	13.477	79.380	2.578	62.096	75,77%
<b>Total Método Estándar</b>	<b>660.184</b>	<b>173.353</b>	<b>658.705</b>	<b>45.616</b>	<b>299.430</b>	<b>42,51%</b>

Nota: no incluye titulaciones

■ TABLA 51.b. EXPOSICIÓN DE RIESGO DE CRÉDITO Y EFECTOS DE CRM (MÉTODO IRB)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Exposiciones antes de CCF y CRM		Exposiciones después de CCF y CRM		RWA y densidad de RWA	
	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de Balance	Saldo dentro de balance	Saldo fuera de Balance	RWAs	Densidad de RWA
Administraciones centrales y bancos centrales	1.947	1.262	1.939	281	714	32,16%
Instituciones	41.689	8.325	32.886	3.992	9.232	25,03%
Empresas	169.186	100.545	163.490	35.561	108.719	54,62%
Del que financiación especializada	20.204	2.685	20.204	989	17.774	83,87%
Del que pymes	35.600	6.539	35.129	2.478	19.097	50,78%
Minoristas	327.189	38.961	327.381	24.541	79.605	22,62%
Hipotecas	270.449	14.754	270.813	9.667	48.319	17,23%
Pymes	5.363	171	5.348	85	1.262	23,23%
No pymes	265.086	14.582	265.464	9.582	47.057	17,11%
Renovables elegibles	3.031	17.291	3.068	10.586	4.141	30,33%
Resto <i>retail</i>	53.709	6.916	53.501	4.288	27.144	46,97%
Pymes	12.703	4.105	12.494	2.079	4.811	33,01%
No pymes	41.007	2.812	41.007	2.209	22.334	51,68%
Renta Variable	7.985	-	7.985	-	15.755	197,32%
<b>Total Método IRB</b>	<b>547.996</b>	<b>149.092</b>	<b>533.681</b>	<b>64.375</b>	<b>214.025</b>	<b>35,79%</b>

Nota: no incluye titulaciones

■ TABLA 52. VALOR TOTAL Y MEDIO DE LAS EXPOSICIONES (CRB-B)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Exposición neta al final del periodo	Exposición neta media durante el periodo
Administraciones centrales o bancos centrales	3.172	2.955
Empresas	49.901	52.129
<i>Corporates</i>	259.936	263.152
Del que financiación especializada	22.417	23.328
Del que pymes	39.064	36.782
Minoristas	360.759	350.006
Hipotecas	282.300	275.512
Pymes	5.054	4.343
No pymes	277.245	271.169
Renovables elegibles	20.100	19.663
Resto <i>retail</i>	58.359	54.830
Pymes	15.795	13.642
No pymes	42.564	41.188
Renta variable	7.985	8.554
<b>Total método IRB</b>	<b>681.752</b>	<b>676.795</b>
Administraciones centrales o bancos centrales	242.804	224.876
Gobiernos regionales o autoridades locales	7.979	8.480
Entidades del sector público	11.661	11.613
Bancos multilaterales de desarrollo	1.402	1.497
Organizaciones internacionales	7	2
Instituciones	47.266	45.783
Empresas	103.028	104.254
Del que pymes	18.507	14.961
Minoristas	214.716	213.716
Del que pymes	34.272	32.643
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	99.687	102.338
Del que pymes	9.340	13.518
Exposiciones en situación de mora	9.783	8.755
Exposiciones de alto riesgo	1.601	1.551
Bonos garantizados	3.406	3.669
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	2	3
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	117	776
Exposiciones renta variable	562	1.025
Otras exposiciones	89.518	82.260
<b>Total método estándar</b>	<b>833.537</b>	<b>810.597</b>
<b>Total</b>	<b>1.515.289</b>	<b>1.487.392</b>

Nota: no incluye titulaciones

La EAD media de Grupo Santander se incrementa un 9,1%, debido principalmente al crecimiento de la exposición en las categorías de administraciones centrales o bancos centrales y minoristas bajo el método estándar y al incremento de la EAD en los segmentos de corporativa y minoristas bajo el método IRB.

La siguiente tabla y gráfico muestran la distribución, por área geográfica, de la exposición al riesgo de crédito y dilución de Grupo Santander.

■ TABLA 53. EXPOSICIONES POR ÁREA GEOGRÁFICA (CRB-C)

Millones de euros

31 dic. 2017

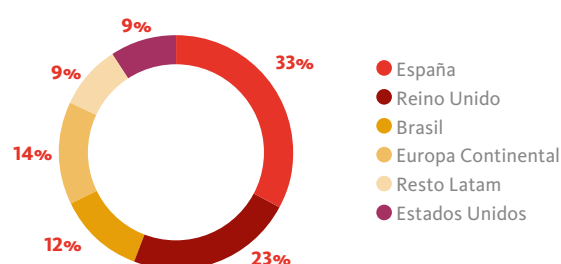
Exposición original	España	Reino Unido	Brasil	Europa Continental	Resto Latinoamérica	Estados Unidos	Resto mundo	Total
<b>Método IRB</b>								
Administraciones centrales o bancos centrales	2.620	116	-	6	202	266	-	3.209
Instituciones	25.670	9.585	-	4.447	6.040	3.802	470	50.014
Empresas	139.548	41.620	21.463	31.963	17.684	17.328	126	269.731
Minoristas	113.810	196.363	-	55.934	2	42	-	366.150
Renta variable	7.088	131	571	106	27	-	63	7.985
<b>Total método IRB</b>	<b>288.735</b>	<b>247.814</b>	<b>22.034</b>	<b>92.455</b>	<b>23.955</b>	<b>21.437</b>	<b>658</b>	<b>697.088</b>
<b>Método estándar</b>								
Administraciones centrales y bancos centrales	93.622	52.290	47.792	21.406	22.545	4.674	588	242.915
Gobiernos regionales o autoridades locales	6.889	1	18	690	351	35	-	7.984
Entidades del sector público	1.034	-	1.199	1.724	429	7.277	-	11.662
Bancos multilaterales de desarrollo	-	1.273	-	121	7	-	-	1.402
Organizaciones internacionales	7	-	-	-	-	-	-	7
Instituciones	12.393	9.178	4.638	4.075	5.152	11.695	135	47.266
Empresas	11.393	21.536	14.734	23.573	14.819	17.024	300	103.380
Minoristas	28.230	17.135	56.935	40.871	36.552	33.811	1.255	214.789
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	11.896	1.055	9.326	18.238	24.889	34.201	106	99.712
Exposiciones en situación de mora	11.170	667	4.797	3.833	2.960	1.956	27	25.412
Exposiciones de alto riesgo	106	-	-	315	1.218	67	-	1.705
Bonos garantizados	-	2.980	-	426	-	-	-	3.406
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	2	-	-	-	-	-	-	2
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	97	10	7	2	-	2	-	117
Exposiciones renta variable	343	-	-	216	3	-	-	562
Otras exposiciones	47.875	8.483	14.696	6.307	10.862	9.256	20	97.500
<b>Total método estándar</b>	<b>225.057</b>	<b>114.609</b>	<b>154.140</b>	<b>121.799</b>	<b>119.786</b>	<b>119.997</b>	<b>2.432</b>	<b>857.820</b>
<b>Total</b>	<b>513.792</b>	<b>362.422</b>	<b>176.175</b>	<b>214.254</b>	<b>143.741</b>	<b>141.435</b>	<b>3.089</b>	<b>1.554.908</b>

**Nota:** Se muestra la exposición original (CR-IRB columna 20, CRSA columna 10). No incluye titulizaciones.

■ EXPOSICIONES POR ÁREA GEOGRÁFICA

La distribución geográfica en carteras estándar se concentra principalmente en Brasil, Europa Continental y España. Los segmentos más destacados siguen siendo administraciones centrales (con fuerte presencia en España, Reino Unido y Brasil); y minoristas y empresas con presencia destacada en Reino Unido y Europa Continental (excluida España).

En cuanto a las carteras IRB, la mayor parte de la exposición se concentra en los segmentos de empresas y minoristas de España y Reino Unido.



■ TABLA 54. EXPOSICIONES POR SECTOR DE ACTIVIDAD (CRB-D)

Millones de euros

Exposición original	Actividades inmobiliarias	Comercio, hostelería y hospedaje	Construcción	Industrial	Otros servicios	Resto retail (Particulares)	Sector Primario	Sector Público	Servicios Profesionales	Suministros	Transporte y almacenamiento	31 dic. 2017	Total
<b>Método IRB</b>													
Administraciones centrales o Bancos centrales	-	-	-	-	649	-	-	2.332	-	223	5	3.209	
Instituciones	62	128	104	669	33.241	97	72	14.020	1.581	27	12	50.014	
Empresas	27.018	46.066	24.547	41.162	40.869	46	12.850	5.443	25.884	29.291	16.554	269.731	
Minoristas	213.832	7.807	3.123	4.693	6.505	122.521	1.719	1.443	2.587	193	1.726	366.150	
Renta Variable	2.019	1	325	22	4.851	-	63	359	280	6	59	7.985	
<b>Total Método IRB</b>	<b>242.931</b>	<b>54.002</b>	<b>28.100</b>	<b>46.546</b>	<b>86.115</b>	<b>122.664</b>	<b>14.706</b>	<b>23.597</b>	<b>30.331</b>	<b>29.739</b>	<b>18.356</b>	<b>697.088</b>	
<b>Método estándar</b>													
Administraciones centrales y Bancos centrales	-	-	-	1	739	-	0	241.215	0	955	4	242.915	
Gobiernos regionales o autoridades locales	-	-	-	0	41	1	-	7.622	318	0	2	7.984	
Entidades del sector público	31	0	42	5	143	0	4	10.384	29	619	406	11.662	
Bancos multilaterales de desarrollo	-	-	-	-	1.402	-	-	-	-	-	-	1.402	
Organizaciones internacionales	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7	
Instituciones	151	696	51	246	45.317	298	52	45	337	24	47	47.266	
Empresas	5.555	18.865	7.805	13.368	31.832	2.075	4.567	4.522	5.839	5.073	3.879	103.380	
Minoristas	607	14.354	4.689	5.267	4.785	169.711	5.397	4.612	2.198	604	2.564	214.789	
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	22.396	6.237	4.097	3.278	11.660	41.882	2.685	4.183	1.362	420	1.510	99.712	
Exposiciones en situación de mora	1.092	2.009	8.791	1.061	1.159	9.027	770	433	437	241	392	25.412	
Exposiciones de alto riesgo	350	-	1.234	-	112	9	-	-	-	-	-	1.705	
Bonos garantizados	-	-	-	-	3.406	-	-	-	-	-	-	3.406	
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	-	-	-	-	117	-	-	-	-	-	-	117	
Exposiciones renta variable	-	-	-	-	562	-	-	-	-	-	-	562	
Otras exposiciones	157	2.378	11	1.588	68.723	2.883	63	18.574	940	1.410	772	97.500	
<b>Total Método Estándar</b>	<b>30.340</b>	<b>44.540</b>	<b>26.721</b>	<b>24.815</b>	<b>170.007</b>	<b>225.886</b>	<b>13.538</b>	<b>291.591</b>	<b>11.460</b>	<b>9.347</b>	<b>9.576</b>	<b>857.820</b>	
<b>Total</b>	<b>273.271</b>	<b>98.541</b>	<b>54.821</b>	<b>71.361</b>	<b>256.122</b>	<b>348.550</b>	<b>28.243</b>	<b>315.188</b>	<b>41.791</b>	<b>39.086</b>	<b>27.932</b>	<b>1.554.908</b>	

Nota: Se muestra la exposición original (CR-IRB columna 20, CRSA columna 10). No incluye titulaciones

De cara a simplificar el análisis de las exposiciones, se han agrupado algunos sectores, pasando de 19 a 11, debido a la representatividad de las cifras:

- Sector primario: agricultura, silvicultura y pesca; minería y canteras.
- Suministros: electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua.
- Comercio, hostelería y hospedaje: actividades de hostelería y hospedaje; comercio al por mayor y al por menor.
- Servicios profesionales: actividades profesionales, científicas y técnicas; servicios de gestión y administración.

- Otros servicios: Información y comunicación; Educación; artes, entretenimiento y ocio; Otros servicios.

- Sector Público: administración pública y defensa y seguridad social obligatoria; actividades sanitarias y de servicios sociales.

En estándar los sectores de actividad con mayor porcentaje de exposición son: particulares, sector público y otros servicios. En cuanto a IRB, los sectores con mayor exposición son actividades inmobiliarias, particulares y otros servicios.

■ TABLA 55. EXPOSICIONES POR VENCIMIENTO RESIDUAL (CRB-E)

Millones de euros

31 dic. 2017

Exposición original	A la vista	<= 1 Año	r > 1 año <= 5 años	> 5 Años	Vencimiento no establecido	Total
<b>Método IRB</b>						
Administraciones centrales o bancos centrales	-	285	2.923	-	-	3.209
Instituciones	107	24.580	24.192	1.019	115	50.014
Empresas	482	92.096	144.109	28.143	4.901	269.731
Minoristas	4.856	13.651	114.609	226.322	6.711	366.150
Renta variable	-	-	7.985	-	-	7.985
<b>Total método IRB</b>	<b>5.446</b>	<b>130.612</b>	<b>293.819</b>	<b>255.485</b>	<b>11.727</b>	<b>697.088</b>
<b>Método estándar</b>						
Administraciones centrales y bancos centrales	53.102	102.980	35.394	46.168	5.271	242.915
Gobiernos Regionales o autoridades Locales	-	2.150	3.636	2.194	5	7.984
Entidades del sector público	-	2.084	905	8.633	39	11.662
Bancos multilaterales de desarrollo	-	49	734	618	-	1.402
Organizaciones internacionales	-	7	-	-	-	7
Instituciones	1.516	23.180	7.641	13.916	1.012	47.266
Empresas	2.923	33.698	45.870	17.623	3.266	103.380
Minoristas	14.113	74.537	91.658	29.572	4.909	214.789
Exposiciones garantizadas con bienes inmuebles	6.524	9.194	18.259	65.669	66	99.712
Exposiciones en situación de mora	424	12.141	4.298	8.249	300	25.412
Exposiciones de alto riesgo	45	428	531	701	-	1.705
Bonos garantizados	426	540	1.733	707	-	3.406
Exposiciones frente a instituciones y empresas con calificación crediticia a CP	2	-	-	-	-	2
Exposiciones frente a instituciones de inversión colectiva (IIC)	-	-	117	-	-	117
Exposiciones renta variable	-	-	-	-	562	562
Otras exposiciones	847	52.826	14.247	8.042	21.539	97.500
<b>Total método estándar</b>	<b>79.923</b>	<b>313.814</b>	<b>225.022</b>	<b>202.091</b>	<b>36.970</b>	<b>857.820</b>
<b>Total</b>	<b>85.369</b>	<b>444.426</b>	<b>518.841</b>	<b>457.576</b>	<b>48.697</b>	<b>1.554.908</b>

Nota: Se muestra la exposición original (CR-IRB columna 20, CRSA columna 10). No incluye titulizaciones

En la distribución de vencimientos de la exposición estándar los plazos, tanto inferior al año como entre uno y cinco cuentan con el mayor porcentaje de exposición.

En la distribución de vencimientos de la exposición en modelos IRB los plazos, tanto entre un año y cinco como mayores de cinco son los que cuentan con mayor porcentaje de exposición.

En las dos siguientes tablas se muestra el detalle de todas las exposiciones por tipo de contraparte y geografía:

■ TABLA 56. CALIDAD CREDITICIA DE LAS EXPOSICIONES POR SECTOR DE ACTIVIDAD (CRI-B)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valor Contable Bruto <sup>1</sup>		Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo <sup>3</sup>	Valores Netos <sup>4</sup>
	Exposiciones en situación de <i>non-performing</i>	Exposiciones en situación de <i>performing</i>		
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	426	8.016	254	8.188
Industrias extractivas	309	5.040	219	5.130
Industria manufacturera	2.134	39.242	1.265	40.111
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	619	15.331	323	15.627
Suministro de agua	76	1.412	48	1.441
Construcción	6.336	32.462	3.072	35.726
Comercio al por mayor y al por menor	3.037	57.495	2.121	58.411
Transporte y almacenamiento	522	15.308	393	15.436
Hostelería	944	8.828	279	9.493
Información y comunicaciones	139	8.354	99	8.394
Actividades inmobiliarias	2.171	25.192	2.130	25.233
Actividades profesionales, científicas y técnicas	625	13.198	308	13.516
Actividades administrativas y servicios auxiliares	578	11.073	429	11.222
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	2	183	1	184
Educación	111	3.102	93	3.120
Actividades sanitarias y de servicios sociales	398	7.371	187	7.582
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	85	1.339	36	1.387
Otros servicios	713	16.942	559	17.095
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>19.224</b>	<b>269.885</b>	<b>11.815</b>	<b>277.294</b>

1) Sólo dentro de balance.

2) Sólo Préstamos empresas no financieras.

3) La columna "Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo". incluye todas las provisiones y cambios de valor acumulados por riesgo de crédito.

4) Valores netos = Exposiciones en situación *non-performing* + Exposiciones en situación *performing* - Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo.



■ TABLA 57. CALIDAD CREDITICIA DE LAS EXPOSICIONES POR GEOGRAFÍA (CR1-C)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valor Contable Bruto		Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo <sup>1</sup>	Valores Netos <sup>2</sup>
	Exposiciones en situación de <i>non-performing</i>	Exposiciones en situación de <i>performing</i>		
España	19.289	402.435	8.683	413.041
Unión Europea (excepto España)	9.373	592.805	5.857	596.321
Estados Unidos de América y Puerto Rico	2.205	155.123	3.636	153.692
Resto OCDE	2.969	132.738	2.007	133.701
Latinoamérica (no OCDE)	5.522	191.811	4.850	192.483
Resto mundo	163	19.724	93	19.795
<b>Total</b>	<b>39.521</b>	<b>1.494.637</b>	<b>25.125</b>	<b>1.509.032</b>

Nota: Se incluyen los saldos *on balance* de préstamos, renta fija y saldos a la vista en bancos centrales y EEC. Se incluyen saldos *off balance*.

1) Se incluyen los ajustes *on balance* en la columna 'Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo'.

2) Valores netos = Exposiciones en situación *non-performing* + Exposiciones en situación *performing* - Cargos debidos a ajustes por riesgo de crédito acumulados del periodo. Los ajustes de *off balance* ascienden a 617 Millones de €

La siguiente tabla muestra el detalle del volumen de morosidad, refinanciaciones y reestructuraciones:

■ TABLA 58. VOLUMEN DE MOROSIDAD, REFINANCIACIONES Y REESTRUCTURACIONES (CR1-E)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valor contable bruto de:												
	Valor contable bruto de exposiciones en situación de <i>performing</i> y <i>non-performing</i>							Deterioro de valor acumulado, cambios acumulados en el valor razonable debido al riesgo de crédito y provisiones			Colaterales y garantías financieras recibidas		
	De las que: <i>Performing</i> con saldos vencidos entre >30 días y ≤90 días		De las que: reestructuradas/refinanciadas en <i>performing</i>		De las que en <i>non-performing</i>		En exposiciones <i>performing</i>		En exposiciones <i>non-performing</i>		En exposiciones <i>non-performing</i>		De las que: reestructuradas/refinanciadas
					De las que: deterioradas	De las que: reestructuradas/refinanciadas	De las que: reestructuradas/refinanciadas	De las que: reestructuradas/refinanciadas					
Valores representativos de deuda	148.276	-	88	1.017	995	765	-32	-	-729	-552	57	57	
Préstamos	1.047.304	10.425	29.091	37.177	34.894	20.139	-7.945	-2.371	-16.475	-8.696	14.539	25.334	
Exposiciones fuera de balance	291.943	-	466	1.326	-	18	-346	-	-271	0	521	32	
<b>Total</b>	<b>1.487.523</b>	<b>10.425</b>	<b>29.645</b>	<b>39.521</b>	<b>35.890</b>	<b>20.922</b>	<b>-8.323</b>	<b>-2.371</b>	<b>-17.475</b>	<b>-9.248</b>	<b>15.116</b>	<b>25.423</b>	

La siguiente tabla muestra la evolución anual de las pérdidas por deterioro de los activos financieros:

■ TABLA 59. PÉRDIDAS POR DETERIORO DE LOS ACTIVOS FINANCIEROS (CR2-A)

Millones de euros

	Correcciones de valor específicas acumuladas	Correcciones de valor genéricas acumuladas
<b>Inicio del ejercicio 2017</b>	<b>15.895</b>	<b>9.179</b>
Incrementos debidos a dotaciones por pérdidas crediticias estimadas durante el período	17.640	1.818
Disminuciones debidas a importes para pérdidas crediticias estimadas durante el período revertidos	-5.870	-2.691
Disminuciones debidas a los importes utilizados con cargo a correcciones de valor	-13.589	-
Transferencias entre correcciones de valor	63	-127
Impacto por diferencias en tipos de cambio	-730	-716
Cambio de perímetro (fusiones, adquisiciones y ventas de subsidiarias)	4.192	683
Otros ajustes	-396	-321
<b>Cierre del ejercicio 2017</b>	<b>17.204</b>	<b>7.824</b>
Recuperaciones por ajustes de riesgo de crédito imputadas en el estado de resultados	1.625	-
Ajustes específicos por riesgo de crédito imputadas en el estado de resultados	-	-

Los activos en suspenso recuperados durante 2017 ascienden a 1.625 millones de euros.

A continuación se presenta la evolución del stock de préstamos y valores representativos de deuda en situación de *non-performing* entre el cierre del ejercicio anterior y el actual.

■ TABLA 60. MOVIMIENTO DE LA EXPOSICIÓN EN BALANCE EN SITUACIÓN DE *NON-PERFORMING* (CR2-B)

Millones de euros

	Valor contable bruto de exposiciones en situación de <i>non-performing</i>
<b>Inicio del ejercicio 2017</b>	<b>34.284</b>
Préstamos y valores representativos de deuda en situación de <i>non-performing</i> desde el último periodo reportado <sup>1</sup>	8.925
Devuelto a situaciones de <i>performing</i>	-
Saldos fallidos	-13.570
<b>Otros cambios</b>	<b>8.556</b>
<b>Cierre del ejercicio 2017</b>	<b>38.194</b>

**Nota:** Información de entradas netas de *non-performing*.

En la siguiente tabla se desglosa la antigüedad de las exposiciones con saldos vencidos distribuida por tipología de producto:

■ TABLA 61. ANTIGÜEDAD DE LAS EXPOSICIONES CON SALDOS VENCIDOS (CR1-D)

Millones de euros

	Valor contable bruto de exposiciones con saldos vencidos. 31 dic. 2017					
	≤ 30 días	> 30 días ≤ 60 días	> 60 días ≤ 90 días	> 90 días ≤ 180 días	> 180 días ≤ 1 año	> 1 año
Préstamos	18.134	6.755	3.669	5.336	4.873	15.015
Valores representativos de deuda	-	-	-	-	-	0
<b>Total exposición</b>	<b>18.134</b>	<b>6.755</b>	<b>3.669</b>	<b>5.336</b>	<b>4.873</b>	<b>15.015</b>

**Notas:** No se incluye la cartera de *trading*. No se incluyen saldos *non-performing* subjetivos.

### 3.3. Sistemas internos de calificación

Grupo Santander emplea desde 1993 modelos propios de asignación de calificaciones de solvencia conocidos como *rating* o *scoring* internos, con los que se mide la calidad crediticia de un cliente o una operación. Cada *rating* o *scoring* se corresponde con una probabilidad de incumplimiento, determinada a partir de la experiencia histórica de la entidad, con la excepción de algunas carteras conceptuadas como *low default portfolios*. En Grupo Santander existen más de 400 modelos de calificación interna utilizados en el proceso de admisión y seguimiento del riesgo.

Las herramientas de calificación globales son las aplicadas a los segmentos de Banca Corporativa Global: Corporativa GCB, Soberanos. Instituciones Financieras y Financiación Especializada, que tienen una gestión centralizada en Grupo Santander, tanto en la determinación de su *rating* como en el seguimiento del riesgo. Estas herramientas asignan un *rating* a cada cliente resultante de un modelo básicamente experto, basado en el juicio del analista, que cuenta con el apoyo de un módulo cuantitativo o automático, basado en ratios de balance o variables macroeconómicas.

En los modelos globales, el módulo cuantitativo se calibra en base a la cotización de mercado de derivados de crédito o *Credit Default Swaps*. Se extrae la probabilidad de incumplimiento implícita en las primas cotizadas por el mercado y se construye además un modelo que relaciona dicha probabilidad de incumplimiento con información

macroeconómica del país o de balance de la empresa, de modo que a partir de esta información se pueda obtener la probabilidad de impago incluso para las entidades sin cotización líquida en dichos instrumentos.

El analista toma esta información como referencia, pero la revisa y ajusta para la obtención del *rating* final, que de este modo es marcadamente experto. En ocasiones, como por ejemplo en el caso de Corporativa CGB, se realiza además un ajuste de *rating* en los casos en que el cliente valorado pertenezca a un grupo del que reciba apoyo explícito.

Para el segmento de Empresas e Instituciones (incluyendo aquellas Pymes de mayor facturación) desde la matriz de Grupo Santander se ha definido una metodología única para la construcción de un *rating* en cada país. En este caso la determinación de *rating* se basa en un módulo automático que recoge una primera intervención del analista y que puede o no ser complementada con posterioridad. El módulo automático determina el *rating* en dos fases, una cuantitativa y otra cualitativa basada en un cuestionario corrector que permite al analista modificar la puntuación automática en un número limitado de puntos de *rating*. Grupo Santander está avanzando hacia una nueva metodología de *rating*, que busca incorporar toda la información disponible (comportamiento interno, fuentes externas, etc.) de una forma más estructurada, que permita ponderar (estadísticamente) el peso de la valoración objetiva (automática) y de la valoración subjetiva (experta) en función de las características del cliente y la capacidad de aportación de valor por parte del analista, de forma que se agilice y mejore la asignación del *rating*.

Las calificaciones dadas al cliente son revisadas periódicamente incorporando la nueva información disponible. La periodicidad de las revisiones se incrementa cuando se activan determinados sistemas automáticos de alerta y en los calificados como de seguimiento especial. De igual modo, también se revisan las propias herramientas de calificación para poder ir ajustando la precisión de la calificación que otorgan.

Para el Segmento *Retail* (Personas Físicas y Pymes), existen en Grupo Santander herramientas de *scoring* que asignan automáticamente una valoración de las operaciones que se presentan para su admisión.

Estos sistemas de admisión se complementan con modelos de calificación de comportamiento, que permiten una mayor predictibilidad del riesgo asumido y que son usados, además de para admitir nuevos riesgos, para actividades de seguimiento y de determinación de límites.

El comité de modelos ha aprobado la siguiente relación entre *rating* interno y probabilidad de *default* para las carteras globales.

■ TABLA 62. RELACIÓN ENTRE EL RATING INTERNO Y LA PD

Corporativa GCB		Bancos		Instituciones financieras No bancos	
Rating	PD	Rating	PD	Rating	PD
9,3	0,008%	9,3	0,008%	9,3	0,002%
9,2	0,008%	9,2	0,009%	9,2	0,002%
9,0	0,010%	9,0	0,011%	9,0	0,003%
8,5	0,017%	8,5	0,018%	8,5	0,006%
8,0	0,029%	8,0	0,030%	8,0	0,012%
7,5	0,049%	7,5	0,050%	7,5	0,024%
7,0	0,083%	7,0	0,083%	7,0	0,050%
6,5	0,140%	6,5	0,138%	6,5	0,103%
6,0	0,236%	6,0	0,229%	6,0	0,212%
5,5	0,397%	5,5	0,378%	5,5	0,437%
5,0	0,668%	5,0	0,624%	5,0	0,900%
4,5	1,122%	4,5	1,030%	4,5	1,853%
4,0	1,879%	4,0	1,694%	4,0	3,814%
3,5	3,128%	3,5	2,776%	3,5	7,853%
3,0	5,166%	3,0	4,515%	3,0	16,169%
2,5	8,415%	2,5	7,264%	2,5	33,289%
2,0	13,418%	2,0	11,483%	2,0	45,000%
1,5	20,723%	1,5	17,687%	1,5	45,000%
1,0	30,600%	1,0	26,248%	1,0	45,000%

Estas PDs se aplican de manera uniforme en todo Grupo Santander en consonancia con la gestión global de estas carteras. Como se puede comprobar, la PD asignada al *rating* interno no es exactamente igual para un mismo *rating* en las diferentes carteras. Requerimientos regulatorios exigen una calibración diferenciada.

## 3.4. Proceso de asignación de calificaciones y estimación de parámetros

La cuantificación del riesgo de crédito de una operación se concreta en el cálculo de su pérdida esperada e inesperada. Esta última es la base del cálculo del capital, tanto regulatorio como económico, y hace referencia a un nivel de pérdida muy elevado, pero poco probable, que no se considera coste recurrente y debe ser afrontado con recursos propios. La cuantificación del riesgo requiere de dos pasos diferenciados, que son la estimación y luego la asignación de los parámetros característicos del riesgo de crédito: PD, LGD y EAD.

La PD, probabilidad de *default*, es un estimador que recoge la probabilidad de que un cliente o contrato entre en *default* en los próximos 12 meses. La PD que se utiliza para capital regulatorio es una PD TTC (*Through The Cycle*) o de largo plazo, no condicionada a un momento concreto del ciclo.

El evento de *default* o impago que se modeliza se fundamenta en la definición del artículo 178 del Reglamento de solvencia del Banco Central Europeo<sup>1</sup> donde se considera que existe un impago en relación a un determinado cliente/contrato cuando se dé al menos una de las siguientes circunstancias:

- Que la entidad considere que existen dudas razonables sobre el pago de la totalidad de sus obligaciones crediticias.
- Que el cliente/contrato se encuentre en situación de mora durante más de 90 días con respecto a cualquier obligación crediticia significativa.

En las carteras de empresas el evento a modelizar es el *default* del cliente, mientras que en las carteras minoristas se estima la probabilidad de *default* a nivel contrato.

El cálculo de la PD se basa en la experiencia interna de la entidad, es decir en las observaciones históricas de *defaults* por nivel de *rating* o *scoring*.

La LGD, *Loss Given Default*, se define como la esperanza matemática del porcentaje de pérdida económica en caso de que se produzca un evento de *default*. El cálculo de la LGD se fundamenta en los datos internos de ingresos y gastos en los que la entidad incurre durante el proceso de recobro una vez que el evento de *default* se ha materializado, descontados a la fecha de entrada en *default*.

La LGD que se calcula para su uso en el cálculo de capital regulatorio es una LGD *downturn*, es decir, una LGD condicionada al peor momento del ciclo económico.

Adicionalmente a la estimación de la LGD *downturn* que se utilizará para las operaciones normales, se calcula una estimación de pérdida específica para las operaciones en *default*, determinada a partir de los parámetros LGD y ELBE (*Expected Loss Best Estimate*). El ELBE trata de recoger en cada momento la mejor estimación de pérdida económica en función fundamentalmente del tiempo en *default* de la operación y condicionado a la situación económica actual, mientras que la LGD de las operaciones en *default* se incrementa por posibles pérdidas inesperadas adicionales que puedan registrarse durante el periodo recuperatorio<sup>2</sup>.

Por último, se calcula la EAD, *Exposure at Default*, que se define como el valor de la deuda en el momento de *default*. En caso de los productos de préstamo o cualquier producto sin saldo fuera de balance la EAD es igual al saldo de la operación más los intereses devengados no vencidos. Sin embargo, en aquellos productos tipo línea es necesario estimar las disposiciones futuras que se producirán entre el momento actual y el eventual evento futuro de *default*. Con tal propósito, se calcula el CCF, *Credit Conversion Factor*, que recoge el porcentaje del saldo actualmente no dispuesto (saldo fuera de balance) que sí estaría dispuesto en el momento de *default*.

La información histórica sobre las carteras es esencial para el proceso de estimación de los parámetros regulatorios, según establece el propio reglamento de la UE (Reglamento (UE) n° 575/2013)<sup>2</sup>. Los períodos mínimos de datos requeridos en las estimaciones oscilan entre cinco y siete años según el parámetro y la cartera. La entidad dispone de un modelo de datos interno que recoge la información histórica de las carteras, y que está sujeto a la revisión de las áreas internas de supervisión (Validación y Auditoría), así como de las autoridades supervisoras.

La metodología utilizada para estimar los parámetros de riesgo de crédito se actualizará oportunamente de acuerdo con las Directrices sobre las estimaciones de PD y LGD y el tratamiento de los activos en *default* además de las Directrices y el RTS referidos a la definición de *default*, para incorporar los requisitos y las interpretaciones derivados de estos artículos regulatorios.

Como ya se ha señalado, para usos regulatorios las observaciones de frecuencias de *defaults* y de pérdidas asociadas deben promediarse a lo largo de todo un ciclo económico, para la PD, o ser representativas de una situación de *downturn* para el caso de la LGD o la EAD.

Por esta razón, las observaciones recientes no son directamente comparables con los parámetros regulatorios, y los ejercicios de *backtesting* deben considerarse con cautela. Así, como se verá en el apartado 3.9, las frecuencias de *default* observadas (FDO) recientemente estarán por debajo de las PDs regulatorias en aquellas geografías con ritmos de crecimiento superiores a las medias del ciclo. Por el contrario, en una situación económica por debajo de la media, las observaciones de *default* pueden superar las PDs regulatorias.

Hay carteras específicas donde la experiencia de *default* es tan escasa que la estimación debe utilizar aproximaciones alternativas. Se trata de los denominados *low default portfolios*.

### **Carteras de Low Default: Corporativa GCB; Bancos; Instituciones Financieras no Bancarias y Administraciones Centrales.**

En estas carteras de *low default*, la estimación de los parámetros de PD y LGD descansa básicamente en bases de datos de agencias externas de calificación, que recogen experiencia compartida de un gran número de entidades o países que han sido calificados por parte de dichas agencias. Dichas bases de datos presentan información histórica de profundidad considerable, lo que permite la identificación de ciclos económicos completos, así como el análisis de situaciones *downturn*.

**Notas 1 y 2:** Regulación (EU) No 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo del 26 de junio de 2013 sobre requerimientos prudenciales para instituciones de crédito y firmas inversoras.

La definición de *default* utilizada por las agencias se compara en detalle con la requerida regulatoriamente y, aunque no hay coincidencia plena, sí presentan suficientes puntos en común como para permitir su utilización.

Para la PD, las agencias no reportan directamente estimaciones *Through The Cycle* (TTC) sino número de observaciones de *default* anuales. Estas observaciones se promedian a lo largo de un ciclo económico por nivel de *rating* externo para obtener la PD TTC. A todas aquellas contrapartidas con *rating* externo, se les asociada esta PD TTC que sirve para luego calibrar el *rating* interno. De esta manera, la PD no dependerá del *rating* externo de la contraparte, sino de su *rating* interno y será aplicable incluso a clientes sin calificación externa.

Los parámetros estimados para las carteras globales son únicos para todas las Unidades de Grupo Santander. Así una entidad financiera de *rating* 8,5 tendrá la misma PD con independencia de la Unidad de Grupo Santander donde se contabilice su exposición.

#### **Empresas (incluyendo Pymes, financiación especializada y derechos de cobro)**

Para las carteras de clientes con un gestor asociado y experiencia suficiente de *defaults* internos, la estimación se basa en dicha experiencia interna de la entidad. La PD se calcula a nivel cliente observando las entradas en morosidad de las carteras y poniendo estas entradas en relación con el *rating* asignado a los clientes. Para ello, se calculan frecuencias de *default* observadas *long run* (FDO LR) a nivel *rating* o grupo de *ratings* y se ajustan al nivel de PD media que se observa en dicha cartera en un ciclo económico completo.

Al contrario que los *low default portfolios*, las carteras de Empresas cuentan con sistemas de *rating* específicos en cada Unidad de Grupo Santander, que precisan de calibraciones de PD ajustadas a cada caso.

El cálculo de la LGD se basa, en las carteras de Empresas, en la observación del proceso recuperatorio de las operaciones incumplidas. Este cálculo tendrá en cuenta no sólo los registros contables de ingresos y gastos asociados al proceso de recobro, sino también el momento en que estos se producen, con el objetivo de calcular su valor presente. Así mismo, también se consideran los costes indirectos asociados a dicho proceso. Para su uso regulatorio, las estimaciones de LGD deben considerarse asociadas a un momento de crisis económica o período *downturn*. Se modeliza la existencia de variables relevantes

(los denominados *drivers*) que expliquen la obtención de niveles de LGD distintos para grupos de operaciones diferenciados. Los principales *drivers* utilizados son la antigüedad de las operaciones, la existencia o no de garantías, el tipo de garantía, el *Loan to Value*, etc. A estas variables explicativas se les exige significatividad estadística y sentido de negocio. Adicionalmente, se calcula una estimación ELBE y LGD para las operaciones en *default*.

Por último, la estimación de la EAD o exposición en caso de *default*, se basa en comparar el porcentaje de uso de las líneas comprometidas en el momento de *default* y en una situación normal, para calcular en qué medida las dificultades financieras de un cliente le llevan a incrementar la utilización de sus límites de crédito. Para la estimación del CCF se recoge la información de los incumplimientos observados en las bases de datos históricas y se compara la situación de saldos (saldo dentro y saldo fuera de balance) entre el momento del *default* y momentos anteriores donde aún no se ha manifestado el deterioro de la calidad crediticia del clientes.

#### **Minoristas**

En las carteras cuyos clientes no cuentan con un gestor asociado sino que son objeto de tratamiento masivo o estandarizado, la estimación se basa también en la experiencia interna de la entidad, si bien la unidad de información para la asignación de la PD es la operación y no el cliente.

La PD se calcula observando las entradas en morosidad de las operaciones en función de, o bien el *score* asignado a las mismas en el momento de su admisión, o bien al cliente a partir de una cierta antigüedad de la operación. Al igual que en las carteras de Empresas, el cálculo de la LGD se basa en la observación del proceso recuperatorio, ajustando los cálculos a una situación *downturn*. También, se calcula una estimación ELBE y LGD para las operaciones en *default*. La estimación de la EAD es también similar a la de Empresas.

Los parámetros de estas carteras deben estimarse de manera particular para cada entidad, país y segmento y revisarse al menos una vez al año.

Los parámetros son luego asignados a las operaciones presentes en el balance de las Unidades, con el objeto de calcular las pérdidas esperadas y los requerimientos de capital asociados a su exposición.



Las siguientes tablas presentan un resumen de los modelos de parámetros que se utilizan en las diferentes geografías.

■ TABLA 63. MODELOS DE PARÁMETROS IRB POR ÁREA GEOGRÁFICA

### Modelos Globales

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
PD	Corporates	1	PD Corporates	40.238	Modelo que utiliza el <i>rating</i> equivalente de agencia y relaciona el <i>rating</i> interno con la FDO (S&P) mediante modelo de regresión.	>10	Empresas	PD > 0.03%
	IFIs	2	-PD Bancos -PD IFIs No Bancos	8.796			Empresas, Entidades Financieras	PD > 0.03%
	Soberanos	1	PD Soberanos	714			Soberano	No
LGD	Corporates	1	LGD Corporates	40.238	Modelos basados en informes publicados por Moody's y S&P.	>10	Empresas	45%
	IFIs	2	- LGD Bancos - LGD IFIs No Bancos	8.796			Empresas, Entidades Financieras	45%
	Soberanos	1	LGD Soberanos	714			Soberano	No
EAD	Corporates, IFIs no Bancos	1	EAD Corporates e IFIS no bancos	43.468	Modelizada con información interna y <i>proxies</i> de <i>defaults</i> .	1-5	Empresas, Entidades Financieras	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
	Project Finance	1	EAD Project Finance	16.464			Financiación Especializada, Soberano	

## Carteras de España

31 dic. 2017

Compo- nente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
PD	Empresas carterizadas	3	PD Corporaciones Locales	32.957	Modelos estadísticos, basados en experiencia interna de <i>defaults</i> . Ajustados a ciclo económico.	6-10	Empresas	>0,03%
			PD Empresas Carterizadas			>10		
			PD Promotores			>10		
	Empresas Estandarizadas/ Microempresas	1	PD Estandarizadas Jurídicas	2.656		> 10	Minoristas otros	
			Retail hipotecario	1		PD Hipotecas	14.796	
Retail no hipotecario	8	PD Préstamos	5.971	>10	Minoristas otros			
		PD Créditos, ING y Resto						
		PD Prescriptor Auto y Resto						
		PD Descubiertos						
					Minoristas revolving			
LGD	Empresas carterizadas	3	LGD Corporaciones Locales	32.957	Modelo basado en información interna de recobros. <i>Downturn</i> por selección de peores años del ciclo.	6-10	Empresas	No
			LGD Empresas Carterizadas			>10		
			LGD Promotores			>10		
	Empresas estandarizadas	1	LGD Estandarizadas Jurídicas (Microempresas)	2.656		>10	Minoristas otros	
	Retail hipotecario	1	LGD Hipotecas	14.796		>10	Minoristas hipotecas	
Retail no hipotecario	7	LGD Préstamos	5.971	>10	Minoristas otros			
		LGD Créditos y Resto						
		LGD Prescriptor Auto y Resto						
		LGD Descubiertos						
					Minoristas revolving			

**Carteras de España (continuación)**

31 dic. 2017

Compo- nente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
<b>EAD</b>	Empresas carterizadas	4	EAD Corporaciones Locales y Comunidades Autónomas	32.957	Modelo estadístico, en el que se utiliza la información interna de saldo observado en <i>default</i> para obtener un CCF.	>10	Empresas	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
			EAD Empresas Carterizadas					
			EAD Promotores					
	Empresas estandarizadas Microempresas	1	EAD Estandarizadas Jurídicas	2.656			Minoristas otros	
	Retail	2	EAD Créditos	20.767			Minoristas otros	
			EAD Tarjetas				Minoristas <i>revolving</i>	

## Carteras de Reino Unido

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
PD	Hipotecas	1	Hipotecas	29.132	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo	>10	Minoristas hipotecas	PD > 0.03%
	Consumo	1	Consumo	2.130	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo	6 - 10	Minoristas otros	PD > 0.03%
	Descubiertos	1	Descubiertos	2.192	Tasas de <i>default</i> observadas segmentadas en bandas de <i>score</i> estadísticas, escaladas a una media de largo plazo	6 - 10	Minoristas revolving	PD > 0.03%
	<i>Social housing</i>	1	<i>Social Housing</i>	783	Modelo <i>rating</i> de juicio experto	NA <i>Low default portfolio</i>	Empresas	PD > 0.03%
	Modelos A&L (FIRB)	2	- MRA - <i>Credit Edge</i>	5.967	Modelo de <i>rating</i> estadístico para <i>Corporates</i>	>10	Empresas	PD > 0.03%
	Modelos A&L ( <i>Slotting</i> )	3	- IPRE - <i>Object Finance</i> - <i>Project Finance</i>	1.105	<i>Slotting criteria</i>	NA	Empresas	NA
LGD	Hipotecas	1	Hipotecas	29.132	Estimaciones de pérdidas y probabilidad de <i>write off</i> basadas en datos internos, estresadas a una situación <i>downturn</i>	1 - 5	Minoristas hipotecas	LGD > 10% a nivel cartera
	Consumo	1	Consumo	2.130	Estimaciones de pérdidas y probabilidad de <i>write off</i> basadas en regresión, con juicio experto donde es adecuado	1 - 5	Minoristas otros	No
	Descubiertos	1	Descubiertos	2.192	Estimaciones de pérdidas y probabilidad de <i>write off</i> basadas en datos internos, usando una media de largo plazo	1 - 5	Minoristas revolving	No
	<i>Social housing</i>	1	<i>Social housing</i>	783	Estimación basada en los datos del valor realizable del colateral	NA <i>Low default portfolio</i>	Empresas	No
	Modelos A&L (FIRB)	2	- MRA - <i>Credit Edge</i>	5.967	<i>Foundation IRB</i>	>10 años (sólo <i>Corporates</i> )	Empresas	No
	Modelos A&L ( <i>Slotting</i> )	3	- IPRE - <i>Object Finance</i> - <i>Project Finance</i>	1.105	<i>Slotting criteria</i>	NA	Empresas	NA

**Carteras de Reino Unido (Continuación)**

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
<b>EAD</b>	Hipotecas	1	Hipotecas	29.132	Estimaciones de CCD a largo plazo aplicados a los saldos dentro y fuera de balance	6 - 10	Minoristas hipotecas	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
	Consumo	1	Consumo	2.130	Modelo de regresión	6 - 10	Minoristas otros	
	Descubiertos	1	Descubiertos	2.192	Estimaciones de CCD a largo plazo aplicados a los saldos dentro y fuera de balance	6 - 10	Minoristas revolving	
	Social housing	1	Social housing	783	Estimación basada en datos	NA Low default portfolio	Empresas	
	Modelos A&L (FIRB)	2	- MRA - Credit Edge	5.967	Foundation IRB	>10 años (sólo Corporates)	Empresas	
	Modelos A&L (Slotting)	3	- IPRE - Object Finance - Project Finance	1.105	Slotting criteria	>10 años (sólo Corporates)	Empresas	

## Carteras de Portugal

31 dic. 2017

Compo- nente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
PD	Empresas Carterizadas	3	- Empresas - Cámaras - Promotores	3.694	Modelo estadístico, basado en información interna que calibra el modelo de puntuación, realizando un ajuste al ciclo económico.	>10	Empresas	PD > 0,03%
	Empresas Estandarizadas	2	- Personas físicas - Personas jurídicas	330			Minoristas otros	
	Retail hipotecario	1	Retail hipotecario	3.296			Minoristas hipotecas	
	Retail no hipotecario	3	- Tarjetas de Crédito - Consumo - Resto de <i>retail</i>	600			Minoristas <i>revolving</i> y Otros	
LGD	Empresas Carterizadas	3	- Empresas - Cámaras - Promotores	3.694	Modelo estadístico, basado en información interna de recobros. <i>Downturn</i> por selección de peores años del ciclo.	6 - 10	Empresas	No
	Empresas Estandarizadas	2	- Personas físicas - Personas jurídicas	330			Minoristas otros	
	Retail hipotecario	1	Retail hipotecario	3.296			Minoristas hipotecas	
	Retail no hipotecario	1	Retail no hipotecario	600			Minoristas <i>revolving</i> y Otros	
EAD	Empresas Carterizadas	3	- Empresas - Cámaras - Promotores	3.694	Modelo estadístico, en el que se utiliza la información interna de saldo observado en <i>default</i> para obtener un CCF.	6 - 10	Empresas	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
	Empresas Estandarizadas	2	- Personas físicas - Personas jurídicas	330			Minoristas otros	
	Retail	1	Retail	3.896			Minoristas <i>revolving</i> y Otros	

## Carteras de México

31 dic. 2017

Compo- nente	Portfolio	Modelos significativos	RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº					
PD	Empresas carterizadas	1	3.017	Modelo estadístico, basados en experiencia interna de <i>defaults</i> . Ajustados a ciclo económico	6-10	Empresas	PD > 0.03%
	Gobiernos estatales, municipales y organismos públicos	1	437			Instituciones	
	Promotores	1	572			Empresas	
LGD	Empresas carterizadas	1	3.017	Modelo estadístico, basado en información interna de recobros.	6-10	Empresas	No
	Gobiernos estatales, municipales y organismos públicos	1	437	Acorde con el Anexo 18 de la Circular Única Bancaria de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito (CUB) vigente	NA (No se utilizan observaciones de <i>default</i> para esta cartera)	Instituciones	
	Promotores	1	572	Modelo estadístico, basado en información interna de recobros.	6-10	Empresas	
EAD	Empresas carterizadas, promotores, gobiernos estatales, municipales y organismos públicos	1	4.026	Se ha utilizado un <i>proxy</i> prudencial debido a que no se contabiliza el saldo disponible en estas operaciones de crédito. CCF específico para avales técnicos y financieros y créditos documentarios	6-10	Empresas/ Instituciones	No



## Carteras de Santander Consumer España

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Modelos significativos	RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº					
<b>PD</b>	Coches nuevos	1	1.291	Modelos estadísticos, basados en experiencia interna de <i>defaults</i> . Ajustados a ciclo económico.	9	Minoristas otros	PD > 0.03%
	Coches usados	1	501		9	Minoristas otros	
	Consumo	1	5		10	Minoristas otros	
	Tarjetas de crédito	1	275		9	Minoristas revolving	
	Empresas carterizadas	1	167		10	Empresas	
<b>LGD</b>	Coches nuevos	1	1.291	Estimaciones de pérdidas basadas en datos internos, estresadas a una situación <i>downturn</i> .	9	Minoristas otros	No
	Coches usados	1	501		9	Minoristas otros	
	Consumo	1	5		10	Minoristas otros	
	Tarjetas de crédito	1	275		9	Minoristas revolving	
	Empresas carterizadas	1	167		10	Empresas	
<b>EAD</b>	Tarjetas de crédito	1	275	Estimaciones de CCF en un periodo <i>downturn</i> aplicados a los saldos dentro y fuera de balance.	9	Minoristas revolving	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
	Empresas carterizadas	1	167		10	Empresas	

**Carteras de Santander Consumer Alemania**

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
<b>PD</b>	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	2	-1 modelo de admisión -1 modelo de comportamiento	1.312	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo.	8	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	PD > 0.03%
	Minoristas otros	14	7 ratings: Auto y Moto, New Faces, TopUp, Repeater, Clever Cards, Credit Cards, Durables Instalment Loans. - 1 modelo de admisión para cada sistema de rating - 1 modelo de comportamiento para cada sistema de rating.	8.208	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo.	10	Minoristas otros	
	Hipotecas retail	2	-1 modelo de admisión -1 modelo de comportamiento	355	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo.	7	Minoristas hipotecas	
	Empresas carterizadas	1	Empresas carterizadas	918	Modelo estadístico + rating con juicio experto.	10	Empresas carterizadas	
<b>LGD</b>	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	1	1 segmento de LGD	1.312	Estimaciones de pérdidas basadas en datos internos, estresadas a una situación <i>downturn</i> .	6-10	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	No
	Minoristas otros	10	10 segmentos de LGD	8.208			Minoristas otros	
	Hipotecas retail	3	3 segmentos de LGD	355			Minoristas hipotecas	
	Empresas carterizadas	3	3 segmentos de LGD están aprobados, dependientes del colateral	918			Empresas carterizadas	
<b>EAD</b>	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	1	12 segmentos distintos de CCF	9.520	Estimaciones de CCF en un periodo <i>downturn</i> .	6-10	<i>Retail Qualifying Revolving</i>	No
	Minoristas otros			Minoristas otros				
	Empresas carterizadas	1	2 segmentos distintos de CCF	918		6-10	Empresas carterizadas	

## Santander Consumer Nordics

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Nº modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº						
PD	Auto PP Noruega	1		1.274	Modelo estadístico produce una PD que es escalada a una media del ciclo.	5	Retail otros	PD > 0.03%
	Auto PP Suecia	1		904				
	Auto PP Finlandia	1		917				
LGD	Auto PP Noruega	1		1.274	Estimaciones de pérdidas basadas en datos internos, estresadas a una situación <i>downturn</i> .	5	Retail otros	No
	Auto PP Suecia	1		904				
	Auto PP Finlandia	1		917				
EAD	Auto PP Noruega	1		1.274	NA	-	Retail otros	No
	Auto PP Suecia	1		904				
	Auto PP Finlandia	1		917				

## Carteras de PSA Francia

31 dic. 2017

Componente	Portfolio	Nº modelos significativos		RWA del portfolio Miles euros	Descripción del modelo y metodología	Nº años datos de pérdidas	Categoría de Basilea	Suelos regulatorios aplicados
		Nº	Descripción					
PD	Retail	1	Individuals	3.097	Modelo estadístico que produce una PD <i>long-run</i> basada en 5 años de pérdidas.	1 - 5	Minoristas otros	PD > 0.03%
	Empresas con estados financieros	1	Companies with balance sheet					
	Empresas sin estados financieros	1	Companies without balance sheet					
	Empresas carterizadas	1	Corporate Dealers	2.542				
	Corporates Fleet	1	Wholesale Fleet	656				
LGD	Retail	1	Individuals	3.097	Modelo basado en información interna de recobros, estresadas a una situación <i>downturn</i> .	> 10	Minoristas otros	No
	Empresas carterizadas	1	Consumo	2.542	Foundation IRB.	NA	Empresas	
	Corporates Fleet	1	Descubiertos	656	Foundation IRB.	NA	Empresas	
EAD	Retail	1	Individuals	3.097	Estimaciones de CCF a largo plazo aplicados a los saldos dentro y fuera de balance.	6 - 10	Minoristas otros	EAD debe ser al menos equivalente a la utilización actual del saldo a nivel de cuenta.
	Empresas carterizadas	1	Consumo	2.542	Foundation IRB.	NA	Empresas	
	Corporates Fleet	1	Descubiertos	656	Foundation IRB.	NA	Empresas	

## 3.5. Usos de las estimaciones internas de parámetros

Un uso importante de los parámetros de riesgo de crédito: PD, LGD y EAD es la determinación de los requerimientos mínimos de capital en el marco del CRR.

El reglamento señala también la necesidad de que dichos parámetros y sus medidas asociadas, tales como la pérdida esperada y la pérdida inesperada, no sean utilizados con fines exclusivamente regulatorios, sino que deben también ser útiles en la gestión interna del riesgo de crédito.

Las estimaciones internas de los parámetros de riesgo de crédito son utilizadas en diversas herramientas de gestión tales como preclasificaciones, asignación de capital económico, cálculo de rentabilidad ajustada al riesgo (RoRAC), ejecución de *stress test* y análisis de escenarios siendo difundido el resultado de los mismos a la alta dirección en diferentes comités internos.

En el caso de análisis de escenarios, los parámetros de riesgo de crédito se ponen en relación con variables representativas de la situación económica, tales como la tasa de paro, el crecimiento del PIB, los tipos de interés, etc. Esta relación permite cuantificar el riesgo de crédito bajo diferentes escenarios macroeconómicos y en particular evaluar el nivel que puede alcanzar el riesgo en situaciones de estrés.

La herramienta de preclasificaciones permite asignar límites a los clientes en función de sus características de riesgo. En el segmento de Santander Global Corporate Banking (SGCB), se establecen límites no sólo en términos de exposición, sino de capital económico, para cuyo cálculo se utilizan los parámetros de riesgo de crédito. En la política de preclasificaciones, las operaciones concedidas consumen el límite asignado y este consumo está en función de las características de riesgo de las operaciones tales

El cálculo y asignación de capital económico integra en una medida única la diversidad de riesgos derivados de la actividad financiera, complementando la medición de riesgo de crédito con la de otros riesgos como de mercado, operacional, de negocio o de tipo de interés de balance. Su asignación a nivel de unidades de negocio proporciona una visión de la distribución del riesgo por diferentes actividades y zonas geográficas, considerando también el beneficio de la diversificación. La relación entre capital y resultados económicos permite el cálculo de rentabilidad ajustada a riesgo o RoRAC, que comparado con el coste de capital da idea de la contribución de cada unidad a la creación de valor de Grupo Santander.

Los parámetros de riesgo de crédito son necesarios para estos cálculos, y si bien sus valores no son exactamente coincidentes con los utilizados para fines regulatorios, la metodología de estimación y asignación es paralela y las bases de datos usadas en ambos casos son las mismas.

Otro aspecto importante que refuerza el nivel de integración en la gestión de las cifras de capital económico es la determinación de la compensación y el establecimiento de los objetivos de las diferentes unidades de negocio ligados al capital y al RoRAC obtenidos.

Adicionalmente, y para adoptar el estándar normativo IFRS9 de cálculo de provisiones, también se usan estimaciones de parámetros para el cálculo de provisiones de crédito.



Para más información relativa a IFRS9 ver **Capítulo 5, apartado C.1.2.5 del Informe Anual 2017**, disponible en la página web del Grupo Santander.

## 3.6. Reconocimiento de la reducción del riesgo de crédito

En el cálculo del capital regulatorio las técnicas de mitigación del riesgo de crédito impactan en el valor de los parámetros de riesgo utilizados para la determinación del capital. La identificación y valoración de las garantías asociadas a los contratos es clave, distinguiéndose por tipo de garantía, entre reales y personales. Este proceso de mitigación se llevará a cabo siempre y cuando se haya comprobado la validez de las garantías y se consideren susceptibles de ser aplicadas. En las próximas líneas se describe el proceso de mitigación.

En primer lugar, en las carteras donde la PD se asigna a nivel cliente, se tienen en cuenta las garantías personales. Las garantías personales impactan en el valor de la PD final a través de la sustitución de la PD de la contraparte de la operación por la PD del garante. Para ello, se compara el *Risk Weight* (RW en adelante) de la operación que se obtiene de aplicar la PD del cliente titular, y el RW de la operación calculado empleando la PD del avalista, se utilizará como PD final aquella que genere un menor valor de RW.

En segundo lugar, para todo tipo de operaciones (*retail* y *non-retail*), se procede a la revisión de la existencia de garantías reales asociadas a la operación. En el método IRB, la presencia de garantías reales impacta en el valor final de la LGD utilizada en el cálculo del capital. Para dicho proceso se tendrán también en consideración factores potencialmente significativos tales como el tipo de producto, el saldo de la operación, etc., En el caso de garantías hipotecarias, la LGD de la operación estará en función del LTV (*Loan To Value*), además del tiempo que la operación lleva en el balance del banco.

La mitigación con garantías reales se realiza en función de qué parte de la EAD está cubierta por una o varias garantías, de forma que la LGD final de la operación será la LGD media que resulta de sumar el producto de la LGD de cada garantía por el importe cubierto por la misma, junto con el producto de la LGD original y la parte de la exposición no cubierta por garantías. Esta suma de productos se divide por la exposición completa original y su resultado es la LGD final ajustada.

$$\overline{LGD}_{final} = \frac{\sum LGD_{garantía_i} * EAD_{garantía_i} + LGD_{original} * (EAD_{original} - \sum EAD_{garantía_i})}{EAD_{original}}$$

$$EAD_{garantía} = Valor Garantía * (1 - Haircut)$$

## 3.7. Control de los sistemas internos de calificación

Como parte fundamental del proceso de implementación de modelos avanzados llevado a cabo por Grupo Santander, se establecen mecanismos robustos para el control y revisión por parte de las áreas de Validación Interna y Auditoría Interna para realizar un seguimiento y validación efectiva sobre los modelos de valoración y su integración en la gestión, parámetros de riesgo, integridad y calidad de la información, documentación del proceso de cálculo de capital, gobierno, riesgo de modelo, entorno tecnológico, etc.

El modelo de segregación funcional vigente en Grupo Santander consiste en un modelo de capas de control estructurado en tres líneas de defensa con estructura organizativa y funciones desarrolladas claramente diferenciadas e independientes:

- 1ª Línea (*Model Owner* y Metodología),
- 2ª Línea (Riesgo de Modelo, Validación Interna, Riesgo de capital y unidades de Control y Supervisión de Riesgos) y
- 3ª Línea (Auditoría Interna).

Mediante esta estructura organizativa y funcional diferenciada se asegura el cumplimiento de los requerimientos regulatorios establecidos para los modelos IRB:

- a) Existencia de un modelo de gobierno robusto sobre los modelos.
- b) Existencia, diferenciación e independencia entre las funciones de las unidades de Control y Supervisión de Riesgos, Validación Interna y Auditoría Interna.
- c) Revisiones anuales independientes por parte de Validación Interna y Auditoría Interna.
- d) Procesos de comunicación a la dirección, que aseguren el conocimiento de los riesgos asociados.
- e) Análisis específicos de los sistemas de calificación por parte de la función de Riesgo de capital

### 3.7.1. Riesgo de modelo

Grupo Santander cuenta con una trayectoria dilatada en el uso de modelos para apoyar la toma de decisiones de diversa índole, con especial relevancia en la gestión de los distintos tipos de riesgos.

Se define modelo como un sistema, enfoque o método cuantitativo que aplica teorías, técnicas y supuestos estadísticos, económicos, financieros o matemáticos para transformar datos de entrada en estimaciones cuantitativas. Los modelos son representaciones simplificadas de las relaciones del mundo real entre características, valores y supuestos observados. Esta simplificación permite centrar la atención en los aspectos concretos que se consideran más importantes para la aplicación de un modelo determinado.

El uso de los modelos conlleva la aparición del riesgo de modelo, que se define como las potenciales consecuencias negativas derivadas de las decisiones basadas en resultados de modelos incorrectos, inadecuados o utilizados de forma indebida.

Según esta definición, las fuentes que generan dicho riesgo son:

- el modelo en sí mismo, por la utilización de datos incorrectos o incompletos en su construcción, así como por el método de modelización utilizado y por su implantación en los sistemas.
- el uso inadecuado del modelo

La materialización del riesgo de modelo puede acarrear pérdidas financieras, toma de decisiones comerciales y estratégicas inadecuadas o daño a la reputación de Grupo Santander.

Grupo Santander ha estado trabajando en la definición, gestión y control del riesgo de modelo durante los últimos años, y desde el año 2015 existe un área específica, dentro de su división de Riesgos, para controlar este riesgo.

Las funciones de gestión y control de riesgo de modelo se desempeñan tanto en la corporación, como en cada una de las principales entidades donde Grupo Santander tiene presencia. Dichas funciones se rigen por el modelo de gestión de riesgo de modelo, con unos principios, responsabilidades y procesos comunes a todo Grupo Santander, en el que se detallan aspectos relativos a organización, gobierno, gestión de modelos y validación de los mismos, entre otros.

El comité de control de riesgo de modelo, presidido por el *Deputy Chief Risk Officer*, es el órgano colegiado responsable de la supervisión y control del riesgo de modelo de Grupo Santander. Su objetivo es ser un instrumento para el control efectivo del riesgo de modelo, asesorando al responsable de la función de riesgos (*Chief Risk Officer*) y al comité de control de riesgos, velando para que el riesgo de modelo se gestione conforme al nivel de apetito de riesgo de Grupo Santander aprobado por el consejo de administración, lo que incluye la identificación y seguimiento del riesgo de modelo tanto actual como emergente y su impacto en el perfil de riesgos de Grupo Santander.

La responsabilidad de autorizar el uso de los modelos recae fundamentalmente en el subcomité de aprobación de modelos. Actualmente existe un esquema de delegación de facultades por el que los modelos de menor importancia son aprobados a nivel local, informando periódicamente al subcomité de aprobación de modelos.

La alta dirección de Grupo Santander conoce en profundidad los modelos de mayor importancia. Adicionalmente realiza un seguimiento periódico del riesgo de modelo a través de diversos informes que permiten obtener una visión consolidada y tomar las decisiones al respecto.

La gestión y control del riesgo de modelo está estructurada alrededor de un conjunto de procesos reconocidos como ciclo de vida del modelo. La definición de fases del ciclo de vida del modelo en Grupo Santander se detalla en la siguiente figura:



### 1.- Identificación

Tan pronto como un modelo es identificado, es necesario asegurar que es incluido en el ámbito de control del riesgo de modelo.

Un elemento clave para realizar una buena gestión de este riesgo es disponer de un inventario completo y exhaustivo de los modelos en uso.

Grupo Santander posee un inventario centralizado que se ha construido utilizando una taxonomía uniforme para todos los modelos usados en las diferentes unidades de negocio. Este inventario contiene toda la información relevante de cada uno de los modelos, permitiendo hacer un seguimiento adecuado de los mismos de acuerdo a su relevancia. Una de las informaciones básicas contenidas en el inventario, que determina el tipo de gestión que se hace del modelo, es el *tier* del mismo. El *tier* refleja el nivel de relevancia del modelo, tanto en términos cuantitativos, como atendiendo a otros criterios no cuantificables.

El inventario permite a su vez realizar análisis transversales de la información (por geografía, tipos de modelos, materialidad,...), facilitando así la toma de decisiones estratégicas en relación a los modelos.

### 2.- Planificación

En esta fase intervienen todos aquellos involucrados en el ciclo de vida del modelo (dueños y usuarios, desarrolladores, validadores, proveedores de información, tecnología, etc.), acordando y estableciendo prioridades en cuanto a los modelos que se van a desarrollar, revisar e implantar a lo largo del año.

La planificación se realiza anualmente en cada una de las principales unidades de Grupo Santander, siendo aprobada por los órganos de gobierno local y refrendada en la corporación.

### 3.- Desarrollo

Se trata de la fase de construcción del modelo, basada en las necesidades establecidas en el plan de modelos y con la información proporcionada por los especialistas para tal fin.

La mayor parte de los modelos que utiliza Grupo Santander son desarrollados por equipos metodológicos internos, aunque también existen modelos adquiridos a proveedores externos. En ambos casos, el desarrollo se debe realizar bajo unos estándares comunes para Grupo Santander, definidos por la corporación. De esta forma se asegura la calidad de los modelos que se utilizan para la toma de decisiones.

### 4.- Validación independiente

Además de tratarse de un requisito regulatorio en algunos casos, la validación independiente de los modelos constituye un pilar fundamental para la adecuada gestión y control del riesgo de modelo en Grupo Santander.

Por ello, existe una unidad especializada con plena independencia de los desarrolladores o usuarios, que emite una opinión técnica sobre la adecuación de los modelos internos a los fines para los que son utilizados y que concluye sobre su robustez, utilidad y efectividad. La opinión de validación se concreta en una calificación que resume el riesgo de modelo asociado al mismo.

La validación interna abarca todo modelo bajo el ámbito de control de riesgo de modelo, desde los utilizados en la función de riesgos (modelos de riesgo de crédito, mercado, estructurales u operacionales, modelos de capital, tanto económico como regulatorio, modelos de provisiones, *stress test*...), hasta otras tipologías de modelos utilizados en distintas funciones para apoyo a la toma de decisiones.

El alcance de la validación incluye no solo los aspectos más teóricos o metodológicos sino, también, sistemas tecnológicos y calidad de los datos en los que se apoya su funcionamiento efectivo. En general, incluye todos los aspectos relevantes en la gestión: controles, *reporting*, usos, implicación de la alta dirección, etc.

Debe señalarse que este entorno corporativo de validación interna de Grupo Santander está plenamente alineado con los criterios sobre validación interna de modelos avanzados emitidos por los diferentes supervisores a los que se halla sometido Grupo Santander. En este sentido, se mantiene el criterio de separación de funciones entre las unidades de desarrollo y uso de modelos (1ª línea de defensa), las de validación interna (2ª línea de defensa) y auditoría interna (3ª línea) que, como última capa de control, se encarga de revisar la eficacia de la función, el cumplimiento de las políticas y procedimientos internos y externos, y de opinar sobre su grado de independencia efectiva.

### 5.- Aprobación

Antes de ser implantado y por tanto utilizado, cada modelo debe ser presentado para su aprobación en los órganos correspondientes, de acuerdo a lo establecido en la normativa interna en vigor en cada momento, y a los esquemas de delegación aprobados.

### 6.- Implantación y uso

Fase en la que el modelo desarrollado se implementa en el sistema a través del cual se va a utilizar. Como se ha señalado, esta fase de implantación es otra de las posibles fuentes de riesgo de modelo, por lo que es requisito indispensable que se realicen pruebas por parte de los equipos técnicos y los propietarios del modelo, certificando que se ha implementado de acuerdo a la definición metodológica y funciona de acuerdo a lo esperado.

### 7.- Seguimiento y control

Los modelos deben ser periódicamente revisados para asegurar que funcionan correctamente y son adecuados para el uso que se les está dando o en caso contrario, deben ser adaptados o rediseñados.

Adicionalmente, los equipos de control deben asegurar que la gestión del riesgo de modelo se hace de acuerdo a los principios y normas establecidos en el marco de riesgo de modelo y la normativa interna relacionada.

#### Gobierno

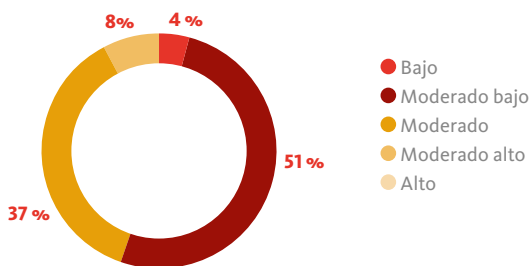
De acuerdo con el Marco de Gestión del Riesgo de Modelo, el órgano que tiene atribuida la responsabilidad de autorizar el uso en la gestión de los modelos de gestión de riesgos es el comité de Modelos. Cada unidad de negocio cuenta con un comité de modelos que tiene la responsabilidad de decidir sobre la aprobación del uso local de dichos modelos una vez recabada la conformidad del comité corporativo de modelos. De acuerdo con la política vigente, todos los modelos que se presentan a un comité de modelos deben contar con un informe de validación interna.

A continuación se incluye un cuadro resumen de las valoraciones que Validación Interna ha realizado durante las revisiones de parámetros y modelos de calificación de modelos de riesgo de crédito durante el año 2017.

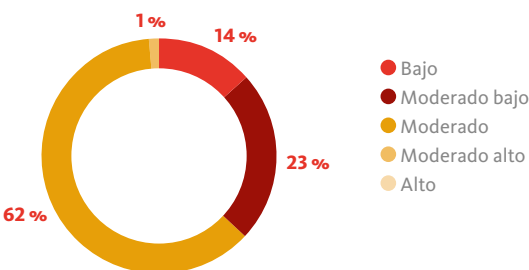
El resultado de la calidad del modelo se resume en un *rating* final que indica el riesgo del modelo atendiendo a la siguiente escala:

- 1) **Bajo:** el comportamiento del modelo y su uso son adecuados. La calidad de la información utilizada en el desarrollo es buena. La metodología utilizada cumple con los estándares y las mejores prácticas definidas. La documentación normativa, de los procesos, en relación al modelo es clara y completa. Cualquier deficiencia es poco relevante y no afecta al desempeño del modelo.
- 2) **Moderado-bajo:** el comportamiento del modelo y su uso son adecuados. Las asunciones consideradas en el desarrollo del modelo son razonables. Existen aspectos de mejora, pero éstos no son claves ni relevantes. No se estima que existan problemas en la implantación y uso del modelo. Los cambios en el modelo deben ser considerando si sus beneficios superan el coste del cambio.
- 3) **Moderado:** el comportamiento del modelo y su uso son adecuados. Las asunciones consideradas en el desarrollo del modelo son razonables. Existen aspectos de mejora en el modelo. Las correcciones de las deficiencias deben ser realizadas en el medio plazo o se debe analizar el coste beneficio de los cambios.
- 4) **Moderado-alto:** existen deficiencias en el comportamiento del modelo o en su uso. Las asunciones del modelo, la calidad de la información de la muestra de desarrollo o las predicciones del mismo son cuestionables. Previamente a la implantación o uso del modelo es muy recomendable que se subsanen algunas deficiencias o bien sean planificadas para su corrección en el corto plazo. Otras alternativas en el desarrollo para mitigar el riesgo de modelo deberían ser consideradas.
- 5) **Alto:** el comportamiento del modelo no es adecuado, no está siendo utilizado para el propósito para el cual se desarrolló o las asunciones del modelo no son correctas. Algunos aspectos deben ser corregidos inmediatamente. Se recomienda no implementar ni usar el modelo tal cual se ha presentado.

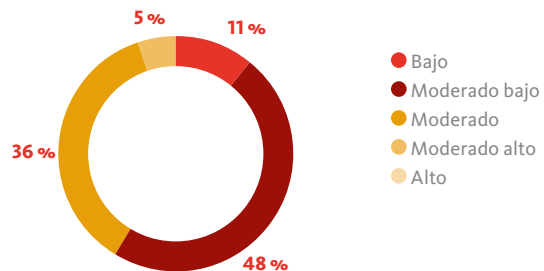
#### PD



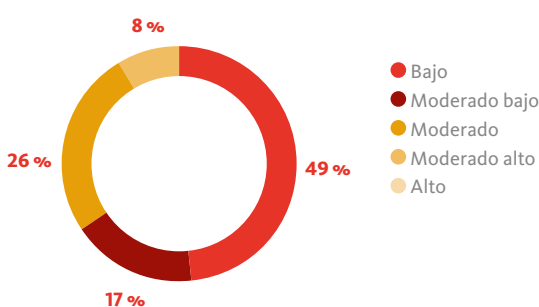
#### LGD



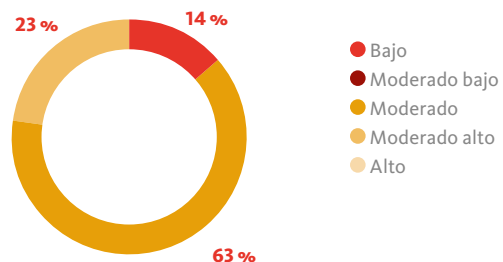
#### SCORING



#### EAD



#### RATING





### 3.7.2. Auditoría interna

Auditoría Interna forma parte de la tercera línea de defensa. El análisis llevado a cabo por este equipo independiente se puede englobar en cinco grandes líneas de actuación:

- 1) Revisión del cumplimiento del modelo de gobierno interno de Grupo Santander así como el exigido por los reguladores, evaluando la existencia y suficiencia de una estructura organizativa y de comités que permita una adecuada gestión de los modelos IRB y el cálculo de Capital Regulatorio.
- 2) Gestión y grado de adecuación e integración de los modelos. Análisis del cumplimiento de los requerimientos de gestión del ciclo de vida de los modelos a fin de conocer y minimizar los riesgos asociados a la construcción y uso de los modelos, su integración en la gestión y la suficiencia de los controles establecidos.
- 3) Análisis de la correcta medición del riesgo, comprobando la coherencia e integridad de las bases de datos y la construcción de modelos. Revisión del entorno de control sobre la información y la adecuada calidad e integridad de los datos contenidos en las bases de datos de Basilea (*datamart* corporativo).
- 4) Revisión del proceso de cálculo de capital y *reporting*.

- 5) Análisis de los aspectos técnicos y aplicaciones del entorno tecnológico. Examinar la robustez, fiabilidad y seguridad de la infraestructura y los procesos que soportan la estimación de parámetros y el cálculo de capital dentro del entorno BDR-Motor de Cálculo Corporativo.

Una vez finalizada la revisión, Auditoría Interna emite un informe que contiene un documento de recomendaciones y observaciones como resultado de su proceso de revisión, firmado por la unidad y/o las áreas implicadas, que a continuación tendrán un plazo estipulado para presentar sus planes de acción y resolución. Tanto el equipo de auditores como las áreas afectadas realizarán un seguimiento continuo para asegurar el cumplimiento de los aspectos de mejora detectados. Se debe destacar que los informes de revisión de modelos IRB se reportan directamente a la alta dirección de Grupo Santander y están a disposición de los supervisores (Banco Central Europeo, Banco de España así como supervisores locales).

La división de Auditoría Interna informa en paralelo a la comisión de auditoría de Grupo Santander, que es un órgano autónomo y en concreto sobre aquellas recomendaciones que no llevan un grado de implantación adecuado para estudiar las causas e impulsar definitivamente su implantación. Finalmente, la división de Auditoría Interna mantiene líneas de comunicación directas con los supervisores, de forma totalmente independiente a las funciones de Control y Supervisión de Riesgos.



## 3.8. Pérdidas por deterioro de activos: factores influyentes y análisis comparativo

De forma complementaria al uso de los modelos avanzados previamente descritos (y cuyos datos se muestran en el epígrafe de capital económico), se utilizan otras métricas habituales que permiten una gestión prudente y efectiva del riesgo de crédito fundamentada en la evaluación de las pérdidas de las carteras.

El riesgo de crédito es objeto de un seguimiento continuo y holístico, que permite detectar anticipadamente incidencias que pudieran llegar a producirse en la evolución del riesgo y que pueden afectar a la calidad crediticia de los clientes o de las carteras, de tal forma que se puedan establecer y ejecutar acciones concretas (predefinidas o *ad-hoc*) que corrijan posibles desviaciones con impactos negativos sobre la entidad.

Para medir y controlar el coste del riesgo de crédito en Grupo Santander, se utilizan, entre las más destacables, las siguientes métricas:

- **Coste de Crédito:** es el resultado de dividir las dotaciones de riesgo de crédito netas de recuperaciones de fallidos de 12 meses, entre la media de la cifra de crédito a la clientela bruta de balance de esos 12 meses. El seguimiento y control de esta métrica refleja una relación directa entre el apetito de riesgo de Grupo Santander y de las unidades, permitiendo la consecución de un perfil de riesgo medio-bajo. El seguimiento de esta métrica conlleva implícito el seguimiento de las dotaciones netas a insolvencias (dotaciones específicas netas – recuperación de fallidos).
- **PE (pérdida esperada):** es la estimación de la pérdida económica que se producirá durante el próximo año en la cartera existente en un momento dado. Es un coste más de la actividad que debe ser repercutido en el precio de las operaciones.
- **VMG (variación de la mora de gestión).** Se obtiene como resultado del saldo final menos el saldo inicial de la morosidad del período considerado, más los fallidos de este período, menos los activos en suspenso recuperados de idéntico período. Mide cómo varía la mora durante un período, descontando los fallidos y teniendo en cuenta las recuperaciones. Es una medida agregada con carácter

anticipativo que permite reaccionar ante deterioros observados en la evolución de la morosidad. La VMG y sus componentes juegan un rol determinante como variables de seguimiento.

- Adicionalmente, dentro del perímetro de gestión de la función recuperatoria, se incluye la gestión de los denominados activos no productivos (NPAs en sus siglas en inglés), que corresponden a las carteras de reconducciones, dudosas, fallidos y activos adjudicados, en las que el Banco puede utilizar mecanismos de reducción acelerada de estas carteras, tales como ventas de cartera de créditos o activos adjudicados.

Estas métricas tienen como objetivo el análisis y control del riesgo de crédito de Grupo Santander, de forma permanente y sistemática, así como la evolución del riesgo de crédito respecto a presupuestos, límites y estándares de referencia, evaluando los efectos ante situaciones futuras, tanto exógenas como aquellas provenientes de decisiones estratégicas.

Aunque estas métricas miden la misma realidad, y, en consecuencia, convergen en el largo plazo, es posible que existan divergencias en determinados momentos del tiempo, especialmente significativas en el inicio de un cambio de ciclo. Estas diferencias pueden estar originadas por la normativa contable (por ejemplo, los hipotecarios tienen un calendario de cobertura y pase a fallido más lento que la cartera de consumo), cambios en políticas (por ejemplo de coberturas o pase a fallidos), cambios en la composición de las carteras, dudosos de entidades adquiridas, cambios de normativa contable (por ejemplo IFRS9), venta de carteras, etc.

A continuación se muestran las principales magnitudes relacionadas con el riesgo de crédito derivado de la actividad con clientes a 31 de diciembre de 2017:

■ TABLA 64. PRINCIPALES MAGNITUDES RIESGO DE CRÉDITO DERIVADO DE LA ACTIVIDAD CON CLIENTES

	Riesgo crediticio con clientes <sup>2</sup> (Millones de euros)			Morosidad (Millones de euros)			Tasa de morosidad (%)		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
<b>Europa continental</b>	<b>337.768</b>	<b>331.706</b>	<b>321.395</b>	<b>15.184</b>	<b>19.638</b>	<b>23.355</b>	<b>4,50</b>	<b>5,92</b>	<b>7,27</b>
España	172.176	172.974	173.032	8.120	9.361	11.293	4,72	5,41	6,53
Santander Consumer Finance <sup>1</sup>	92.589	88.061	76.688	2.319	2.357	2.625	2,50	2,68	3,42
Portugal <sup>5</sup>	32.816	30.540	31.922	1.875	2.691	2.380	5,71	8,81	7,46
Polonia	24.391	21.902	20.951	1.114	1.187	1.319	4,57	5,42	6,30
<b>Reino Unido</b>	<b>247.625</b>	<b>255.049</b>	<b>282.182</b>	<b>3.295</b>	<b>3.585</b>	<b>4.292</b>	<b>1,33</b>	<b>1,41</b>	<b>1,52</b>
<b>Latinoamérica</b>	<b>165.683</b>	<b>173.150</b>	<b>151.302</b>	<b>7.462</b>	<b>8.333</b>	<b>7.512</b>	<b>4,50</b>	<b>4,81</b>	<b>4,96</b>
Brasil	83.076	89.572	72.173	4.391	5.286	4.319	5,29	5,90	5,98
México	28.939	29.682	32.463	779	819	1.096	2,69	2,76	3,38
Chile	40.406	40.864	35.213	2.004	2.064	1.980	4,96	5,05	5,62
Argentina	8.085	7.318	6.328	202	109	73	2,50	1,49	1,15
<b>Estados Unidos</b>	<b>77.190</b>	<b>91.709</b>	<b>90.727</b>	<b>2.156</b>	<b>2.088</b>	<b>1.935</b>	<b>2,79</b>	<b>2,28</b>	<b>2,13</b>
Puerto Rico	2.944	3.843	3.924	210	274	273	7,13	7,13	6,96
Santander Bank	44.237	54.040	54.089	536	717	627	1,21	1,33	1,16
SC USA	24.079	28.590	28.280	1.410	1.097	1.034	5,86	3,84	3,66
<b>Total Grupo exc. Bco Popular</b>	<b>832.655</b>	<b>855.510</b>	<b>850.909</b>	<b>28.104</b>	<b>33.643</b>	<b>37.094</b>	<b>3,38</b>	<b>3,93</b>	<b>4,36</b>
Banco Popular	88.313			9.492			10,75		
<b>Total Grupo</b>	<b>920.968</b>	<b>855.510</b>	<b>850.909</b>	<b>37.596</b>	<b>33.643</b>	<b>37.094</b>	<b>4,08</b>	<b>3,93</b>	<b>4,36</b>

	Tasa de cobertura (%)			Dotación neta de ASR <sup>2</sup> (Millones de euros)			Coste del crédito (% s/riesgo) <sup>3</sup>		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015	2017	2016	2015
<b>Europa continental</b>	<b>58,0</b>	<b>60,0</b>	<b>64,2</b>	<b>995</b>	<b>1.342</b>	<b>1.975</b>	<b>0,32</b>	<b>0,44</b>	<b>0,68</b>
España	45,9	48,3	48,1	513	585	992	0,33	0,37	0,62
Santander Consumer Finance	101,4	109,1	109,1	266	387	537	0,30	0,47	0,77
Portugal	59,1	63,7	99,0	-12	54	72	-0,04	0,18	0,29
Polonia	68,2	61,0	64,0	137	145	167	0,62	0,70	0,87
<b>Reino Unido</b>	<b>32,0</b>	<b>32,9</b>	<b>38,2</b>	<b>205</b>	<b>58</b>	<b>107</b>	<b>0,08</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>
<b>Latinoamérica</b>	<b>84,8</b>	<b>87,3</b>	<b>79,0</b>	<b>4.973</b>	<b>4.911</b>	<b>4.950</b>	<b>3,17</b>	<b>3,37</b>	<b>3,36</b>
Brasil	92,6	93,1	83,7	3.395	3.377	3.297	4,36	4,89	4,50
México	97,5	103,8	90,6	905	832	877	3,08	2,86	2,91
Chile	58,2	59,1	53,9	462	514	567	1,21	1,43	1,65
Argentina	100,1	142,3	194,2	159	107	148	1,85	1,72	2,15
<b>Estados Unidos</b>	<b>170,2</b>	<b>214,4</b>	<b>225,0</b>	<b>2.780</b>	<b>3.208</b>	<b>3.103</b>	<b>3,42</b>	<b>3,68</b>	<b>3,66</b>
Puerto Rico	55,2	54,4	48,5	73	96	85	2,22	2,58	2,12
Santander Bank	102,2	99,6	114,5	116	120	64	0,25	0,23	0,13
SC USA	212,9	328,0	337,1	2.590	2.992	2.954	9,84	10,72	10,97
<b>Total Grupo exc. Bco Popular</b>	<b>70,8</b>	<b>73,8</b>	<b>73,1</b>	<b>8.997</b>	<b>9.518</b>	<b>10.108</b>	<b>1,12</b>	<b>1,18</b>	<b>1,25</b>
Banco Popular <sup>4</sup>	48,7			114			0,23		
<b>Total Grupo</b>	<b>65,2</b>	<b>73,8</b>	<b>73,1</b>	<b>9.111</b>	<b>9.518</b>	<b>10.108</b>	<b>1,07</b>	<b>1,18</b>	<b>1,25</b>

1. Incluye créditos brutos a clientes, avales y créditos documentarios.
2. Activos en suspenso recuperados (1.621 millones de euros).
3. Coste del crédito = dotaciones insolvencias 12 meses/inversión crediticia media.
4. Dotaciones realizadas desde la adquisición de la entidad en junio de 2017.

El riesgo se encuentra diversificado entre las principales zonas geográficas donde el Grupo tiene presencia<sup>3</sup> (Europa continental un 41%, Reino Unido un 30%, Latinoamérica un 20% y Estados Unidos un 9%), con un adecuado equilibrio entre mercados maduros y emergentes.

En cuanto a su evolución durante 2017, a igualdad de perímetro el riesgo de crédito con clientes disminuye un 3%, principalmente por Estados Unidos, Reino Unido y Brasil (debido al efecto tipo de cambio). El crecimiento, en moneda local, es generalizado en todas las unidades a excepción de Estados Unidos y España.

Estos niveles de inversión, junto con una caída de la morosidad hasta los 28.104 millones de euros (-16% respecto a 2016), reducen la tasa de morosidad del Grupo hasta el 3,38% (-55 p.b. respecto a 2016).

Para la cobertura de esta morosidad, el Grupo ha contabilizado unas dotaciones para insolvencias de 8.997 millones de euros (5,5% respecto a diciembre de 2016), una vez deducidos los fallidos recuperados. Este descenso se materializa en una caída del coste de crédito hasta el 1,12%, que suponen 6 p.b. menos que el año anterior.

Los fondos totales para insolvencias son de 19.906 millones de euros, situando la tasa de cobertura del Grupo en el 71%. Es importante tener en cuenta que la ratio se ve afectada a la baja por el peso de las carteras hipotecarias (especialmente en Reino Unido y España), que al contar con garantía requieren menores provisiones en balance.

## 3.9. Backtest Parámetros IRB

### 3.9.1. Backtest de PD

El objetivo del *Backtest* de PD es contrastar la idoneidad de las PD regulatorias, comparándolas con las frecuencias de *default* observadas (FDO) en el periodo más reciente.

Se han seleccionado las carteras IRB más importantes de Banca Comercial:

- Santander España: Empresas Carterizadas, Hipotecas, Consumo, Tarjetas y Créditos de Personas Físicas.
- Santander Totta: Empresas e Hipotecas
- Santander UK: Hipotecas de particulares
- Santander Consumer España: Empresas, Tarjetas, Consumo y Auto Nuevo
- Santander Consumer Alemania: Empresas, Hipotecas, *Retail Qualifying Revolving*, *Retail* otros
- Santander Consumer Nordics: Finlandia Auto, Noruega Autos y Suecia Autos.
- Santander México: Empresas.

En cada cartera, se establecen tramos de PD regulatoria y para cada uno de ellos se compara la PD media<sup>4</sup> asignada a efectos de capital regulatorio con la Frecuencia de *Default* Observada (FDO). Para ello, se han seleccionado operaciones y clientes que a una fecha de referencia se encontraban en situación de no *default* y se han observado sus entradas en morosidad en los 12 meses siguientes.

La PD regulatoria es una PD TTC (*Through The Cycle*), no condicionada a un momento del ciclo. Sin embargo, la Frecuencia de *Default* se observa en un determinado momento (2017). Debido a su diferente naturaleza, la comparación entre ambas magnitudes no permite contrastar la precisión de las PD regulatorias, pero resulta útil para valorar la magnitud del ajuste a ciclo empleado en la determinación de las PD TTC.

Para completar el análisis, la frecuencia de *default* observada se compara también con la PD PIT, que sí está influenciada por la situación cíclica del período de observación. Esta comparación permite contrastar la pendiente de la curva de PD con la morosidad observada en cada tramo de *rating*.

En algunos de los gráficos siguientes no se muestra el primer tramo de PD. Este tramo puede incluir valores muy elevados debido a la consideración de operaciones en situaciones especiales: proceso de cura, irregular, etc. Por lo que su inclusión distorsionaría la escala de los gráficos impidiendo una adecuada valoración de los tramos de PD más poblados.

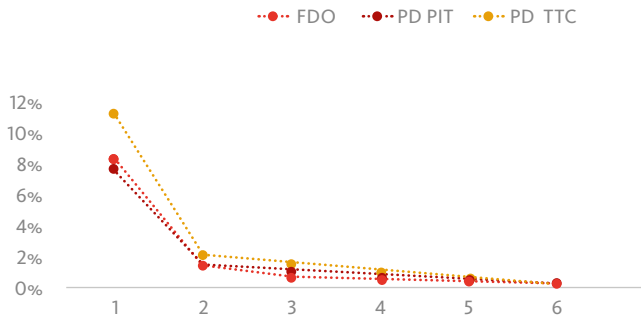
Los gráficos siguientes resumen la información de las carteras analizadas:

**Nota 3:** No incluye Popular

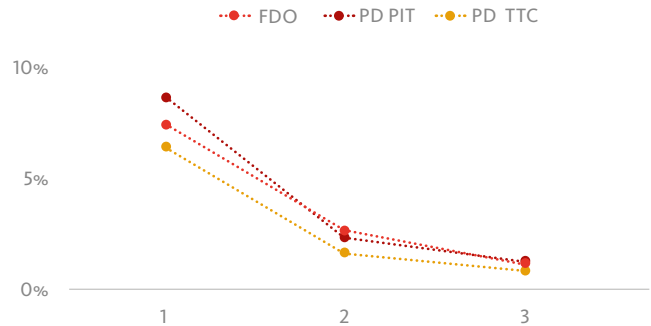
**Nota 4:** media simple de la PD asignada a los clientes (Empresas Carterizadas) u operaciones (resto de segmentos) que comparten un mismo tramo de PD regulatoria.

## ■ EMPRESAS FDO VS. PD

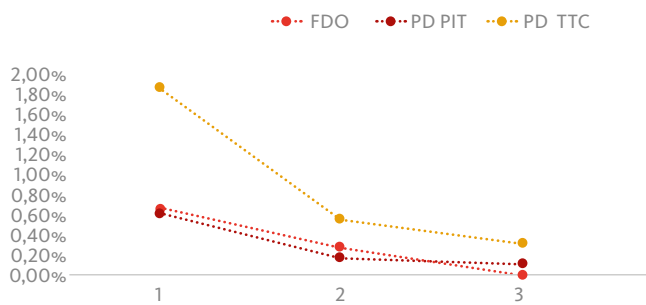
### ■ ESPAÑA EMPRESAS CARTERIZADAS



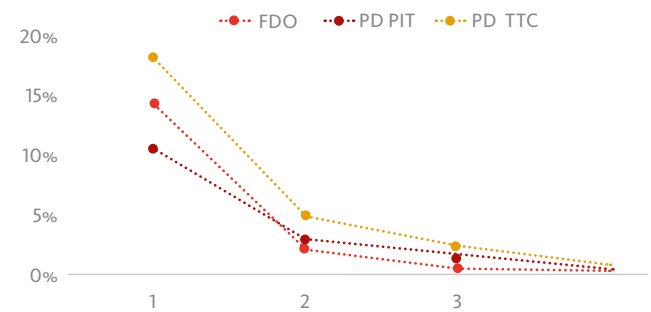
### ■ MÉXICO EMPRESAS



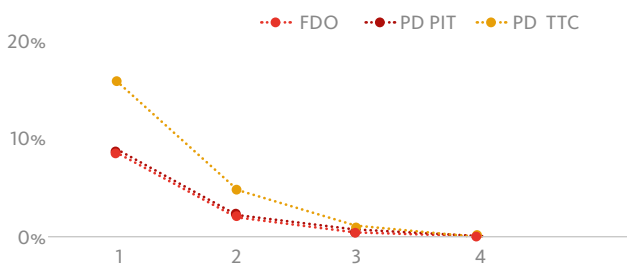
### ■ SCF ALEMANIA EMPRESAS



### ■ SANTANDER TOTTA EMPRESAS



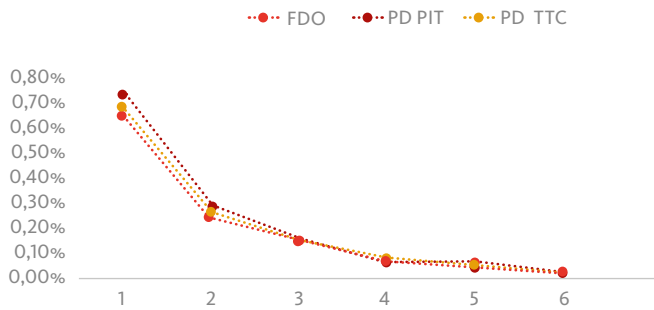
### ■ SC ESPAÑA CARTERIZADAS



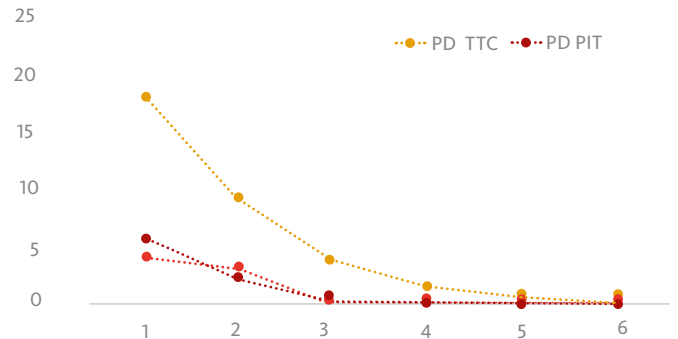
Las carteras de Empresas presentan comportamientos volátiles derivados del escaso número de *defaults*. No obstante se observa una pauta reseñable común a todas las geografías. Estas carteras presentan, en mayor o menor medida, unas PD TTC superiores a las frecuencias de *default* observadas en 2017. Esto supone un reflejo de la situación económica favorable actual, ya que las entradas en morosidad están por debajo o toman valores muy cercanos a los niveles medios del ciclo. Como excepción a este comportamiento, en la cartera de México se observan unas FDO en niveles ligeramente superiores a las PD TTC estimadas.

## HIPOTECAS FDO VS. PD

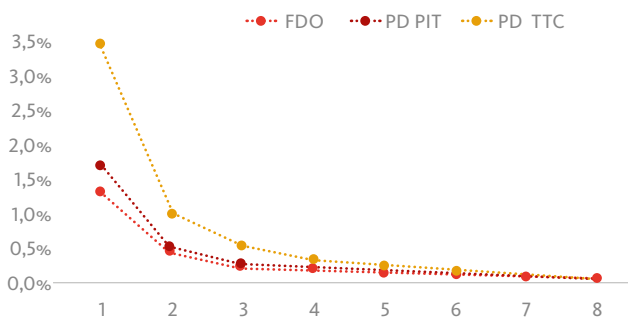
### ESPAÑA HIPOTECAS PARTICULARES



### REINO UNIDO HIPOTECAS PARTICULARES



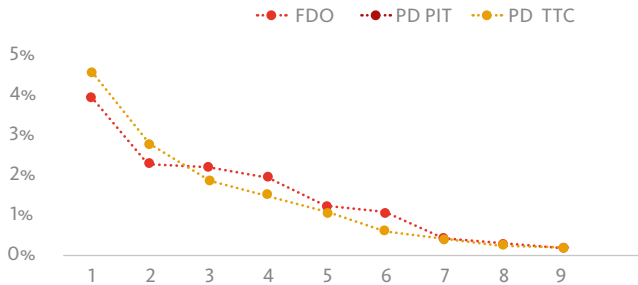
### SANTANDER TOTTA HIPOTECAS PARTICULARES



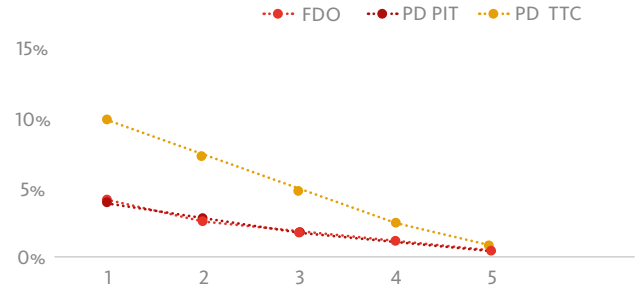
En hipotecas se observa un comportamiento similar al de empresas: las entradas en morosidad son en general inferiores al promedio del ciclo. En este efecto cabe destacar el caso de Reino Unido con unas PD TTC muy por encima de las FDO observadas. Por el otro lado, dentro del contexto de recuperación actual en España, se observa cómo la serie de FDO está muy próxima a los niveles medios que representan las PD de largo plazo.

## CONSUMO Y TARJETAS FDO VS. PD

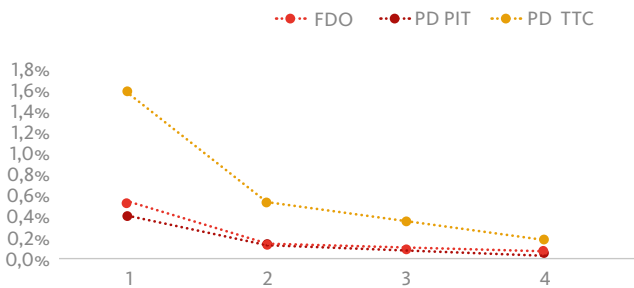
### ESPAÑA PRÉSTAMOS AL CONSUMO



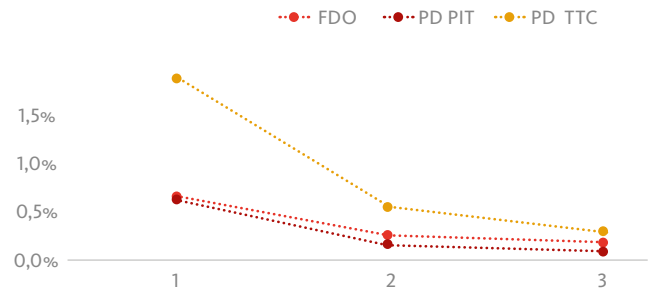
### SC ESPAÑA CONSUMO



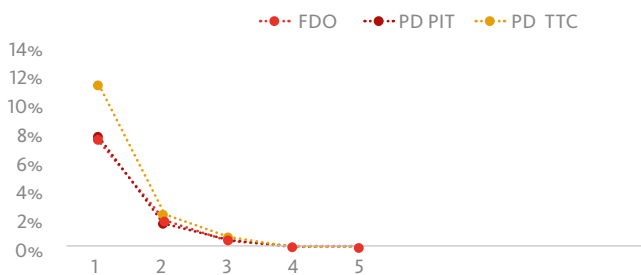
### SCF ALEMANIA OTROS RETAIL



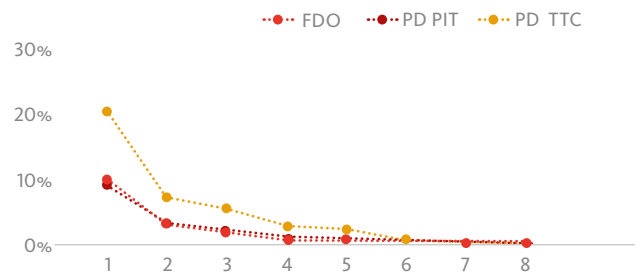
### SCF ALEMANIA RETAIL QUALIFYING REVOLVING



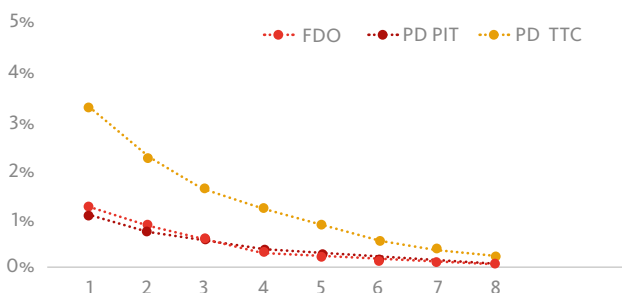
### ESPAÑA TARJETAS



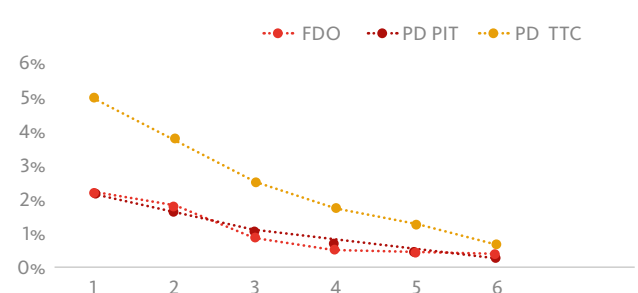
### SC ESPAÑA TARJETAS



### SC ESPAÑA AUTO NUEVO

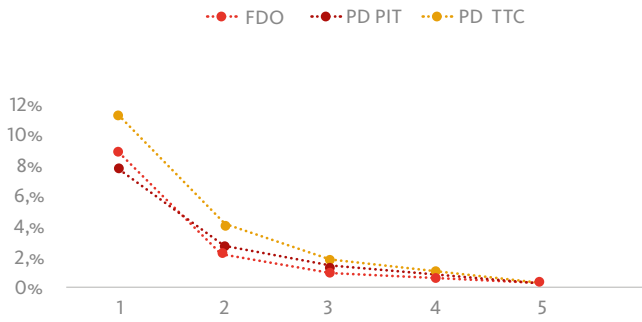


### SC ESPAÑA AUTO USADO

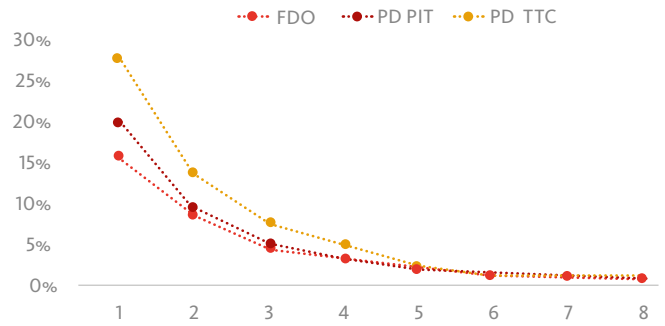




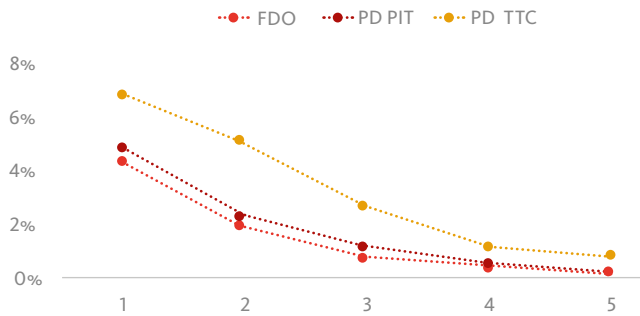
■ ESPAÑA CRÉDITOS



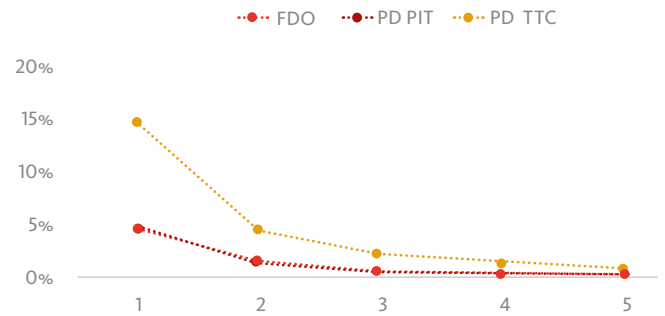
■ SC NORUEGA AUTO PRIVATE PERSONS



■ SC SUECIA AUTO PRIVATE PERSONS



■ SC FINLANDIA AUTO PRIVATE PERSONS

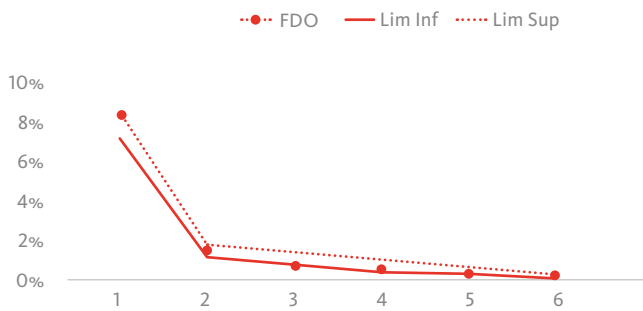


En las carteras de consumo y tarjetas la situación es muy similar a la observada en Empresas e Hipotecas. En España, estas carteras presentan la misma convergencia ya observada entre la serie de FDO y los niveles medios de PD del ciclo, llegando a niveles ligeramente por debajo a las PD TTC. En Santander Consumer (Alemania, España y Nordics) se mantienen las PD TTC por encima de las observaciones de default, y de forma muy destacada en los tramos de PD más altos.

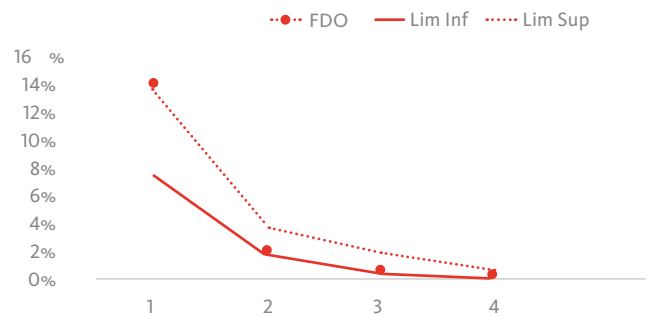
## ■ EMPRESAS FDO V. LÍMITE

Como complemento de los análisis anteriores, se han construido intervalos de confianza sobre la PD PIT y se han comparado los límites superior e inferior de las predicciones con la mora realmente observada. Los intervalos son tanto más estrechos cuanto mayor sea el número de operaciones considerado, reflejando de esta manera mayor precisión de las estimaciones.

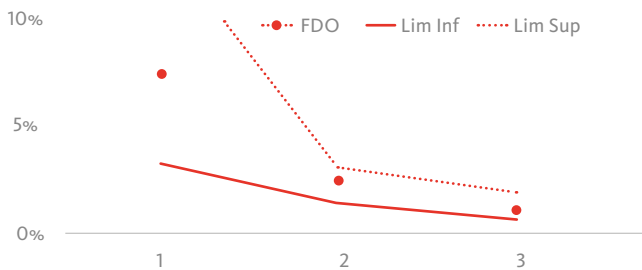
### ■ ESPAÑA EMPRESAS CARTERIZADAS



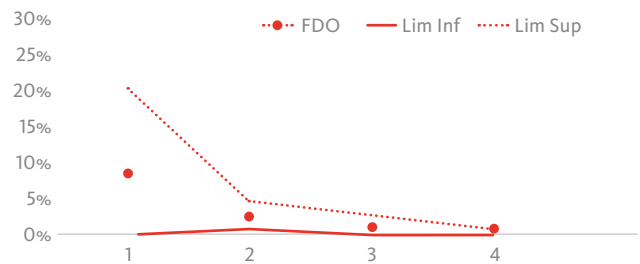
### ■ SANTANDER TOTTA EMPRESAS



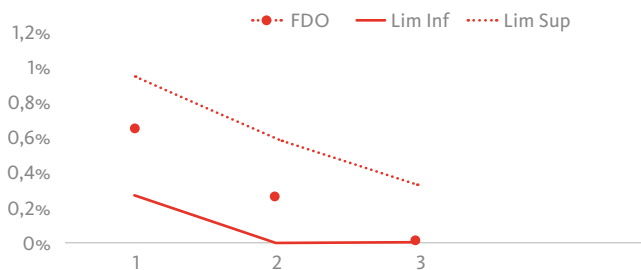
### ■ MÉXICO EMPRESAS



### ■ SC ESPAÑA CARTERIZADAS



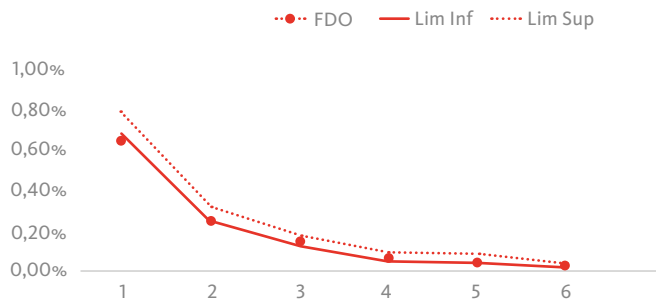
### ■ SCF ALEMANIA EMPRESAS



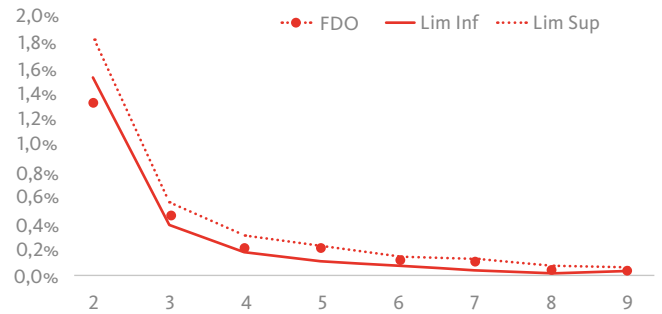
Como se apuntó antes, las carteras de empresas son las que presentan mayor volatilidad, debido al escaso número relativo de *defaults*. Esto se refleja en intervalos de confianza de gran amplitud en todos los casos salvo España. En los casos de Santander Consumer España, Santander Consumer Alemania, México, las FDO se sitúan muy centradas dentro de los intervalos de confianza. En el caso de España y Totta, aunque se generan intervalos más estrechos y en contrapartida una mayor volatilidad de las FDO alrededor de dichos intervalos, las FDO se sitúan en niveles cercanos al límite inferior del intervalo de confianza, sobre todo en los tramos de mayor calidad crediticia.

## ■ HIPOTECAS FDO V. LÍMITE

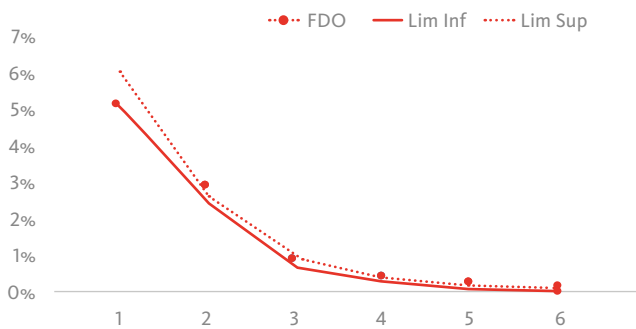
### ■ ESPAÑA HIPOTECAS PARTICULARES



### ■ SANTANDER TOTTA HIPOTECAS PARTICULARES



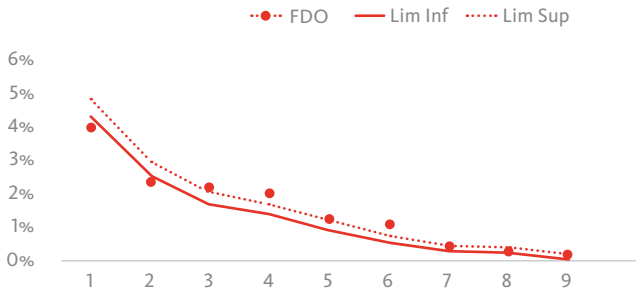
### ■ REINO UNIDO HIPOTECAS PARTICULARES



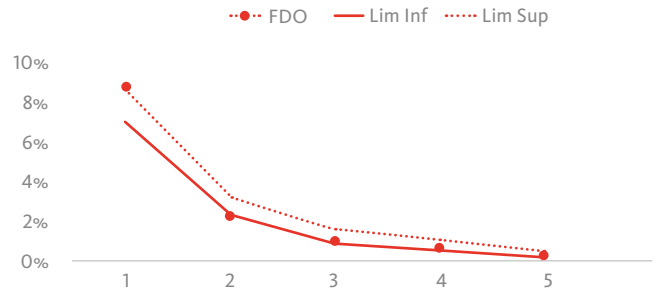
En hipotecas los intervalos son muy estrechos debido al elevado número de operaciones. En todos los casos, las FDO tienden a encontrarse en torno a los intervalos de confianza definidos a excepción de algún tramo de menor calidad crediticia que tienden a situarse ligeramente por debajo del límite inferior.

## ■ CONSUMO Y TARJETAS FDO V. LÍMITE

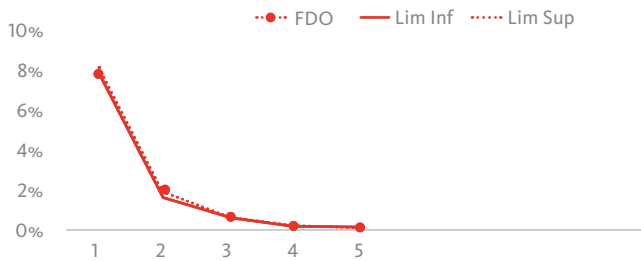
### ■ ESPAÑA PRÉSTAMOS AL CONSUMO



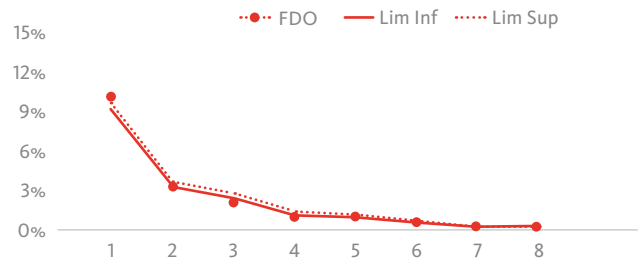
### ■ ESPAÑA CRÉDITOS



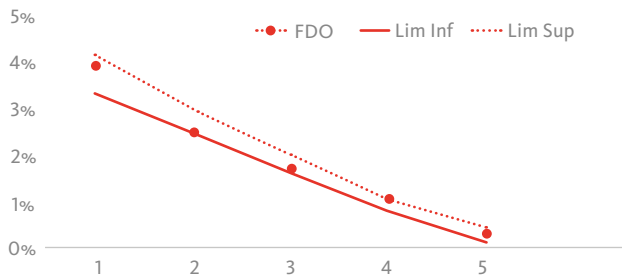
### ■ ESPAÑA TARJETAS



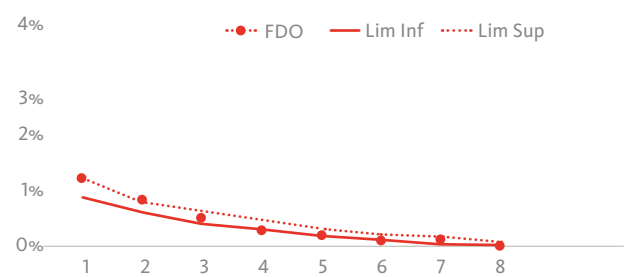
### ■ SC ESPAÑA TARJETAS



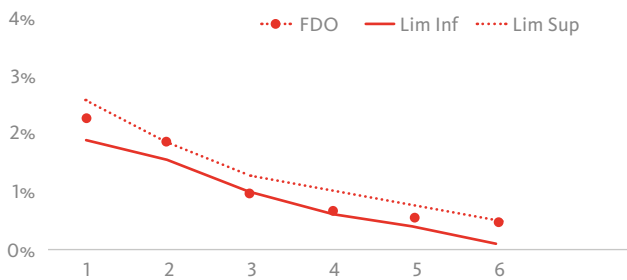
### ■ SC ESPAÑA CONSUMO



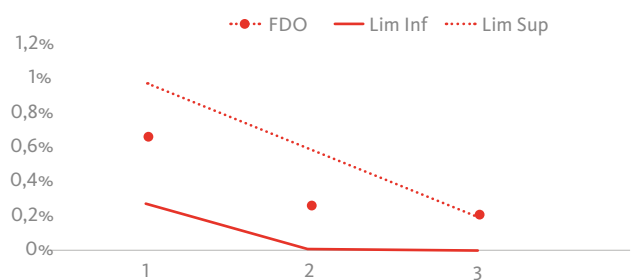
### ■ SC ESPAÑA AUTO NUEVO



### ■ SC ESPAÑA AUTO USADO

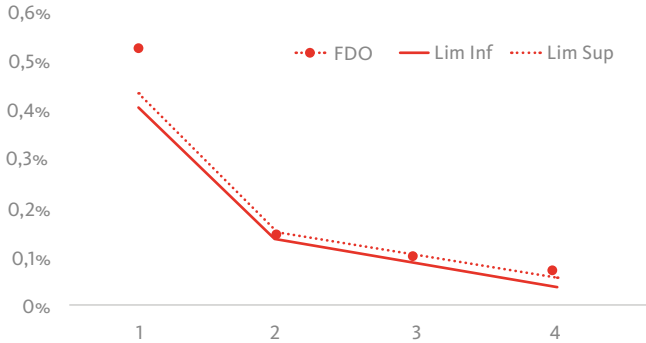


### ■ SCF ALEMANIA RETAIL QUALIFYING REVOLVING

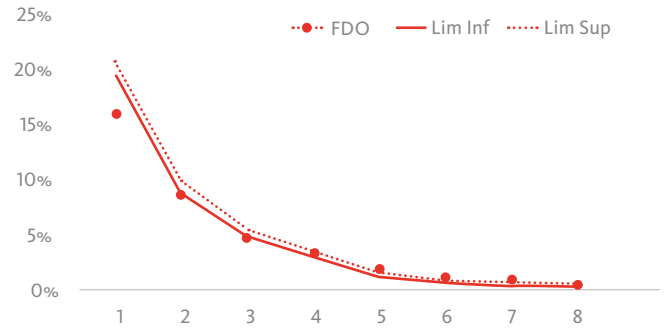


## ■ CONSUMO Y TARJETAS FDO V LÍMITE (CONTINUACIÓN)

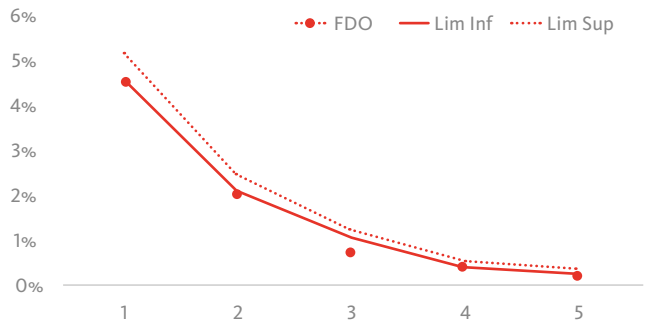
■ SCF ALEMANIA *RETAIL OTHERS*



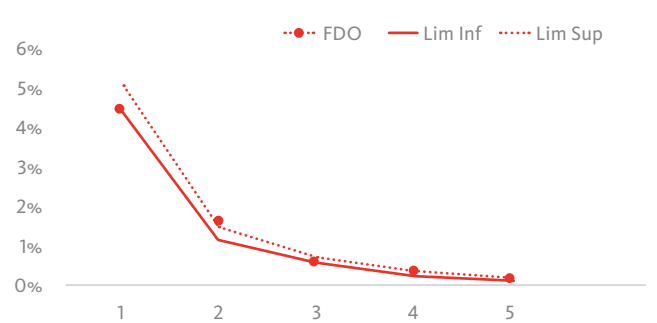
■ SC NORUEGA AUTO *PRIVATE PERSONS*



■ SC SUECIA AUTO *PRIVATE PERSONS*



■ SC FINLANDIA AUTO *PRIVATE PERSONS*



En el resto de carteras de *retail*, en general los intervalos de confianza son estrechos, donde esto es especialmente destacable en la cartera de tarjetas de España debido al elevado número de operaciones. Como excepción a esta casuística, la cartera de *retail revolving* de Santander Consumer Alemania los intervalos son amplios encontrándose los valores de FDO centrados en dichos intervalos. En el resto de carteras de Santander Consumer Alemania se observa que las FDO se sitúan algo por encima del límite superior en los tramos altos de PD, aunque vuelven al interior del intervalo en las PD más bajas. En la cartera de créditos de España, las FDO se sitúan en torno al límite inferior principalmente para los tramos de mejor calidad crediticia. En el caso de la cartera de Préstamos España, las FDO oscilan entorno a ambos límites donde los tramos de mayor PD se encuentran ligeramente por debajo del intervalo de confianza.

Sin embargo, las FDO de las carteras de Santander Consumer Nordics tienden a alinearse con el límite inferior, situándose incluso por debajo en algún caso.

En las carteras de Santander Consumer España y créditos de Santander España los intervalos son ligeramente más anchos, donde en general las FDO aparecen más centradas, si bien en algún caso van oscilando entre los límites inferiores y superiores.

## Mejora en transparencia del Comité de Basilea (CR9)

El análisis anterior puede complementarse con el estudio cuantitativo sugerido por el Comité de Supervisión bancaria de Basilea (BCBS) en su documento *Revised Pillar 3 disclosure requirements*, de enero del 2015.

En él se propone reportar información para el *backtesting* de PD de acuerdo al formato de la tabla CR9, cuya estructura reproducimos a continuación:

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9)

a	b	c	d	e		f	g	h	i
País	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	De los cuales: nuevos incumplimientos de deudores en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio			
Cartera	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La tabla original puede interpretarse con cierta flexibilidad y las principales decisiones adoptadas en nuestro caso han sido:

Tramos de PD. Inspirados en el documento del BCBS anteriormente citado y en concreto en su tabla CR6, se han propuesto los siguientes intervalos de PD<sup>5</sup>:

Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa
0 < 0,15%	AAA a BBB+
0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB
0,25 < 0,50%	BBB a BB+
0,50 < 0,75%	BB+ a BB
0,75 < 2,50%	BB a B+
2,50 < 10,0%	B+ a B-
10,0 < 100%	B- a C
100% (Incumplimiento)	D

Para completar la columna 'c' se ha establecido una equivalencia entre las PDs y los *rating* externos. Anualmente y utilizando información de S&P<sup>6</sup> se realiza en Grupo Santander un ejercicio de estimación de PD TTC asociadas a los *rating* externos. Para ello se define primero un ciclo económico y para cada grado de *rating* se calcula una media de largo plazo –que abarque todo el ciclo– de las frecuencias de *default* anuales reportadas en el informe de S&P. Ello permite asociar una PD de largo plazo a cada calificación externa.

Las columnas 'c' y 'd' recogen las PDs medias regulatorias a la fecha de referencia (diciembre 2017) calculadas ponderando por exposición, en el caso de la columna 'c' o sin ponderar, en el caso de la columna 'd'. Por ejemplo en el caso de las hipotecas de UK, tendríamos:

Nota 5: las cifras de PD aparecen en porcentajes, es decir 0.15 es en realidad 0.15%.

Nota 6: en concreto el documento 2016 Annual Global Corporate Default Study and Rating Transitions.

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9)

UK	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor
Minoristas - Hipotecas residenciales	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,08%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,20%	0,20%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,39%	0,40%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,58%	0,59%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,29%	1,28%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,99%	5,12%
	10,0 < 100%	B- a C	32,13%	32,72%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%

Como se ve, no hay gran diferencia entre la PD media ponderada por exposición o la media simple de cada tramo reflejando que la distribución de la exposición es bastante uniforme entre las diferentes operaciones. Esto es un resultado bastante típico de las carteras de *retail*, pero no tan claro en el caso de carteras de empresas, donde aparecen individuos que concentran exposiciones relevantes. Sin embargo y como se puede comprobar en los resultados expuestos más adelante, tampoco en las carteras de empresas (de SAN España, México o Santander Consumer) se observan diferencias apreciables.

La siguiente columna ('Número de deudores'), se divide en dos que hacen referencia al número de deudores (o de operaciones en el caso de carteras de *retail*) en dos fechas diferentes: diciembre de 2016 (columna 'e') y diciembre de 2017 (columna 'f'). La idea es detectar migraciones de clientes / operaciones entre tramos de PD, si bien a veces la migración responde más a una recalibración de los modelos regulatorios que a la propia dinámica del sistema de *rating*.

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9)

REINO UNIDO	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores	
			Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio
Minoristas - Hipotecas residenciales	0 < 0,15%	AAA a BBB+	71.750	63.760
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	165.968	184.032
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	326.690	306.329
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	113.989	77.911
	0,75 < 2,50%	BB a B+	393.524	422.530
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	167.003	162.171
	10,0 < 100%	B- a C	72.965	65.707
	100% (Incumplimiento)	D	20.865	18.409



Siguiendo con el ejemplo de hipotecas UK, aquí no se observan migraciones significativas entre los tramos, tan sólo un ligero descenso en la volumetría de la cartera. Sin embargo, la PD media se mantiene muy estable en todos los tramos.

La tabla original del BCBS propone dos columnas 'g' y 'h' que hemos preferido colapsar en una sola para reportar información sobre las operaciones o clientes que entraron en *default* en 2017 por los diferentes tramos de PD regulatoria. Para ello y en línea con el cálculo de la columna 'i', se han tomados los deudores al cierre del ejercicio previo (ver primera de las columnas 'f') y de ellos se ha observado cuántos entraron en *default* durante 2016. De hecho, si dividimos las entradas por los clientes iniciales para cada tramo de *rating*, tendremos un primer valor de la anual *default rate* de los 5 que se solicitan en la columna 'i'.

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9)

REINO UNIDO	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
	0 < 0,15%	AAA a BBB+	164	0,21%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	337	0,22%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	651	0,26%
Minoristas - Hipotecas residenciales	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	441	0,35%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1.493	0,47%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	1.705	1,35%
	10,0 < 100%	B- a C	8.169	14,30%
	100% (Incumplimiento)	D		

Desde el punto de vista del *Backtesting*, la columna 'i' es muy importante pues promedia las tasas de incumplimiento observadas en cada uno de los cinco últimos años y ello para cada tramo de PD. La comparación de 'i' con las columnas 'b' y 'c' nos da una idea del grado de ajuste de nuestras PDs regulatorias a las observaciones reales en un período de medio plazo.

Como se verá en los cuadros siguientes, que reproducen la Tabla CR9 para un conjunto de carteras relevantes del Grupo Santander, en general las PDs regulatorias están bastante alineada con las tasas de incumplimiento observadas, si bien se pueden destacar los siguientes hechos relevantes:

En general las PD regulatorias son en media más elevadas que las tasas de *default* observadas. Sin embargo, existen algunas excepciones a esta regla. Como por ejemplo, la que presentan las carteras de Hipotecas y Empresas en España. Esta tendencia contraria a la esperada se debe a que el ajuste aplicado para obtener las PD TTC regulatorias recoge un período más amplio que el de los últimos 5 años y además de valores de incumplimientos muy altos asociados a las crisis de principios de los 90.

En el caso de las carteras de empresas e hipotecas en España, la situación de los últimos años es reflejo de un entorno de crisis económica que sitúa las tasas de *default* observadas por encima de sus promedios cíclicos, aunque comparando estos resultados con los de años anteriores, se empieza a observar una convergencia a valores medios del ciclo. En *retail* sin embargo la situación es como en las carteras de Alemania o de UK, con tasas observadas inferiores a las medias cíclicas. Se trata de carteras de mayor rotación que acompañadas de políticas crediticias rigurosas han permitido rebajar los niveles de morosidad observada.

Los cuadros siguientes reproducen toda la información para un número significativo de carteras del grupo:

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9)

REINO UNIDO	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Minoristas - Cuentas bancarias	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,03%	0,03%	732.511	735.905	121	0,02%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,17%	0,17%	4.653.542	4.792.314	1.845	0,05%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,32%	0,32%	360.743	425.522	335	0,14%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,68%	0,68%	601.264	628.270	1.414	0,26%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,41%	1,40%	1.389.478	1.455.951	5.746	0,55%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,23%	5,13%	1.387.114	1.486.686	20.130	2,07%
	10,0 < 100%	B- a C	24,09%	24,12%	604.155	612.873	55.761	11,74%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	55.946	37.063	-	-
Unsecured Personal Loans	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,10%	0,10%	53	3.063	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,20%	0,20%	527	86.620	1	0,08%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,50%	0,50%	2.672	102.974	2	0,16%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	-	-	33.372	-	83	0,29%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,16%	1,16%	225.592	69.149	1.344	0,77%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,02%	4,04%	88.611	74.791	2.953	3,12%
	10,0 < 100%	B- a C	21,45%	21,74%	6.870	15.272	2.328	30,53%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	3.598	3.500	-	-
Minoristas - Hipotecas residenciales	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,08%	71.750	63.760	164	0,21%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,20%	0,20%	165.968	184.032	337	0,22%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,39%	0,40%	326.690	306.329	651	0,26%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,58%	0,59%	113.989	77.911	441	0,35%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,29%	1,28%	393.524	422.530	1.493	0,47%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,99%	5,12%	167.003	162.171	1.705	1,35%
	10,0 < 100%	B- a C	32,13%	32,72%	72.965	65.707	8.169	14,30%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	20.865	18.409	-	-

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9) (CONTINUACIÓN)

SC ESPAÑA	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Minoristas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,07%	0,07%	69.707	55.382	95	0,13%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,19%	0,19%	1.098.889	1.127.525	1450	0,08%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,37%	0,38%	1.081.688	1.025.946	746	0,07%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,54%	0,56%	167.432	251.940	188	0,09%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,47%	1,42%	429.466	435.329	1242	0,29%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,40%	4,90%	259.595	288.152	3389	1,86%
	10,0 < 100%	B- a C	25,66%	28,56%	111.707	113.848	10989	13,70%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	17.378	18.325	-	-
Otras exposiciones minoristas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	1315	-	1	0,13%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,18%	0,18%	6.823	13.854	4	0,10%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,31%	0,32%	24.976	25.527	12	0,17%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,53%	0,54%	28.043	27.473	38	0,34%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,50%	1,44%	162.459	174.168	608	0,85%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	3,84%	4,40%	137.988	161.797	1.507	2,39%
	10,0 < 100%	B- a C	34,28%	33,05%	40.170	27.867	4.549	20,90%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	11.350	10.377	-	-
Empresas	0,15 < 0,25	BBB+ a BBB	0,23%	0,23%	-	364	1	0,08%
	0,50 < 0,75	BB+ a BB	-	-	380	-	-	0,76%
	0,75 < 2,50	BB a B+	1,22%	1,22%	-	184	1	0,14%
	2,50 < 10,0	B+ a B-	4,94%	4,93%	324	346	7	6,34%
	10,0 < 100	B- a C	16,11%	19,04%	12	38	2	18,46%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	19	15	-	-

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9) (CONTINUACIÓN)

ESPAÑA	Intervalos de PD	Equivalentente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Minoristas - Hipotecas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,07%	310.174	303.741	125	0,08%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,19%	0,19%	80.553	77.774	103	0,26%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,36%	0,36%	68.774	64.937	162	0,48%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,62%	0,62%	12.307	39.658	43	1,27%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,35%	1,33%	71.896	68.521	588	1,68%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,49%	4,53%	33.126	29.957	1.115	7,12%
	10,0 < 100%	B- a C	24,42%	23,94%	25.090	21.044	5.178	25,80%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	29.637	28.299	-	-
Minoristas - Resto retail	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,09%	0,08%	104.047	70.355	50	0,09%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,20%	0,19%	20.083	69.949	37	0,19%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,34%	0,35%	104.187	123.956	199	0,16%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,61%	0,62%	80.042	50.095	280	0,63%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,72%	1,62%	241.019	315.631	2427	1,51%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,67%	4,56%	214.947	194.911	5530	2,57%
	10,0 < 100%	B- a C	27,25%	31,32%	205.332	222.611	44.079	18,96%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	105.138	126.576	-	-
Empresas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,10%	0,08%	109	272	-	0,36%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,21%	0,21%	2408	1506	2	0,22%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,34%	0,34%	5474	4682	6	0,21%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,62%	0,62%	77	4361	-	0,47%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,44%	1,49%	11.432	14.084	58	1,38%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,51%	5,20%	5.966	4.657	148	5,85%
	10,0 < 100%	B- a C	23,42%	20,05%	1.790	1.125	216	20,79%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	704	747	-	-
Tarjetas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,09%	0,10%	830.870	1.331.368	540	0,04%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,19%	0,19%	157.455	248.775	114	0,09%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,39%	0,38%	112.894	65.902	294	0,22%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,64%	0,64%	61.562	93.860	233	0,29%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,52%	1,51%	338.813	425.851	1.539	0,64%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,78%	4,76%	201.956	316.577	5.169	2,55%
	10,0 < 100%	B- a C	32,25%	30,04%	37.730	70.700	8.033	18,49%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	14.326	17.397	-	-

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9) (CONTINUACIÓN)

SANTANDER TOTTA	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situa- ción de incumpli- miento en el año	Tasa incumpli- miento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Tarjetas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,14%	0,13%	135.741	85	132	0,13%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,23%	0,22%	36.540	6.242	39	0,15%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,39%	0,37%	42.006	70.976	117	0,34%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,60%	0,60%	13.851	941	20	0,40%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,49%	1,59%	82.931	244.584	584	1,17%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,18%	5,51%	99.277	105.189	2.898	3,60%
	10,0 < 100%	B- a C	31,00%	31,53%	21.438	29.089	3.481	18,77%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	8.511	9.301	-	-
Empresas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,08%	40	41	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,16%	0,16%	18	18	-	-
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,35%	0,35%	650	716	1	0,30%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,63%	0,63%	62	40	-	-
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,39%	1,43%	2.547	2.619	9	0,65%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,86%	5,77%	1.425	1.433	45	2,51%
	10,0 < 100%	B- a C	33,08%	28,26%	239	214	38	20,22%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	474	415	-	-
Minoristas - Resto retail	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,03%	0,03%	7.709	12	11	0,08%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,21%	0,18%	7.542	3.003	9	0,11%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,44%	0,44%	18.064	56.898	24	0,30%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,64%	0,62%	31.102	10.877	91	0,31%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,68%	2,03%	222.665	208.081	1.004	0,57%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,20%	5,32%	93.319	82.997	2.743	3,34%
	10,0 < 100%	B- a C	29,01%	36,99%	63.469	64.564	12.541	19,06%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	47.759	42.602	-	-
Minoristas - Hipotecas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,09%	0,09%	106.237	106.291	55	0,13%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,21%	0,21%	41.812	41.967	43	0,31%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,37%	0,37%	43.604	45.234	83	0,48%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,60%	0,60%	18.608	19.124	50	0,24%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,26%	1,29%	32.613	32.262	207	1,35%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,08%	5,19%	28.549	29.751	516	3,79%
	10,0 < 100%	B- a C	28,94%	28,94%	17.460	14.798	2.818	19,55%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	10.964	9.442	-	-
Retail - Pymes	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,03%	0,03%	22	19	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,21%	0,21%	176	99	2	1,14%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,30%	0,31%	1.654	1.679	6	0,47%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,67%	0,66%	60	44	-	0,43%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,30%	1,47%	20.128	23.389	146	1,05%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,71%	4,85%	10.007	12.900	258	2,94%
	10,0 < 100%	B- a C	26,33%	29,25%	16.571	13.879	2.131	12,38%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	9.325	7.222	-	-

■ TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9) (CONTINUACIÓN)

MÉXICO	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Empresas	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	-	-	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	-	-	-	-	-	-
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,38%	0,38%	42	38	3	0,38%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	-	-	-	-	-	-
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,21%	1,21%	3.026	3.130	21	1,23%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	3,49%	3,49%	252	197	29	5,34%
	10,0 < 100%	B- a C	24,20%	24,20%	21	12	1	26,41%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	79	70	-	-
SC ALEMANIA	Intervalos de PD							
	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	-	-	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,23%	0,23%	269	269	-	0,19%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,35%	0,35%	490	553	-	-
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,55%	0,55%	417	391	1	0,13%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,64%	1,55%	3.174	3.060	18	0,50%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,20%	4,49%	737	621	18	2,62%
	10,0 < 100%	B- a C	22,39%	25,20%	111	135	4	3,14%
100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	36	44	-	-	
Resto retail	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,08%	50.187	45.821	15	0,03%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,20%	0,20%	157.789	147.777	139	0,09%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,35%	0,35%	457.633	446.819	514	0,12%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,55%	0,55%	948.281	924.393	1.565	0,16%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,27%	1,28%	1.586.365	1.516.060	8.839	0,54%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,55%	4,50%	538.868	505.652	16.681	2,67%
	10,0 < 100%	B- a C	34,49%	30,72%	232.596	117.487	23.147	17,18%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	83.702	73.891	-	-
Retail Qualifying Revolving	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,09%	0,1%	6	2	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,23%	0,2%	2.440	2.175	1	0,14%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,35%	0,3%	2.560	1.127	2	0,16%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,55%	0,5%	4.871	1.535	1	0,12%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,39%	1,4%	193.560	134.734	655	0,58%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,56%	5,0%	35.379	26.105	686	3,56%
	10,0 < 100%	B- a C	27,75%	27,1%	22.404	17.377	3.135	17,14%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	11.327	8.115	-	-
Minoristas - Hipotecas residenciales	0 < 0,15%	AAA a BBB+	0,08%	0,08%	11.286	9.854	2	0,03%
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	0,19%	0,19%	42.132	38.574	23	0,09%
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,35%	0,35%	14.124	13.298	10	0,14%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,55%	0,55%	7.024	6.542	8	0,23%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,19%	1,18%	6.084	5.202	32	0,62%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,37%	4,37%	730	580	22	3,11%
	10,0 < 100%	B- a C	32,17%	31,19%	689	432	63	11,04%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	864	826	-	-

● TABLA 65. BACKTEST PD POR GEOGRAFÍA Y CARTERA (CR9) (CONTINUACIÓN)

SC NORDICS	Intervalos de PD	Equivalente de calificación externa	PD media ponderada	PD aritmética por deudor	Número de deudores		Deudores en situación de incumplimiento en el año	Tasa incumplimiento anual histórica media
					Cierre del ejercicio previo	Cierre del ejercicio		
Nordics - Noruega Vehículos	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	-	-	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	-	-	-	-	-	-
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	0,3%	0,3%	53.000	55.317	208	0,27%
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,6%	0,6%	42.905	44.403	350	0,68%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,4%	1,4%	59.291	57.569	793	1,02%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	5,8%	5,9%	18.548	22.569	631	2,99%
	10,0 < 100%	B- a C	23,0%	23,2%	14.886	18.362	1.914	21,75%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	4.064	4.646	-	-
Nordics - Suecia Vehículos	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	-	-	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	-	-	-	-	-	-
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	-	-	-	-	-	-
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	-	-	-	-	-	-
	0,75 < 2,50%	BB a B+	0,9%	0,9%	93.406	106.239	260	0,42%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	3,4%	3,4%	28.463	32.602	330	1,40%
	10,0 < 100%	B- a C	67,5%	67,2%	319	328	130	56,62%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	333	368	-	-
Nordics - Finlandia Vehículos	0 < 0,15%	AAA a BBB+	-	-	-	-	-	-
	0,15 < 0,25%	BBB+ a BBB	-	-	-	-	-	-
	0,25 < 0,50%	BBB a BB+	-	-	-	-	-	-
	0,50 < 0,75%	BB+ a BB	0,6%	0,6%	14.148	16.297	30	0,19%
	0,75 < 2,50%	BB a B+	1,4%	1,4%	71.764	89.647	329	0,53%
	2,50 < 10,0%	B+ a B-	4,9%	4,9%	13.137	15.700	248	2,14%
	10,0 < 100%	B- a C	26,4%	26,6%	10.082	11.557	827	20,45%
	100% (Incumplimiento)	D	100%	100%	625	891	-	-

### 3.9.2. Backtest de EAD

Para el contraste de los *Credit Conversion Factors* (CCF) se ha comparado el saldo efectivo con el que las operaciones entraron en *default* con la EAD asignada regulatoriamente 12 meses antes de que ocurriera el *default*.

Al cociente de ambas magnitudes: EAD asignado dividido por el saldo en *default* o EAD observado se le denomina ratio de cobertura y da una idea del grado de precisión en la estimación de este parámetro.

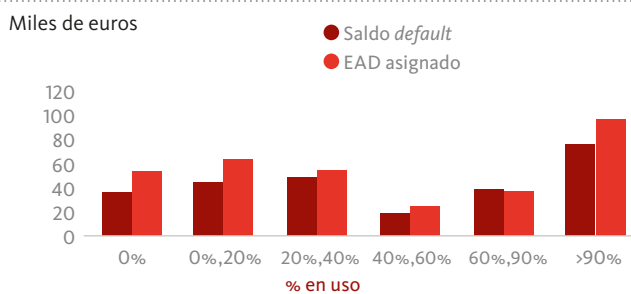
Las tablas y gráficos siguientes ilustran la comparación entre EAD asignado y observado para las siguientes carteras con disponibles comprometidos:

- Tarjetas y Créditos de Empresas Carterizadas y Estandarizadas Jurídicas de Santander España;
- Tarjetas y Créditos de Particulares de Santander España;
- Hipotecas de Reino Unido; y
- Tarjetas y Líneas de crédito de Empresas Carterizadas de Santander Totta.

Los datos se desagregan por porcentaje de utilización de los límites dado que éste es el *driver* principal utilizado en la estimación de los CCF y por tanto en la asignación de EAD.

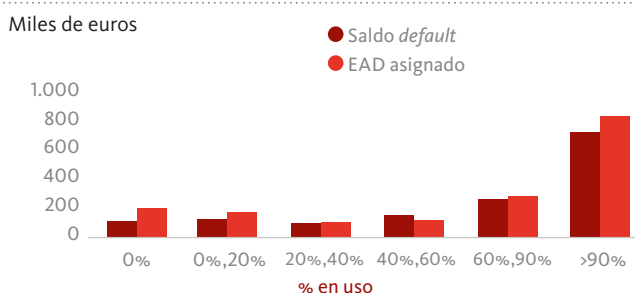


■ BACKTEST EAD ESPAÑA. TARJETAS EMPRESAS CARTERIZADAS



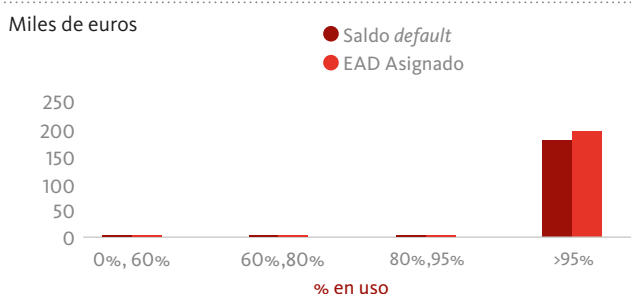
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
0%	37	55	148%
(0%,20%]	46	65	143%
(20%,40%]	49	55	113%
(40%,60%]	19	26	137%
(60%,90%]	39	38	98%
>90%	78	97	125%
<b>TOTAL</b>	<b>268</b>	<b>336</b>	<b>126%</b>

■ BACKTEST EAD ESPAÑA. TARJETAS EMPRESAS ESTANDARIZADAS



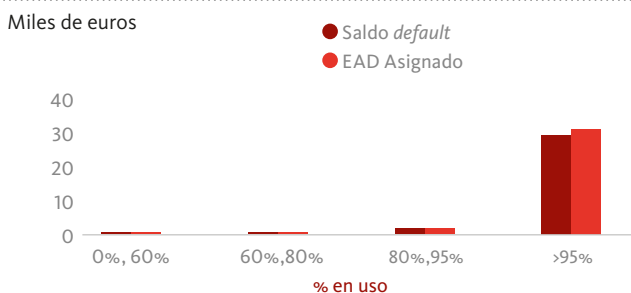
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
0%	90	193	213,5%
(0%,20%]	115	157	136,8%
(20%,40%]	86	81	93,2%
(40%,60%]	141	109	76,9%
(60%,90%]	247	272	110,1%
>90%	721	819	113,5%
<b>TOTAL</b>	<b>1.400</b>	<b>1.631</b>	<b>116,3%</b>

■ BACKTEST EAD ESPAÑA. CRÉDITOS EMPRESAS CARTERIZADAS



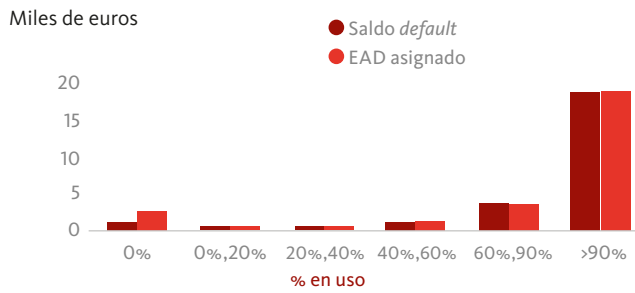
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
[0%,60%]	3.941	2.802	71%
(60%,80%]	1.181	1.285	109%
(80%,95%]	3.627	3.615	100%
>95%	181.843	199.954	110%
<b>TOTAL</b>	<b>190.592</b>	<b>207.656</b>	<b>109%</b>

■ BACKTEST EAD ESPAÑA. CRÉDITOS EMPRESAS ESTANDARIZADAS



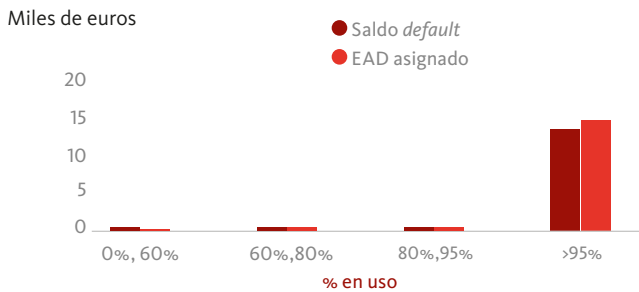
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
[0%,60%]	1.750	1.891	108%
(60%,80%]	1.078	1.247	116%
(80%,95%]	3.254	3.210	99%
>95%	31.157	32.913	106%
<b>TOTAL</b>	<b>37.239</b>	<b>39.261</b>	<b>105%</b>

### BACKTEST EAD ESPAÑA. TARJETAS RETAIL



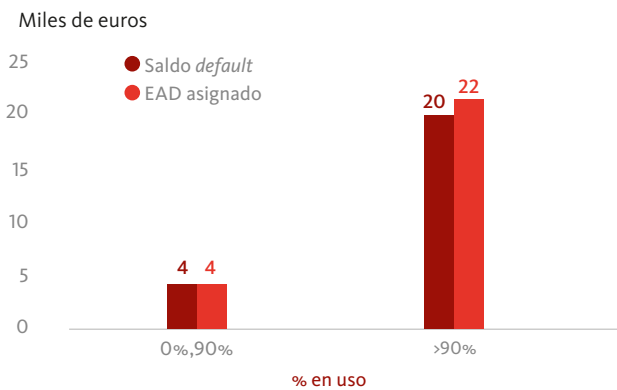
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
0%	900	2.500	278%
(0%,20%]	612	693	113%
(20%,40%]	576	567	98%
(40%,60%]	963	932	97%
(60%,90%]	3.594	3.515	98%
>90%	18.862	18.908	100%
<b>Total</b>	<b>25.507</b>	<b>27.115</b>	<b>106%</b>

### BACKTEST EAD ESPAÑA. CRÉDITOS RETAIL



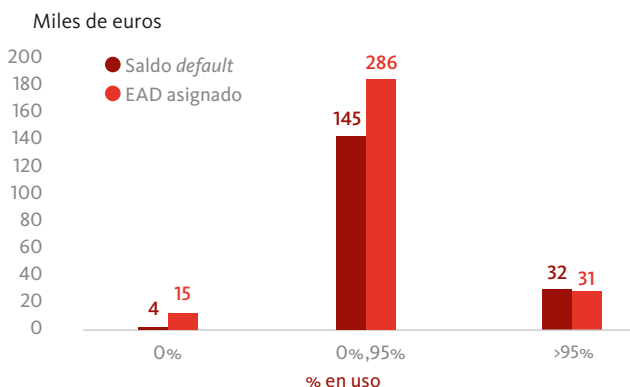
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
[0%,60%]	450	378	84%
(60%,80%]	573	604	105%
(80%,95%]	562	621	110%
>95%	13.959	15.227	109%
<b>Total</b>	<b>15.544</b>	<b>16.830</b>	<b>108%</b>

### BACKTEST EAD PORTUGAL. LÍNEAS DE CRÉDITO EMPRESAS CARTERIZADAS



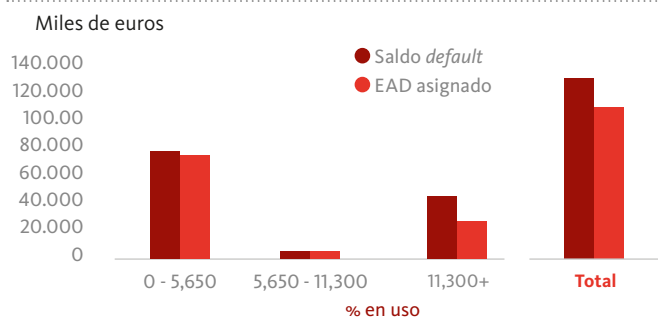
% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
[0%,90%]	4	4	98%
>90 %	20	22	107%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>105%</b>

### BACKTEST EAD PORTUGAL. TARJETAS EMPRESAS CARTERIZADAS



% Uso	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
0%	4	15	396%
(0%,95%]	145	186	128%
>95 %	32	31	94%
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>232</b>	<b>128%</b>

■ BACKTEST EAD UK. HIPOTECAS



Saldo disponible	Saldo <i>default</i>	EAD asignado	Ratio de cobertura
0 - 5,650	76.028	79.020	104%
5,650 - 11,300	6.127	6.670	109%
11,300+	27.796	46.452	167%
<b>Total</b>	<b>109.951</b>	<b>132.142</b>	<b>120%</b>

**Nota:** se han eliminado las hipotecas que no cuentan con saldo fuera de balance

Las ratios de cobertura son en general muy afinadas y sólo en algunos casos se sitúa la ratio por encima del 100% indicando que se está siendo ligeramente conservador en las estimaciones del EAD. Las ratios de cobertura más elevadas se observan en los tramos de porcentaje de uso más bajo de las carteras de Tarjetas, tanto a particulares como Microempresas (Empresas Estandarizadas) y Empresas Carterizadas. También se observa una tasa de cobertura elevada para el tramo de mayor exposición fuera de balance de la cartera de Hipotecas de Reino Unido.

### 3.9.3. Backtest de pérdida esperada y LGD (Santander España)

Para contrastar la Pérdida Esperada regulatoria con las pérdidas reales de la cartera se ha diseñado un contraste basado en la comparativa entre las cifras de pérdidas observadas frente a las pérdidas estimadas en base a los parámetros regulatorios. En base a este estudio se pretende concluir acerca de los siguientes puntos:

- La estabilidad de las pérdidas estimadas a lo largo del periodo de estudio.
- La volatilidad en las pérdidas observadas en función del entorno macroeconómico, es decir, en qué medida estos valores se sitúan por encima de las pérdidas estimadas para periodos de recesión económica y en valores por debajo de los estimados en épocas de expansión.

En línea al último punto, es importante destacar que el periodo de estudio (de 2008 a 2017) está condicionado principalmente por años de recesión económica, mientras que las pérdidas estimadas se basan en parámetros que abarcan un periodo más amplio donde existe una ponderación de años de recesión y expansión más representativa de un ciclo económico.

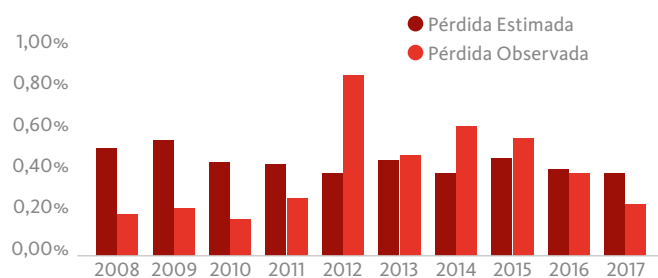
Para estimar las pérdidas observadas, para cada uno de los años del estudio, se ha tomado el promedio de las pérdidas observadas en los procesos recuperatorios concluidos en dicho año, ponderado por los incumplimientos ocurridos en ese mismo año.

Las tablas y cuadros siguientes se refieren a las carteras más importantes de Santander España: Hipotecas de Particulares y Empresas Carterizadas.

■ TABLA 66. HIPOTECAS PARTICULARES

Hipotecas particulares	Pérdida estimada	Pérdida observada
2008	0,52%	0,21%
2009	0,56%	0,23%
2010	0,45%	0,18%
2011	0,44%	0,28%
2012	0,40%	0,86%
2013	0,46%	0,49%
2014	0,40%	0,62%
2015	0,47%	0,56%
2016	0,42%	0,40%
2017	0,40%	0,26%

■ BACKTEST PÉRDIDA ESPERADA HIPOTECAS PARTICULARES ESPAÑA



Las pérdidas estimadas en base a los parámetros regulatorios se mantienen en unos valores estables en el periodo analizado. En el

caso de las pérdidas observadas, como se esperaba, existe una mayor volatilidad en los resultados. Adicionalmente a la fluctuación derivada del entorno macroeconómico, es importante tener en cuenta que el modo de ejecución de este contraste es muy sensible a políticas de recobro puntuales que se produzcan en un año en concreto, donde las pérdidas observadas en dicho año se pueden atribuir a entradas en *default* en periodos anteriores. Este es el caso, por ejemplo, del pico en las pérdidas observadas en 2012.

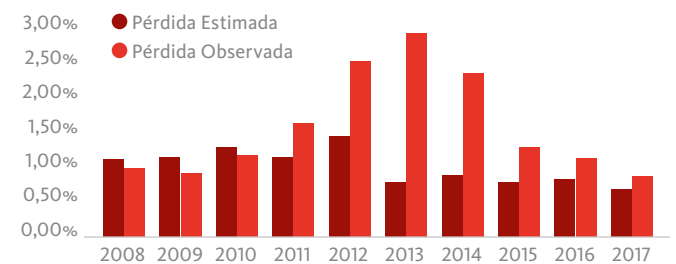
En los primeros años de análisis, 2008 a 2011, los niveles de pérdidas esperadas superan las observadas. Sin embargo, a partir de 2010 se observa una subida en las pérdidas observadas, situándose por encima de las pérdidas estimadas. Esto se atribuye fundamentalmente al mayor volumen de incumplimientos experimentados en el periodo de recesión económica.

Finalmente, para los periodos más recientes, 2016 y 2017, se observa cierta convergencia a los niveles medios de pérdidas observados, situándose incluso para 2017 en niveles ligeramente por debajo de los estimados, en concordancia con la mejora de la economía nacional.

■ TABLA 67. EMPRESAS CARTERIZADAS

Empresas carterizadas	Pérdida estimada	Pérdida observada
2008	1,10%	0,97%
2009	1,13%	0,89%
2010	1,25%	1,15%
2011	1,14%	1,56%
2012	1,40%	2,42%
2013	0,78%	2,83%
2014	0,88%	2,29%
2015	0,79%	1,27%
2016	0,82%	1,13%
2017	0,68%	0,85%

■ BACKTEST PÉRDIDA ESPERADA EMPRESAS CARTERIZADAS ESPAÑA



En el caso de Empresas carterizadas, los niveles de pérdida observada fluctúan, dependiendo del año, alrededor de los niveles de pérdidas estimadas en base a los parámetros regulatorios. En los primeros años del estudio (2008 a 2010), las pérdidas observadas se sitúan en niveles similares (ligeramente por debajo) de las estimadas. Para los años posteriores, las pérdidas observadas superan los niveles estimados, en línea a los peores años de crisis económica. Finalmente en los últimos periodos observados (2017), los niveles de pérdidas observadas convergen a los valores estimados. Esto es debido por una parte a la mejora de las severidades observadas de los expedientes resueltos en estos últimos periodos, así como por la mejora en los niveles de morosidad del último año frente a años anteriores.

## 3.10. Riesgo de contraparte

Según se define en el Capítulo Sexto de la CRR (Reglamento (UE) No.575/2013), el riesgo de crédito de contraparte es el riesgo de que la contraparte en una operación pueda incurrir en impago antes de la liquidación definitiva de los flujos de caja de esa operación. Incluye los siguientes tipos de operaciones: instrumentos derivados, operaciones con compromiso de recompra, operaciones de préstamo de valores o materias primas, operaciones con liquidación diferida y operaciones de financiación de las garantías.

El control del riesgo de contraparte en Grupo Santander se realiza mediante un sistema integrado y en tiempo real que permite conocer en cada momento el límite de exposición disponible con cualquier contrapartida, en cualquier producto y plazo y en cualquier unidad de Grupo Santander.

Para medir la exposición (REC o riesgo equivalente de crédito) conviven dos metodologías, una de *Mark to Market* (MtM, valor de reposición en derivados) más una exposición potencial futura (*add-on*) y otra, para algunas geografías y algunos productos, que incorpora el cálculo de exposición por simulación de Montecarlo.

Adicionalmente, se calcula el capital en riesgo o pérdida inesperada, es decir, la pérdida que, una vez restada la pérdida esperada, constituye el capital económico, neto de garantías y recuperación.

A cierre de los mercados se recalculan las exposiciones ajustando todas las operaciones a su nuevo horizonte temporal, se ajusta la exposición potencial futura y se aplican las medidas de mitigación (*netting*, colateral, etc.), de manera que las exposiciones se puedan controlar diariamente contra los límites aprobados por la alta dirección.

Respecto a la gestión de las garantías reales, en el caso de derivados, la operativa sujeta a acuerdo de colateral se valora diariamente y, sobre dicha valoración, se aplican los parámetros acordados en el acuerdo de colateral de forma que se obtiene un importe de colateral a pagar o recibir de la contraparte.

La contraparte que recibe el requerimiento de pago de colateral revisa la valoración, pudiendo surgir discrepancias en este proceso.

Está establecido un comité de seguimiento semanal (comité de discrepancias) en el que se analizan las operaciones que presentan discrepancias significativas. En dicho comité participan representantes de *Collateral Management*, Riesgos de Mercado, Risk MI GCB, Admisión de Riesgos de Instituciones Financieras y Riesgo de Contrapartida GCB.

En la actualidad la mayoría del colateral entregado-recibido se realiza en efectivo, pero la tendencia actual del mercado muestra que la gestión de colateral distinto del *cash* va en aumento, tendencia que Grupo Santander está teniendo en cuenta en su gestión activa de colaterales.

Adicionalmente la correlación que podría existir entre el incremento de la exposición con un cliente y su solvencia está controlada asegurando que la operativa en derivados sea con fines de cobertura y no con fines especulativos.

Respecto a la correlación entre la garantía y el garante, en el mundo de derivados, por el hecho de recibir mayoritariamente efectivo como colateral, no existe prácticamente riesgo de efectos adversos por la existencia de correlaciones. Los efectos adversos que pudiese haber por correlaciones en el colateral que no es efectivo, no son significativos, debido a que en las políticas de elegibilidad del colateral quedan excluidas las emisiones de la misma contrapartida y sus filiales.

En lo que concierne al riesgo de correlación adversa (por sus siglas en inglés, *WWR* o *Wrong Way Risk*), el criterio que utiliza Santander para el cálculo de la exposición crediticia de los derivados con *WWR* específico (aquel en el que el deterioro de la calidad crediticia de una contrapartida está directamente correlacionado con el deterioro del valor de mercado del activo subyacente del derivado) es muy conservador, ya que se asemeja la exposición del derivado con *WWR* a la de una financiación básica. En contadas excepciones, con el fin de incentivar operaciones a corto plazo, con clientes de buen *rating*, subyacentes líquidos y la inclusión de mecanismos de colateralización en los derivados, se opta por calcular una exposición crediticia del derivado estresada.

Desde la Corporación se está trabajando en un modelo metodológico para medir y gestionar el riesgo de correlación adversa específico y genérico y en un gobierno que rija el mismo.

Ante la posibilidad de un descenso en la calificación crediticia de Grupo Santander y el posible efecto que tendría en un incremento de las garantías reales a suministrar, se estima que el impacto de las garantías reales que Grupo Santander tendría que suministrar sería reducido. Esto se debe a que, actualmente, sólo un porcentaje pequeño de nuestros contratos de colateral están condicionados por nuestro *rating*. Ante la posibilidad de un descenso en la calificación crediticia de la matriz del grupo a la inmediatamente inferior, se estima que el impacto de las garantías reales que tendría que suministrar sería de 209 millones de euros.

Las tablas que se presentan a continuación incluyen información exclusivamente de exposiciones sujetas a riesgo de contraparte. Toda la exposición se calcula según el método de valoración a precios de mercado.

■ TABLA 68. EXPOSICIÓN TOTAL A RIESGO DE CONTRAPARTE

Millones de euros		
	31 dic. 2017	31 dic. 2016
<b>Total</b>	<b>34.460</b>	<b>39.875</b>
Del que: derivados	23.894	26.875

La tabla anterior no incluye la exposición con entidades de contrapartida central que suma un total de 14.680 millones de euros.

La siguiente tabla contiene información sobre el valor razonable positivo bruto de los contratos de derivados, la exposición potencial futura, el efecto de los acuerdos de compensación y de los colaterales y el valor de la exposición final.

## ■ TABLA 69. EXPOSICIÓN EN DERIVADOS\*

Millones de euros

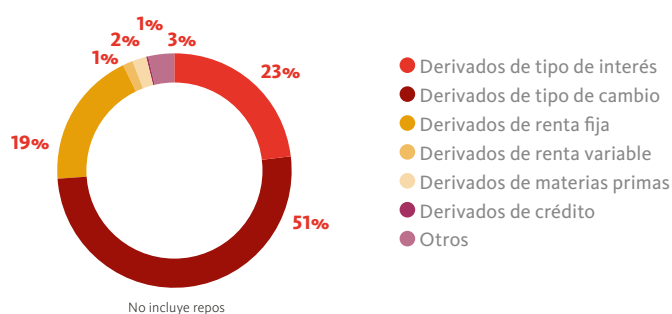
	31 dic. 2017	31 dic. 2016
Valor razonable positivo bruto de los contratos (Perímetro Balance Público)	65.780	82.420
Valor razonable positivo bruto de los contratos (Perímetro Balance Reservado)	65.836	82.498
Efectos positivos como consecuencia de acuerdos de compensación	48.187	61.343
Valor razonable neto después de efectos de acuerdos de compensación	17.649	21.155
Garantías recibidas	7.688	11.483
Valor razonable neto después de efectos de acuerdos de compensación y garantías recibidas	9.961	9.672
Add-on neto regulatorio	13.932	17.203
EAD	23.894	26.875

\*No incluye CCPs

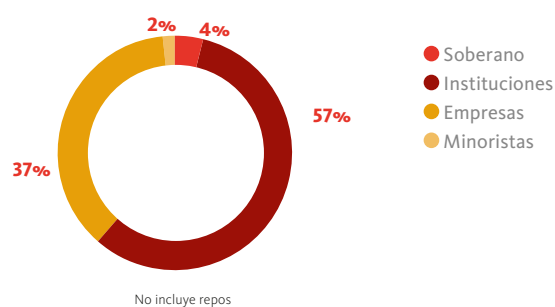
Las posiciones netas de las 10 mayores contrapartidas, descontando a las mismas los colaterales recibidos, representan un 35,46% del conjunto de exposiciones en derivados de Grupo Santander.

A continuación se muestra el desglose de la exposición en derivado por tipo de producto, categoría, zona geográfica de la contrapartida y por *rating* de la contrapartida.

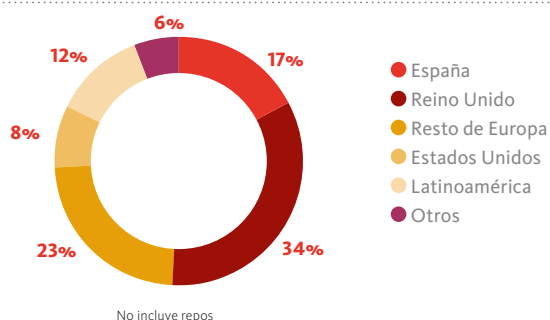
### ■ EXPOSICIÓN EN DERIVADOS POR PRODUCTO



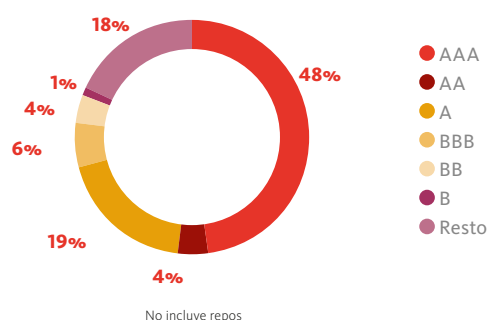
### ■ EXPOSICIÓN EN DERIVADOS POR CATEGORÍA



### ■ EXPOSICIÓN EN DERIVADOS POR GEOGRAFÍA



### ■ EXPOSICIÓN EN DERIVADOS POR RATING



### 3. RIESGO DE CRÉDITO

En 2017 la exposición a riesgo de contraparte por actividades de derivados se concentra en contrapartidas de gran calidad crediticia, de tal forma que se mantiene un 71% del riesgo con contrapartidas con un *rating* igual o superior a A.

La distribución por tipo de contrapartida se desglosa en un 57% en instituciones, y un 37% en empresas.

En relación a la distribución geográfica del riesgo, el 34% del mismo se corresponde con contrapartidas británicas (operativa fundamentalmente realizada desde Santander UK) y del resto de agrupaciones por países destacan España (17%), resto de Europa (24%), EE.UU. (8%) y Latinoamérica (12%).

A continuación se muestra el desglose de la exposición al riesgo de contraparte en función de la metodología empleada para el cálculo:

■ TABLA 70. ANÁLISIS DE LA EXPOSICIÓN AL RIESGO DE CONTRAPARTE EN FUNCIÓN DEL MÉTODO (CCR1)\*

Millones de euros

31 dic. 2017

	Nocional	Coste De Reposición/ Valor Actual De Mercado	Posible Exposición Crediticia Futura	EPE Efectiva	Multiplicador	EAD POSTCRM	RWA
Valoración a precios de mercado		125.553	33.291			34.460	12.115
Exposición original	-					-	-
Método estándar		-			-	-	-
IMM (para derivados y operaciones de financiación de valores)				-	-	-	-
Método simple para las garantías reales de naturaleza financiera (para operaciones de financiación de valores)					-	-	-
Método amplio para las garantías reales de naturaleza financiera (para operaciones de financiación de valores)					-	-	-
Valor en riesgo (VaR) para operaciones de financiación de valores					-	-	-
<b>Total</b>							<b>12.115</b>

\*No incluye CCPs

A continuación se muestra un resumen de los efectos de acuerdos de compensación y garantías reales sobre la exposición al riesgo de contraparte:

■ TABLA 71. EFECTO DE LAS COMPENSACIONES Y LAS GARANTÍAS REALES MANTENIDAS SOBRE LOS VALORES DE EXPOSICIÓN (CCR5-A)\*

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valor razonable positivo bruto o importe en libros neto	Add-on	Efecto positivo de acuerdos de compensación	Exposición crediticia actual compensada	Garantías reales mantenidas	EAD
Derivados	17.938	6.113	11.958	12.093	2.455	9.637
Operaciones de financiación de valores	17.934	3.350	10.590	10.694	3.553	7.141
Compensación entre productos	89.681	23.828	40.205	73.303	55.621	17.682
<b>Total</b>	<b>125.553</b>	<b>33.291</b>	<b>62.754</b>	<b>96.090</b>	<b>61.630</b>	<b>34.460</b>

\*No incluye CCPs



A continuación se muestra el desglose de la exposición del riesgo de crédito de contraparte por tipo de geografía, categoría y por *rating* de la contrapartida (sin incluir CCPs), incluyendo más detalle:

■ TABLA 72. MÉTODO IRB. EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4)

Millones de euros

31 dic. 2017

		a	b	c	d	e	f	g
BRASIL	Intervalos de PD	EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	239	0,10%	4	45,00%	2,24	76	31,83%
	0,15 a < 0,25%	52	0,24%	1	45,00%	1,16	21	41,27%
	0,25 a < 0,50%	61	0,41%	1	45,00%	1,63	38	62,36%
	0,50 a < 0,75%	32	0,68%	1	45,00%	1,66	26	80,99%
	0,75 a < 2,50%	4	1,25%	2	45,00%	1,00	4	93,31%
	2,50 a < 10,00%	6	3,19%	1	45,00%	0,03	7	116,84%
	10,00 a < 100%	26	13,64%	1	45,00%	0,03	57	218,69%
	100% (Incumplimiento)	-	-	0	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>419</b>	<b>1,10%</b>	<b>11</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,80</b>	<b>229</b>	<b>54,53%</b>
<b>Total</b>		<b>419</b>	<b>1,10%</b>	<b>11</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,80</b>	<b>229</b>	<b>54,53%</b>
		a	b	c	d	e	f	g
CHILE	Intervalos de PD	EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	96	0,09%	5	45,00%	0,91	19	20,11%
	0,15 a < 0,25%	41	0,24%	7	45,00%	1,33	18	43,25%
	0,25 a < 0,50%	1	0,41%	3	45,00%	3,68	1	89,02%
	0,50 a < 0,75%	13	0,68%	3	45,00%	3,88	15	112,54%
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>151</b>	<b>0,19%</b>	<b>18</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,30</b>	<b>53</b>	<b>34,82%</b>
<b>FIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	743	0,06%	30	45,00%	1,18	146	19,65%
	0,15 a < 0,25%	10	0,21%	5	45,00%	2,50	5	50,89%
	0,25 a < 0,50%	4	0,37%	7	45,00%	2,50	4	84,45%
	0,50 a < 0,75%	-	0,67%	1	45,00%	2,50	-	83,72%
	0,75 a < 2,50%	-	1,38%	2	45,00%	2,50	-	117,63%
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>757</b>	<b>0,07%</b>	<b>45</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,20</b>	<b>155</b>	<b>20,44%</b>
<b>Total</b>		<b>908</b>	<b>0,09%</b>	<b>63</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,22</b>	<b>207</b>	<b>22,83%</b>

■ TABLA 72. MÉTODO IRB – EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4)(CONTINUACIÓN)

Millones de euros

31 dic. 2017

MÉXICO	Intervalos de PD	a	b	c	d	e	f	g
		EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>FIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	823	0,07%	36	45,00%	2,50	261	31,67%
	0,15 a < 0,25%	71	0,23%	10	45,00%	2,50	42	59,47%
	0,25 a < 0,50%	2	0,39%	5	45,00%	1,01	1	52,67%
	0,50 a < 0,75%	0,2	0,64%	2	45,00%	2,20	0,1	86,07%
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>895</b>	<b>0,08%</b>	<b>53</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,50</b>	<b>304</b>	<b>33,91%</b>
<b>FIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	225	0,11%	29	45,00%	2,50	81	35,92%
	0,15 a < 0,25%	8	0,24%	11	45,00%	2,50	5	56,59%
	0,25 a < 0,50%	30	0,41%	11	45,00%	2,50	22	73,65%
	0,50 a < 0,75%	1	0,67%	17	45,00%	2,46	1	91,69%
	0,75 a < 2,50%	6	0,91%	1	45,00%	2,50	7	104,08%
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>271</b>	<b>16,88%</b>	<b>69</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,50</b>	<b>115</b>	<b>42,51%</b>
<b>Total</b>		<b>1.166</b>	<b>10,06%</b>	<b>122</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,50</b>	<b>419</b>	<b>35,91%</b>
<b>AIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	-	-	-	-	-	-	-
	0,15 a < 0,25%	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 a < 0,50%	-	-	-	-	-	-	-
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	10	2,41%	8	45,00%	3,78	14	145,28%
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>10</b>	<b>2,41%</b>	<b>8</b>	<b>45,00%</b>	<b>3,78</b>	<b>14</b>	<b>145,28%</b>
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	-	-	-	-	-	-	-
	0,15 a < 0,25%	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 a < 0,50%	5	0,30%	75	40,83%	3,05	3	53,58%
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	10	1,28%	1.533	40,83%	3,05	9	91,04%
	2,50 a < 10,00%	1	5,18%	135	40,83%	3,92	2	143,43%
	10,00 a < 100%	0	24,20%	5	40,83%	3,42	0	244,69%
	100% (Incumplimiento)	0,1	100%	18	40,83%	2,10	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>17</b>	<b>1,63%</b>	<b>1.766</b>	<b>40,83%</b>	<b>3,11</b>	<b>14</b>	<b>82,43%</b>
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>1,91%</b>	<b>1.774</b>	<b>42,34%</b>	<b>3,35</b>	<b>28</b>	<b>105,18%</b>

■ TABLA 72. MÉTODO IRB – EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4) (CONTINUACIÓN)

Millones de euros

31 dic. 2017

PORTUGAL	Intervalos de PD	a	b	c	d	e	f	g
		EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	19	0,04%	4	45,00%	4,0	7	37,19%
	0,15 a < 0,25%	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 a < 0,50%	1	0,39%	1	45,00%	1,0	0	52,63%
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>20</b>	<b>0,05%</b>	<b>5</b>	<b>45,00%</b>	<b>3,91</b>	<b>7,53</b>	<b>37,67%</b>
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	9	0,11%	8	45,01%	1,00	5	52,87%
	0,15 a < 0,25%	1	0,24%	3	45,00%	-	0	52,79%
	0,25 a < 0,50%	8	0,36%	40	47,39%	2,70	6	75,58%
	0,50 a < 0,75%	99	0,68%	2	45,00%	-	119	120,46%
	0,75 a < 2,50%	107	2,29%	65	47,42%	4,19	174	162,93%
	2,50 a < 10,00%	1	4,79%	23	47,54%	4,11	1	140,39%
	10,00 a < 100%	0	14,02%	4	47,54%	-	0	274,07%
	100% (Incumplimiento)	-	-	1	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>224</b>	<b>1,42%</b>	<b>90,00</b>	<b>46,25%</b>	<b>4,59</b>	<b>305</b>	<b>136,13%</b>
<b>Total</b>		<b>244</b>	<b>1,31%</b>	<b>95</b>	<b>46,14%</b>	<b>4,54</b>	<b>313</b>	<b>128,07%</b>
<b>REINO UNIDO</b>								
		EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	4.346	0,05%	91	44,05%	2,21	1.222	9,09%
	0,15 a < 0,25%	385	0,21%	20	44,48%	0,94	168	19,57%
	0,25 a < 0,50%	20	0,38%	13	46,31%	2,36	17	71,37%
	0,50 a < 0,75%	2	0,64%	7	47,96%	1,84	1	81,27%
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>4.752</b>	<b>0,07%</b>	<b>131</b>	<b>44,10%</b>	<b>0,48</b>	<b>1.409</b>	<b>10,23%</b>
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	1.611	0,09%	56	42,51%	4,04	680	19,06%
	0,15 a < 0,25%	185	0,24%	10	46,82%	4,69	157	71,93%
	0,25 a < 0,50%	27	0,41%	12	47,26%	1,82	18	46,34%
	0,50 a < 0,75%	21	0,68%	2	46,63%	4,73	27	166,68%
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>1.845</b>	<b>0,11%</b>	<b>80,00</b>	<b>43,06%</b>	<b>0,48</b>	<b>882</b>	<b>26,42%</b>
<b>Total</b>		<b>6.597</b>	<b>0,08%</b>	<b>212,00</b>	<b>43,81%</b>	<b>2,66</b>	<b>2.291</b>	<b>13,74%</b>

■ TABLA 72. MÉTODO IRB – EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4) (CONTINUACIÓN)

Millones de euros

31 dic. 2017

SAN ESPAÑA	Intervalos de PD	a	b	c	d	e	f	g
		EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Soberanos</b>								
	0,00 a < 0,15%	175	0,03%	7	40,02%	0,68	11	6,43%
	0,15 a < 0,25%	0,1	0,15%	1	40,00%	4,68	0	52,72%
	0,25 a < 0,50%	-	-	-	-	-	-	-
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>175</b>	<b>0,03%</b>	<b>8</b>	<b>40,02%</b>	<b>0,69</b>	<b>11</b>	<b>6,45%</b>
<b>AIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	7.861	0,06%	474	44,55%	0,41	985	12,53%
	0,15 a < 0,25%	408	0,23%	318	44,65%	0,23	141	34,54%
	0,25 a < 0,50%	137	0,39%	284	44,03%	0,16	59	43,45%
	0,50 a < 0,75%	58	0,65%	33	43,41%	0,51	36	63,07%
	0,75 a < 2,50%	510	1,38%	33	42,45%	0,33	426	83,60%
	2,50 a < 10,00%	5	4,01%	4	44,91%	0,03	7	145,89%
	10,00 a < 100%	1	44,70%	2	41,90%	4,01	2	257,23%
	100% (Incumplimiento)	0	100%	1	39,80%	0,03	0	13,68%
<b>Subtotal</b>		<b>8.978</b>	<b>0,15%</b>	<b>1.149</b>	<b>44,42%</b>	<b>0,39</b>	<b>1.657</b>	<b>18,45%</b>
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	1.633	0,07%	247	45,00%	2,17	390	23,88%
	0,15 a < 0,25%	269	0,23%	264	34,11%	2,51	184	68,34%
	0,25 a < 0,50%	337	0,38%	701	32,34%	2,39	261	77,37%
	0,50 a < 0,75%	197	0,65%	298	35,19%	3,41	211	107,23%
	0,75 a < 2,50%	76	1,22%	989	17,89%	2,52	78	102,43%
	2,50 a < 10,00%	180	4,15%	212	33,63%	4,86	299	166,81%
	10,00 a < 100%	3	16,73%	23	26,00%	3,48	5	196,63%
	100% (Incumplimiento)	21	100%	104	0,30%	4,14	0	0,03%
<b>Subtotal</b>		<b>2.715</b>	<b>1,26%</b>	<b>2.838</b>	<b>39,76%</b>	<b>2,53</b>	<b>1.428</b>	<b>52,60%</b>
<b>AIRB. Retail</b>								
	0,00 a < 0,15%	-	-	-	-	-	-	-
	0,15 a < 0,25%	-	-	-	-	-	-	-
	0,25 a < 0,50%	-	-	-	-	-	-	-
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	19	0,99%	595	29,00%	0,54	6	31,22%
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	14	11,59%	722	40,00%	2,45	9	64,48%
	100% (Incumplimiento)	7	100%	112	40,00%	4,94	1	13,75%
<b>Subtotal</b>		<b>40</b>	<b>21,73%</b>	<b>1.429</b>	<b>34,75%</b>	<b>1,97</b>	<b>16</b>	<b>39,89%</b>
<b>Total</b>		<b>11.908</b>	<b>0,48%</b>	<b>5.424</b>	<b>43,26%</b>	<b>0,89</b>	<b>3.112</b>	<b>26,13%</b>

■ TABLA 72. MÉTODO IRB – EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4) (CONTINUACIÓN)

Millones de euros

31 dic. 2017

POPULAR	Intervalos de PD	a	b	c	d	e	f	g
		EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>FIRB. Instituciones</b>								
	0,00 a < 0,15%	131	0,10%	24	45,00%	2,50	54	41,46%
	0,15 a < 0,25%	2	0,20%	3	45,00%	2,50	1	49,47%
	0,25 a < 0,50%	17	0,39%	1	45,00%	2,50	11	65,80%
	0,50 a < 0,75%	-	-	-	-	-	-	-
	0,75 a < 2,50%	-	-	-	-	-	-	-
	2,50 a < 10,00%	-	2,51%	1	45,00%	2,50	-	129,56%
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>150</b>	<b>0,13%</b>	<b>29</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,50</b>	<b>66</b>	<b>44,29%</b>
<b>FIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	0,4	0,15%	3	45,00%	1,27	0,1	28,34%
	0,15 a < 0,25%	3	0,21%	2	45,00%	1,90	1	41,27%
	0,25 a < 0,50%	17	0,40%	12	45,00%	2,40	11	65,20%
	0,50 a < 0,75%	0,1	0,57%	1	45,00%	0,24	-	49,47%
	0,75 a < 2,50%	2	0,88%	10	45,00%	2,18	2	80,30%
	2,50 a < 10,00%	1	2,53%	3	45,00%	2,50	1	129,86%
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>24</b>	<b>0,49%</b>	<b>31</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,29</b>	<b>15</b>	<b>64,91%</b>
<b>Total</b>		<b>173</b>	<b>0,18%</b>	<b>60</b>	<b>45,00%</b>	<b>2,47</b>	<b>82</b>	<b>47,10%</b>
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	1	0,12%	19	32,26%	1,50	0,2	15,39%
	0,15 a < 0,25%	3	0,19%	28	34,10%	1,45	1	21,83%
	0,25 a < 0,50%	10	0,35%	48	32,11%	1,38	3	34,45%
	0,50 a < 0,75%	3	0,60%	32	32,63%	0,78	1	40,04%
	0,75 a < 2,50%	7	1,50%	54	32,38%	1,44	4	61,13%
	2,50 a < 10,00%	2	3,96%	21	32,07%	2,63	2	105,22%
	10,00 a < 100%	-	-	-	-	-	-	-
	100% (Incumplimiento)	1	100%	8	40,74%	1,48	-	1,13%
<b>Subtotal</b>		<b>27</b>	<b>4,11%</b>	<b>211</b>	<b>32,75%</b>	<b>1,44</b>	<b>12</b>	<b>43,82%</b>
<b>AIRB. Retail</b>								
	0,00 a < 0,15%	1	0,08%	147	34,95%	-	0,1	6,04%
	0,15 a < 0,25%	1	0,20%	181	36,07%	-	0,1	12,03%
	0,25 a < 0,50%	1	0,41%	139	36,45%	-	0,2	19,03%
	0,50 a < 0,75%	0,4	0,60%	76	34,54%	-	0,1	22,31%
	0,75 a < 2,50%	3	1,46%	285	36,26%	-	1	33,24%
	2,50 a < 10,00%	1	4,75%	130	33,85%	-	1	39,98%
	10,00 a < 100%	-	12,21%	12	39,56%	-	-	57,61%
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>7</b>	<b>1,49%</b>	<b>970</b>	<b>35,51%</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>25,13%</b>
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>3,55%</b>	<b>1.181</b>	<b>33,34%</b>	<b>1,13</b>	<b>14</b>	<b>39,82%</b>

■ TABLA 72. MÉTODO IRB – EXPOSICIONES AL CCR POR CARTERA E INTERVALO DE PD (CCR4) (CONTINUACIÓN)

Millones de euros

USA	Intervalos de PD	EAD después de CRM	PD media	Número de deudores	LGD media	Vencimiento medio	RWA	Densidad de RWA
<b>AIRB. Empresas</b>								
	0,00 a < 0,15%	1	0,06%	6	45,00%	1,29	0,2	17,00%
	0,15 a < 0,25%	1	0,24%	2	45,00%	1,00	0,3	39,00%
	0,25 a < 0,50%	7	0,41%	1	45,00%	1,08	4	55,00%
	0,50 a < 0,75%	2	0,68%	2	45,00%	4,49	2	121,00%
	0,75 a < 2,50%	11	1,15%	2	45,00%	1,25	10	94,00%
	2,50 a < 10,00%	-	-	-	-	-	-	-
	10,00 a < 100%	1	24,33%	1	45,00%	1,21	2	272,00%
	100% (Incumplimiento)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>		<b>22</b>	<b>1,38%</b>	<b>14</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,43</b>	<b>18</b>	<b>81,63%</b>
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>1,38%</b>	<b>14</b>	<b>45,00%</b>	<b>1,43</b>	<b>18</b>	<b>81,63%</b>

En la siguiente tabla se puede observar el ajuste de valor por el riesgo de crédito de la contrapartida (*Credit Value Adjustment* o CVA), diferenciando entre método estándar y avanzado.

■ TABLA 73. REQUERIMIENTOS DE CAPITAL POR AJUSTE DE VALORACIÓN DEL CRÉDITO (CVA) (CCR2)

Millones de euros

	31 dic. 2017	
	Valor de la exposición	RWAs
<i>Portfolio total sujeto al método avanzado</i>		
(i) Componente VaR (incluyendo el 3x multiplicador)		
(ii) Componente Stressed VaR (incluyendo el 3x multiplicador)		
Todas carteras sujetas al método estándar	13.166	2.240
Basado en el método de exposición original	-	-
<b>Total sujeto al ajuste CVA</b>	<b>13.166</b>	<b>2.240</b>

\*Cifras aplicando un suelo de 1 año.

Desde el cierre de este año, se está considerando un suelo de 1 año en todas las operaciones (con independencia que dichas operaciones estén colateralizadas o no). Este cambio implica un aumento del parámetro vencimiento por lo cual se incrementa el RWA calculado.

#### Actividad en derivados de crédito

Grupo Santander utiliza derivados de crédito con la finalidad de realizar coberturas de operaciones de crédito, negocio de clientes en mercados financieros y dentro de la operativa de *trading*. Presenta una dimensión reducida en términos relativos a otros bancos de sus características y además está sujeta a un sólido entorno de controles internos y de minimización de su riesgo operativo.

El riesgo de esta actividad se controla a través de un amplio conjunto de límites como VaR, nominal por *rating*, sensibilidad al *spread* por *rating* y nombre, sensibilidad a la tasa de recuperación y sensibilidad a la correlación. Se fijan asimismo límites de *jump-to-default* por nombre individual, zona geográfica, sector y liquidez.

Las siguientes tablas incluyen el notional de los derivados de crédito con cobertura perfecta que se utilizan como técnica de mitigación para cálculo de capital y la exposición de las operaciones sujetas a cobertura, desglosado por categoría de exposición.

■ TABLA 74. DERIVADOS DE CRÉDITO DE COBERTURA EN IRB

Millones de euros

	31 dic. 2017	
	EAD de operaciones cubiertas	Nocional de derivados de crédito de cobertura
Instituciones	1.603	3.403
Empresas	1.071	1.405
Posiciones o exposiciones de titulización	-	-
<b>Total</b>	<b>2.674</b>	<b>4.808</b>

■ TABLA 75. RIESGO DE CONTRAPARTE. CLASIFICACIÓN DERIVADOS DE CRÉDITO. PROTECCIÓN COMPRADA

Millones de euros

Tipo de cartera	Protección comprada. 31 dic. 2017		Protección comprada. 31 dic. 2016	
	CDS	TRS	CDS	TRS
Cartera de Inversión	-	521	156	615
Cartera de Negociación	13.019	-	19.828	-
<b>Total</b>	<b>13.019</b>	<b>521</b>	<b>19.985</b>	<b>615</b>

■ TABLA 76. RIESGO DE CONTRAPARTE. CLASIFICACIÓN DERIVADOS DE CRÉDITO. PROTECCIÓN VENDIDA

Millones de euros

Tipo de cartera	Protección vendida. 31 dic. 2017		Protección vendida. 31 dic. 2016	
	CDS	CDS	CDS	CDS
Cartera de Inversión	-	-	-	30
Cartera de Negociación	12.117	-	-	18.999
<b>Total</b>	<b>12.117</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19.029</b>



La siguiente tabla refleja el impacto de los derivados de créditos utilizados como técnicas de mitigación en los RWAs.

■ TABLA 77. MÉTODO IRB – EFECTO EN LOS RWAs DE LOS DERIVADOS DE CRÉDITO UTILIZADOS COMO TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO (CR7)\*

Millones de euros

31 dic. 2017

	RWAs antes de aplicar derivados de crédito	RWAs reales
<b>Exposiciones según el método FIRB</b>		
Administraciones centrales y bancos centrales	28	28
Instituciones	4.482	4.145
Empresas – PYME	5.581	5.581
Empresas – Financiación especializada	6.474	6.474
Empresas – Otras	26.252	26.222
<b>Exposiciones según el método AIRB</b>		
Administraciones centrales y bancos centrales	686	686
Instituciones	4.945	4.842
Empresas – Pyme	18.554	18.554
Empresas – Financiación especializada	11.300	11.300
Empresas – Otras	40.834	40.834
Exposiciones minoristas – Garantizadas por bienes inmuebles, pyme	11.281	11.281
Exposiciones minoristas – Garantizadas por bienes inmuebles, no pyme	37.038	37.038
Exposiciones minoristas renovables admisibles	4.141	4.141
Exposiciones minoristas – Otras, pyme	7.918	7.918
Exposiciones minoristas – Otras, no pyme	19.226	19.226
Renta Variable IRB	15.755	15.755
Otros activos que no sean obligaciones crediticias	0	0
<b>Total</b>	<b>214.495</b>	<b>214.025</b>

\*No incluye CCPs

## 3.11. Técnicas de reducción de riesgo de crédito

Grupo Santander aplica diversas formas de reducción del riesgo de crédito en función, entre otros factores, del tipo de cliente y producto. Como veremos a continuación, algunas son propias de una operación en concreto (por ejemplo, garantías inmobiliarias), mientras que otras aplican a conjuntos de operaciones (por ejemplo, *netting* y colateral).

Las distintas técnicas de mitigación pueden agruparse en las siguientes categorías:

### 3.11.1. Políticas y procesos de compensación de posiciones

El concepto de *netting* se refiere a la posibilidad de determinar un saldo neto entre operaciones de un mismo tipo, bajo el paraguas de un acuerdo marco como el ISDA o similar (CSA, OSLA, ISMA, GMRA, etc.).

Consiste en la agregación de los valores de mercado positivos y negativos de las operaciones de derivados que Grupo Santander tiene con una determinada contrapartida, de modo que en caso de *default*, esta deba (o Grupo Santander deba, si el neto es negativo) una única cifra neta y no un conjunto de valores positivos o negativos correspondientes a cada operación que se haya cerrado con ella.

Un aspecto importante de los contratos marco es que suponen una obligación jurídica única que engloba todas las operaciones que ampara. Esto es lo fundamental a la hora de poder netear los riesgos (metodología de cálculo explicada en el apartado 3.10) de todas las operaciones cubiertas por dicho contrato con una misma contraparte

### 3.11.2. Políticas y procesos de gestión y valoración de garantías reales

Se consideran de esta forma aquellos bienes que quedan afectos al cumplimiento de la obligación garantizada y que pueden ser prestados no sólo por el propio cliente, sino también por una tercera persona.

Los bienes o derechos reales objeto de garantía pueden ser:

- Financieros: efectivo, depósitos de valores, oro, etc.
- No financieros: inmuebles (tanto viviendas como locales comerciales, etc.), otros bienes muebles, etc.

Por norma general, y desde el punto de vista de la admisión de riesgos, será la capacidad de reembolso la que prime en la toma de la decisión, sin que ello suponga un impedimento en el requerimiento de un mayor nivel de garantías reales o personales. Para el cálculo de capital regulatorio, solo se toman en consideración aquéllas que cumplen con los requisitos cualitativos mínimos descritos en los acuerdos de Basilea.

Los diferentes tipos de garantía serán:

1. **Garantía pignoratícia / activos financieros:** instrumentos de deuda, de patrimonio u otros activos financieros recibidos en garantía.

Un caso muy relevante de garantía real financiera es el colateral. El colateral lo constituyen un conjunto de instrumentos con valor económico cierto y con elevada liquidez que son depositados/ transferidos por una contrapartida a favor de otra para garantizar/ reducir el riesgo de crédito de contrapartida que pueda resultar de las carteras de operaciones de derivados con riesgo existentes entre ellas.

La naturaleza de los acuerdos de colateral es diversa, pero sea cual sea la forma concreta de colateralización, el objetivo final, al igual que en la técnica del *netting*, es reducir el riesgo de contrapartida.

Las operaciones sujetas a acuerdo de colateral se valoran periódicamente (normalmente día a día) y, sobre el saldo neto resultante de dicha valoración, se aplican los parámetros acordados definidos en el contrato de forma que se obtiene un importe de colateral (normalmente efectivo o valores) a pagar o recibir de la contraparte.

A continuación se presenta la tabla con el valor razonable de los colaterales usados en la mitigación de riesgo de contraparte.

■ TABLA 78. MÉTODO IRB. COMPOSICIÓN DEL COLATERAL PARA EXPOSICIONES DE RIESGO DE CONTRAPARTE (CCR5-B)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Colateral empleado en operaciones con derivados				Colateral empleado en SFT	
	Valor razonable del colateral recibido		Valor razonable del colateral entregado		Valor razonable del colateral recibido	Valor razonable del colateral entregado
	Segregado	No segregado	Segregado	No segregado		
Efectivo - moneda local	1	5.087	-	-4.624	14.100	23.121
Efectivo - otras monedas	17	6.221	-	2.168	5.604	9.053
Deuda soberana nacional	-	584	-	-169	28.238	25.419
Otra deuda soberana	-	110	79	-558	14.537	7.424
Deuda de agencias publicas	-	9	-	-	-	-
Bonos corporativos	-	-	-	-	2.774	4.835
Acciones	-	-	-	-	12.523	1.917
Otro colateral	1	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>12.011</b>	<b>79</b>	<b>-3.183</b>	<b>77.776</b>	<b>71.769</b>

**2. Garantía hipotecaria inmobiliaria:** activos inmobiliarios en operaciones con garantía hipotecaria, ordinaria o de máximo. Existen procesos de retasación periódicos, basados en los valores reales de mercado para los diferentes tipos de inmuebles y que cumplen todos los requisitos establecidos por los reguladores de Grupo Santander y locales.

**3. Resto de garantías reales:** garantías reales distinta de las descritas anteriormente.

En la aplicación de técnicas de mitigación se siguen los requerimientos mínimos establecidos en la regulación europea así como en los marcos de Crédito y Capital de Grupo Santander y en su normativa de desarrollo, especialmente la Política de Gestión de Garantías, y que de manera resumida consiste en vigilar:

- La certeza jurídica. Se debe examinar y asegurar que en todo momento existe la posibilidad de exigir jurídicamente la liquidación de garantías.
- La no existencia de correlación positiva sustancial entre la contraparte y el valor del colateral.
- La correcta documentación de todas las garantías.
- La disponibilidad de documentación de metodologías utilizadas para cada técnica de mitigación.
- El adecuado seguimiento, trazabilidad y control periódico de las mismas.

A continuación se presenta una tabla con el valor razonable de los colaterales usados en la mitigación de riesgo de contraparte:

■ TABLA 79. DERIVADOS DE CRÉDITO DE COBERTURA (CCR6)

Millones de euros	31 dic. 2017	
	Protección comprada	Protección vendida
<b>Nocionales</b>		
Swaps de incumplimiento crediticio de referencia única	6.662	3.557
Swaps de incumplimiento crediticio iniciado	8.671	8.532
Swaps de tasa de rendimiento total	-	-
Opciones de crédito	-	-
Otros derivados del crédito	-	-
<b>Total nocionales</b>	<b>15.333</b>	<b>12.088</b>
<b>Valor razonable</b>	<b>-296</b>	<b>265</b>
Valor razonable positivo (activo)	7	266
Valor razonable negativo (pasivo)	-296	-1

**Nota:** esta información sólo incluye las carteras de matriz y Reino Unido, ya que esta operativa es exclusiva de estas geografías.

### 3.11.3. Garantías personales y derivados de crédito

Esta tipología de garantías se corresponde con aquellas que posicionan a un tercero ante la necesidad de responder por obligaciones adquiridas por otro frente a Grupo Santander. Incluye por ejemplo fianzas, avales, *stand-by letters of credit*, etc. Sólo se podrán reconocer, a efectos de cálculo de capital, aquellas garantías aportadas por terceros que cumplan con los requisitos mínimos establecidos por el supervisor.

Los derivados de crédito son instrumentos financieros cuyo objetivo principal consiste en cubrir el riesgo de crédito comprando protección a un tercero, por lo que el banco transfiere el riesgo del emisor del subyacente. Los derivados de crédito son instrumentos OTC (*over the counter*), es decir, se negocian en mercados no organizados. Las coberturas con derivados de crédito, realizadas principalmente mediante *credit default swaps*, se contratan con entidades financieras de primera línea. Concretamente, en torno al 97,9% de la operativa se concentra en 15 entidades financieras, (96% con *rating* A- o superior), y una entidad por el 1,9% con *rating* BBB, según la escala de Standard & Poor's.

A continuación se muestra la distribución por *rating* de las garantías personales y derivados de crédito correspondientes a los segmentos de *corporates*, bancos, instituciones no financieras y soberanos distinguiendo las exposiciones en mora, cumpliendo con una de las recomendaciones de transparencia inicialmente emitidas por el Comité de Basilea:

■ TABLA 80. GARANTÍAS POR RATING EXTERNO

Millones de euros	31 dic. 2017	
	Exposiciones en default	Exposiciones no default
<b>Corporates</b>		
AAA/AA	-	27
A	-	7.032
BBB	-	13.075
BB	6	3.663
B	35	241
Resto	58	247
Sin rating	-	57
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>24.341</b>
<b>Bancos</b>		
AAA/AA	-	1.084
A	-	807
BBB	-	34
BB	-	6
B	-	-
Resto	-	-
Sin rating	-	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>1.931</b>

Otras instituciones financieras	Exposiciones en default	Exposiciones no default
AAA/AA	-	2.042
A	-	1.420
BBB	-	188
BB	-	-
B	-	-
Resto	-	2
Sin rating	-	0
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>3.652</b>

Soberanos	Exposiciones en default	Exposiciones no default
AAA/AA	-	5.749
A	-	5.942
BBB	-	1.282
BB	-	139
B	-	-
Resto	-	-
Sin rating	-	-
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>13.112</b>

#### 3.11.4. Exposición cubierta por tipo de garantía

Las tablas que se exponen a continuación detallan la exposición original cubierta por tipo de garantía y por categoría de exposición, sólo en los casos en los que las garantías hayan podido ser utilizadas para reducir los requerimientos de capital.

■ TABLA 81. TÉCNICAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO IRB Y STD (CR3)

Millones de euros

	31 dic. 2017				
	Exposiciones no cubiertas	Exposiciones cubiertas	Exposiciones mitigadas por colateral	Exposiciones mitigadas por garantías financieras	Exposiciones mitigadas por derivados
Total Exposición IRB (tras CCFs)	274.866	315.207	311.335	3.872	-
Del que: <i>default</i>	13.358	11.081	11.011	70	-
Total Exposición STD	815.007	4.197	2.383	1.814	-
Del que: <i>default</i>	9.708	8	8	-	-

■ TABLA 82. MÉTODO IRB. TÉCNICAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO: DERIVADOS DE CRÉDITO Y GARANTÍAS PERSONALES

Millones de euros

Exposición original cubierta por tipos de garantía y categoría de riesgo	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	Derivados de crédito	Garantías personales	Derivados de crédito	Garantías personales
<b>Método IRB</b>				
Administraciones centrales y bancos centrales	-	1.901	-	1.894
Instituciones	-	13.425	151	9.596
Empresas	3.999	24.275	4.582	21.038
Minoristas	-	1.429	-	270
<b>Total</b>	<b>3.999</b>	<b>41.030</b>	<b>4.733</b>	<b>32.799</b>

### 3.11.5. Exposición frente a entidades de contrapartida central

Las tablas que se exponen a continuación detallan la exposición tras técnicas de mitigación del riesgo frente a entidades de contrapartida central (CCP).

Grupo Santander no tiene una política específica sobre el tratamiento de límites y de colaterales sobre las entidades de contrapartida central. Para mayor información sobre ambas políticas de gestión se puede consultar este informe (apartado 3.10) y el Informe Anual.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartados C.1.5.3 y C.1.4.1. del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

■ TABLA 83. EXPOSICIONES FRENTE A ENTIDADES DE CONTRAPARTIDA CENTRAL (CCR8)

Millones de euros

	31 dic. 2017	
	EAD (post-CRM)	RWA
<b>Total exposición a QCCPs</b>	<b>14.680</b>	<b>557</b>
Exposiciones por operaciones frente a QCCP* (excluidos márgenes iniciales y aportaciones al fondo de garantía); de las cuales:	13.883	541
(i) Derivados OTC	4.885	98
(ii) Derivados negociados en bolsa	381	8
(iii) Operaciones de financiación con valores	5	-
(iv) Conjuntos de neteo en los que se haya aprobado la compensación entre productos	8.611	435
Margen inicial segregado	-	-
Margen inicial no segregado	3.849	77
Aportaciones desembolsadas al fondo de garantía	398	313
Cálculo alternativo de requerimientos de fondos propios por exposición	-	-
<b>Total exposiciones a no-QCCPs</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*Para la información de estándar, las exposiciones por operaciones frente a QCCP incluyen el margen inicial no segregado.





# 4

## TITULIZACIONES

- ▶ 4.1. Aproximación teórica en materia de titulaciones **161**
- ▶ 4.2. Políticas contables en materia de titulaciones **162**
- ▶ 4.3. Gestión de la actividad de titulización de Grupo Santander **162**
  - 4.3.1. Objetivos y gestión de Grupo Santander en la actividad de titulización **162**
  - 4.3.2. Funciones de Grupo Santander en la actividad de titulización **162**
  - 4.3.3. Riesgos inherentes a la actividad de titulización de Grupo Santander **164**
  - 4.3.4. Actividad de titulización en Grupo Santander **164**





# 4. Titulizaciones



El presente capítulo describe los conceptos básicos en materia de titulizaciones, resume los objetivos y funciones que desempeña Grupo Santander en la gestión de la actividad de titulización, y proporciona un detalle de la actividad de titulización de Grupo Santander.

## 4.1. Aproximación teórica en materia de titulizaciones

Grupo Santander realiza el tratamiento de las titulizaciones conforme a lo dispuesto en el capítulo 5 de la CRR. La evaluación de las características a efectos de determinar la existencia o no de una operación de titulización y, en consecuencia, de una operación que tenga que ser tratada bajo las condiciones de este capítulo, se realiza atendiendo tanto a la forma legal como al fondo económico de la operación.

De acuerdo con lo establecido en la CRR, se interpretarán los siguientes conceptos atendiendo a las siguientes definiciones regulatorias:

**Titulización:** operación o mecanismo financiero en virtud del cual el riesgo de crédito asociado a una exposición o conjunto de exposiciones se divide en tramos y que presenta las dos características siguientes:

- a. Los pagos de la operación o del mecanismo dependen del rendimiento de la exposición o conjunto de exposiciones titulizadas.
- b. La subordinación de los tramos determina la distribución de las pérdidas durante el periodo de validez de la operación o del mecanismo.

**Posición de titulización:** exposición frente a una titulización. A estos efectos, se considerará que los proveedores de coberturas del riesgo de crédito respecto de posiciones de una titulización concreta mantienen posiciones en esa titulización.

**Tramo:** segmento del riesgo de crédito, establecido contractualmente, asociado a una exposición o conjunto de exposiciones, de manera que una posición en el segmento implica un riesgo de pérdida de crédito mayor o menor que una posición del mismo importe en cada uno de los demás segmentos, sin tomar en consideración la cobertura del riesgo de crédito ofrecida por terceros directamente a los titulares de las posiciones en el segmento en cuestión o en los demás segmentos. A estos efectos, toda posición de titulización, o bien forma parte de un tramo, o bien constituye un tramo en sí misma. De este modo, se pueden definir los siguientes:

- **Tramo de primera pérdida:** es el tramo cuya ponderación sería del 1.250%.
- **Tramo de riesgo intermedio:** es aquel tramo, distinto de un tramo de primeras pérdidas, que tenga menor prelación en los pagos que la posición con mayor prelación en los pagos de la titulización y menor prelación que cualquier posición de titulización en la misma a la que se asigne un nivel de calidad crediticia 1, si se trata de una titulización tratada bajo enfoque estándar, o un nivel de calidad crediticia 1 o 2 si se trata de una titulización tratada bajo enfoque IRB.
- **Tramo senior:** es todo aquel tramo distinto de un tramo de primeras pérdidas o de riesgo intermedio. Dentro del tramo senior, se entenderá por 'tramo de máxima preferencia' aquel que se sitúe en primera posición en el orden de prelación de los pagos de la titulización, sin tener en cuenta, a estos efectos, las cantidades debidas con arreglo a contratos de derivados sobre tipos de interés o divisas, corretajes u otros pagos similares.

**Titulización tradicional:** titulización que implica la transferencia económica de las exposiciones titulizadas a un vehículo de finalidad especial de titulización que emite títulos. La operación puede realizarse mediante la venta por la entidad originadora de la propiedad de las exposiciones titulizadas o mediante subparticipación, que incluirá, a estos efectos, la suscripción de participaciones hipotecarias, certificados de transmisión hipotecaria y títulos similares por los vehículos de finalidad especial de titulización. Los títulos emitidos por el vehículo no representan obligaciones de pago de la entidad originadora.

**Titulización sintética:** titulización en la cual la transferencia del riesgo se lleva a cabo mediante el recurso a derivados de créditos o garantías y las exposiciones titulizadas siguen siendo exposiciones de la entidad originadora.

**Retitulización:** titulización en la cual el riesgo asociado a un conjunto de exposiciones subyacentes está dividido en tramos y al menos una de las exposiciones subyacentes es una posición en una titulización.

**Programa de pagarés de titulización (programa ABCP):** programa de titulizaciones en el que los valores emitidos adoptan predominantemente la forma de pagarés con un vencimiento original igual o inferior a un año.

**Entidad inversora:** cualquier entidad o sujeto, diferente de la entidad originadora o patrocinadora, que mantenga una posición de titulización.

**Entidad originadora:** es una entidad que:

- a. Por sí misma o a través de entidades relacionadas, haya participado directa o indirectamente en el acuerdo inicial que creó las obligaciones actuales o potenciales del deudor actual o potencial y que dio lugar a la titulización de la exposición; o

- b. Adquiere las exposiciones de un tercero, las incluye en su balance y a continuación las tituliza.

**Entidad patrocinadora:** entidad diferente de la entidad originadora que establece y gestiona un programa de pagarés de titulización, u otro sistema de titulización, mediante el cual se adquieren exposiciones a entidades terceras, y al que generalmente otorga líneas de liquidez, de crédito u otras mejoras crediticias.

## 4.2. Políticas contables en materia de titulaciones

El criterio para dar de baja de balance los activos objeto de titulización es el fijado por la norma para la baja en cuenta de un activo financiero. El tratamiento contable de las transferencias de activos financieros está condicionado por el grado y la forma en que se traspasan a terceros los riesgos y beneficios asociados a los activos que se transfieren:

1. Si los riesgos y beneficios se traspasan sustancialmente a terceros, caso de las titulaciones de activos en las que el cedente no retiene financiaciones subordinadas ni concede ningún tipo de mejora crediticia a los nuevos titulares, el activo financiero transferido se da de baja del balance, reconociéndose simultáneamente cualquier derecho u obligación retenido o creado como consecuencia de la transferencia. Se reconoce el resultado.
2. Si se retienen sustancialmente los riesgos y beneficios asociados al activo financiero transferido, caso de las titulaciones en las que se retienen financiaciones subordinadas u otro tipo de mejoras crediticias que absorban sustancialmente todas las pérdidas crediticias esperadas para el activo transferido o la variación probable de sus flujos netos de efectivo, el activo financiero transferido no se da de baja del balance y se continúa valorando con los mismos criterios utilizados antes de la transferencia. Adicionalmente, se reconocen contablemente:
  - a. Un pasivo financiero asociado por un importe igual al de la contraprestación recibida, que se valora posteriormente a su coste amortizado, salvo que cumpla los requisitos para clasificarse como pasivos a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias que se valoraría por su valor razonable.
  - b. Tanto los ingresos del activo financiero transferido (pero no dado de baja) como los gastos del nuevo pasivo financiero, sin compensar.
3. Si ni se transfieren ni se retienen sustancialmente los riesgos y beneficios asociados al activo financiero, caso de las titulaciones en las que el cedente asume una financiación subordinada u otro tipo de mejoras crediticias por una parte del activo transferido por las que se reduce significativa pero no sustancialmente su exposición a la variación del valor actual de los flujos netos de efectivo futuros de los activos transferidos, se distingue entre:
  - a. Si la entidad cedente no retiene el control del activo financiero transferido: se da de baja del balance y se reconoce cualquier derecho u obligación retenido o creado como consecuencia de la transferencia.
  - b. Si la entidad cedente retiene el control del activo financiero transferido: continúa reconociéndolo en el balance por un importe igual a su exposición a los cambios de valor que pueda

experimentar y reconoce un pasivo financiero asociado al activo financiero transferido. El importe neto del activo transferido y el pasivo asociado será el coste amortizado de los derechos y obligaciones retenidos, si el activo transferido se mide por su coste amortizado, o el valor razonable de los derechos y obligaciones retenidos, si el activo transferido se mide por su valor razonable.

De acuerdo con lo anterior, los activos financieros sólo se dan de baja del balance cuando se han extinguido los derechos sobre los flujos de efectivo que generan o cuando se han transferido sustancialmente a terceros los riesgos y beneficios y si no se retienen ni transfieren todos los riesgos y beneficios, cuando se haya transferido el control de los activos financieros transferidos.

No se han producido cambios desde el año pasado respecto los métodos, hipótesis y datos fundamentales utilizados para valorar las posiciones titulizadas.

Ni las titulaciones sintéticas, ni los activos pendientes de titulización reciben un tratamiento contable específico.

## 4.3. Gestión de la actividad de titulización de Grupo Santander

### 4.3.1. Objetivos y gestión de Grupo Santander en su actividad de titulización

Grupo Santander persigue varios objetivos en su actividad de titulización:

- Gestión y diversificación del riesgo crediticio: mediante las operaciones de titulización y la posterior venta de los bonos al mercado, se pretende reducir las concentraciones de riesgo de crédito que, de forma natural, se producen como consecuencia de la actividad comercial. La transferencia efectiva del riesgo llevada a cabo con estas operaciones, permite optimizar la exposición en riesgo de crédito y contribuir a la creación de valor gracias a la menor necesidad de retener recursos por parte del Banco.
- Obtención de liquidez: la titulización permite a Grupo Santander movilizar su balance transformando activos ilíquidos en líquidos y obtener financiación en los mercados mayoristas con su venta o utilización como colateral. Asimismo, las posiciones de titulización retenidas también se pueden emplear como colateral para su descuento en el BCE.
- Diversificación de las fuentes de financiación: otro objetivo, derivado de la obtención de liquidez, es la diversificación de fuentes con las que se financia Grupo Santander tanto en plazo como en producto.
- Optimización de consumo de capital: durante 2017 se han originado cinco nuevas titulaciones con transferencia significativa del riesgo.

Anualmente, a partir del plan de liquidez y teniendo en cuenta unos límites prudenciales de apelación a los mercados de corto plazo, Grupo Santander establece el plan de emisiones y titulaciones para el ejercicio a nivel de cada filial/negocio global, tarea que es llevada a cabo por gestión financiera.

### 4.3.2. Funciones de Grupo Santander en la actividad de titulización

En el proceso de titulización, Grupo Santander desempeña principalmente una función de entidad originadora, es decir, es el creador de los activos subyacentes que han sido titulizados. No

obstante, adicionalmente a esta función de originación de los pagos subyacentes, Grupo Santander también participa en la administración (*servicing*) de los préstamos, así como en la concesión del préstamo subordinado y como contraparte, si fuera necesario, en el *swap* de tipo de interés respecto al fondo de titulización que ha adquirido los préstamos.

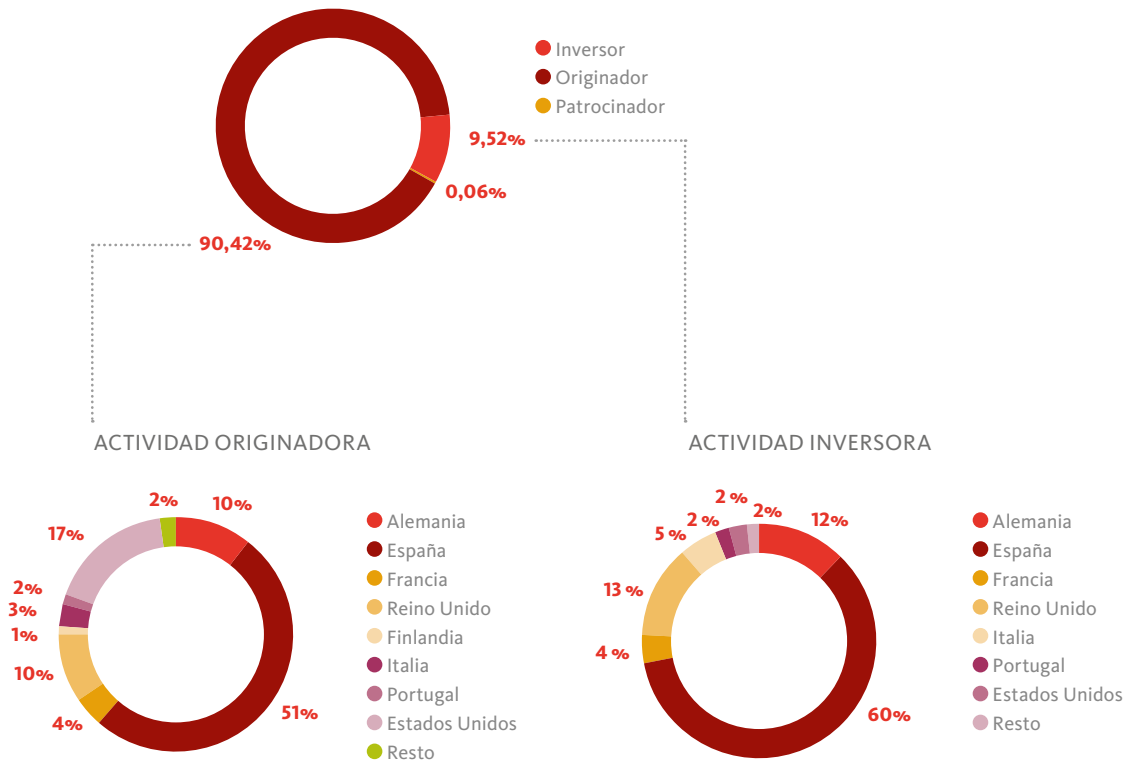
Adicionalmente, Grupo Santander es inversor, adquiriendo posiciones de fondos de titulización originados por entidades ajenas a Grupo Santander y/o reteniendo parte de las originadas por el propio Banco.

Grupo Santander es patrocinador de una titulización cuyo subyacente está integrado por préstamos concedidos por distintas entidades financieras a fondos de titulización de cédulas hipotecarias destinados a dotar el fondo de Reserva.

Grupo Santander actúa también como estructurador y colocador en sus propias titulizaciones, al igual que para terceros, liderando y promoviendo nuevas estructuras en distintas jurisdicciones con objetivos tanto de fondeo como de transferencia de riesgo. Esta actividad se engloba en un contexto de reactivación de la titulización como herramienta de canalización del crédito a la economía real, con especial atención a las pymes.

A continuación se muestra la distribución de la actividad desempeñada por Grupo Santander a 31 de diciembre 2017:

#### ■ DISTRIBUCIÓN DE LA FUNCIÓN DE TITULIZACIÓN DE GRUPO SANTANDER Y DISTRIBUCIÓN POR PAÍS QUE ORIGINA O INVIERTE



Nota: Se incluye la información de las posiciones de titulización de la cartera de inversión y de negociación del Grupo Santander. En la actividad originadora, Resto incluye Austria (0,3%), Países Bajos (0,3%), Noruega (0,3%), Polonia (0,6%) y Suecia (0,5%).

Nota: Se incluye la información de las posiciones de titulización de la cartera de inversión y de negociación del Grupo Santander. En la actividad inversora, Resto incluye Luxemburgo (0,1%), Austria (0,2%), Finlandia (0,1%), Irlanda (0,2%), México (0,2%), Países Bajos (0,4%), Noruega (0,3%), Polonia (0,2%), Suecia (0,1%) y Brasil (0,2%).

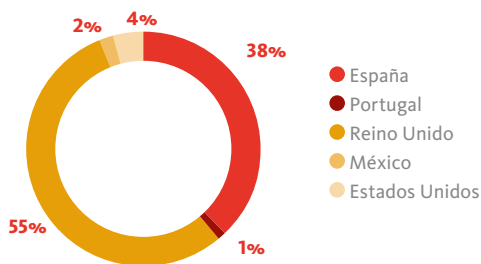
Como se puede apreciar en la gráfica, la actividad originadora concentra más del 90% de la actividad de titulización del Grupo Santander, representando la actividad inversora el 9,52% y la patrocinadora el 0,06% (estando esta última concentrada en España).

El 88% del volumen de las emisiones originadas por Grupo Santander se concentra en España, Estados Unidos, Alemania y Reino Unido.

Respecto a la actividad inversora, se destaca que el 93% de las adquisiciones de posiciones inversoras se concentran en Reino Unido (55%) y España (38%), tal y como se indica en el gráfico que se encuentra a continuación.

Asimismo, si nos fijamos en cómo se distribuyen estas posiciones, en las que el Grupo Santander invierte por el país mayoritario del deudor final, se observa que el 59,79% del riesgo final está en España, el 12,83% está en Reino Unido (porque en las posiciones que se invierte desde Reino Unido están centradas en este país), el 12,39% está en Alemania y el resto están esencialmente repartidas por Europa, tal y como se puede observar en el gráfico de actividad inversora de la página anterior.

■ DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ACTIVIDAD INVERSORA EN FUNCIÓN DEL PAÍS DEL DEUDOR FINAL DE LA OPERACIÓN



#### 4.3.3. Riesgos inherentes a la actividad de titulización de Grupo Santander

La actividad de titulización ofrece ventajas en términos de un menor coste de la financiación y de una mejor gestión de los riesgos. No obstante, existen riesgos inherentes a la actividad de titulización que son asumidos por los inversores. El hecho de que Grupo Santander sea originador e único inversor de cualquier operación de titulización no aporta a Grupo Santander ningún riesgo adicional. Es más, en este caso reduciría el riesgo de liquidez al transformar activos ilíquidos (préstamos originados) en activos líquidos (Bonos de Titulización). En el caso de que Grupo Santander actuara como originador y fuera inversor parcial de la emisión estaría sujeto a los siguientes riesgos:

- **El riesgo de crédito:** consiste en que el acreditado no satisfaga en tiempo y forma las obligaciones contractuales asumidas, de tal modo que se deteriore el activo subyacente que está respaldando las posiciones de titulización originadas. Este riesgo de crédito es evaluado por las agencias de calificación crediticia externas para asignar el *rating* a las posiciones de titulización. En Grupo Santander, se limita la exposición máxima por *rating* (AAA, AA, A, BBB, BB) y por tipo de subyacente en la cartera de inversión. Adicionalmente, se realiza un seguimiento continuo de los datos publicados de morosidad del subyacente, calidad crediticia del originador, ratios y *ratings* mínimos en la estructura de cumplimiento obligado, así como datos de granularidad, distribución geográfica y tipo de subyacente.
- **El riesgo de prepago:** es el riesgo derivado de la amortización anticipada, total o parcial, de los activos subyacentes de la titulización, que implica que el vencimiento real de las posiciones

de titulización sea más corto que el vencimiento contractual de los subyacentes. El cálculo de la vida media, rendimiento y duración de las posiciones de titulización está sujeto, entre otras, a hipótesis de las tasas de amortización anticipada de los subyacentes que pueden variar. En Grupo Santander este riesgo es prácticamente nulo ya que habitualmente el vencimiento legal de las emisiones es posterior al de cualquier subyacente.

- **El riesgo de base:** tiene lugar cuando los tipos de interés, o los plazos, de los activos titulizados no coinciden con los de las posiciones de titulización. En Grupo Santander, este riesgo está habitualmente cubierto en las estructuras con un *swap*.
- **El riesgo de tipo de cambio:** existe en las titulizaciones en las que los activos titulizados y las posiciones de titulización están denominados en distinta moneda. En Grupo Santander, el riesgo correspondiente al del subyacente vs pasivo está habitualmente cubierto en la estructura con un *swap*. El correspondiente al riesgo de PnL asumido en aquellos bonos no-EUR, la cobertura se gestiona a nivel del área de ACPM.
- **El riesgo de liquidez:** se reduce con el proceso de titulización, que consiste en transformar activos, que por su naturaleza son ilíquidos en títulos de deuda negociables en mercados financieros organizados. No obstante, en algunas titulizaciones como aquellas que emiten pagarés, este riesgo sigue siendo relevante y se manifiesta en la necesidad de cubrir los desfases entre los pagos de intereses de los activos subyacentes y los pagos de intereses de las posiciones de titulización emitidas. En Grupo Santander, este riesgo suele ser muy reducido, y está mitigado por líneas de liquidez incluidas en la estructura. Adicionalmente, para gestionar el riesgo de liquidez de un bono como inversor, se establecen *holding periods* máximos.

#### 4.3.4. Actividad de titulización de Grupo Santander

En el ejercicio 2017 destaca la originación por Grupo Santander de cinco titulizaciones con el objetivo de obtener una transferencia significativa del riesgo.

Asimismo, Grupo Santander origina y mantiene posiciones de fondos de titulización tradicionales, cuyas carteras subyacentes se componen principalmente de préstamos hipotecarios, préstamos al consumo y préstamos a empresas. Además, Grupo Santander es originador de cinco fondos de titulización sintéticos (tres originados en 2017) cuyos activos subyacentes son en uno de los casos préstamos *project finance*, que refinanció dos fondos ya existentes, en dos casos préstamos a pymes, en el cuarto, préstamos a empresas y en el quinto, préstamos hipotecarios comerciales.

Para todas las estructuras tradicionales, y con independencia del producto subyacente, Grupo Santander obtiene calificación otorgada por algunas de las siguientes agencias de calificación crediticia externas: Standard & Poors, Moody's, Fitch, DBRS y Scope. En el caso de que la titulización tradicional se venda al mercado, Grupo Santander obtiene calificación de al menos dos de las mencionadas agencias. En el caso de dos de las titulizaciones sintéticas se han solicitado dos *ratings* externos.

En cuanto a la actividad inversora, Grupo Santander mantiene posiciones en fondos de titulización originados por entidades ajenas a Grupo Santander, cuyos subyacentes se componen de préstamos a empresas, pymes e hipotecas principalmente. Grupo Santander se limita las exposiciones máximas por *rating* (AAA, AA, A, BBB, BB), no siendo una práctica habitual el uso de coberturas para mitigar el riesgo.

Proceso de monitorización de variaciones del riesgo asociado:

- Posiciones de Titulización Originadas: El seguimiento periódico es responsabilidad de las distintas gestoras de fondos de titulización (*Trustees/Management companies*) que elaboran reportes de manera recurrente incluyendo un seguimiento del comportamiento crediticio de las carteras subyacentes de los bonos.
- Posiciones de Titulización Invertidas: se lleva un control periódico de las métricas de morosidad publicadas (90+, *default*, recuperaciones) y de prepago a través un software especializado, verificando adicionalmente que cumplimos con los límites de importe por *rating* establecidos.

Los procesos mencionados anteriormente sirven para monitorizar las variaciones en el riesgo de crédito y de mercado tanto de las exposiciones de titulización como de retitulización.

El comportamiento de los activos subyacentes afecta especialmente a la duración de los tramos siendo poco probable que afecte al principal teniendo en cuenta tanto la elevada subordinación como la monitorización continua.

Las siguientes tablas detallan la distribución por tipo de activos subyacentes de las posiciones de titulización emitidas y recompradas por Grupo Santander como originador, como inversor y como patrocinador a 31 de diciembre 2017, en la cartera de inversión y en la cartera de negociación.

A fecha 31 de diciembre de 2017, no existen activos pendientes de titulización.

En la siguiente tabla se muestra la apertura en función del tipo de titulización y tipo de exposición titulizada:

■ TABLA 84. POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS O RETENIDAS. CARTERA DE INVERSIÓN

Millones de euros

	31 dic. 2017				31 dic. 2016			
	Originador	Inversor	Patrocinador		Originador	Inversor	Patrocinador	
	Posiciones emitidas	Posiciones retenidas	Posiciones compradas	Posiciones compradas	Posiciones emitidas	Posiciones retenidas	Posiciones compradas	Posiciones compradas
<b>Titulizaciones tradicionales</b>								
Hipotecas residenciales	30.976	23.974	4.066	-	37.552	23.285	1.667	-
Hipotecas Comerciales	75	36	-	-	-	-	-	-
Tarjetas de Crédito	468	468	117	-	-	-	400	-
Leasing	2.713	1.231	38	-	1.224	391	97	-
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	3.510	2.722	1.008	-	7.198	6.181	3.262	-
Préstamos al consumo	44.351	21.413	411	-	41.707	14.606	185	-
Derechos de cobro (Recibos)	3.449	3.449	-	-	2.156	2.156	93	-
Cédulas hipotecarias	-	-	54	-	110	-	-	-
Otros	-	-	374	-	-	-	518	-
<b>Retitulizaciones</b>								
Hipotecas residenciales	-	-	-	-	14	-	-	-
Hipotecas comerciales	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos a empresas	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	5	40	123	-	20	40
<b>Titulizaciones sintéticas</b>								
Hipotecas residenciales	-	-	-	-	4	-	-	-
Hipotecas comerciales	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	2.954	2.717	-	-	1.381	1.278	-	-
Préstamos al consumo	3.936	3.688	-	-	-	-	-	-
Otros	2.293	2.003	326	-	1.622	1.192	294	-
<b>Total</b>	<b>94.725</b>	<b>61.701</b>	<b>6.399</b>	<b>40</b>	<b>93.089</b>	<b>49.088</b>	<b>6.536</b>	<b>40</b>

#### 4. TITULIZACIONES

A continuación se muestra una tabla con la exposición de las titulaciones de la cartera de inversión distinguiendo entre subyacente mayorista o minorista:

■ TABLA 85. EXPOSICIONES DE TITULIZACIÓN EN LA CARTERA DE INVERSIÓN (SEC1)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Banco que actúa como originador			Banco que actúa como patrocinador			Banco que actúa como inversor		
	Tradicional	Sintética	Subtotal	Tradicional	Sintética	Subtotal	Tradicional	Sintética	Subtotal
<b>Minorista (total)</b>	<b>45.855</b>	<b>3.688</b>	<b>49.543</b>	-	-	-	<b>4.594</b>	-	<b>4.594</b>
Hipotecaria para adquisición de vivienda	23.974	-	23.974	-	-	-	4.066	-	4.066
Tarjeta de crédito	468	-	468	-	-	-	117	-	117
Otras exposiciones minoristas	21.413	3.688	25.101	-	-	-	411	-	411
Retitulización	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mayoristas (total)</b>	<b>7.438</b>	<b>4.720</b>	<b>12.158</b>	<b>40</b>	-	<b>40</b>	<b>1.479</b>	<b>326</b>	<b>1.805</b>
Préstamos a empresas	510	935	1.445	-	-	-	360	-	360
Hipotecaria comercial	36	-	36	-	-	-	-	-	-
Arrendamiento financiero y cuentas por cobrar	1.231	-	1.231	-	-	-	38	-	38
Otras exposiciones mayoristas	5.661	3.785	9.445	-	-	-	1.076	326	1.402
Retitulización	-	-	-	40	-	40	5	-	5
<b>Total</b>	<b>53.293</b>	<b>8.408</b>	<b>61.701</b>	<b>40</b>	-	<b>40</b>	<b>6.074</b>	<b>326</b>	<b>6.399</b>

\* Nota: Hemos imputado toda la cartera de titulización (posiciones compradas+retenidas)

La anterior tabla muestra que independientemente del papel que toma el banco, la cartera de titulaciones mantenida es eminentemente minorista.

Por otro lado, se muestra la distribución por tipo de activo subyacente de la cartera de negociación donde se observa una gran concentración en titulaciones hipotecarias.

■ TABLA 86. POSICIONES DE TITULIZACIÓN COMPRADAS O RETENIDAS. CARTERA DE NEGOCIACIÓN

Millones de euros

	31 dic. 2017			31 dic. 2016		
	Originador	Inversor	Patrocinador	Originador	Inversor	Patrocinador
	Posiciones retenidas	Posiciones compradas	Posiciones compradas	Posiciones retenidas	Posiciones compradas	Posiciones compradas
<b>Cartera ABS</b>						
<b>Titulaciones tradicionales</b>	<b>4</b>	<b>93</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>47</b>	<b>17</b>
Hipotecas residenciales	3	42	-	7	40	-
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	-	1	-	-	1	-
Préstamos al consumo	1	50	-	1	6	-
Otros	-	-	-	-	-	17
<b>Retitulaciones</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Posiciones en titulaciones	-	-	-	-	-	-
<b>Cartera de correlación</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Cestas sintéticas	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>93</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>47</b>	<b>17</b>

Se ha incluido el *mark-to-market* de las posiciones en la cartera de negociación.

Se realiza un seguimiento continuo de las posiciones mantenidas en la cartera de negociación para identificar cualquier variación significativa.



Adicionalmente, se muestra nuevamente una tabla con la exposición de todas las titulizaciones en la cartera de negociación pero en esta ocasión distinguiendo entre subyacente mayorista o minorista:

■ TABLA 87. EXPOSICIONES DE TITULIZACIÓN EN LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN (SEC2)

Millones de euros

31 dic. 2017

	Banco que actúa como originador			Banco que actúa como patrocinador			Banco que actúa como inversor		
	Tradicional	Sintética	Subtotal	Tradicional	Sintética	Subtotal	Tradicional	Sintética	Subtotal
<b>Minorista (total)</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>93</b>	<b>-</b>	<b>93</b>
Hipotecaria para adquisición de vivienda	3	-	3	-	-	-	42	-	42
Tarjeta de crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras exposiciones minoristas	1	-	1	-	-	-	51	-	51
Retitulización	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mayoristas (total)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Préstamos a empresas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipotecaria comercial	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arrendamiento financiero y cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras exposiciones mayoristas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retitulización	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cartera de correlación</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>93</b>	<b>-</b>	<b>93</b>

En la siguiente tabla se muestra el detalle de las titulaciones originadas por Grupo Santander con mayor saldo emitido vivo a 31 de diciembre 2017:

■ TABLA 88. INVENTARIO DE LOS FONDOS DE TITULIZACIÓN ORIGINADOS CON MAYOR SALDO VIVO

Millones de euros

31 dic. 2017

Fondo de titulización	TIPO	Saldo emitido			Saldo recomprado			
		Tramos preferentes	Tramos de riesgo intermedio	Tramos de primeras pérdidas	Exposiciones de Balance			
					Tramos preferentes	Tramos de riesgo intermedio	Tramos de primeras pérdidas	Exposiciones Fuera de Balance
RMBS Santander 3	Hipotecas Residenciales	3.538	-	1.882	3.538	-	1.882	-
FTA Santander 2	Derechos de cobro (Recibidos)	2.280	-	1.169	2.280	-	1.169	-
Star 2016-1	Préstamos al consumo	3.076	200	50	3.076	-	50	-
SC Germany Auto 2014-2	Préstamos al consumo	2.895	-	135	2.895	-	135	-
Langton securities 2008 SPV	Hipotecas Residenciales	1.926	-	728	1.926	-	728	-
IM GBP Empresas VII	Préstamos a Corporate o SME	1.825	-	729	1.825	-	729	-
RMBS Santander 4	Hipotecas Residenciales	1.800	-	738	1.304	-	738	-
RMBS Santander 2	Hipotecas Residenciales	1.673	-	798	1.673	-	798	-
Renew project finance clo 2017-1	Otros activos	1.646	527	120	1.646	357	1	-
Holmes master issuer PLC 2000 SPV	Hipotecas Residenciales	1.729	-	437	157	-	437	157
SC Germany Auto 2016-2	Préstamos al consumo	1.440	-	75	1.440	-	75	-
Auto ABS French Loans Master	Préstamos al consumo	1.101	-	133	1.101	-	133	-
Santander hipotecario 3	Hipotecas Residenciales	188	786	251	188	710	243	15
Golden Bar Stand Alone 2016-1	Préstamos al Consumo	902	143	78	902	143	78	-
RED ONE	Préstamos a Empresas o PYMES tratadas como Empresas	863	101	70	863	72	-	-
GoldenBar2015-1	Préstamos al Consumo	-	1.000	-	-	1.000	-	-
Sant prime auto issuances notes trust 2017-C	Préstamos al Consumo	829	133	38	829	95	13	-

A continuación, se muestra el detalle de las titulaciones en la cartera de inversión con su correspondiente consumo de capital abierto por intervalo de RW aplicado (ponderación del riesgo) y método de cálculo empleado cuando Grupo Santander actúa como originador o patrocinador:

■ TABLA 89. EXPOSICIONES DE TITULIZACIÓN EN LA CARTERA BANCARIA Y REQUERIMIENTOS DE CAPITAL REGULADOR ASOCIADOS (BANCO QUE ACTÚA COMO ORIGINADOR O PATROCINADOR) (SEC3)

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de la exposición (por método regulador)				RWA (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo				
	=> 20% RW	> 20% a 50% RW	> 50% a 100% RW	> 100% a 1250% RW	1250% RW	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%
<b>Exposición total</b>	<b>12.831</b>	<b>235</b>	<b>343</b>	<b>76</b>	<b>49</b>	<b>5.793</b>	<b>4.907</b>	<b>2.810</b>	<b>24</b>	<b>745</b>	<b>708</b>	<b>963</b>	<b>300</b>	<b>60</b>	<b>57</b>	<b>77</b>	<b>24</b>
<b>Titulización tradicional</b>	<b>4.706</b>	<b>188</b>	<b>174</b>	<b>9</b>	<b>49</b>	<b>3.790</b>	-	<b>1.312</b>	<b>24</b>	<b>436</b>	-	<b>629</b>	<b>300</b>	<b>35</b>	-	<b>50</b>	<b>24</b>
De la cual, titulización	4.706	148	173	9	49	3.749	-	1.312	24	410	-	629	300	33	-	50	24
De la cual, subyacente minorista	4.706	148	173	9	49	3.749	-	1.312	24	410	-	629	300	33	-	50	24
De la cual, subyacente mayorista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, retitulización	-	40	0	-	-	40	-	-	-	26	-	-	-	2	-	-	-
De la cual, preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, no preferente	-	40	0	-	-	40	-	-	-	26	-	-	-	2	-	-	-
<b>Titulización sintética</b>	<b>8.125</b>	<b>46</b>	<b>169</b>	<b>67</b>	-	<b>2.003</b>	<b>4.907</b>	<b>1.498</b>	-	<b>309</b>	<b>708</b>	<b>334</b>	-	<b>25</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	-
De la cual, titulización	8.125	46	169	67	-	2.003	4.907	1.498	-	309	708	334	-	25	57	27	-
De la cual, subyacente minorista	3.638	-	-	50	-	-	3.126	562	-	-	443	112	-	-	35	9	-
De la cual, subyacente mayorista	4.487	46	169	17	-	2.003	1.781	935	-	309	266	222	-	25	21	18	-
De la cual, retitulización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, no preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

31 dic. 2017

■ TABLA 90. EXPOSICIONES DE TITULIZACIÓN EN LA CARTERA BANCARIA Y REQUERIMIENTOS DE CAPITAL REGULADOR ASOCIADOS (BANCO QUE ACTÚA COMO INVERSOR) (SEC4)

31 dic. 2017

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de la exposición (por método regulador)				RWA (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo			
	>= 20% RW	> 20% a 50% RW	> 50% a 100% RW	> 100% a 1250% RW	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%	IRB RBA	IRB SFA	SA	1250%
<b>Exposición total</b>	<b>5.617</b>	<b>537</b>	<b>246</b>	<b>0</b>	<b>6.039</b>	<b>-</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>729</b>	<b>-</b>	<b>233</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
<b>Titulización tradicional</b>	<b>5.447</b>	<b>381</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>5.714</b>	<b>-</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>655</b>	<b>-</b>	<b>233</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
De la cual, titulación	5.442	381	245	0	5.708	-	360	0	654	-	233	0	52	-	19	0
De la cual, subyacente minorista	4.424	73	97	-	4.594	-	-	-	496	-	-	-	40	-	-	-
De la cual, subyacente mayorista	1.018	308	148	0	1.114	-	360	0	157	-	233	0	13	-	19	0
De la cual, retitulización	5	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	0	-	-	-
De la cual, preferente	5	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	-	0	-	-	-
De la cual, no preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Titulización sintética</b>	<b>169</b>	<b>156</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>326</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
De la cual, titulación	169	156	1	-	326	-	-	-	74	-	-	-	6	-	-	-
De la cual, subyacente minorista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, subyacente mayorista	169	156	1	-	326	-	-	-	74	-	-	-	6	-	-	-
De la cual, retitulización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De la cual, no preferente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

En la tabla anterior, se observa que casi un 95% de las titulaciones en las que el Grupo Santander invierte se encuentran en entidades que calculan capital para la mayoría de sus carteras con métodos avanzados. Las entidades que toman estas posiciones son principalmente Santander España y Santander Reino Unido. Adicionalmente, la cartera de estándar se concentra principalmente en Estados Unidos y México.

Finalmente, en su actividad de titulización como entidad originadora y como entidad inversora, Grupo Santander cumple con los requerimientos de la Parte Quinta de la CRR relativos a la retención del interés económico y las exigencias establecidas en políticas de procedimientos y control para todos los fondos de titulización emitidos con posterioridad al 1 de enero de 2011. Así, para todas las titulizaciones originadas desde el 1 de enero de 2011:

- Grupo Santander retiene, de manera constante, un mínimo del 5% del interés económico neto.
- Grupo Santander pone a disposición de los inversores toda la información necesaria para asegurar que los riesgos de la inversión son conocidos antes de la compra y para monitorizar el comportamiento de la inversión de manera regular. En esta información se detallan los criterios de riesgos aplicados a las posiciones titulizadas, que son en todo caso los mismos que para las posiciones no titulizadas del balance de la entidad originadora.

De igual modo, para las posiciones de inversión en titulizaciones originadas desde 1 de enero de 2011:

- Grupo Santander realiza las labores de diligencia debida con el objetivo de garantizar que los riesgos de la inversión son conocidos antes de la compra y para monitorizar el comportamiento de la inversión de manera regular.
- Grupo Santander verifica que las titulizaciones en las que se invierte mantienen la retención del 5% del interés económico neto.

Por tanto, dado que Grupo Santander cumple con estos requerimientos, no se aplica ningún recargo en los requerimientos de capital por este concepto.

#### Actividad de titulización de Grupo Santander en 2017

De la totalidad de las emisiones de 2017, Grupo Santander retiene el 35% de las posiciones de titulización.

A continuación se detalla el saldo inicial de las posiciones de titulización emitidas y las posiciones retenidas por Grupo Santander durante el año 2017 por tipo de activo titulizado en la fecha de su originación.

■ TABLA 91. SALDO INICIAL DE LOS FONDOS DE TITULIZACIÓN ORIGINADOS DISTRIBUIDO POR TIPOS DE ACTIVO TITULIZADO

Millones de euros

Tipo de activo subyacente	31 dic. 2017		31 dic. 2016	
	Exposiciones titulizadas a la fecha de originación	Saldo recomprado	Exposiciones titulizadas a la fecha de originación	Saldo recomprado
<b>Titulizaciones tradicionales</b>				
Hipotecas residenciales	805	161	960	296
Tarjetas de Crédito	519	468	-	-
Leasing	2.380	895	640	230
Préstamos a Empresas o pymes tratadas como Empresas	510	510	-	-
Préstamos al Consumo	14.475	2.238	18.156	7.708
<b>Titulizaciones sintéticas</b>				
Préstamos a empresas o pymes tratadas como empresas	1.962	1.820	1.166	536
Otros	2.293	2.003	-	-
<b>Total</b>	<b>22.944</b>	<b>8.095</b>	<b>20.922</b>	<b>8.771</b>

Esta actividad originadora se ha concentrado en España (26,92%) y Estados Unidos (53,35%). Para más información, ver el listado de sociedades de gestión especializada dentro del ámbito de consolidación reguladora en el Anexo VIII del IRP 2017.

Durante 2017, Grupo Santander ha originado 27 fondos de titulización cuyas carteras subyacentes se componen de: préstamos al consumo (que constituyen el subyacente del 67,9% de las emisiones realizadas), préstamos a empresas o pymes (10,8%), otros activos (10%), contratos de leasing (5,6%), hipotecas residenciales (3,5%) y tarjetas de crédito (2,3%). La tabla siguiente contiene un mayor detalle sobre estas titulizaciones:

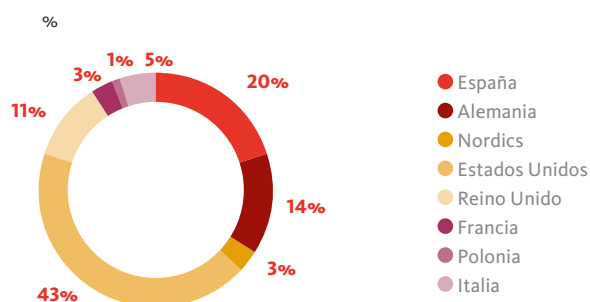


Acceder al archivo **Anexos Pilar 3 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

■ TABLA 92. LISTADO DE LAS NUEVAS TITULIZACIONES ORIGINADAS DURANTE 2017 ORGANIZADAS POR PAÍS Y ENTIDAD ORIGINADORA Y ORDENADAS POR EL VOLUMEN DE LA EMISIÓN INICIAL

Nombre de la titulización	Tipo de activo	Entidad originadora	Emisión Inicial	
IM GBP Leasing 3	Préstamos al consumo	BANCO POPULAR	1.100.000	
Renew project finance CLO 2017-1	Otros activos	BANCO SANTANDER	2.293.393	
FT Pymes magdalena	Préstamos a corporate o SME	BANCO SANTANDER	950.000	
FTA-Prado IV	Hipotecas Residenciales	UCI	390.000	España
FTA-Prado V	Hipotecas Residenciales	UCI	415.000	
IM GBP Consumo I	Préstamos a Empresas o PYMES tratadas como Empresas	BANCO POPULAR	510.000	
Wizink Master credit cards	Tarjetas de Crédito	BANCO POPULAR	518.800	
			<b>6.177.193</b>	<b>26,92%</b>
SC Germany Auto 2017-1	Préstamos al consumo	SC GERMANY	600.000	Alemania
SC Germany Consumer 2017-1	Préstamos al consumo	SC GERMANY	850.000	
			<b>1.450.000</b>	<b>6,32%</b>
SCF RAHOITUSPALVELUT KIMI VI DAC	Préstamos al consumo	SC NORDICS	699.492	Nordics
			<b>699.492</b>	<b>3,05%</b>
Auto ABS French LT Leases Master	Préstamos al consumo	PSA FRANCIA	350.000	Francia
			<b>350.000</b>	<b>1,53%</b>
HCUK Auto Funding 2017-1Ltd	Préstamos al Consumo	HYUNDAI CAPITAL UK LTD	169.066	
HCUK Auto Funding 2017-2Ltd	Préstamos al Consumo	HYUNDAI CAPITAL UK LTD	169.066	
Motor 2017-IPLC	Préstamos al Consumo	SC UK	674.912	Reino Unido
Red One	Préstamos a Empresas o PYMES tratadas como Empresas	ABBAY NATIONAL TREASURY SERVICES PLC	1.012.446	
			<b>2.025.489</b>	<b>8,83%</b>
DRIVE Auto Receivables Trust 2017-1	Préstamos al Consumo	SC USA	1.152.898	
DRIVE Auto Receivables Trust 2017-2	Préstamos al Consumo	SC USA	984.284	
DRIVE Auto Receivables Trust 2017-3	Préstamos al Consumo	SC USA	1.279.706	
Santander Drive Auto Receivables Trust 2017-1	Préstamos al Consumo	SC USA	1.020.608	
Santander Drive Auto Receivables Trust 2017-2	Préstamos al Consumo	SC USA	1.253.794	
Santander Drive Auto Receivables Trust 2017-3	Préstamos al Consumo	SC USA	909.862	
Santander Drive Auto Receivables Trust 2017-A	Préstamos al Consumo	SC USA	1.119.235	Estados Unidos
Santander Drive Auto Receivables Trust 2017-B	Préstamos al Consumo	SC USA	1.136.519	
Santander Retail Auto Lease Trust 2017-A	Leasing	SC USA	1.279.706	
SANT Prime Auto Issuances Notes Trust 2017-A	Préstamos al Consumo	SC USA	555.966	
SANT Prime Auto Issuances Notes Trust 2017-B	Préstamos al Consumo	SC USA	425.940	
SANT Prime Auto Issuances Notes Trust 2017-C	Préstamos al Consumo	SC USA	1.123.163	
			<b>12.241.681</b>	<b>53,35%</b>
		<b>Total</b>	<b>22.943.855</b>	

■ ORIGINACIÓN POR PAÍS



# 5

## RIESGO DE MERCADO

- ▶ 5.1. Actividades sujetas a riesgo de mercado **175**
- ▶ 5.2. Actividad de negociación **175**
  - 5.2.1. *Value at risk* **175**
  - 5.2.2. *Stressed VaR* **177**
  - 5.2.3. *Incremental risk charge* **178**
  - 5.2.4. *Stress testing* **178**
  - 5.2.5. *Backtesting (MR4)* **179**
  - 5.2.6. Validación interna de los modelos **183**
- ▶ 5.3. Riesgos estructurales de balance **185**
- ▶ 5.4. Participaciones e instrumentos de capital no incluidos en la cartera de negociación **185**





# 5. Riesgo de Mercado



En el siguiente capítulo se muestra información sobre las actividades sujetas a riesgo de mercado y se expone la evolución de los riesgos y resultados de mercado en 2017, distinguiendo la actividad de negociación de los riesgos estructurales. También se describen las metodologías y diferentes métricas empleadas en Grupo Santander.

## 5.1. Actividades sujetas a riesgo de mercado

El perímetro de medición, control y seguimiento del área de riesgo de mercado abarca aquellas operativas donde se asume riesgo patrimonial. Este riesgo proviene de la variación de los factores de riesgo (tipo de interés, tipo de cambio, renta variable, *spread* de crédito, precio de materias primas y volatilidad de cada uno de los anteriores) así como del riesgo de liquidez de los distintos productos y mercados en los que opera Grupo Santander.

En función de la finalidad de riesgo, las actividades se segmentan de la siguiente forma:

- a) **Negociación:** bajo este epígrafe se incluye la actividad de servicios financieros a clientes y la actividad de compra-venta y posicionamiento en productos de renta fija, renta variable y divisa principalmente.
- b) **Riesgos estructurales:** constituido por los riesgos de mercado inherentes en el balance, excluyendo la cartera de negociación. Son los siguientes:
  - Riesgo de interés estructural: surge debido a los desfases existentes en los vencimientos y reprecación de todos los activos y pasivos del balance.
  - Riesgo de cambio estructural (cobertura de resultados): riesgo de tipo de cambio como consecuencia de que la divisa en la que se realiza la inversión es distinta del euro, tanto en las empresas consolidables como en las no consolidables (tipo de cambio estructural). Adicionalmente, se incluyen bajo este epígrafe las posiciones de cobertura de tipo de cambio de resultados futuros generados en monedas diferentes al euro (cobertura de resultados).
  - Riesgo de renta variable estructural: se recogen bajo este epígrafe las inversiones a través de participaciones de capital en compañías que no consolidan, financieras y no financieras, así como por las carteras disponibles para la venta formadas por posiciones en renta variable.

## 5.2. Actividad de negociación

La métrica básica utilizada en el control del riesgo de mercado durante el ejercicio 2017 dentro de Grupo Santander para la actividad de negociación es el valor en riesgo (VaR), que mide la máxima pérdida esperada con un nivel de confianza y un horizonte temporal determinados.

El VaR se utiliza por su facilidad de cálculo y por su buena referencia del nivel de riesgo en que se incurre pero además se están utilizando otras medidas que permiten tener un mayor control de los riesgos en los mercados donde Grupo Santander participa.

Dentro de estas medidas está el análisis de escenarios, que consiste en definir alternativas del comportamiento de distintas variables financieras y obtener el impacto en los resultados al aplicarlos sobre las actividades. Estos escenarios pueden replicar hechos ocurridos en el pasado (como crisis) o, por el contrario, pueden determinar alternativas plausibles que no se corresponden con eventos pasados. Se definen como mínimo tres tipos de escenarios: plausibles, severos y extremos, obteniendo junto con el VaR un espectro mucho más completo del perfil de riesgos.

Asimismo el área de Riesgo de Mercado, siguiendo el principio de independencia de las unidades de negocio, lleva a cabo un seguimiento diario de las posiciones, tanto de cada unidad como globalmente, realizando un control exhaustivo de los cambios que se producen en las carteras, con el fin de detectar las posibles incidencias que pueda haber para su inmediata corrección. La elaboración diaria de la cuenta de resultados es un excelente indicador de riesgos, en la medida en que permite identificar el impacto que las variaciones en las variables financieras han tenido en las carteras.

Por último, el control de las actividades de derivados y gestión de crédito, por su carácter atípico, se realiza diariamente con medidas específicas. En el primer caso, se controlan las sensibilidades a los movimientos de precio del subyacente (delta y gamma), de la volatilidad (vega) y del tiempo (theta). En el segundo, se revisan sistemáticamente medidas tales como la sensibilidad al *spread*, *jump-to-default*, concentraciones de posiciones por nivel de *rating*, etc

### 5.2.1. Value at Risk

La metodología de cálculo de VaR de Grupo Santander consiste en una simulación histórica con un nivel de confianza del 99% y un horizonte temporal de un día para el VaR usado en la gestión del riesgo interna y de diez días para el cálculo de recursos propios por riesgo de mercado. En el VaR se aplican ajustes estadísticos que permiten incorporar de forma eficaz y rápida los acontecimientos más recientes que condicionan los niveles de riesgos asumidos. Actualmente, todas las unidades aplican la metodología de simulación histórica con revaluación completa, a excepción de Riesgos de Mercado España que, aunque en algunas carteras aplica esta metodología, en el grueso de sus carteras aplica simulación histórica por aproximación de Taylor.

Se utiliza una ventana temporal de dos años, o 520 datos diarios, obtenidos desde la fecha de referencia de cálculo del VaR hacia atrás en el tiempo. Se calculan diariamente dos cifras, una aplicando un factor de decaimiento exponencial que otorga menor peso a las observaciones más lejanas en el tiempo en vigor y otra con pesos uniformes para todas las observaciones. El VaR reportado es el mayor de ambos.

A cierre de diciembre de 2017, Grupo Santander cuenta con la aprobación, por parte de Banco de España, del Modelo Interno de Riesgos de Mercado para el cálculo de capital regulatorio en las carteras de negociación de las unidades de España, Chile, Portugal, Reino Unido y México.

El objetivo de Grupo Santander es ir ampliando dicha aprobación al resto de unidades que cuenten con cartera de negociación de acuerdo al plan de implantación progresiva presentado a Banco de España. La cifra de capital regulatorio total por Modelo Interno se calcula como suma lineal de los capitales regulatorios individuales de las Unidades con la aprobación de Banco de España, es decir, sin considerar diversificación.

A cierre de diciembre de 2017, las cifras de VaR por geografía son las siguientes:

■ TABLA 93. CIFRAS DE VAR, STRESSED VAR E IRC POR GEOGRAFÍA (MR3)

Millones de euros

España		2017	2016	Variación
<b>VaR (10 días - 99%)</b>				
1	Máximo	37,6	62,3	-39,62%
2	Medio	20,1	24,6	-18,44%
3	Mínimo	13,0	15,4	-15,86%
4	Final del periodo	18,1	23,5	-23,05%
<b>Stressed VaR (10 días - 99%)</b>				
5	Máximo	142,0	104,6	35,76%
6	Medio	81,2	69,4	17,07%
7	Mínimo	60,3	46,5	29,63%
8	Final del periodo	82,1	65,2	25,86%
<b>Incremental Risk Charge (99.9%)</b>				
9	Máximo	516,9	413,2	25,10%
10	Medio	360,5	253,3	42,35%
11	Mínimo	136,6	139,7	-2,19%
12	Final del periodo	136,6	301,4	-54,67%

Reino Unido		2017	2016	Variación
<b>VaR (10 días - 99%)</b>				
1	Máximo	13,4	10,1	32,96%
2	Medio	9,2	6,4	44,63%
3	Mínimo	6,7	4,1	63,65%
4	Final del periodo	9,4	8,0	18,21%
<b>Stressed VaR (10 días - 99%)</b>				
5	Máximo	76,7	50,5	51,94%
6	Medio	51,9	33,4	55,63%
7	Mínimo	33,4	17,4	91,54%
8	Final del periodo	73,3	37,8	94,13%
<b>Incremental Risk Charge (99.9%)</b>				
9	Máximo	-	-	-
10	Medio	-	-	-
11	Mínimo	-	-	-
12	Final del periodo	-	-	-

Chile		2017	2016	Variación
<b>VaR (10 días - 99%)</b>				
1	Máximo	15,6	11,7	33,66%
2	Medio	8,4	6,3	33,28%
3	Mínimo	4,7	2,2	109,04%
4	Final del periodo	12,4	6,8	81,48%
<b>Stressed VaR (10 días - 99%)</b>				
5	Máximo	25,7	21,6	19,24%
6	Medio	17,3	11,5	50,31%
7	Mínimo	8,9	4,7	88,62%
8	Final del periodo	19,9	11,9	67,24%
<b>Incremental Risk Charge (99.9%)</b>				
9	Máximo	13,9	9,7	43,06%
10	Medio	6,4	6,2	3,11%
11	Mínimo	1,5	3,4	-54,19%
12	Final del periodo	1,5	0,7	107,49%

México		2017	2016	Variación
<b>VaR (10 días - 99%)</b>				
1	Máximo	19,8	27,4	-27,86%
2	Medio	14,0	11,6	20,62%
3	Mínimo	8,8	7,1	23,94%
4	Final del periodo	17,3	18,2	-5,31%
<b>Stressed VaR (10 días - 99%)</b>				
5	Máximo	38,3	36,9	3,89%
6	Medio	26,3	22,5	17,30%
7	Mínimo	14,0	15,7	-11,24%
8	Final del periodo	21,5	21,4	0,44%
<b>Incremental Risk Charge (99.9%)</b>				
9	Máximo	33,7	61,8	-45,38%
10	Medio	23,0	42,1	-45,30%
11	Mínimo	7,5	17,9	-58,22%
12	Final del periodo	7,5	19,8	-62,37%

Portugal		2017	2016	Variación
<b>VaR (10 días - 99%)</b>				
1	Máximo	0,05	0,09	-40,09%
2	Medio	0,03	0,03	-1,67%
3	Mínimo	0,01	0,01	-16,00%
4	Final del periodo	0,02	0,02	-11,27%
<b>Stressed VaR (10 días - 99%)</b>				
5	Máximo	0,10	0,06	67,73%
6	Medio	0,04	0,03	55,47%
7	Mínimo	0,01	0,01	74,70%
8	Final del periodo	0,03	0,02	27,31%
<b>Incremental Risk Charge (99.9%)</b>				
9	Máximo	-	-	-
10	Medio	-	-	-
11	Mínimo	-	-	-
12	Final del periodo	-	-	-

En definitiva, el VaR medio de la actividad de negociación en mercados de Grupo Santander en 2017 fue de 21,5 millones de euros, a pesar de que continuaron los momentos de alta volatilidad en los mercados por la crisis soberana en Europa. Asimismo, en relación con otros grupos financieros comparables, puede decirse que Grupo Santander mantiene un perfil de riesgo de negociación bajo. La gestión dinámica del mismo permite a Grupo Santander adoptar cambios de estrategia para aprovechar oportunidades en un entorno de incertidumbre.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartado C.2 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 5.2.2. Stressed VaR

La metodología de cálculo del *Stressed VaR* es idéntica a la utilizada en el cálculo del VaR, con las siguientes dos únicas excepciones:

- **Periodo histórico de observación de los factores:** en el cálculo del *Stressed VaR* se utiliza una ventana de 260 datos, en lugar de una ventana de 520 como se hace en el cómputo del VaR.
- **Para la obtención del *Stressed VaR*,** a diferencia de lo que ocurre en el cálculo del VaR, no se aplica el máximo entre el percentil con peso uniforme y el percentil con pesos exponenciales, sino que se utiliza directamente el percentil con peso uniforme.

Todos los demás aspectos relativos a la metodología e *inputs* del cálculo del *Stressed VaR*, son comunes respecto al cálculo del VaR.

Por lo que se refiere a la determinación del periodo de observación, para cartera relevante el área de Metodología ha analizado la historia de un subconjunto de factores de riesgo de mercado que se han elegido con base en criterio experto en función de las posiciones más relevantes de los libros. El perímetro considerado está formado por las tesorerías para las que el uso de Modelo Interno está aprobado por Banco de España a 31 de diciembre de 2017: España, Reino Unido, Chile, Portugal y México.

Las ventanas actuales determinadas para el cálculo del *Stressed VaR* son:

■ TABLA 94. VENTANA DE STRESS

	Periodos
España	25/03/2008- 25/03/2009
Reino Unido	14/07/2008 – 01/07/2009
Chile	25/03/2009 – 07/04/2010
Brasil	01/09/2008 - 31/08/2009
México	23/09/2008 - 05/10/2009
Portugal	17/03/2015 - 17/03/2016

Estas ventanas de *stress* son revisadas periódicamente, además de realizarse un control diario de la validez de la ventana, en el que ambas cifras de VaR y *Stressed VaR* son comparadas. Como resultado de este control puede determinarse necesario un análisis de los vectores de pérdidas y ganancias con los que se han calculado dichos VaR, con el objeto de determinar las posiciones y los movimientos de mercado que han generado que el VaR sea superior al *Stressed VaR* durante un periodo continuado en el tiempo.

El objetivo del análisis es identificar y tratar de separar las causas de las excepciones en dos categorías básicas:

- **Movimientos de mercado:** podría llegar a ser necesaria la revisión de la ventana.
- **Cambios significativos en la composición de la cartera:** en este caso habría que analizar con Negocio si las nuevas posiciones van a ser permanentes o se tratan de operaciones puntuales, y en función de ello decidir si se revisa la ventana.

Si del análisis de las excepciones de VaR percentil con respecto a *Stressed VaR* se concluyera que la ventana actual para el cálculo del VaR diario recoge un periodo con mayor volatilidad en los mercados que la ventana de *stress* utilizada para el cálculo del *Stressed VaR*, se procederá a la revisión de dicha ventana de *stress*.

### 5.2.3. Incremental Risk Charge

En relación con el riesgo de crédito inherente en las carteras de negociación y en línea con las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y la normativa vigente, se calcula una métrica adicional, el *Incremental Risk Charge* (IRC).

El objetivo de esta métrica es medir tanto el riesgo de transición de *rating*, como el riesgo de incumplimiento que no se captura a través del VaR, vía variación de los *spreads* crediticios correspondientes. Los productos para los que, en caso de existir en cartera de negociación, se calcula el IRC son los bonos de renta fija, tanto pública como privada, los derivados sobre bonos y los derivados de crédito.

El método de cálculo del IRC es en esencia similar al del riesgo de crédito de las posiciones fuera de negociación, y está basado en el modelo estructural de Merton, que establece que el evento de quiebra se produce cuando los activos de una empresa caen por debajo de un determinado nivel de sus deudas. Este modelo desarrollado internamente, comprende mediciones directas sobre las colas de la distribución de pérdidas provocadas por los distintos eventos de crédito que contempla, esto es, riesgo de impago y de migración de calidad crediticia, y al con un intervalo de confianza del 99,9% y un horizonte de capital de un año para todas las posiciones. El horizonte de liquidez supuesto coincide con el horizonte de capital de un año, no habiendo otros horizontes de liquidez inferiores a un año. La metodología de cálculo de IRC utiliza una distribución de pérdidas generada por simulación Montecarlo, utilizando dos matrices de transición, una para emisores corporativos y una segunda para emisiones soberanas. Las matrices de transición empleadas en el modelo IRC se basan en las probabilidades históricas de transición publicadas por las agencias de *rating*. Estas probabilidades son tratadas para eliminar la categoría *Non-Rated* y ajustadas para incorporar la probabilidad de *default* estimada internamente. Este proceso de calibración se realiza una vez al año con el objetivo de incorporar la información más reciente. El modelo no asume la hipótesis de renovación periódica de posiciones (*roll-over*), siendo un modelo de posiciones constantes a lo largo del horizonte de capital y de liquidez de un año, que consiste en mantener las mismas posiciones a lo largo de este horizonte independientemente del vencimiento de cada una de ellas.

Se trata de un modelo corporativo que incorpora las carteras de las diferentes geografías en las que el IRC está aprobado para calcular las cifras de IRC independientes.

### 5.2.4. Stress testing

Actualmente, se aplican diferentes tipos de escenarios de *stress test*:

- **Escenarios VaR:** son aquellos en los que se simulan las variables de mercado en más/menos tres desviaciones y más/menos seis desviaciones. Estos escenarios, tratan de definir el perfil de riesgo de una cartera.
  - **Escenarios históricos:** se construyen escenarios derivados de eventos históricos relevantes que se aplican para considerar las pérdidas máximas que se producirían en caso de repetirse.
  - **Escenarios de crisis abrupta:** se utilizan escenarios extremos a partir de movimientos de las variables de mercado que no se corresponden con un escenario histórico.
  - **Escenarios plausibles:** otra alternativa es realizar el *stress-test* a partir de la definición de escenarios con base en expectativas respecto a la evolución futura de los mercados. Dichas expectativas se basarán en escenarios no tan extremos como en el caso de los escenarios de *stress*.
- En la definición de los escenarios a aplicar sobre las carteras distinguimos varios casos:
- **Escenarios globales:** son comunes para todas las unidades. Se definen globalmente siendo responsabilidad de cada unidad calcular los movimientos de las variables que les aplica.
  - **Crisis abrupta:** escenario *ad hoc* con movimientos muy bruscos en mercados. Subida de las curvas de tipos de interés, fuerte bajada de las bolsas, fuerte apreciación del dólar frente al resto de divisas, subida de la volatilidad y de los *spread* crediticios.
  - **Crisis subprime:** escenario histórico de la crisis acontecida en el mercado tras la crisis de hipotecas en EE.UU. El objetivo del análisis es capturar el impacto en los resultados de la disminución de la liquidez en los mercados. Los escenarios tendrán dos horizontes temporales distintos 1 día y 10 días: en ambos casos se establecen bajadas de las bolsas, bajada de tipos de interés en los mercados *core* y subida en los emergentes y apreciación del dólar frente al resto de divisas.
  - **Escenario adverso:** refleja los riesgos sistémicos que actualmente se consideran como las mayores amenazas a la estabilidad del sector bancario de la Unión Europea. Los eventos que se producen en este escenario tienen en cuenta un incremento en las tasas de rendimiento de bonos a nivel global junto con un deterioro incremental de la calidad crediticia en países con una débil demanda; un estancamiento de reformas políticas que ponen en peligro la sostenibilidad de las finanzas públicas y una carencia de ajustes necesarios en los balances para mantener una financiación de mercado razonable.
  - **Escenarios Reverse stress test:** son aquellos escenarios que pueden comprometer la viabilidad de la entidad. Para ello se identifican las potenciales vulnerabilidades del negocio, riesgos ocultos e interacciones entre los diferentes factores de riesgo.
- Estos escenarios inversos parten de un resultado de *stress* conocido (como por ejemplo el incumplimiento de determinadas ratios de capital, liquidez o solvencia) y a partir de ahí identifican los escenarios extremos en los que los movimientos de las variables de mercado puedan provocar dichos eventos que comprometan la viabilidad del negocio.
- **Escenarios Forward looking:** cuyo objetivo es anticipar posibles consecuencias negativas de la evolución de las variables de mercado y plantear opciones que permitan prevenir impactos. Ayudan al reconocimiento de señales de cambio en el posicionamiento de las carteras y proporcionan un mejor apoyo a la toma de decisiones.

Mensualmente se elabora un informe de *stress test* consolidado con las explicaciones de las variaciones principales de los resultados para los distintos escenarios y unidades que es supervisado por el comité global de riesgos de mercado. Asimismo, hay establecido un mecanismo de alerta, de forma que cuando la pérdida de un escenario es elevada en términos históricos y/o del capital consumido por la cartera en cuestión, se comunica al correspondiente responsable de negocio.

El análisis de *stress test* se lleva a cabo aplicando las mismas metodologías para todas las subcarteras cubiertas por el modelo interno de riesgos de mercado.

La siguiente tabla nos muestra, a 31 de diciembre de 2017, los resultados que se producen por factor de riesgo (tipo de interés, renta variable, tipo de cambio, *spread* de crédito, *commodities* y la volatilidad de cada uno de ellos), ante un escenario en el que se aplica una volatilidad equivalente a seis desviaciones típicas en una distribución normal. El escenario está definido tomando para cada factor de riesgo aquel movimiento que supone una mayor pérdida potencial en la cartera global.

■ TABLA 95. ESCENARIO DE STRESS: MÁXIMA VOLATILIDAD (WORST CASE)

Millones de euros

	2017					2016						
	Tipo de interés	Renta variable	Tipo de cambio	Spread crédito	Materias primas	Total	Tipo de interés	Renta variable	Tipo de cambio	Spread crédito	Materias primas	Total
<b>Total negociación</b>	<b>-32,5</b>	<b>-8,7</b>	<b>-5,3</b>	<b>-18,7</b>	<b>0,0</b>	<b>-65,2</b>	<b>-100,5</b>	<b>-3,1</b>	<b>-10,3</b>	<b>-10,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-124,0</b>
Europa	-10,3	-3,3	-1,9	-18,2	0,0	-33,7	-14,7	-1,2	-2,9	-9,2	-0,1	-28,1
Latinoamérica	-21,0	-5,4	-3,0	0,0	0,0	-29,4	-74,8	-1,9	-6,8	0,0	0,0	-83,5
Estados Unidos	-0,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,4	-7,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	-8,0
Activ. globales	-0,1	0,0	0,0	-0,5	0,0	-0,6	-0,1	0,0	0,0	-0,8	0,0	-0,9
Asia	-1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-1,1	-3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	-3,5

Del resultado del análisis se desprende que el quebranto económico que sufriría Grupo Santander en sus carteras de negociación, en términos de resultado *mark to market* (MtM), sería, suponiendo que se dieran en el mercado los movimientos de *stress* definidos en este escenario, de 65 millones de euros, pérdida que estaría concentrada en Europa (por este orden, en tipo de interés, *spread* de crédito y renta variable) y Latinoamérica (por este orden, en tipo de interés, tipo de cambio y renta variable).

#### 5.2.5. Backtesting (MR4)

El objetivo general del *backtesting* es contrastar la bondad del modelo de cálculo del *Value at Risk* (VaR). Es decir, aceptar o rechazar el modelo utilizado para estimar la pérdida máxima de una cartera para un cierto nivel de confianza y un horizonte temporal determinado.

Los *backtesting* son analizados a nivel local por las unidades locales de control de riesgos de mercado. La unidad de Consolidación de riesgos de mercado es responsable del *reporting* del *backtesting* a nivel consolidado. Destacar que la metodología de *backtesting* aplica de la misma forma a todas las subcarteras cubiertas por el modelo interno de riesgos de mercado.

El ejercicio de *backtesting* consiste en comparar las mediciones de VaR pronosticadas, dado un determinado nivel de confianza y horizonte temporal, con los resultados reales de pérdidas obtenidos durante un horizonte temporal igual al establecido.

#### Se definen tres tipos de *backtesting*:

- **Backtesting limpio:** el VaR diario se compara con los resultados obtenidos, sin tener en cuenta los resultados intradía ni los cambios en las posiciones de la cartera. Con este método se contrasta la bondad de los modelos individuales utilizados para valorar y medir los riesgos de las distintas posiciones.
- **Backtesting sucio:** el VaR diario se compara con los resultados netos del día, incluyendo los resultados de la operativa intradía y los generados por comisiones.
- **Backtesting sucio sin *mark ups* ni comisiones:** el VaR diario se compara con los resultados netos del día, incluyendo los resultados de la operativa intradía pero excluyendo los generados por *mark ups* y comisiones. Con este método se pretende tener una idea del riesgo intradía asumido por las tesorías de Grupo Santander.

A efecto de calibrar y controlar la eficacia de los sistemas internos de medición y gestión de los riesgos de mercado, en 2017 Grupo Santander ha realizado regularmente los análisis y pruebas de contraste necesarios, obteniendo de los mismos conclusiones que permiten constatar la fiabilidad del modelo.

#### Número de excepciones

Una excepción se produce siempre que las pérdidas o ganancias observadas en una jornada sobrepasen la estimación del VaR. El

número (o proporción) de excepciones registradas representa uno de los indicadores más intuitivos para establecer la bondad de un modelo.

El nivel de confianza con el que se calcula el VaR constituye una medida del número de excepciones esperadas dentro de una ventana temporal. Por ejemplo, si el VaR se calcula con un 99% de confianza, se están tomando los percentiles 1% y 99% de la distribución de P&L, por lo que debemos esperar que se produzcan un 2% de excepciones durante los días estudiados (un 1% por exceso de beneficios y un 1% por exceso de pérdidas).

Un número de excepciones significativamente mayor o significativamente menor al esperado puede ser, aunque no necesariamente, indicativo de problemas en el modelo de VaR empleado. Con los datos de P&L observado y de VaR estimado se puede construir un test de hipótesis que permita contrastar la validez de esta relación.

#### Tiempo entre excepciones

El nivel de confianza con el que se calcula el VaR, constituye también una medida indicativa del número de días que cabe esperar transcurran entre dos excepciones consecutivas. Por ejemplo, si el grado de confianza utilizado en el cálculo del VaR es el 99%, (percentiles 1% y 99%) cabe esperar que el tiempo entre cada excepción, sea, como promedio, en torno a 50 días.

De manera análoga a lo enunciado para la frecuencia de las excepciones, se puede realizar un test de hipótesis a partir del tiempo transcurrido entre excepciones observadas, de cara a la validación del modelo de VaR.

#### Amplitud entre excepciones

Si el VaR predice bajo cierta probabilidad el riesgo que se asume, el exceso medio (*expected shortfall*) predice, para esa probabilidad, la pérdida media una vez que el VaR ha sido superado. Este estudio debe incluirse a la hora de analizar el informe de *backtesting*, permitiendo así obtener la magnitud de las pérdidas potenciales que superan el nivel de VaR.

#### Relación diaria VaR/P&L

A efectos de validar el modelo de VaR, no basta con analizar el número y la tipología de excepciones que se producen en una determinada ventana temporal. Es preciso observar otros indicadores a fin de garantizar la consistencia del modelo, tales como la relación diaria VaR/P&L. Esta relación se define como:

- Porcentaje del VaR que representa el dato de P&L en todas aquellas fechas en las que no se producen excepciones (para pérdidas o para ganancias),
- Cálculo de su media aritmética.

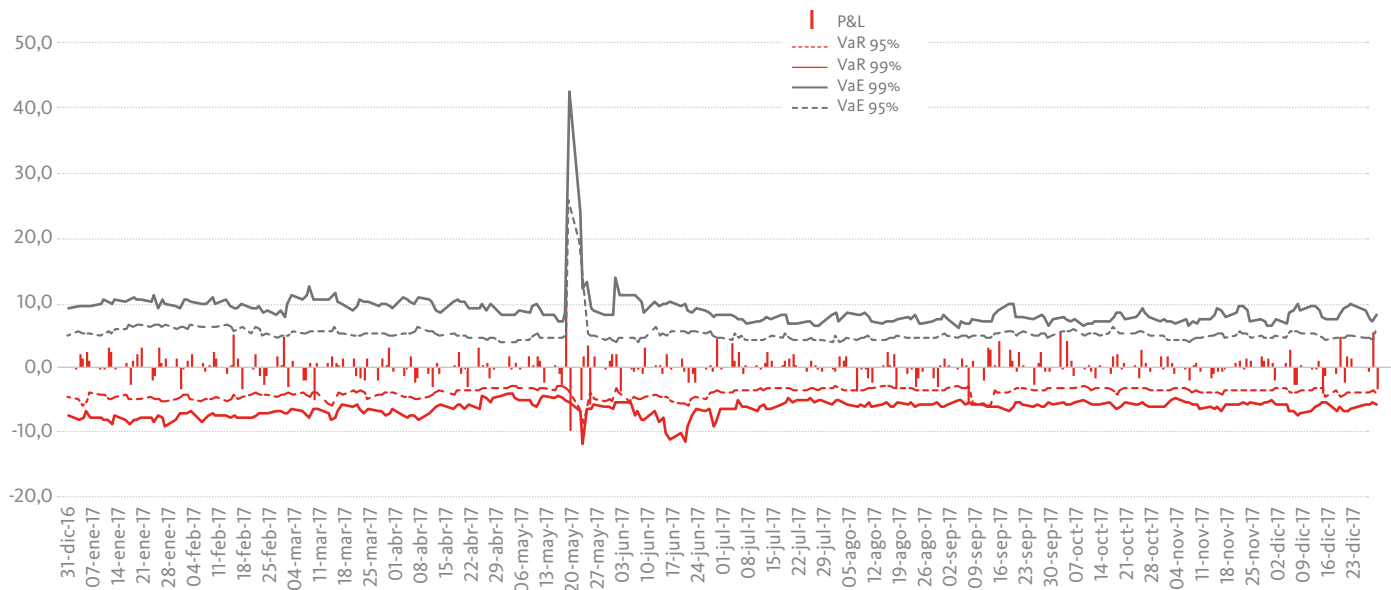
El porcentaje debería situarse en torno a un valor determinado por el nivel de confianza del VaR, porque cuanto mayor sea el nivel de confianza establecido, mayor será también la estimación del VaR (y menor el porcentaje que sobre él representan los resultados de P&L).

Si el porcentaje observado es significativamente mayor que el esperado, el riesgo estará siendo infravalorado y el modelo debería ser objeto de revisión. Por el contrario, si el porcentaje es significativamente menor, se estará sobrevalorando el riesgo y procedería adecuar el modelo de VaR; si bien esta última situación puede resultar interesante si se desea mantener estimaciones conservadoras del riesgo.

A continuación se muestra el gráfico de *backtesting* anual a cierre de diciembre de 2017 para cada unidad con aprobación regulatoria de modelo interno:

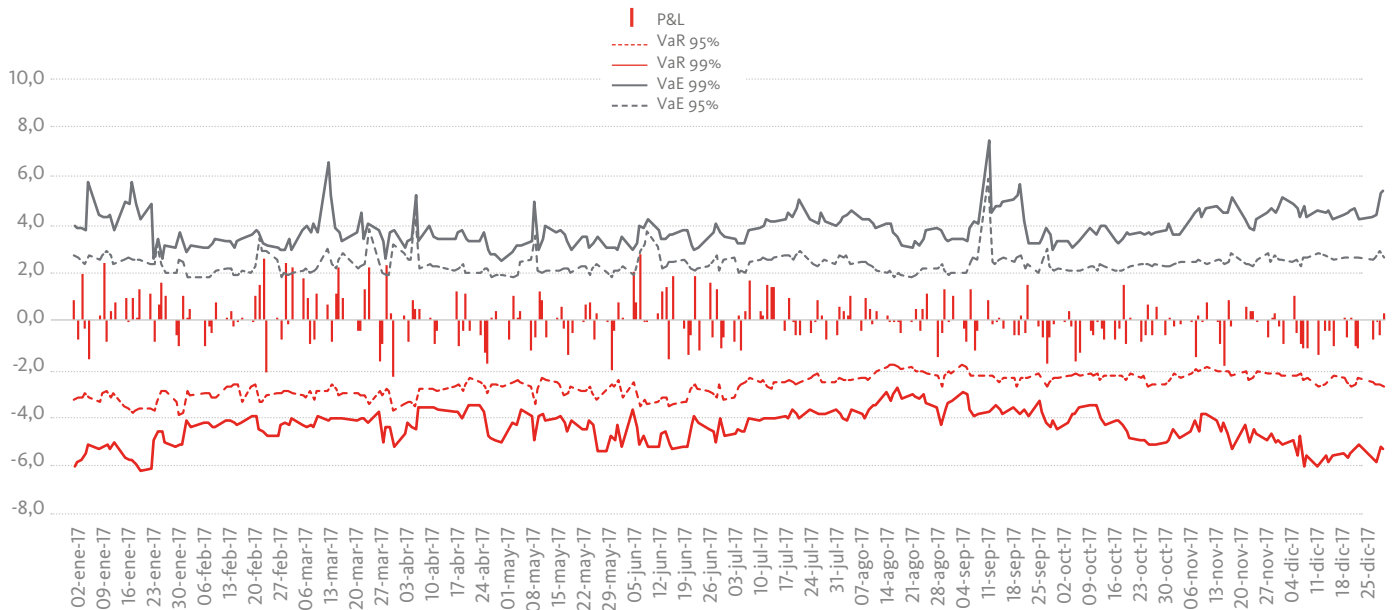
## ■ ESPAÑA

Millones de euros



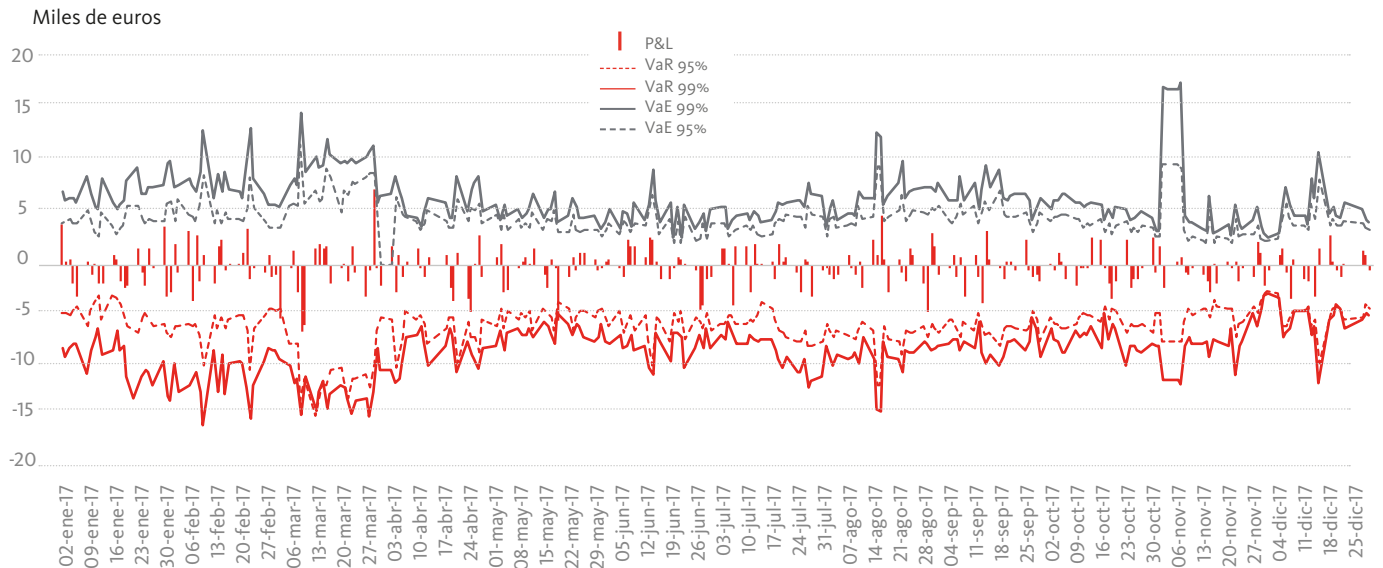
## ■ MÉXICO

Millones de euros

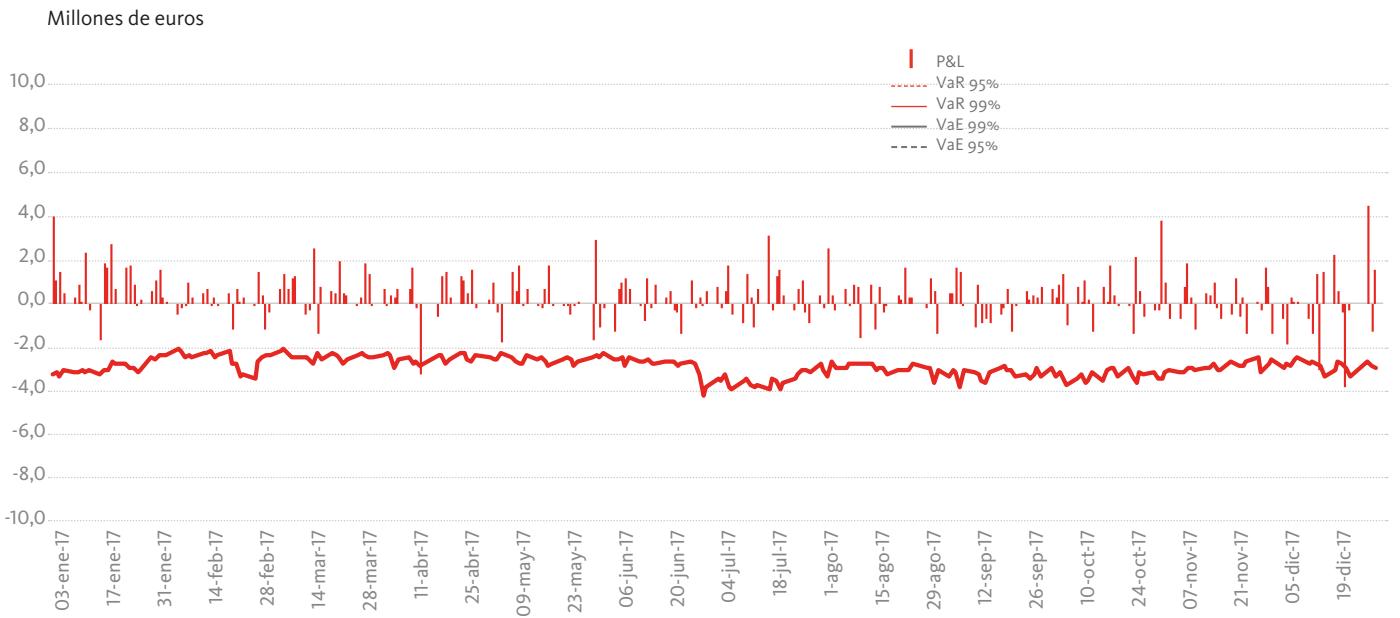




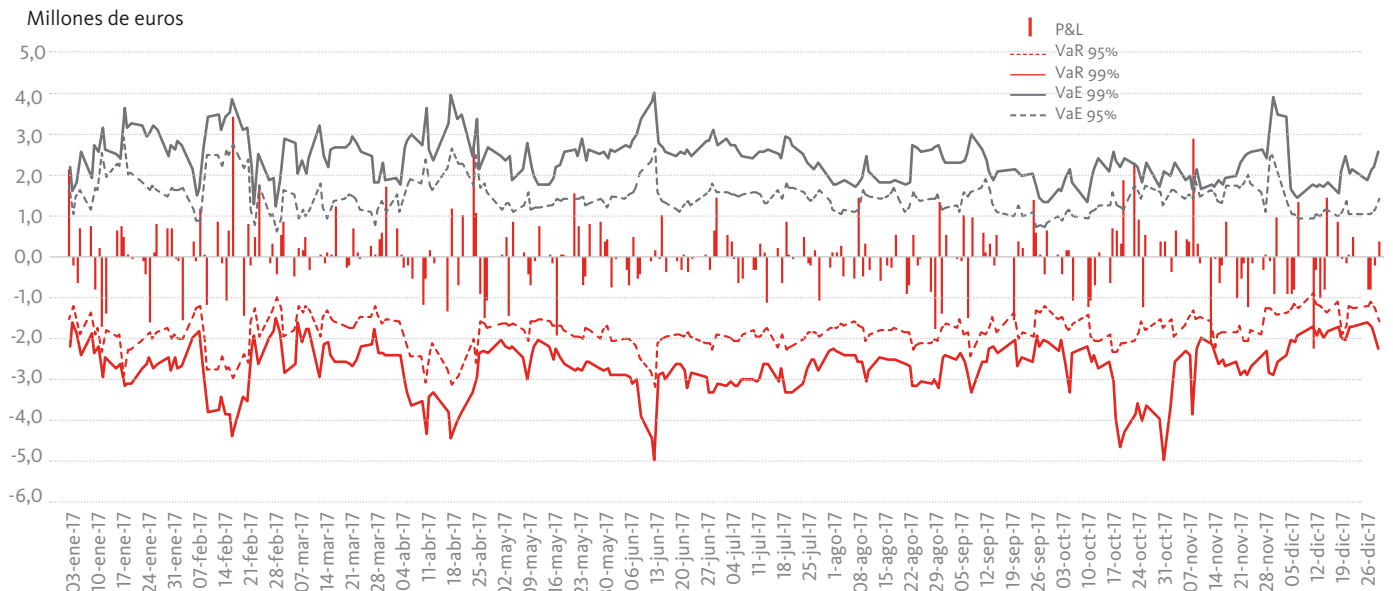
PORTUGAL



UK



CHILE



En tabla se puede observar el número de excepciones a 31 de diciembre de 2017 para las unidades con modelo interno aprobado:

■ TABLA 96. EXCEPCIONES EN UNIDADES CON MODELO INTERNO

	Excepciones	Estado del Modelo
España	2	Válido
Reino Unido	3	Válido
Chile	1	Válido
Portugal	1	Válido
México	0	Válido

La excepción de España del día 19/05 es debida a movimientos en la *spread* de las curvas *swap* y la depreciación del real brasileño, mientras que la excepción del día 07/09 es por un movimiento en las curvas de tipos principalmente por la deuda alemana.

En el caso de Reino Unido la excepción del día 18/04 viene motivada por variaciones en el mercado de tipos de interés debido al conjunto de las elecciones generales en Reino Unido, el impacto de la inflación y el Brexit. Las excepciones de los días 14/12 y 22/12 fueron provocadas por movimientos en las curvas *cross currency*.

La excepción de Portugal del 19/05 se debe a movimientos en el mercado de divisas principalmente del dólar y el real brasileño.

#### Ajustes a la valoración

El valor razonable de un instrumento financiero se calcula usando el modelo de valoración apropiado, sin embargo pueden ser necesarios ajustes de valoración cuando los precios cotizados de mercado no son disponibles a efectos de comparación.

Hay fuentes de riesgo tales como parámetros de modelo inciertos, emisores subyacentes ilíquidos, datos de mercado de baja calidad o factores de riesgo no disponibles (en ocasiones la mejor alternativa posible es usar modelos limitados con riesgo controlable). En estas situaciones, el cálculo y aplicación de ajustes de valoración es una práctica habitual en la industria que Santander realiza para tener en cuenta las fuentes de riesgo de modelo descritas a continuación:

- Para los mercados de renta fija, ejemplos de riesgo de modelo incluyen la correlación entre índices de renta fija, la inexistencia de modelización de un *spread basis* estocástico, el riesgo de calibración y la modelización de la volatilidad. Otras fuentes de riesgo emanan de la estimación de datos de mercado.
- En los mercados de renta variable, ejemplos de riesgo de modelo incluyen la modelización del *skew forward*, y el impacto de tipos de interés estocásticos, correlación y modelización multi-curva.

Otras fuentes de riesgo surgen de la gestión de cobertura de pagos digitales, de opción de compra (*callables*) y barrera. Adicionalmente, deben ser consideradas fuentes de riesgo provenientes de la estimación de datos de mercado como dividendos y correlación para opciones *quanto* y compuestas sobre cestas.

- Para instrumentos financieros específicos vinculados a préstamos hipotecarios para vivienda garantizados por instituciones financieras en el Reino Unido (que son regulados y financiados parcialmente por el Gobierno) y derivados sobre subyacentes inmobiliarios, el Halifax House Price Index (HPI) es el *input* principal. En estos casos,

los supuestos incluyen estimaciones del crecimiento futuro y la volatilidad del HPI, tasa de mortalidad y *spreads* de crédito implícitos.

- Los mercados de inflación están expuestos a riesgo de modelo por la incertidumbre sobre la modelización de la estructura de correlación entre diferentes tasas de inflación (IPCs, Índices de Precios al Consumo). Otra fuente de riesgo puede proceder del *spread bid-offer* de los *swaps* ligados a inflación.
- Los mercados de divisas están expuestos a riesgo de modelo por la modelización del *skew forward*, y el impacto de modelización de tipos de interés estocásticos y correlación para instrumentos de múltiples activos. También puede surgir riesgo de datos de mercado, por iliquidez de pares concretos de divisas.

#### 5.2.6. Validación interna de los modelos

##### GLOBAL [PFE (REC), CVA, DVA e IRC]

Actualmente se utiliza en Grupo Santander un modelo avanzado basado en simulaciones de Montecarlo y un modelo analítico para el cálculo de la exposición potencial del riesgo de crédito de contraparte – PFE (REC). En España, México, Portugal, la sucursal de EE.UU. (Santander New York Branch) y Santander Bank North America (SBNA) conviven ambos (modelo mixto) mientras que en el resto de unidades se utiliza sólo el modelo analítico.

En 2017 se ha aprobado un proyecto de desarrollo y validación para reemplazar los actuales sistemas de agregación. Este proyecto se desarrollará a partir de 2018.

Respecto a los modelos CVA y DVA Corporativos, que toman las exposiciones esperadas de los modelos PFE (REC), se ha realizado una validación recurrente que finalizará a inicios de 2018.

Con respecto al modelo de cálculo de capital regulatorio por riesgo emisor (*Incremental Risk Charge*) se ha completado su validación recurrente en abril de 2017 y se han revisado adicionalmente varias propuestas de cambio sobre el modelo actual, relativas a la mejora de la aproximación en el cálculo de las pérdidas por migración, uso de LGDs regulatorias y aumento de la granularidad en las matrices de *spreads* empleadas.

Los objetivos de Validación Interna para 2018, estarán concentrados en:

- Validación recurrente de las métricas REC, CVA/DVA.
- Seguimiento de las recomendaciones asociadas con los modelos.

##### GLOBAL [Fijación del precio de Front XVA]

Durante 2017 se ha continuado el proceso de desarrollo y validación de productos y mejoras de QeF (*Quantia environment Framework*) para la construcción del cubo de *Mark-to-Future*. Este modelo es uno de los *inputs* principales a la hora de calcular ajustes de valoración (XVA).

Los objetivos de Validación Interna para 2018, están concentrados en las validaciones de las métricas del nuevo motor de agregación que se desarrollará a partir de 2018.

##### GLOBAL [Fijación del precio de la Renta fija por el Front Office]

Durante 2017, se ha continuado trabajando en la validación de *market input models* (volatilidad para índices y curvas de tipo de interés) y *model input models*.

Se ha abordado también la validación de los FVAs para Swaption Bermudas y se ha mejorado la documentación de validación de los modelos nativos de Murex.

Se han revisado por último varias mejoras y nuevos desarrollos sobre los modelos *in-house* (bermudas *accreting* y repos amortizables) y el tratamiento de tipos negativos a productos sobre diferentes índices.

Los objetivos de Validación Interna para 2018, estarán concentrados en:

- Validación de modelos nativos e *in-house* de Murex y de nuevos modelos de *Fair Value Adjustment* y *pay-offs*.
- Validación de modelos más sofisticados para gestión y ajustes de valoración.

#### GLOBAL [Fijación del precio de FX por el Front Office]

Durante 2017, se ha continuado trabajando en la validación de *market input models*, se ha mejorado la documentación de validación de los modelos nativos de Murex y se ha realizado la validación de la nueva implementación del modelo de volatilidad local.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- La validación de lo *Model Input Models* y nuevos *pay-offs*.
- Validación de modelos más sofisticados para gestión y ajustes de valoración.

#### GLOBAL [Fijación del precio de Equity e Inflación por el Front Office]

Durante 2017, se ha continuado trabajando en la validación de *market input models* (Volatilidad para índices y *Single Stocks*, Dividendos, *Repo Rates*, curvas y superficies de volatilidad de inflación) y *model input models*.

Se ha mejorado también la documentación de validación de los modelos nativos de Murex.

Se han revisado por último varias mejoras y nuevos desarrollos sobre los modelos *in-house* (opciones *quanto* y cestas con un componente FX, mejoras para productos valorados con un modelo de volatilidad estocástica y mejoras en productos autocancelables) y el tratamiento de tipos negativos a los modelos híbridos de tipos de interés.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los nuevos *pay-offs*.
- Validación de modelos más sofisticados para gestión y ajustes de valoración.

#### GLOBAL [Fijación del precio de Riesgos]

En septiembre de 2017 se ha comenzado a ejecutar el plan de remedio que se planificó para la regularización de los *pricers* de AIRe con mayor nivel de materialidad. Este plan continuará ejecutándose durante 2018.

#### Dashboard [VaR y SVaR]

Durante 2017 se ha continuado realizando el *dashboard* de validación trimestral para los modelos VaR & SVaR de Mercado de España, UK, Brasil, México, Chile y Portugal. Dicho *dashboard* se basa en varios indicadores clave de seguimiento de la calidad de los modelos, que son la ratio SVaR/VaR, el número de excepciones de *backtesting*, el grado

de coherencia de P&L *Front* - Riesgos y el test de uso de publicación. Estos indicadores se contemplan en las validaciones recurrentes, y el seguimiento anticipado de los mismos supone un control proactivo del funcionamiento de los modelos.

#### ESPAÑA [VaR, SVaR]

Durante 2017 se ha realizado la validación recurrente completa de los modelos VaR y SVaR de España. Las principales recomendaciones emitidas consisten en continuar mejorando la coherencia de los P&L de Murex y AIRe y aumentar los controles de calidad de las series históricas de datos de mercado.

Durante dicha validación se han incorporado pruebas adicionales basadas en la revisión de p-valores y de la validez de la hipótesis de reescalado de VaR.

Adicionalmente se han completado los ejercicios de validación basados en *portfolios* hipotéticos orientados a identificar debilidades de los modelos.

Se ha revisado también varios cambios propuestos para la mejora de los modelos VaR y SVaR, basados en la captura de nuevas sensibilidades cruzadas y de orden superior para aquellas carteras cuyo VaR se calcula mediante una aproximación de Taylor y la definición e implementación de varios modelos para capturar los riesgos no capturados actualmente (*Risks not in Model*).

Por último se han validado los modelos de *Fair Value Adjustments* (FVA) por liquidez de renta variable así como varios modelos específicos de FVAs de concentración.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los modelos de datos de mercado (curvas, superficies, dividendos etc...).
- Validación de nuevas mejoras derivadas de los nuevos requerimientos regulatorios.
- Validación de nuevos modelos de FVA.

#### CHILE [VaR y SVaR]

En diciembre de 2017 concluyó la validación recurrente de los modelos internos de VaR y SVaR para Chile. Las principales recomendaciones emitidas consisten en continuar mejorando las conciliaciones de MtM y P&L, implementar un marco para el cálculo de los *Risks Not In VaR* y continuar mejorando la documentación del modelo, especialmente en lo relativo al detalle de los factores de riesgo empleados en el cálculo de P&L y su inclusión en el cálculo del VaR.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los modelos de datos de mercado (curvas, superficies, dividendos etc...).
- Validación de las mejoras derivadas de los nuevos requerimientos regulatorios.

#### PORTUGAL [VaR y SVaR]

En septiembre de 2017 concluyó la validación recurrente de los modelos internos de VaR y SVaR para Portugal. Las principales recomendaciones emitidas consisten en continuar aumentando el grado de detalle de la documentación del modelo, especialmente en lo relativo a los proxies de datos de mercado.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los modelos de datos de mercado (curvas, superficies, dividendos etc...).
- Validación de las mejoras derivadas de los nuevos requerimientos regulatorios.

#### MÉXICO [VaR y SVaR]

En octubre de 2017 concluyó la validación recurrente de los modelos internos de VaR y SVaR para México. Las principales recomendaciones emitidas consisten en continuar aumentando el grado de detalle de la documentación del modelo, especialmente en lo relativo a los proxies de datos de mercado y aumentar los controles de calidad de las series históricas de datos de mercado.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los modelos de datos de mercado (curvas, superficies, dividendos etc...).
- Validación de las mejoras derivadas de los nuevos requerimientos regulatorios.

#### REINO UNIDO [VaR, SVaR y RNIV]

La finalización de la validación recurrente de los modelos VaR y SVaR, así como de los modelos *Risk Not In VaR* (RNIV) de Santander UK está prevista a comienzos de 2018.

Los objetivos de Validación Interna para 2018 estarán concentrados en:

- Validación de los modelos de datos de mercado (curvas, superficies, dividendos etc...).
- Validación de las mejoras derivadas de los nuevos requerimientos regulatorios.

## 5.3. Riesgos estructurales de balance

El riesgo estructural se define como aquel ocasionado por la gestión de las diferentes partidas del balance. Este riesgo engloba, tanto las pérdidas por variación de precios que afecta a las carteras disponibles para la venta y a vencimiento (*banking book*), como las pérdidas derivadas de la gestión de los activos y pasivos valorados a coste amortizado de Grupo Santander.

En concreto el riesgo estructural mide la probabilidad de incurrir en pérdidas en las diferentes masas del balance derivadas de la variación en los niveles de las distintas variables de mercado y, en concreto de los tipos de interés y los tipos de cambio.

Los principios que rigen el control del riesgo estructural en Grupo Santander son:

- Autonomía de Gestión por la cual cada entidad gestiona de forma autónoma su estructura del balance y su capital.
- Control y supervisión que implica que deben existir todos los mecanismos de control y supervisión de los riesgos asumidos.
- Utilización de métricas homogéneas y agregables.

- Utilización de metodologías homogéneas y documentadas.

- Establecimiento y adaptabilidad de límites.

- Consolidación de la información para una gestión adecuada de los riesgos estructurales de Grupo Santander.

- Adecuación al entorno regulatorio global.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartado C.2.3 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 5.4. Participaciones e instrumentos de capital no incluidos en la cartera de negociación

En el presente apartado se definen las participaciones en entidades asociadas y los instrumentos de capital disponibles para la venta, así como las políticas contables y los métodos de valoración de los mismos. Se proporcionan adicionalmente datos sobre importes de dichos instrumentos de capital no incluidos en la cartera de negociación.

Las participaciones en entidades asociadas son las participaciones en entidades sobre las que Grupo Santander tiene capacidad para ejercer una influencia significativa aunque no control o control conjunto. Habitualmente esta capacidad se manifiesta en una participación igual o superior al 20% de los derechos de voto de la entidad participada.

Los instrumentos de capital considerados como disponibles para la venta son los instrumentos de capital emitidos por entidades distintas de las dependientes, asociadas o multigrupo, siempre que no se hayan considerado como cartera de negociación o como otros activos financieros a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Las participaciones en entidades asociadas se registran por su coste y periódicamente Grupo Santander realiza un análisis con el fin de determinar si existe evidencia de deterioro en estas participaciones.

Los instrumentos de capital considerados activos disponibles para la venta se registran y valoran por su valor razonable con contraparte en los ajustes de valoración del patrimonio neto salvo si existiera evidencia de deterioro en cuyo caso dicha pérdida se materializaría en la cuenta de resultados.

Los instrumentos de capital cuyo valor razonable no pueda determinarse de forma suficientemente objetiva se mantienen a su coste de adquisición, corregido, en su caso, por las pérdidas por deterioro que hayan experimentado.

■ TABLA 97. INSTRUMENTOS DE CAPITAL DISPONIBLES PARA LA VENTA

Millones de euros

31 dic. 2017

	Valor en libros	Valor razonable	Ajuste por valoración
Cotizados	1.890	1.890	829
Fondos de inversión	815	815	57
No cotizados	1.541	330	122
<b>Total</b>	<b>4.246</b>	<b>3.035</b>	<b>1.008</b>

Para más información sobre la cartera de instrumentos de patrimonio disponible para la venta, consultar las notas 2.d.iii y 8 del Informe de Auditoría y Cuentas Anuales.



Para más información, consultar **las notas 2.d.iii y 8 del Informe de Auditoría y Cuentas Anuales 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

■ TABLA 98. INSTRUMENTOS DE CAPITAL DISPONIBLES PARA LA VENTA. AJUSTES DE VALORACIÓN BRUTOS CONSOLIDADOS

Millones de euros

<b>Saldo a 31 de diciembre de 2016</b>	<b>1.511</b>
Ganancias o pérdidas por valoración	-365
Importes transferidos a resultados:	-138
De los que por ventas	-156
De los que por deterioro	18
<b>Saldo a 31 de diciembre de 2017</b>	<b>1.008</b>

Para más información sobre la cartera de instrumentos de patrimonio disponible para la venta, consultar la nota 29.d del Informe de Auditoría y Cuentas Anuales.



Para más información, consultar la **nota 29.d del Informe de Auditoría y Cuentas Anuales 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

Respecto a las participaciones valoradas por el método de la participación a cierre del ejercicio 2017, el importe en asociadas y multigrupo asciende a 4.537 y 289 millones respectivamente.

Adicionalmente, existen participaciones en entidades del Grupo por un valor de 1.816 millones de euros que en el perímetro público se consolidan por el método global.

Periódicamente el Grupo realiza un análisis con el fin de determinar si existe evidencia de deterioro en las mismas. Durante el ejercicio 2017 no se ha puesto en evidencia ningún deterioro significativo.





# 6

.....

## RIESGO OPERACIONAL





# 6. Riesgo operacional

## 6.1 Definición y objetivos

El objetivo de Grupo Santander en materia de control y gestión del riesgo operacional se focaliza en la identificación, medición/evaluación, monitorización, control, mitigación y comunicación de dicho riesgo. Grupo Santander expresamente asume que, aunque puedan producirse ciertos volúmenes de pérdidas operacionales esperadas, no son aceptables pérdidas inesperadas severas como resultado de fallos en los controles de las actividades.

Durante el ejercicio 2017, se han obtenido los siguientes avances para la consecución de los objetivos indicados: mejora del modelo de gestión y control de riesgo operacional en su evolución a estándares avanzados con la implantación completa del programa AORM (*Advanced Operational Risk Management*) y de la herramienta tecnológica de gestión (Heracles), ejecución integrada en toda la organización del nuevo proceso de autoevaluación de riesgos y controles que permite una mejor evaluación y gestión de la mitigación de los riesgos operacionales por las primeras líneas, uso de modelos internos de riesgo operacional para capital económico y apetito de riesgo, refuerzo del seguimiento de los principales riesgos de Grupo Santander por medio de nuevas métricas del apetito (p.e. *trading* no autorizado) y *cascading down* a unidades de negocio, desarrollo del plan avanzado de ciberriesgo y aplicación de nuevas medidas de mitigación.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartado C.3 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

# 7

## OTROS RIESGOS Y CONTROL INTERNO

- ▶ 7.1. Riesgo de liquidez y financiación **191**
- ▶ 7.2. Riesgo de cumplimiento y conducta **193**
- ▶ 7.3. Riesgo de capital **194**
- ▶ 7.4. El modelo de control interno de Grupo Santander **194**
  - 7.4.1. Descripción del modelo de control interno de Grupo Santander **194**
  - 7.4.2. Documentación y mantenimiento actualizado **195**
  - 7.4.3. Evaluación e integración en la gestión **196**



# 7. Otros riesgos y control interno



En el presente capítulo se describe el riesgo de liquidez y financiación, el riesgo de cumplimiento y conducta, y el riesgo de capital así como el modelo de control interno del Grupo Santander.



Para más información del resto de riesgos no financieros, consultar el **Capítulo 5, apartados C.5 y C.6 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 7.1. Riesgo de liquidez y financiación

El riesgo de liquidez es aquel en el que incurre una entidad por las pérdidas potenciales que se pueden producir como consecuencia de su incapacidad para obtener financiación en el mercado y/o por el mayor coste financiero de acceder a nuevas vías de financiación.

La gestión de este riesgo tiene como objetivo la disponibilidad de los recursos necesarios en tiempo y coste adecuados para atender a sus obligaciones y desarrollar su operativa.

Perfil de riesgo:

- La gestión de la liquidez y la financiación es un elemento básico de la estrategia de negocio.
- El modelo de financiación y liquidez está descentralizado y basado en filiales autónomas que son responsables de cubrir sus propias necesidades de liquidez.
- Las necesidades derivadas de la actividad a medio y largo plazo deben estar financiadas por instrumentos de medio y largo plazo.
- Elevada participación de los depósitos de clientes, derivada de un balance de naturaleza comercial.
- Diversificación de fuentes de financiación mayorista por: instrumentos/inversores, mercados/monedas, y plazos.
- Limitada apelación a la financiación mayorista de corto plazo.
- Disponibilidad de una reserva de liquidez suficiente, que incluye la capacidad de descuento en bancos centrales para su utilización en situaciones adversas.

Para detalle sobre los activos libres de carga (artículo 443 de la CRR) consultar el Capítulo 4 > Informe Financiero Consolidado > Gestión del riesgo de liquidez y financiación, del Informe Anual 2017.



Para más información, consultar el **capítulo 4 > Informe Financiero Consolidado > Gestión del riesgo de liquidez y financiación**, del **Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

A continuación se muestra tabla con información cuantitativa relativa a la ratio de cobertura de liquidez, que complementa al artículo 435, apartado 1, letra f) del Reglamento (UE) n.º 575/2013:

■ TABLA 99. DIVULGACIÓN DE LA RATIO DE COBERTURA DE LIQUIDEZ\*

Millones de euros		Valor no ponderado total (promedio)	Valor ponderado total (promedio)
Trimestre que termina el (31-12-2017)			
Número de puntos de datos utilizados en el cálculo de los promedios		12	12
<b>Activos líquidos de alta calidad</b>			
1	Total de activos líquidos de alta calidad	-	183.745
<b>Salidas de efectivo</b>			
2	Depósitos minoristas y depósitos de pequeñas empresas, de los cuales:	431.521	30.856
3	Depósitos estables	291.603	14.573
4	Depósitos menos estables	139.855	16.221
5	Financiación mayorista no garantizada	186	87
6	Depósitos operativos (todas las contrapartes) y depósitos en redes de cooperativas de crédito	51.072	11.958
7	Depósitos no operativos (todas las contrapartes)	128.452	68.292
8	Deuda no garantizada	6.412	6.412
9	Financiación mayorista garantizada	-	7.200
10	Requisitos adicionales	160	36
11	Salidas relacionadas con exposiciones en derivados y otros requisitos de garantía	20.837	19.428
12	Salidas relacionadas con la pérdida de financiación en instrumentos de deuda	1.193	1.193
13	Líneas de crédito y de liquidez	137.534	15.276
14	Otras obligaciones contractuales en materia de financiación	7.303	6.675
15	Otras obligaciones contingentes en materia de financiación	72.831	6.016
<b>16</b>	<b>Total salidas de efectivo</b>	<b>-</b>	<b>51</b>
<b>Entradas de efectivo</b>			
17	Operaciones de préstamo garantizadas (por ejemplo, pactos de recompra inversa)	53.750	2.710
18	Entradas derivadas de exposiciones al corriente de pago	47.861	30.902
19	Otras entradas de efectivo	11.920	10.239
EU-19a	(Diferencia entre el total de entradas ponderadas y el total de salidas ponderadas derivadas de operaciones en terceros países en los que existan restricciones de transferencia u operaciones denominadas en divisas no convertibles)	-	-
EU-19b	(Entradas excedentarias procedentes de una entidad de crédito especializada vinculada)	-	-
<b>20</b>	<b>Total entradas de efectivo</b>	<b>114</b>	<b>44</b>
EU-20a	Entradas totalmente exentas	-	-
EU-20b	Entradas sujetas al límite máximo del 90%	-	-
EU-20c	Entradas sujetas al límite máximo del 75%	99.089	43.851
<b>21</b>	<b>Colchón de liquidez</b>	<b>-</b>	<b>183.745</b>
<b>22</b>	<b>Total de salidas de efectivo netas</b>	<b>-</b>	<b>129.455</b>
<b>23</b>	<b>Ratio de cobertura de liquidez (%)</b>	<b>-</b>	<b>142%</b>

\*La información recogida incluye la media de los ratio LCR consolidados del Grupo de los 12 meses del año 2017:

#### Descripción del grado de centralización de la gestión de liquidez e interacción entre las unidades del grupo:

El Grupo ha adoptado un modelo de financiación descentralizada, basado en subsidiarias autónomas que son autosuficientes en liquidez. Cada subsidiaria es responsable de cubrir las necesidades de liquidez de su actividad actual y futura, ya sea a través de depósitos captados de sus clientes en su área de influencia o recurriendo a los mercados mayoristas en los que opera, dentro de un marco de gestión y supervisión coordinado a nivel del Grupo. Por lo tanto cada subsidiaria gestiona y monitoriza su propio ratio LCR, controlando que

se mantenga siempre en los límites establecidos de forma individual, que son más restrictivos que el regulatorio y se recogen en el apetito de riesgo de cada una de las entidades.

Este modelo de financiación ha demostrado su gran efectividad en situaciones de altos niveles de estrés en el mercado, ya que evita que las dificultades de un área afecten la capacidad de financiación de otras áreas, y por lo tanto del Grupo en su conjunto, como podría suceder en el caso de un modelo de financiación centralizado.



La ratio LCR aquí desglosado, presenta la suma de las ratios individuales de cada una de las unidades del grupo eliminando las puntuales operaciones intragrupo que puedan existir.

#### Concentración de fuentes de financiación y liquidez:

Uno de los principios de la gestión de la liquidez en el grupo es la diversificación de fuentes de financiación mayorista ya sea por instrumentos, inversores, mercados, monedas y plazos. El modelo del grupo está basado en su presencia en grandes mercados, lo que proporciona un mayor grado de diversificación. Por otro lado, la base principal de la financiación de la mayor parte de las unidades del Grupo, dado su carácter comercial, es la financiación procedente de depósitos de clientes minoristas, que por su propia naturaleza es un tipo de financiación más estable que la financiación mayorista.

Por todo lo anteriormente comentado, no existe riesgo significativo en la concentración de la financiación, aunque de forma adicional se están implantando en el Grupo métricas y límites a la concentración de fuentes de financiación.

#### Exposición de derivados y llamadas potenciales de colateral:

La mayor parte de las operaciones con derivados de las entidades del Grupo están sujetas a contratos de colateral, que cubren el valor de mercado de estas operaciones. El riesgo de liquidez que supone el impacto de un escenario de mercado adverso, que produciría variaciones en los valores de mercado de esos derivados, y por lo tanto necesidades adicionales de liquidez por incremento en la aportación de colaterales, es incluido dentro de la ratio LCR, por las unidades del grupo, a través del método *historical look-back approach*, en el cual se calcula la variación neta más significativa en 30 días durante el horizonte temporal de los 24 meses precedentes, la cual es añadida como necesidades de liquidez.

#### Descalce en divisa en el LCR:

El Grupo Santander realiza la ratio LCR consolidado en las divisas significativas identificadas, acorde a las geografías que componen las diferentes unidades del Grupo, dólar estadounidense (USD), libra esterlina (GBP), real brasileño (BRL), peso mexicano (MXN) y peso chileno (CLP). De forma individual, cada una de las entidades también realiza su propio ratio LCR en divisa significativa. El principal riesgo se produce por las posiciones en los países latinoamericanos, donde las divisas no son directamente convertibles, por lo que las posiciones en divisa extranjera son monitorizadas con detalle, realizando, por ejemplo, escenarios de estrés en divisa.

#### Otros elementos del cálculo del LCR no incluidos en el desglose del LCR pero que la institución considera relevantes en su perfil de liquidez:

La ratio consolidado del Grupo Santander, viene determinado, principalmente por la ratio de las tres grandes unidades que forman el Grupo: Santander Matriz, Santander Uk y Santander Brasil. La base de financiación de estas entidades es la financiación de depósitos minoristas, pasivos de naturaleza mucho más estable que producen menos potenciales salidas en la ratio LCR. El grueso de las salidas de efectivo de la ratio LCR, proviene de la financiación mayorista, mucho más inestable pero que el Grupo tiende a minimizar y a diversificar sus vencimientos. Por otra parte el stock de activos líquidos del grupo es de muy alta calidad, en media, aproximadamente el 90% de los activos que forman parte del numerador del LCR, son de Nivel 1; esto es debido a que la cartera de activos de las unidades está formada, principalmente, por deuda pública de los países donde tiene presencia el Grupo o de países con buen *rating* crediticio.



Para más información, consultar el **capítulo 4 > Informe Financiero Consolidado > Gestión del riesgo de liquidez y financiación**, y el **capítulo 5 > apartado C.2.4 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 7.2. Riesgo de cumplimiento y conducta

De acuerdo a la configuración de las líneas de defensa en Grupo Santander y en particular dentro de la función de cumplimiento y conducta, la responsabilidad primaria de la gestión de los riesgos de dicha función se sitúa: en las primeras líneas de defensa; de forma conjunta entre las unidades de negocio que originan directamente dichos riesgos y la función de cumplimiento y conducta, mediante la asignación de actividades o tareas de cumplimiento a dicha primera línea o bien directamente por la propia función de cumplimiento y conducta. ..., bien mediante la asignación de actividades o tareas de cumplimiento a dicha primera línea, bien directamente, por la propia función de cumplimiento y conducta. La función de cumplimiento y conducta comprende todas las materias relacionadas con el cumplimiento regulatorio, la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, el gobierno de los productos y la protección al consumidor, y el riesgo reputacional.

Para ello, la función de cumplimiento promueve la adhesión de Grupo Santander a las normas, a los requerimientos de supervisión y a los principios y valores de buena conducta, mediante el establecimiento de estándares, debatiendo, aconsejando e informando, en interés de los empleados, clientes, accionistas y la comunidad en general.

La formulación del apetito de riesgo de Grupo Santander en esta materia se caracteriza por la existencia de una declaración de no apetencia de riesgos de esta tipología, con el claro objetivo de minimizar la incidencia de cualquier impacto económico, regulatorio o reputacional en Grupo Santander. Para ello, se lleva a cabo una sistemática homogénea en las unidades a través del establecimiento de una metodología común, comprensiva del establecimiento de una serie de indicadores de riesgo de cumplimiento y de matrices de valoración que se preparan por cada unidad local. Con este objetivo, durante el año 2017 se ha llevado a cabo el desarrollo e implantación de dicho apetito en las unidades de Grupo Santander dentro del perímetro establecido. Igualmente se ha participado en la formulación anual del apetito de riesgos, realizada a finales de año, cuyo objetivo era el verificar que el modelo actual es el adecuado para medir el apetito de riesgos de la función. A estos efectos, se ajustaron los umbrales corporativos de algunos indicadores, rebajando los mismos, con el fin de proporcionar una imagen más fiel y ser capaces de mostrar una alineación con la estrategia de la función y su tolerancia al riesgo. Dichos ajustes fueron aprobados en los comités correspondientes y trasladados a las diferentes unidades.



Para más información, consultar el **Capítulo 5, apartado C.4 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 7.3. Riesgo de capital

Se define riesgo de capital como el riesgo de que Grupo Santander no disponga del capital suficiente, en cantidad o calidad, para cumplir los objetivos internos de negocio, requisitos regulatorios, o cumplir con las expectativas del mercado.

Como segunda línea de defensa, la función de riesgo de capital lleva a cabo la función de control y supervisión de las actividades de la primera línea principalmente a través de los siguientes procesos:

- Supervisión de las actividades de planificación y adecuación de capital para los elementos que lo componen (balance, cuenta de pérdida y ganancias, activos ponderados por riesgo y capital disponible).
- Supervisión continua de la medición de capital de Grupo Santander.

A través de esta función se pretende realizar un seguimiento completo y periódico del riesgo de capital comprobando la adecuada cobertura y suficiencia de capital de acuerdo al perfil de riesgo de Grupo Santander.

El control del riesgo de capital se focaliza alrededor del modelo de gestión de capital establecido en Grupo Santander que agrupa diferentes procesos como la planificación y adecuación de capital y la consiguiente ejecución y seguimiento del presupuesto, junto con la medición continua del capital y el *reporting* y divulgación de la información sobre capital según se detalla en el siguiente cuadro:



Para más información, consultar el **capítulo 4 > Informe Financiero Consolidado > Gestión y adecuación de capital. Ratios de solvencia**, y el **capítulo 5 > apartado C.7 del Informe Anual 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

## 7.4. El modelo de control interno de Grupo Santander

### 7.4.1. Descripción del modelo de control interno de Grupo Santander

El Modelo de Control Interno (en adelante, MCI) de Grupo Santander abarca el conjunto de procesos y procedimientos efectuados por la dirección y resto de personal de la entidad, diseñados para proveer una seguridad razonable en relación al logro de las metas fijadas por Grupo Santander, cubriendo los objetivos de control sobre estrategia corporativa, efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera y cumplimiento con las leyes y regulaciones aplicables.

En este contexto, el MCI de Grupo Santander cumple con todos los requerimientos legales y regulatorios y se ajusta a las directrices establecidas por el *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) en su último marco publicado en 2013 (*Internal Control Integrated Framework*) y en el *Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations* emitido por el Banco Internacional de Pagos de Basilea (BIS).

Los principios en los que se basa el Modelo de Control Interno de Grupo Santander son los siguientes:

#### 1. Cultura de control y supervisión de la alta dirección. Se concreta en los aspectos siguientes:

- El consejo de administración es el responsable último de asegurar que existe y se mantiene actualizado un adecuado y efectivo sistema de control interno.
- La alta dirección es responsable de establecer adecuadas políticas de control interno y asegurar su efectividad y monitorización.
- El consejo de administración y la alta dirección son responsables de transmitir a todos los niveles de la organización la importancia del control interno. Todo el personal de la organización involucrado en los procesos de control interno debe de tener adecuadamente identificadas sus responsabilidades.

**2. Identificación y valoración del entorno de Control.** El sistema de control interno de Grupo Santander permite que todos los controles necesarios para lograr los objetivos están adecuadamente identificados, valorados y existe un proceso continuo de valoración de nuevos controles.

**3. Establecimiento de los controles adecuados y segregación de funciones.** Está definida una estructura de control y asignación de responsabilidades y las funciones de control forman parte intrínseca de las actividades de negocio y soporte de la organización, asegurando una adecuada segregación de funciones que garantiza que no existe conflicto de responsabilidades.

**4. Información y comunicación.** Los procedimientos y sistemas de Grupo Santander aseguran una información y comunicación exacta y comprensible.

**5. Monitorización del sistema de control.** Además de la revisión continua de las líneas de negocio y operacionales, hay establecida una evaluación periódica de las actividades de control y se reportan a la alta dirección y consejo de administración las conclusiones y los aspectos de especial seguimiento.

Uno de los aspectos importantes que tiene establecido Grupo Santander para conseguir estos objetivos es la adecuada documentación de su MCI. Para ello, mediante una metodología común y homogénea, los responsables de la estructura organizativa describen sus procesos a través de la documentación de tareas y controles.

La identificación de los controles que necesariamente deben ser documentados en el MCI se realiza a partir del conocimiento y entendimiento que la dirección tiene del negocio y de los procesos operativos, teniéndose en cuenta tanto criterios de importancia como criterios cualitativos asociados a la tipología, a la complejidad o a la propia estructura del negocio.

Adicionalmente, Grupo Santander dispone de un catálogo de controles teóricos que garantiza la suficiencia y completitud de los controles internos establecidos por las distintas funciones involucradas en relación con el modelo de control de Grupo Santander.

#### 7.4.2. Documentación y mantenimiento actualizado

Entre las principales características de la documentación del MCI de Grupo Santander cabe destacar las siguientes:

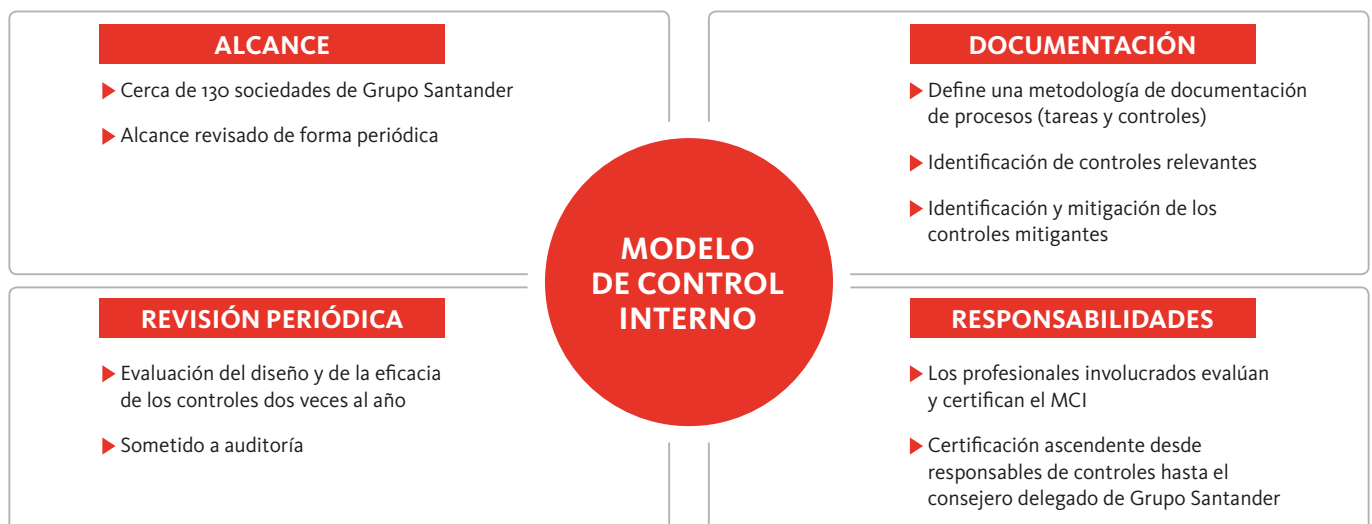
- La documentación del Modelo Corporativo involucra a toda la estructura organizativa con relevancia de control, mediante un esquema directo de responsabilidades asignadas de forma individual.
- La gestión de la documentación del MCI está descentralizada en las unidades de Grupo Santander. Además, existe una unidad corporativa que coordina a todas las unidades de Grupo Santander y facilita criterios y directrices generales para homogeneizar y estandarizar la documentación de los procedimientos, las pruebas de evaluación de los controles, criterios de clasificación de las potenciales deficiencias y adaptaciones normativas.

- El modelo documentado es amplio, de forma que se ha incluido no sólo las actividades vinculadas a la generación de la información financiera consolidada, sino también aquellos otros procedimientos desarrollados en las áreas de negocio y soporte de cada entidad, que sin tener repercusión directa en la contabilidad, sí pueden ocasionar posibles pérdidas o contingencias en caso de incidencias, errores, incumplimientos de normativa y/o fraudes.
- Es dinámico, evoluciona adaptándose en cada momento a la realidad del negocio y actividades de soporte de Grupo Santander, identificando los riesgos que afectan a la consecución de los objetivos y los controles que los mitigan.
- Incorpora descripciones detalladas de las transacciones, los criterios de evaluación del funcionamiento de los controles y las conclusiones de la evaluación de su funcionamiento.

Toda la documentación del MCI correspondiente a cada una de las sociedades de Grupo Santander se encuentra recogida en una aplicación informática corporativa. Esta aplicación permite la consulta y actualización de los procesos, riesgos y controles por el propio usuario en tiempo real, así como la revisión por los auditores internos y externos u organismos supervisores. Esta herramienta sirve a su vez como soporte del Proceso de Evaluación y Certificación del Modelo de Control Interno, asegurando de forma automática la integridad del mismo.

El esquema de documentación y responsabilidades del Modelo de Control Interno de Grupo Santander es el siguiente:

#### ■ ESQUEMA DEL MODELO DE CONTROL INTERNO EN GRUPO SANTANDER





Uno de los aspectos clave en el MCI de Grupo Santander es el mantenimiento actualizado de los descriptivos de los procesos (tareas y controles) y de la identificación de responsables.

En este sentido, en el año 2017 la documentación del MCI de Grupo Santander ha evolucionado para recoger los nuevos requisitos regulatorios que han podido afectar a los procedimientos de las entidades y para reflejar los cambios de la organización, tanto los cambios en los negocios y en los procesos operativos como los cambios habidos en la estructura organizativa y societaria de Grupo Santander.

La documentación y mantenimiento actualizado del MCI, no solo se realiza en las sociedades de negocio, también es un elemento clave en la identificación, documentación y evaluación de los riesgos y controles asociados a los procesos operativos externalizados en sociedades del propio Grupo Santander.

Adicionalmente, la documentación del MCI, y su proceso de evaluación, permite dar soporte al cumplimiento de determinadas normativas regulatorias como SOX, Fatca, Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas, Dodd Frank o Volcker, entre otras.

En última instancia, el MCI es examinado por el auditor de cuentas de Grupo Santander, que informa a la Comisión de Auditoría y emite su opinión sobre la efectividad de los controles internos sobre la generación de la información financiera contenida en las cuentas anuales consolidadas de Grupo Santander al 31 de diciembre de 2017.

A su vez, el ámbito corporativo del MCI de Grupo Santander obliga a asegurar permanentemente un adecuado nivel de actualización, coordinación y formación de todos los niveles de la organización implicados en el mismo. Para ello, el equipo de coordinación corporativa realiza formación *online* y presencial y mantiene actualizada la metodología y emite a las entidades de Grupo Santander las instrucciones correspondientes

### 7.4.3 Evaluación e integración en la gestión

Para verificar el funcionamiento del MCI y concluir sobre la efectividad de los controles, tareas y responsables de funciones establecidos, Grupo Santander cuenta con un proceso de evaluación y certificación que comienza por la evaluación de las actividades de control por sus responsables para, con arreglo a las conclusiones de este proceso, llevar a cabo la certificación de tareas, áreas y divisiones relacionados con el entorno de control (e incluyendo la generación de la información financiera), de tal manera que, tras el análisis de todas estas certificaciones, el consejero delegado, el director financiero y el interventor general certifiquen la efectividad del MCI.

Durante 2017 Grupo Santander ha trabajado en la integración de los procesos de autoevaluación de riesgos operacionales (RCSA) con el proceso de evaluación y certificación del modelo de control. La combinación de ambos procesos genera una mayor eficiencia, coherencia y robustez al ejercicio y permite integrar plenamente el proceso de certificación dentro de la gestión de riesgos de Grupo Santander.

El ejercicio, de periodicidad anual, identifica y evalúa la criticidad de los riesgos y la efectividad de los controles identificados en Grupo Santander.

Además, el sistema que da soporte al ejercicio integrado de autoevaluación de riesgos y controles integra también la información relevante de otros instrumentos utilizados en la gestión de riesgo operacional: eventos de pérdidas y mediciones de los indicadores que siguen las funciones especializadas de control de primera y segunda línea.





## POLÍTICAS DE REMUNERACIONES

- ▶ 8.1. Información con relevancia recogida en otra documentación **199**
- ▶ 8.2. Política de remuneraciones aplicable a las categorías de personal que pueden tener un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander **199**
- ▶ 8.3. Principales características de los criterios de identificación de las categorías de personal que pueden tener un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander **200**
- ▶ 8.4. Especificidades de la política retributiva de aplicación para el colectivo identificado **201**
- ▶ 8.5. Aplicación de la política retributiva para el colectivo identificado en 2017 **202**
- ▶ 8.6. Retribución total del colectivo identificado en 2017 **203**
- ▶ 8.7. Política retributiva para 2018 y siguientes **206**

## 8. Políticas de remuneraciones

### 8.1. Información con relevancia recogida en otra documentación

El informe de la comisión de retribuciones 2017, que se publica junto con la convocatoria de la junta general de accionistas de 2018, describe:

- Las funciones de la comisión en relación con la retribución de los consejeros, de los miembros de la alta dirección y de otros directivos cuyas actividades pueden tener un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander.
- La composición de la comisión, la asistencia de los consejeros a sus reuniones, la participación de sus miembros en otras comisiones del consejo, el tiempo aproximado dedicado a cada función, así como su funcionamiento.
- Los principios de la política retributiva de los consejeros, en condición de tales o por funciones ejecutivas, y los principios de gobierno corporativo en materia retributiva.
- La política retributiva en 2017 de los consejeros y la alta dirección, detallando en particular la política de retribución variable y su aplicación en el ejercicio.

El consejo de administración tiene la función de aprobar las retribuciones de los consejeros, la alta dirección y los elementos esenciales de la retribución de aquellos otros directivos o empleados que, no perteneciendo a la alta dirección, asuman riesgos, ejerzan funciones de control (i.e., auditoría interna, gestión de riesgos y cumplimiento) o reciban una remuneración global que los incluya en el mismo baremo de remuneración que el de los altos directivos y los empleados que asumen riesgos, cuyas actividades profesionales incidan de manera importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander (conformando todos ellos, junto con la alta dirección y el consejo de la Sociedad, el llamado "Colectivo Identificado").

Adicionalmente, el informe de la comisión también incluye la siguiente información con relevancia prudencial:

- El proceso decisorio seguido para establecer la política de remuneración de los consejeros y de la alta dirección y de los elementos esenciales de la retribución del colectivo identificado.

- Las características básicas de los componentes retributivos.
- La información sobre los criterios aplicados en la evaluación de las métricas que determinan la retribución variable de los consejeros y la alta dirección y su ajuste en función del riesgo, así como los resultados de las métricas de los consejeros.
- La política de diferimiento y el resto de condiciones vinculadas al abono de la retribución variable, incluyendo las relativas a la aplicación de *malus* y *clawback*.



Para más información, consultar el **Informe de la Comisión de Retribuciones 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

### 8.2. Política de remuneraciones aplicable a las categorías de personal que pueden tener un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander

Grupo Santander cuenta con unas directrices específicas dentro de su política retributiva en relación con este colectivo, al que se denomina internamente como 'colectivo identificado' o *Material Risk Takers*. Estas directrices contienen:

- Los principios y criterios que permiten determinar las personas que tienen un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander, sobre la base del Reglamento Delegado de la Comisión (UE) 604/2014 de 4 de marzo de 2014<sup>1</sup>, como se indica a pie de página.
- Las especificidades que se describen a continuación y que modifican la política retributiva general para su aplicación a este colectivo en atención a la normativa en vigor y a las directrices de la Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés).

**Nota 1:** el colectivo identificado se ha definido a partir de lo dispuesto en la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (Ley 10/2014), que transpone en España el contenido de la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión (Directiva CRD IV). El artículo 32.1 de la Ley 10/2014 señala que se trata de "las categorías de personal cuyas actividades profesionales incidan de manera significativa en el perfil de riesgo de la entidad, su grupo, sociedad matriz o filiales" (el Colectivo Identificado). Dicha definición se deriva del artículo 92(2) de la Directiva CRD IV y ha sido desarrollada por el Reglamento Delegado (UE) n° 604/2014 de la Comisión, de 4 de marzo de 2014, por el que se complementa la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas técnicas de regulación en relación con los criterios cualitativos y los criterios cuantitativos adecuados para determinar las categorías de personal cuyas actividades profesionales tienen una incidencia importante en el perfil de riesgo de una entidad (el Reglamento Delegado).

- El mandato de aplicación de la política retributiva general de Grupo Santander, con las adaptaciones que sean esenciales para cumplir los requisitos normativos locales o seguir las recomendaciones de sus órganos de supervisión.

La retribución del colectivo identificado por el ejercicio 2017 ha seguido los criterios establecidos en la política retributiva de Grupo Santander.

### 8.3. Principales características de los criterios de identificación de las categorías de personal que pueden tener un impacto importante en el perfil de riesgo de Grupo Santander

El colectivo identificado se ha definido a partir de lo dispuesto en la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito (Ley 10/2014 o LOSS), que transpone en España el contenido de la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión (CRD IV).

De acuerdo con lo establecido en la LOSS se entenderán como profesionales que puedan incidir de manera significativa en el perfil de riesgo de la entidad a los altos directivos, los empleados que asumen riesgos, los que ejercen funciones de control, y a todo trabajador que reciba una remuneración global que lo incluya en el mismo baremo de remuneración que el de los altos directivos y los empleados que asumen riesgos. Adicionalmente a la definición anterior, la normativa europea, mediante la publicación del Reglamento Delegado (UE) nº 604/2014 de la Comisión, de 4 de marzo, por el que se complementa la CRD IV en lo que respecta a las normas técnicas de regulación en relación con los criterios cualitativos y los criterios cuantitativos adecuados para determinar las categorías de personal cuyas actividades profesionales tienen una incidencia importante en el perfil de riesgo de una entidad (en adelante, "Reglamento Delegado 604/2014"), ha establecido una lista cerrada de criterios específicos que las entidades deberán tener en consideración a la hora de efectuar el proceso de identificación.

Grupo Santander ha desarrollado los criterios cualitativos y cuantitativos previstos en la regulación anterior para determinar los integrantes del colectivo identificado, completándolos con otros internos adicionales. Sobre la base de dichos criterios, con carácter general, forman parte del colectivo identificado:

- Por criterios cualitativos, aquellos que desempeñan sus funciones en una unidad de negocio material, siendo:

- Miembros de los comités de dirección, ejecutivo o supervisor.
- La primera línea de la unidad.
- Los responsables de subunidades de negocio material en ese país o negocio.
- Los responsables de riesgos, auditoría y cumplimiento y sus reportes directos, que de forma efectiva realicen funciones de control.
- Los responsables de asesoría legal o fiscal, intervención general, presupuestos, recursos humanos, compensación y tecnología y operaciones.
- Los miembros de comités de primer nivel de riesgos, los directivos con poderes relevantes de aprobación de propuestas de riesgos y los directivos responsables de hacer propuestas relevantes de riesgos.
- *Traders* que puedan tomar posiciones relevantes en riesgo de mercado.
- Miembros del comité de nuevos productos.
- Por criterios cuantitativos:
  - Directivos cuya retribución total excedió en 2016 los 500 mil euros.
  - Directivos cuya retribución se encuentra entre el 0,3% mayor de Grupo Santander o el de su país.
  - Directivos que en el ejercicio anterior hayan ganado más que el individuo con la menor retribución dentro del colectivo identificado, considerando las posiciones de negocio identificadas en los criterios cualitativos.
- Por criterios internos:
  - Directivos con responsabilidades de representación de Grupo Santander relevantes en unidades no materiales.
  - Directivos con determinados niveles de responsabilidad de riesgo de crédito o de mercado en determinadas unidades no materiales.

Asimismo, han sido definidos criterios para identificar y clasificar las unidades a las que se aplican los criterios anteriores. Estos criterios se basan en elementos sencillos y conocidos, como capital y margen bruto y reflejan la importancia relativa de cada unidad identificada respecto al perfil de riesgo de Grupo Santander.

Se han definido los criterios de proporcionalidad, alineados a las regulaciones vigentes, mejores prácticas y tendencias del mercado, tanto en relación con la importancia relativa de las unidades como con los distintos grados de responsabilidad de los puestos ocupados por las personas analizadas para facilitar su implementación.

Según estos criterios, a cierre de 2017, el citado colectivo estaba compuesto por 1.255 directivos de todo el Grupo, lo que supone aproximadamente un 0,62% de la plantilla.

## 8.4. Especificidades de la política retributiva de aplicación para el colectivo identificado

En general:

- La retribución fija representará una proporción significativa de la compensación total.
- La retribución variable no superará en ningún caso el 200% de la retribución fija o el 100% de la retribución fija en áreas independientes de control.

En relación con la retribución variable, ésta se compondrá normalmente de:

- Un incentivo a percibir parcialmente en efectivo y parcialmente en acciones u otros instrumentos financieros válidos a este efecto, difiriéndose asimismo el cobro del incentivo durante un periodo de tres a cinco años (hasta siete en el Reino Unido).
- Elementos de medición del desempeño (*performance*) alineados con la estrategia y los intereses a largo plazo de los accionistas. Estos elementos, tanto a corto como, para ciertas categorías, a largo plazo, consideran criterios cuantitativos y cualitativos que reflejan resultados de la entidad, rentabilidad, evolución del capital, la conducta con clientes y la calidad de los servicios prestados a éstos, la gestión de riesgos y el cumplimiento de la normativa.

- Cláusulas de reducción (*malus*) y recuperación (*clawback*), que se activan en supuestos en los que concurra un deficiente desempeño financiero de la entidad en su conjunto o de una división o área concreta de ésta o de las exposiciones generadas por el personal, debiendo considerarse, al menos, los siguientes factores:
  - (i) Los fallos significativos en la gestión del riesgo cometidos por la entidad, o por una unidad de negocio o de control del riesgo.
  - (ii) El incremento sufrido por la entidad o por una unidad de negocio de sus necesidades de capital, no previstas en el momento de generación de las exposiciones.
  - (iii) Las sanciones regulatorias o condenas judiciales por hechos que pudieran ser imputables a la unidad o al personal responsable de aquellos. Asimismo, el incumplimiento de códigos de conducta internos de la entidad.
  - (iv) Las conductas irregulares, ya sean individuales o colectivas. Se considerarán especialmente los efectos negativos derivados de la comercialización de productos inadecuados y las responsabilidades de las personas u órganos que tomaron esas decisiones.
- Prohibición de coberturas sobre las acciones e instrumentos diferidos o retenidos y de su transmisión durante los doce meses posteriores a su entrega.



## 8.5. Aplicación de la política retributiva para el colectivo identificado en 2017

El paquete de retribución total de los puestos de la función de control debe ser competitivo en el mercado a fin de atraer empleados lo suficientemente cualificados y experimentados para el puesto. Los objetivos individuales de estos puestos deben basarse plenamente en el desempeño de la función de control, en lugar de los resultados de negocio. El desempeño de la función de control debe ser evaluado por personal independiente de las unidades de negocio que supervisan.

La política de retribución y los elementos esenciales de las retribuciones de los individuos que pertenecen al colectivo identificado han sido aprobados por el Consejo de Grupo Santander, a propuesta de la comisión de retribuciones. La función de recursos

humanos, conjuntamente con las funciones de riesgo y cumplimiento de cada sociedad de Grupo Santander han confirmado que esta política y las prácticas retributivas cumplen con la normativa aplicable. La comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento supervisa la política de retribución y los programas de mayor impacto para garantizar su alineación con la gestión del riesgo.

En lo relativo a la retribución variable, estos elementos esenciales comprenden, entre otros:

- Las métricas para la determinación de la retribución variable para la alta dirección y de las primeras líneas directivas han servido también de base para la determinación de las retribuciones variables de otros miembros del colectivo identificado. Estas métricas están descritas en el apartado 3 del informe de la comisión de retribuciones.
- Los porcentajes y plazos de diferimiento que corresponde al colectivo identificado en función de su categoría:

	Porcentaje de Abono Inmediato	Porcentaje de Diferimiento	Periodo de Diferimiento (*)
Consejeros ejecutivos y miembros del Colectivo Identificado con retribución variable total mayor o igual a 2,7 mill. €	40%	60%	5 años
Directores generales, <i>country heads</i> de países que representan, al menos, el 1% del capital económico de Grupo Santander y otros miembros del Colectivo Identificado con retribución variable total entre 1,7 mill. € y 2,7 mill. €, inclusive	50%	50%	5 años
Resto de miembros del Colectivo Identificado	60%	40%	3 años

\*Hasta 7 años en determinadas jurisdicciones.

- La vinculación de una parte de las cantidades diferidas al cumplimiento de objetivos plurianuales para consejeros ejecutivos, alta dirección y otros directivos en función de su categoría. Estas métricas están descritas en el apartado 2.3 del informe de la comisión de retribuciones.
- La idoneidad de los instrumentos financieros utilizados para la parte de la retribución diferida en instrumentos: utilización de acciones de Banco Santander S.A. o de alguna de sus filiales cotizadas (casos de Brasil, Chile, México y Santander Consumer USA) o instrumentos equivalentes (Polonia); así como la proporción entre unos y otros instrumentos.
- La fijación de los eventos que pueden dar lugar a la aplicación de *malus* y *clawback* sobre la retribución variable del ejercicio 2017. Estos eventos, que aplican a todo el colectivo identificado, están descritos en el apartado anterior.

- No se aplica ningún descuento a la retribución variable diferida para el cálculo de la ratio de componentes variables sobre fijos.

Además del esquema general de métricas de retribución variable, el negocio de Banca Mayorista Global (*Global Corporate Banking* o GCB), sigue un modelo que se aplica con carácter general en las geografías donde la división realiza su actividad. Este modelo retribuye por la consecución de resultados según un sistema de *pay out* parcial, vinculando la retribución variable al beneficio neto ordinario de la división, incluyendo provisiones y otros costes asimilados, así como los objetivos presupuestarios preestablecidos. El modelo incluye las mismas categorías de métricas, incluyendo las de capital, riesgos y clientes, que las detalladas para la alta dirección, sin perjuicio de su adaptación al negocio en particular.



Para más información, consultar el **Informe de la Comisión de Retribuciones 2017** disponible en la web de Grupo Santander.



## 8.6. Retribución total del colectivo identificado en 2017

En la siguiente tabla se detallan los importes de la remuneración total del colectivo identificado durante el ejercicio 2017:

■ TABLA 100. REMUNERACIÓN TOTAL

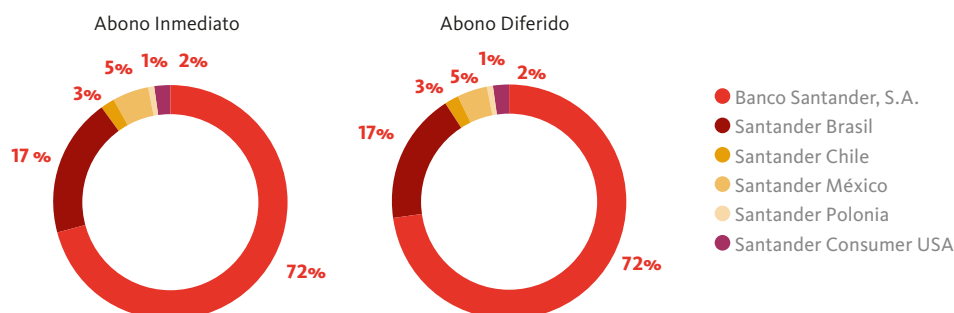
Miles de euros

Colectivo identificado	2017				2016			
	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos <sup>5</sup>	Resto empleados <sup>6</sup>	Total	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos <sup>5</sup>	Resto empleados <sup>6</sup>	Total
<b>Número de personas</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>1.232</b>	<b>1.255</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>1.108</b>	<b>1.130</b>
Total Retribución Fija <sup>1</sup>	14.923	36.222	408.761	459.907	14.661	32.503	357.112	404.276
Total Retribución Variable <sup>2 y 3</sup>	16.495	34.084	364.213	414.792	14.893	31.608	344.890	391.391
<b>De abono inmediato</b>								
en efectivo	3.699	8.786	111.404	123.888	3.339	8.126	104.829	116.294
en instrumentos <sup>4</sup>	3.699	8.786	109.634	122.118	3.339	8.126	103.904	115.370
<b>De abono diferido</b>								
en efectivo	4.549	8.256	71.588	84.393	4.107	7.678	68.079	79.864
en instrumentos <sup>4</sup>	4.549	8.256	71.588	84.393	4.107	7.678	68.079	79.864
<b>Pagos por nueva contratación</b>								
Total Retribución garantizada	–	2.800	5.062	7.862	–	–	7.345	7.345
Número de beneficiarios	–	1	10	11	–	–	10	10

- Incluye salario fijo y complementos, dietas y asignaciones estatutarias para los consejeros ejecutivos, así como los beneficios (incluyendo pensiones clasificadas como de carácter fijo).
- La retribución variable de los administradores ejecutivos y resto de altos directivos no incluye 2.824 mil € en pensiones de componente variable; la retribución variable del resto de empleados no incluye 10.935 mil € en *buyouts* ni importes correspondientes a *sign on*. Tampoco se incluyen en ninguna de las categorías aquellos componentes de retribución variable sujetos a regulaciones locales por importe de 847 mil €.
- La retribución variable se incluye por su valor razonable o *fair value*. El valor razonable ha sido determinado en la fecha de concesión, en base al informe de valoración de un experto, teniendo en cuenta distintos escenarios posibles de comportamiento de las diferentes variables establecidas en el plan durante los periodos de medición.
- En los gráficos a continuación se incluye la distribución de instrumentos según las sociedades de Grupo Santander a las que corresponden.
- Esta columna incluye las retribuciones de los miembros que conforman la alta dirección (excluidos los consejeros ejecutivos) a 31 de diciembre de 2017.
- Esta columna incluye las retribuciones de los directores generales que han cesado en sus funciones durante el ejercicio 2017.

La distribución de los instrumentos de diferimiento según las sociedades de Grupo Santander a las que corresponden es la siguiente:

■ DISTRIBUCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE DIFERIMIENTO SEGÚN LAS SOCIEDADES DE GRUPO SANTANDER A LAS QUE CORRESPONDEN



El importe total de las indemnizaciones y otras prestaciones por terminación contractual, incluyendo asignaciones por prejubilación de pago único, concedidas durante el ejercicio a miembros del colectivo identificado ha ascendido a 30 millones de euros para un total de 33 personas con una antigüedad media de 13 años. No se han abonado indemnizaciones a administradores ejecutivos en activo en 2017. El importe máximo de una sola prestación ha ascendido a 4,370 millones de euros.

El detalle de la remuneración total por área de actividad es el siguiente:

■ TABLA 101. REMUNERACIÓN POR ÁREAS DE ACTIVIDAD

Miles de euros

	Consejos Ejecutivos	Consejeros no ejecutivos	Banca de Inversión	Banca Comercial	Gestión de Activos	Funciones corporativas	Funciones independientes de control	Resto	Total
<b>Nº personas</b>	4	10	263	643	-	98	237	-	1.255
Alta Dirección	4	-	1	7	-	7	4	-	23
Resto de Colectivo Identificado	-	10	262	636	-	91	233	-	1.232
<b>Remuneración total</b>	31.419	3.470	211.519	404.819	-	90.607	132.865	-	874.699
Alta Dirección	31.419	-	3.296	23.260	-	29.162	14.587	-	101.725
Resto de Colectivo Identificado	-	3.470	208.223	381.558	-	61.445	118.278	-	772.975
<b>Ratio fijo/variable medio del área</b>	132%	0%	127%	91%	-	85%	71%	-	95%

En el área de actividad de banca de inversión se incluye a las personas del colectivo identificado que pertenecen a negocios relacionados con banca mayorista (*Global Corporate Banking*).

El área de banca comercial contiene todos los negocios de banca de clientes, incluyendo a todas las personas que les dan soporte en las distintas geografías, sean altos directivos locales u otras categorías.

En el área de funciones independientes de control se incluyen las funciones de gestión de riesgos, auditoría interna, cumplimiento, intervención y control de gestión, así como otras funciones relacionadas con el control del capital regulatorio.

En las funciones corporativas se incluyen las personas pertenecientes al colectivo identificado de áreas corporativas de soporte (tales como recursos humanos, tecnología y operaciones, comunicación, secretaría general, estrategia, planificación financiera, etc.) y también los consejeros ejecutivos.

La suma de los componentes variables correspondientes al ejercicio 2017 de cada una de las personas que forman parte del colectivo identificado no ha superado en 2017 el límite fijado en cada uno de los casos, fuera el 100% o el 200% para los casos autorizados por la Junta General de Accionistas. En concreto, la relación entre los componentes variables de la retribución respecto de los fijos ha sido para el conjunto del colectivo identificado del 95% habiéndose respetado en todos los casos el límite aplicable a cada uno de ellos.

A continuación se incluye información sobre los sistemas retributivos para el colectivo identificado en los que el derecho a percibir acciones se ha originado en ejercicios anteriores y respecto de los cuales los objetivos y/o condiciones para su percepción se han cumplido en 2017 o están pendientes de cumplimiento:

■ TABLA 102. DERECHOS CONSOLIDADOS

Miles de euros

Retribuciones que traen causa de ejercicios anteriores: consolidados para 2018, no abonados	2017				2016			
	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos	Resto empleados	Total	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos	Resto empleados	Total
Efectivo	979	2.417	54.400	57.796	2.129	4.412	40.078	46.619
Nº de acciones Santander	201.713	500.884	7.698.915	8.401.512	400.871	802.981	5.723.755	6.927.607
Nº de acciones Santander Brasil	-	-	2.120.698	2.120.698	-	-	2.590.399	2.590.399
Nº de acciones Santander Chile	-	-	27.895.424	27.895.424	-	-	26.352.098	26.352.098
Nº de acciones Santander México	-	-	1.529.930	1.529.930	-	-	925.072	925.072
Nº de acciones Santander Polonia*	-	-	2.289	2.289	-	-	5.723	5.723
Nº de acciones Santander Consumer USA	-	-	55.916	55.916	-	-	30.873	30.873

\*Un instrumento de Santander Polonia (Zachodni WBK) tiene un valor equivalente a una acción de la sociedad.

■ TABLA 103. DERECHOS NO CONSOLIDADOS

Miles de euros

Otras retribuciones que traen causa de ejercicios anteriores: No consolidados no abonados (a consolidar después de 2018)	2017				2016			
	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos	Resto empleados	Total	Admin. Ejecutivos	Resto altos directivos	Resto empleados	Total
Efectivo	2.473	5.667	83.031	91.171	3.685	6.592	54.329	64.606
Nº de acciones Santander	1.095.768	2.126.614	21.327.509	24.549.891	854.314	1.502.293	8.616.127	10.972.734
Nº de acciones Santander Brasil	-	-	2.291.971	2.291.971	-	-	3.654.296	3.654.296
Nº de acciones Santander Chile	-	-	73.881.690	73.881.690	-	-	34.492.583	34.492.583
Nº de acciones Santander México	-	-	3.431.283	3.431.283	-	-	1.328.889	1.328.889
Nº de acciones Santander Polonia*	-	-	4.581	4.581	-	-	6.121	6.121
Nº de acciones Santander Consumer USA	-	-	96.191	96.191	-	-	71.132	71.132

\*Un instrumento de Santander Polonia (Zachodni WBK) tiene un valor equivalente a una acción de la sociedad.

A continuación se incluye el detalle de la remuneración por tramos de banda salarial de los integrantes del colectivo identificado de todo el Grupo Santander:

■ TABLA 104. REMUNERACIÓN POR BANDA SALARIAL\*

Millones de euros

Banda salarial	Nº personas
1,0 - 1,5	73
1,5 - 2,0	32
2,0 - 2,5	18
2,5 - 3,0	13
3,0 - 3,5	7
3,5 - 4,0	6
4,0 - 4,5	4
4,5 - 5,0	1
5,0 - 6,0	3
6,0 - 7,0	1
7,0 - 8,0	1
8,0 - 9,0	1
9,0 - 10,0	-
10,0 - 11,0	1
<b>Total</b>	<b>161</b>

\* No incluye la parte del incentivo 2017 diferida y sujeta a objetivos plurianuales cuyo cumplimiento se verificará a final de 2019 y que sólo se abonará en caso de cumplimiento de estos objetivos, a partir de 2021, pudiendo incluso ser cero. Las notas 5 y 47 de la memoria del Grupo contienen información sobre el funcionamiento del plan y el importe de esa retribución diferida.

## 8.7. Política retributiva para 2018 y siguientes

La política retributiva de 2018 de los consejeros está descrita en el apartado 2.5 del informe de la comisión de retribuciones. Los principios de la política, los componentes fijos y variables de la retribución y la política de retribución variable del colectivo identificado mantendrán lo descrito para los consejeros ejecutivos en el citado informe. En particular, en lo relativo a la política de retribución variable:

- La existencia, con carácter general, de un único incentivo, que se determinará según un conjunto de métricas cuantitativas y cualitativas.
- Las métricas a corto plazo, que incluirán elementos de clientes, capital, riesgo y rentabilidad.
- Las métricas a largo plazo para las primeras líneas directivas: beneficio por acción, retorno total para el accionista y ratio de capital (*fully loaded CET1*).
- Su abono parcial en efectivo y en acciones u otros instrumentos.
- Las condiciones de permanencia, *malus* y *clawback*.
- Otras condiciones, como la prohibición de coberturas y de transmisibilidad de las acciones durante doce meses desde su entrega.



Para más información, consultar el **Informe de la Comisión de Retribuciones 2017** disponible en la web de Grupo Santander.

El diferimiento del colectivo identificado se realizará según lo siguiente:

	2017			2016		
	Porcentaje de Abono Inmediato	Porcentaje de Diferimiento	Periodo de Diferimiento*	Porcentaje de Abono Inmediato	Porcentaje de Diferimiento	Periodo de Diferimiento*
Consejeros ejecutivos y miembros del Colectivo Identificado con retribución variable total <i>target</i> mayor o igual a 2,7 mill. €. (**)	40%	60%	5 años	40%	60%	5 años
Directores generales, <i>country heads</i> de países que representan, al menos, el 1% del capital económico de Grupo Santander y otros miembros del Colectivo Identificado con retribución variable total <i>target</i> entre 1,7 mill. € y 2,7 mill. €, inclusive (**).	50%	50%	5 años	50%	50%	5 años
Resto de miembros del Colectivo Identificado	60%	40%	3 años	60%	40%	3 años

\* Hasta 7 años en determinadas jurisdicciones.

\*\* Para aquellas retribuciones variables no denominadas en euros, se tomará la media de los tipos de cambio de cierre correspondientes a las quince sesiones bursátiles anteriores al viernes, exclusive, de la semana previa a la fecha en que por el consejo de administración se acuerde la retribución variable de los consejeros ejecutivos del Banco correspondiente al ejercicio 2017.



# 9

## ANEXOS

- ▶ I. Mapa de artículos de la CRR **209**
- ▶ II. Índice de tablas **218**
- ▶ III. Glosario **220**

### **Anexos disponibles en la web de Grupo Santander:**

- IV. Diferencias en los métodos de consolidación (Tabla L13)
- V. Conciliación, balance público y reservado
- VI. Principales características de los instrumentos de capital
- VII. Plantilla de información sobre recursos propios transitorios
- VIII. Listado de sociedades de gestión especializada (SPVs)
- IX. Ratio de apalancamiento (Tablas LRSum, LRCom y LRSpl)
- X. Colchón de capital anticíclico (Importe y distribución geográfica)



Acceder al archivo  
**Anexos Pilar 3 2017**  
disponible en la web  
de Grupo Santander.



# Anexo I

## Mapa de artículos de la CRR

El siguiente cuadro referencia los artículos de la CRR sobre divulgación de información (Parte octava) a los distintos epígrafes del documento que detallan la información requerida. La columna localización indica el apartado exacto del Pilar 3 u otro documento público en el que se trata total o parcialmente la información, pudiendo ésta distribuirse a lo largo del informe de manera más diluida.

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
<b>431. Ámbito de aplicación de los requisitos de divulgación</b>				
431.1	Requisitos de publicación de las divulgaciones del Pilar 3.	Informe con Relevancia Prudencial Página web del Grupo Santander		
431.2	Las entidades con autorización para utilizar metodologías específicas de riesgo operacional deberán divulgar información sobre el mismo.	Apartado 2.2.2.4 Capítulo 6		
431.3	Las entidades adoptarán una política formal relativa a la frecuencia de divulgación, su verificación, alcance y adecuación. Las entidades contarán, además, con una política para evaluar si los datos por ellas divulgados transmiten a los participantes en el mercado una imagen completa de su perfil de riesgo.	Apartados 1.2.3 y 1.2.4		
431.4	Explicación de decisiones de calificación de Pymes, si se solicita.	Apartado 3.3		
<b>432. Información no significativa, reservada o confidencial</b>				
432.1	Las entidades podrán omitir información considerada como no material bajo ciertas condiciones.	N/A Apartados 1.2.1 y 1.2.3		
432.2	Las entidades podrán omitir información considerada como reservada o confidencial bajo ciertas condiciones.	N/A Apartado 1.2.3		
432.3	Cuando sea de aplicación el apartado 2 del art. 432, la entidad lo hará constar en sus desgloses de información y deberá publicar información general sobre el aspecto.	N/A		
432.4	Los apartados 1, 2 y 3 del art. 432, se entiende sin perjuicio del alcance de la responsabilidad por falta de divulgación de información relevante.	N/A		
<b>433. Periodicidad de la divulgación</b>				
433	Las entidades publicarán la información exigida en la presente parte con una frecuencia, al menos, anual, y con más frecuencia si fuera necesario.	Apartado 1.2.3		
<b>434. Medio de divulgación</b>				
434.1	En la medida de lo posible, toda la información se presentará en un único medio o lugar. Si una información similar se divulga en dos o más medios de comunicación, se incluirá una referencia a la localización de la restante.	Apartado 1.2.2		
434.2	La divulgación de datos equivalentes por las entidades con arreglo a otros requisitos (p.e. contables, cotización pública) podrán considerarse efectuadas en cumplimiento de la presente parte.	Apartado 1.2.2		



Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
<b>435. Políticas y objetivos en materia de gestión de riesgos</b>				
435.1	Las entidades divulgarán información sobre:			
435.1.a	Las estrategias y los procesos de gestión de dichos riesgos.	Capítulos 3, 4.3, 5, 6 y Capítulo 7		5.Informe de Gestión del Riesgo. B. Modelo de Gestión y Control de Riesgos
435.1.b	La estructura y organización de la función de gestión del riesgo correspondiente.	Capítulos 3, 4.3, 5, 6 y Capítulo 7		5.Informe de Gestión del Riesgo. B. Modelo de Gestión y Control de Riesgos
435.1.c	Sistemas de transmisión de información y de medición del riesgo.	Capítulos 3, 4.3, 5, 6 y Capítulo 7		5.Informe de Gestión del Riesgo. B. Modelo de Gestión y Control de Riesgos
435.1.d	Cobertura y reducción del riesgo - políticas, estrategias y procesos.	3.11 Técnicas de mitigación del Riesgo de Crédito 5.2.6 Validación Interna de Modelos		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.4.1. Riesgo de crédito por actividades en mercados financieros C.1.5.4. Toma de decisión sobre operaciones
435.1.e	Declaración aprobada por el órgano de dirección sobre la adecuación de los mecanismos de gestión de riesgos de la entidad.	Capítulos 3, 4.3, 5, 6 y Capítulo 7		5.Informe de Gestión del Riesgo. B. Modelo de Gestión y Control de Riesgos C. Perfil de Riesgo
435.1.f	Breve declaración sobre riesgos aprobada por el órgano de dirección.	Capítulos 3, 4.3, 5, 6 y Capítulo 7		5.Informe de Gestión del Riesgo. B. Modelo de Gestión y Control de Riesgos C. Perfil de Riesgo
435.2	Información sobre el sistema de gobierno corporativo, incluyendo información acerca de la composición del Consejo y su contratación, y los comités de riesgo.			
435.2.a	Miembros del Consejo que ostentan a su vez un cargo directivo en la entidad.			3. Informe de Gobierno Corporativo
435.2.b	La política de selección de los miembros del órgano de dirección y sus conocimientos, competencias y experiencia.			3. Informe de Gobierno Corporativo
435.2.c	La política en materia de diversidad, sus objetivos, y grado de cumplimiento.			3. Informe de Gobierno Corporativo
435.2.d	Si se ha creado un comité de riesgos dedicado específicamente a esta cuestión y el número de veces que se ha reunido.			3. Informe de Gobierno Corporativo 5.Informe de Gestión del Riesgo.
435.2.e	La descripción del flujo de información sobre riesgos al órgano de dirección.			3. Informe de Gobierno Corporativo 5.Informe de Gestión del Riesgo.
<b>436. Ámbito de aplicación de los requerimientos</b>				
436	Las entidades harán pública la siguiente información sobre el ámbito de aplicación de los requisitos del presente Reglamento de conformidad con la Directiva 36/2013/UE:			
436.a	El nombre de la entidad a la que se aplican los requisitos del presente Reglamento.	Apartado 1.2.1		
436.b	Un resumen de las diferencias en la base de consolidación a efectos contables y prudenciales, con una breve descripción de las entidades incluidas, explicando si están: i) consolidadas íntegramente, ii) consolidadas proporcionalmente, iii) deducidas de los fondos propios, iv) ni consolidadas ni deducidas.	Apartados 1.2.1, 1.2.5, 1.2.6	Tabla 2 (L1) Tabla 3 (L2) L13 (Anexo IV) Anexo V	
436.c	Impedimentos para la transferencia rápida de fondos propios entre la empresa matriz y sus filiales.	Apartado 2.1.3		

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
436.d	El importe total por el que los fondos propios reales son inferiores a los exigidos en todas las filiales no incluidas en la consolidación.	N/A: Apartado 1.2.1		
436.e	Si aplica, la circunstancia que justifica el uso de las provisiones en: a) Requisitos prudenciales; o b) Requisitos de liquidez de forma individual.	Apartado 1.2.1		
<b>437. Fondos propios</b>				
437.1	Las entidades harán pública la siguiente información sobre sus fondos propios:			
437.1.a	una conciliación completa de los elementos del capital de nivel 1 ordinario, los elementos del capital de nivel 1 adicional, los elementos del capital de nivel 2 y los filtros y deducciones aplicados de conformidad con los artículos 32 a 35, 36, 56, 66 y 79 con los fondos propios de la entidad y el balance en los estados financieros auditados de la entidad.	Apartado 2.2.1	Tablas 7 -8 Anexo VII	
437.1.b	una descripción de las principales características de los instrumentos del capital de nivel 1 ordinario y del capital de nivel 1 adicional, así como de los instrumentos del capital de nivel 2, emitidos por la entidad.	Apartado 2.2.1	Anexo VI Anexo VII	
437.1.c	los términos y condiciones de la totalidad de los instrumentos del capital de nivel 1 ordinario, capital de nivel 1 adicional y capital de nivel 2.	Apartado 2.2.1	Anexo VI	
437.1.d	La indicación, por separado, de la naturaleza y la cuantía de:			
437.1.d.i	cada filtro prudencial aplicado de conformidad con los artículos 32 a 35;		Anexo VII	
437.1.d.ii	cada deducción efectuada de conformidad con los artículos 36, 56 y 66;		Anexo VII	
437.1.d.iii	los elementos no deducidos de conformidad con los artículos 47, 51, 56, 66 y 79.		Anexo VII	
437.1.e	Una descripción de todas las restricciones aplicadas al cálculo de los fondos propios, de conformidad con el presente Reglamento, y los instrumentos, filtros prudenciales y deducciones a los que dichas restricciones se aplican.	Apartado 2.2.1	Anexo VII	
437.1.f	Una explicación exhaustiva de la base de cálculo de aquellas ratios de capital calculados a partir de elementos de los fondos propios determinados sobre una base distinta a la establecida por el presente Reglamento.	N/A	Anexo VII	
<b>438. Requisitos de capital</b>				
438	Las entidades harán pública la siguiente información sobre el cumplimiento por la entidad de los requisitos establecidos en el artículo 92 del presente Reglamento y en el artículo 73 de la Directiva 36/2013/UE:			
438.a	Resumen del método empleado para evaluar la adecuación del capital interno, para la cobertura de actividades presentes y futuras.	Apartado 2.1 y 2.3		
438.b	A petición de la autoridad competente pertinente, el resultado del proceso de evaluación de la adecuación del capital interno (ICAAP).	Apartado 2.1.5		
438.c	Requerimientos de capital por método estándar, desglosado por las diversas categorías de exposición.	Apartado 2.2.2 2.2.2.1.3	Tablas 10-12 Tablas 27-29	
438.d	Requerimientos de capital para las categorías de riesgo calculadas por método IRB.	Apartado 2.2.2 2.2.2.1.1	Tablas 10-26	
438.e	Requisitos de fondos propios determinados de acuerdo con el riesgo de posición y de mercado.	Apartado 2.2.2 Apartado 2.2.2.3	Tabla 10 (OV1) Tablas 39-44	
438.f	Requisitos de fondos propios por riesgo operacional, diferenciando en función del método de cálculo aplicable.	Apartado 2.2.2 Apartado 2.2.2.4	Tabla 10 (OV1) Tabla 45	
438 último párrafo	Requisito de divulgar las exposiciones en financiación especializada y renta variable en la cartera de inversión calculadas según el método de ponderación simple del riesgo.	Apartado 2.2.2.1	Tablas 22 y 23 (CR10)	

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
<b>439. Exposición en riesgo de crédito de contraparte</b>				
439	Las entidades harán pública la siguiente información sobre el riesgo de crédito de contraparte de la entidad a que se refiere la parte tercera, título II, capítulo 6.			
439.a	Análisis de la metodología utilizada para asignar límites de crédito y capital internos a las exposiciones al riesgo de contraparte.	Apartado 3.10		
439.b	Análisis de las políticas para asegurar garantías reales y establecer reservas crediticias.	Apartado 3.10		
439.c	Análisis de las políticas con respecto a las exposiciones al riesgo de correlación adversa.	Apartado 3.10		
439.d	Análisis de los efectos del importe de las garantías reales que la entidad tendría que aportar si se produjera un deterioro de su calificación crediticia.	Apartado 3.10		
439.e	Orígenes de la exposición crediticia neta de los derivados.	Apartado 3.10	Tabla 70 (CCR1) Tabla 71 (CCR5-A) Tabla 73 (CCR2) Tabla 78 (CCR5-B) Tabla 83 (CCR8)	
439.f	Valor de la exposición, desglosado por método market-to-market, exposición original, método estándar y métodos con arreglo a modelos internos.	Apartado 3.10	Tabla 70 (CCR1) Tabla 73 (CCR2) Tabla 83 (CCR8)	
439.g	Valor nocional de las coberturas de derivados de crédito y la exposición corriente desglosada por tipos de exposición crediticia.	Apartado 3.10	Tabla 79 (CCR6)	
439.h	Importes nominales de las operaciones con derivados de crédito.	Apartado 3.10	Tabla 79 (CCR6)	
439.i	Estimación de alfa, en su caso.	N/A	Tabla 70 (CCR1)	
<b>440. Colchones de capital</b>				
440	Las entidades harán pública la siguiente información en relación con su cumplimiento del requisito de disponer de un colchón de capital anticíclico, de conformidad con el título VII, capítulo 4, de la Directiva 36/2013/UE:			
440.a	Distribución geográfica de sus exposiciones crediticias pertinentes para calcular su colchón de capital anticíclico.	Apartado 2.1.5	Anexo X	
440.b	La cuantía del colchón específico de capital anticíclico.	Apartado 2.1.5	Anexo X	
<b>441. Indicadores de importancia sistémica global</b>				
441	Divulgación de los indicadores de importancia sistémica global.	Apartado 2.1.5.1	Tablas 5-6	
<b>442. Ajustes por riesgo de crédito</b>				
442	Las entidades harán pública la siguiente información sobre la exposición de la entidad al riesgo de crédito y al riesgo de dilución:			
442.a	Definición, a efectos contables, de posiciones en mora y deterioradas.	Apartado 3.2		5. Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.4. Cartera dudosa y dotaciones
442.b	Descripción de los planteamientos y métodos adoptados para determinar los ajustes por riesgo de crédito general y específico.	Apartado 3.2		5. Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.4. Cartera dudosa y dotaciones
442.c	Valor total y medio de las exposiciones a lo largo del periodo, tras las compensaciones contables y sin tener en cuenta los efectos de la reducción del riesgo de crédito, desglosado por las diversas categorías de exposición.	Apartado 3.2	Tabla 50 (CR1-A) Tabla 52 (CRB-B)	
442.d	Distribución geográfica de las exposiciones, desglosada en áreas significativas por categorías de exposición.	Apartado 3.2	Tabla 53 (CRB-C)	5. Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.2. Evolución de magnitudes en 2017
442.e	Distribución de las exposiciones por sector o tipo de contraparte, desglosada por categorías de exposición.	Apartado 3.2	Tabla 54 (CRB-D)	5. Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.2. Evolución de magnitudes en 2017
442.f	Desglose por vencimiento residual de todas las exposiciones, por tipos de exposición.	Apartado 3.2	Tabla 55 (CRB-E)	

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
442.g.(i-iii)	Desglose por industria de las exposiciones deterioradas y en mora, de los ajustes por riesgo de crédito general y específico, y de las provisiones por deterioro del período.	Apartado 3.2	Tabla 50 (CR1-A) Tabla 56 (CR1-B) Tabla 58 (CR1-E)	5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.2. Evolución de magnitudes en 2017
442.h	Exposiciones deterioradas y en mora, junto con el importe de los ajustes por riesgo de crédito general y específico, desglosado por área geográfica.	Apartado 3.2	Tabla 50 (CR1-A) Tabla 56 (CR1-B) Tabla 57 (CR1-C)	5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.2.2. Evolución de magnitudes en 2017
442.i.(i-v)	Conciliación de modificaciones en los ajustes por riesgo de crédito general y específico para las exposiciones deterioradas, por separado.	Apartado 3.2	Tabla 58 (CR1-E) Tabla 59 (CR2-B) Tabla 60 (CR2-B)	
442 último párrafo	Los ajustes específicos al riesgo de crédito indicados en la cuenta de resultados se divulgarán separadamente.	Apartado 3.2	Tabla 58 (CR1-E) Tabla 59 (CR2-B) Tabla 60 (CR2-B)	
<b>443. Activos libres de cargas</b>				
443	Divulgación de los activos libres de cargas.	Apartado 7.1		4. Informe Económico y Financiero. Informe Financiero Consolidado: Gestión del Riesgo de liquidez y financiación
<b>444. Utilización de las ECAI</b>				
444	Para las entidades que calculen las exposiciones ponderadas por riesgo de conformidad con la parte tercera, título II, capítulo 2, se hará pública la siguiente información en relación con cada una de las categorías de exposición que figuran en el artículo 112:			
444.a	Nombres de las ECAI y agencias de crédito a la exportación designadas y las razones de cualquier cambio.	Apartado 2.2.2.1.3		
444.b	Categorías de exposición para las que se utiliza cada ECAI.	Apartado 2.2.2.1.3		
444.c	Descripción del proceso utilizado para transferir las evaluaciones crediticias de las emisiones y los emisores a elementos que no figuren en la cartera de negociación.	N/A Apartado 2.2.2.1.3		
444.d	Asociación de la calificación crediticia externa de cada ECAI o agencia de crédito a la exportación designada con los niveles de calidad crediticia prescritos en el Reglamento.	Apartado 2.2.2.1.1 Apartado 2.2.2.1.3	Tablas 14-20 (Tabla CR6)	
444.e	Valores de exposición, previos y posteriores, a la reducción del riesgo de crédito asociados a cada nivel de calidad crediticia prescritos en el Reglamento.	Apartado 2.2.2.1.3 Apartado 3.2	Tablas 27 (CR5) y 28 (CCR3) Tabla 51	
<b>445. Exposición al riesgo de mercado</b>				
445	Divulgación del riesgo de posición, los grandes riesgos que superen los límites especificados, el riesgo de tipo de cambio, el riesgo de liquidación y el riesgo de materias primas.	Apartado 2.2.2.3	Tabla 43 (MR1)	
<b>446. Riesgo operacional</b>				
446	Alcance de los métodos de evaluación de los requisitos de fondos propios por riesgo operacional.	Apartado 2.2.2.4		
<b>447. Exposiciones de renta variable que no figuren en la cartera de negociación</b>				
447	Las entidades harán pública la siguiente información sobre las exposiciones de renta variable que no figuren en la cartera de negociación:			
447.a	Diferenciación entre exposiciones en función de sus objetivos y una descripción de las técnicas contables y metodologías de valoración utilizadas.	Apartado 5.4	Tablas 97 y 98	
447.b	El valor de balance, valor razonable y, para la renta variable negociada en mercados organizados, una comparación con el precio de mercado cuando exista una diferencia importante con el valor razonable.	Apartado 5.4	Tablas 97 y 98	
447.c	Los tipos, la naturaleza y los importes de las exposiciones en renta variable negociada en mercados organizados y renta variable no cotizada en carteras suficientemente diversificadas, y otras exposiciones.	Apartado 5.4	Tablas 97 y 98	
447.d	Las ganancias o pérdidas acumuladas realizadas procedentes de las ventas y liquidaciones durante el período.	Apartado 5.4	Tablas 97 y 98	
447.e	El total de ganancias o pérdidas no realizadas, el total de ganancias o pérdidas por revaluación latentes, y cualesquiera de estos importes incluidos en los fondos propios originales o complementarios.	Apartado 5.4	Tablas 97 y 98	

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
<b>448. Exposición en riesgo de tipo de interés sobre las posiciones no incluidas en la cartera de negociación</b>				
448	Las entidades harán pública la siguiente información sobre su exposición en riesgo de tipo de interés sobre las posiciones no incluidas en la cartera de negociación.			
448.a	Naturaleza del riesgo de tipo de interés y supuestos básicos, y la frecuencia del cálculo del riesgo de tipo de interés.	Apartado 5.3		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.2.3. Riesgos estructurales de balance
448.b	Variación de los ingresos, el valor económico u otra medida pertinente utilizada por la dirección para las perturbaciones al alza y a la baja de los tipos de interés según el método de la dirección para medir el riesgo de tipo de interés, desglosada por divisa.	Apartado 5.3		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.2.3. Riesgos estructurales de balance
<b>449. Exposición a posiciones de titulización</b>				
449	Las entidades que calculen las exposiciones ponderadas por riesgo de conformidad con la parte tercera, título II, capítulo 5, o los requisitos de fondos propios de conformidad con los artículos 337 o 338, harán pública la siguiente información, por separado, en su caso, para la cartera de negociación y la cartera de inversión:			
449.a	Objetivos de la entidad en relación con la actividad de titulización.	Apartado 4.3.1		
449.b	Naturaleza de otros riesgos, incluido el riesgo de liquidez inherente a los activos titulizados.	Apartado 4.3.3		
449.c	Tipo de riesgos en términos de prelación de las posiciones de titulización subyacentes y en términos de los activos subyacentes de estas posiciones de titulización asumidas y conservadas con la actividad de retitulización.	Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 33-34 y 36-38 Tablas 84-87 y 89-90	
449.d	Diferentes funciones desempeñadas por la entidad en el proceso de titulización.	Apartado 4.3.2		
449.e	Grado de implicación de la entidad en cada una de las funciones de titulización.	Apartados 4.3.2. y 4.3.4	Tablas 32-36 Tablas 84-87	
449.f	Descripción de los procesos aplicados para vigilar las variaciones en el riesgo de crédito y mercado de las exposiciones de titulización, y una descripción de cómo difieren estos procesos en el caso de las exposiciones de retitulización.	Apartado 4.3.4		
449.g	Descripción de la política que aplica la entidad con respecto al uso de garantías personales y de cobertura para mitigar los riesgos de las exposiciones de titulización y retitulización conservadas, con identificación de las contrapartes de cobertura significativas, por tipo de exposición pertinente.	N/A Apartado 3.11	N/A Tabla 3	
449.h	Métodos para el cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo que aplique la entidad en sus actividades de titulización, especificando los tipos de exposiciones de titulización a los que se aplica cada método.	Apartado 2.2.2.2	Tablas 32-36	
449.i	Tipos de SSPE que la entidad, en calidad de patrocinadora, utiliza para titular las exposiciones frente a terceros.	Apartado 2.2.2.2 Apartados 4.3.2 y 4.3.4	Tablas 32-36 Tablas 84-87 Anexo VIII	
449.j	Resumen de la política contable que la entidad aplica a sus actividades de titulización, especificando:			
449.j.i	si las operaciones se consideran ventas o financiaciones;	Apartado 4.2		
449.j.ii	el reconocimiento de los beneficios sobre las ventas;	Apartado 4.2		
449.j.iii	los métodos, hipótesis y datos fundamentales utilizados para valorar las posiciones titulizadas;	Apartado 4.2		
449.j.iv	el tratamiento de las titulizaciones sintéticas, si no queda contemplado en otras políticas contables;	Apartado 4.2		
449.j.v	de qué modo se valoran los activos pendientes de titulización y si se registran en la cartera de negociación o en la cartera de inversión de la entidad;	Apartado 4.2		

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
449.j.vi	los criterios para el reconocimiento de los pasivos en el balance en las operaciones que puedan obligar a la entidad a aportar respaldo financiero para los activos titulizados.	Apartado 4.2		
449.k	Nombres de las ECAI empleadas en las titulizaciones y los tipos de exposiciones para los que se emplea cada agencia.	Apartado 4.3.4		
449.l	Descripción completa del método de evaluación interna.	N/A Apartado 2.2.2.2	Tabla 10 (OV1)	
449.m	Explicación de los cambios significativos en la información cuantitativa divulgada desde la última fecha de reporte.	Apartados 2.2.2.2 y 4.3.4		
449.n	Por separado para la cartera de negociación y la cartera de inversión, y desglosada por tipo de exposición, la siguiente información:			
449.n.i	importe total de las exposiciones vivas titulizadas;	Apartados 2.2.2.2 y 4.3.4	Tablas 32-38 Tablas 84-87 y 89-90	
449.n.ii	importe agregado de las posiciones de titulización conservadas o adquiridas e incluidas en el balance, y las exposiciones de titulización fuera del balance;	Apartado 2.2.2.2	Tablas 32-34	
449.n.iii	importe agregado de los activos pendientes de titulización;	N/A Apartado 4.3.4		
449.n.iv	tratamiento de amortización anticipada, importe agregado de las exposiciones y requisitos de fondos propios para las líneas de crédito titulizadas;	N/A Apartado 4.3.3		
449.n.v	Importe de las posiciones de titulización que se deducen de los fondos propios o cuya ponderación de riesgo es del 1.250%;	Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 33-35 Tablas 89-90	
449.n.vi	resumen de la actividad de titulización del período en curso.	Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 32-38 Tablas 84-92	
449.o	Por separado para la cartera de negociación y la cartera de inversión, la siguiente información:			
449.o.i	Importe agregado de las posiciones de titulización conservadas o adquiridas y los correspondientes requisitos de fondos propios, desglosado por bandas de ponderación de riesgo;	Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 33-35 Tablas 89-90	
449.o.ii	Importe agregado de las exposiciones de retitulización conservadas o adquiridas, desglosado por exposición antes y después de cobertura o seguro y por exposición frente a los garantes financieros;	N/A: importe no significativo Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 33-34 y 36-38 Tablas 84-87 y 89-90	
449.p	Importe de los activos titulizados deteriorados o en situación de mora y las pérdidas reconocidas por la entidad durante el período en curso, en ambos casos desglosado por tipo de exposición.	Apartado 2.2.2.2	Tabla 37	
449.q	Exposiciones vivas titulizadas por la entidad y sujetas a requisitos de fondos propios por riesgo de mercado, desglosado por titulizaciones tradicionales y sintéticas, y por tipo de exposición.	Apartado 2.2.2.2 Apartado 4.3.4	Tablas 35,86 y 87	
449.r	En su caso, si la entidad ha prestado apoyo, en el sentido del artículo 248, apartado 1, y el impacto en los fondos propios.	N/A		
<b>450. Política de remuneración</b>				
450	Divulgaciones sobre remuneración del colectivo identificado:	Capítulo 8	Tablas 100-104	Informe de la comisión de retribuciones
<b>451. Apalancamiento</b>				
451.1. (a,b)	Ratio de apalancamiento, desglose de la medida de la exposición total que incluya la conciliación de la misma con información relevante de los estados financieros, y el importe de los elementos fiduciarios dados de baja.	Apartado 2.2.3	Tablas 46 y 47 Anexo IX	
451.c	Si procede, el importe de los elementos fiduciarios dados de baja	N/A		

Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
451.(d,e)	Descripción de los procedimientos aplicados para gestionar el riesgo de apalancamiento excesivo, así como una descripción de los factores que han incidido en s de apalancamiento durante el periodo.	Apartado 2.2.3		
<b>452. Aplicación del método IRB al riesgo de crédito</b>				
452	Las entidades que calculen las exposiciones ponderadas por riesgo con arreglo al método IRB harán pública la información siguiente:	Apartado 2.2.2.1.2		
452.a	Autorización de la autoridad competente del método o de la transición aprobada.	Apartados 2.2.2.1.1, 3.3 y 3.9		
452.b	Explicación y análisis de:	Apartados 2.2.2.1.1, 3.3 y 3.9		
452.b.i	la estructura de los sistemas de calificación interna y la relación entre las calificaciones internas y externas;	Apartado 3.5	Tablas 14-23 (Tablas CR6 y CR10)	
452.b.ii	la utilización de estimaciones internas para fines distintos del cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo;	Apartado 3.6		
452.b.iii	proceso de gestión y reconocimiento de la reducción del riesgo de crédito;	Apartado 3.7		
452.b.iv	los mecanismos de control de los sistemas de calificación.			
452.c.(i-v)	Descripción del proceso de calificación interna, presentado por separado para los distintos tipos de exposición.	Apartados 2.2.2.1.1 y 3.4	Tabla 14 Tablas 15 y 19 Tablas 16,20 y 22 Tabla 17 Tabla 23	
452.d	Importes de la exposición por tipos de exposición, de manera separada para los métodos AIRB y FIRB.		Tablas 14-23 (Tablas CR6 y CR10)	
452.e.(i-iii)	Para cada categoría de exposición, diferenciando por tipo de deudor, las entidades harán público lo siguiente: las exposiciones totales, indicando la suma de préstamos pendientes y valores de exposición de los compromisos no utilizados si aplica, y la ponderación de riesgo media ponderada por exposición.	Apartado 2.2.2.1.1	Tablas 14-23 (Tablas CR6 y CR10) (Saldo dentro y fuera de balance y EAD) (Densidad de APRs)	
452.f	Para las exposiciones minoristas, la información indicada en el artículo 452.e, de manera que se permita una clasificación por grupos de riesgo.	Apartado 2.2.2.1.1	Tabla 17 (Saldo dentro y fuera de balance y EAD)	
452.g	Ajustes efectivos por riesgo de crédito en el periodo precedente, así como una explicación de los mismos.	Apartado 2.2.2.1.1 Apartado 3.1	Tablas 14-20 y 50	
452.h	Descripción de los factores que hayan afectado al historial de pérdidas durante el ejercicio anterior.	Apartado 2.2.2.1.1 Apartado 2.2.2.1.3 Apartados 3.8 y 3.10	Tablas 14-23 (Tablas CR6 y CR10) Tabla 27 y 28	
452.i	Comparación de las estimaciones de la entidad frente a los resultados efectivos durante un período suficiente que permita realizar una evaluación significativa de los resultados que ofrecen los procesos de calificación interna para cada categoría de exposición.	Apartado 3.9	Tabla 65 (CR9)	
452.j	Para todas las categorías de exposición calculadas de acuerdo a métodos basado en calificaciones internas:		Tabla 21	
452.j.(i-ii)	Cuando aplique, PD y LGD medias ponderadas por riesgo en porcentaje para cada ubicación geográfica pertinente.	Apartado 2.2.2.1.1	Tabla 21	
<b>453. Aplicación de técnicas de reducción del riesgo de crédito</b>				
453	Las entidades que apliquen técnicas de reducción del riesgo de crédito harán pública la siguiente información:	Apartados 3.6, 3.11		
453.a	Compensación de partidas dentro y fuera de balance.	Apartados 3.6, 3.11.1 y 3.11.2		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.5.4. Toma de decisión sobre operaciones
453.b	Gestión y valoración de garantías reales.	Apartados 3.6, 3.11.1 y 3.11.2		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.5.4. Toma de decisión sobre operaciones
453.c	Descripción de los principales tipos de garantías reales aceptados por la entidad.	Apartados 3.6, 3.11.1 y 3.11.2		5.Informe de Gestión del Riesgo. C.1.5.4. Toma de decisión sobre operaciones
453.d	Principales tipos de garantes y contrapartes de derivados de crédito, así como su solvencia.	Apartados 3.6, 3.11.1 y 3.11.2		



Artículo	Breve descripción	IRP 2017 Localización	Tablas	Informe Anual 2017 Localización
453.e	Concentraciones de riesgo de mercado o de crédito dentro de la reducción de crédito aplicada.	Apartados 3.6, 3.11.1, 3.11.2 y 3.11.3	Tabla 80	
453.f	Valor total de la exposición cubierto por garantías reales, en aquellos casos en los que el cálculo de la exposición ponderada por riesgo es calculada de conformidad con el método estándar o en base al método basado en calificaciones internas.	Apartados 3.2 y 3.11.4	Tabla 51 (CR4) Tabla 81 (CR3)	
453.g	Valor total de la exposición cubierto por garantías personales o derivados de crédito.	Apartados 3.2, 3.10 y 3.11.4	Tabla 51 (CR4) Tabla 77 (CR7) Tabla 81 (CR3)	
<b>454. Aplicación de los métodos avanzados de cálculo al riesgo operacional</b>				
454	Descripción del uso de seguros y otros mecanismos de transferencia del riesgo para mitigar el riesgo operacional.	N/A Apartado 2.2.2 Apartado 2.2.2.4	Tabla 10	
<b>455. Aplicación de modelos internos al riesgo de mercado</b>				
455	Las entidades que calculen sus requisitos de fondos propios de conformidad con el artículo 363 harán pública la siguiente información:			
455.a	para cada una de las subcarteras cubiertas:	Apartado 2.2.2.3 y 5.2		
455.a.i	características de los modelos utilizados;	Apartado 2.2.2.3 y 5.2		
455.a.ii	descripción de los procesos seguidos para medir el incremento del riesgo de impago y de migración;	Apartado 2.2.2.3 y 5.2		
455.a.iii	descripción de las pruebas de resistencia aplicadas a la subcartera;	Apartado 2.2.2.3 y 5.2.4		
455.a.iv	métodos utilizados para realizar pruebas retrospectivas y validar los modelos internos;	Apartado 2.2.2.3, 5.2.5 y 5.2.6		
455.b	Alcance de la autorización de la autoridad competente.	Apartados 2.2.2.1.2 y 2.2.2.3	Tabla 25	
455.c	Descripción de las políticas y procesos para determinar la clasificación de la cartera de negociación, y dar cumplimiento a los criterios prudenciales.	Apartado 5.2		
455.d.(i-iii)	Importes máximo, mínimo y medio del valor en riesgo (VaR), valor en riesgo en situación de tensión (SVaR) y cifras de riesgo aplicables a los riesgos de impago incrementales.	Apartado 5.2.1	Tabla 93 (MR3)	
455.e	Elementos para el cálculo de los requisitos de fondos propios.	Apartados 2.2.1 y 2.2.2.3	Tablas 10 (OV1), 40, 41 (MR2-A) y 42 (MR2-B)	
455.f	El horizonte de liquidez medio ponderado para cada subcartera cubierta por modelos internos.	Apartados 5.2.2, 5.2.3, y 5.2.4		
455.g	Comparación del valor en riesgo diario al cierre de la jornada con las variaciones de un día del valor de la cartera al término del siguiente día hábil.	Apartado 5.2.5	Gráfico MR4	

# Anexo II

## Índice de tablas

Nº	Nombre	Pág	Nº	Nombre	Pág
<b>CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN</b>					
Tabla 1	Mejoras en transparencia	15	Tabla 29	RW de titulaciones para el método estándar	66
Tabla 2	Diferencias entre los ámbitos de consolidación contable y prudencial y la correspondencia de las categorías de los estados financieros con las categorías de riesgo de la regulación prudencial (L1)	17	Tabla 30	RW de titulaciones con <i>rating</i> a largo plazo (Método RBA – IRB)	67
Tabla 3	Principales fuentes de diferencias entre los importes de las exposiciones a efectos prudenciales y los valores contables de los estados financieros (L12)	18	Tabla 31	RW de titulaciones con <i>rating</i> a corto plazo (Método RBA – IRB)	67
<b>CAPITULO 2. CAPITAL</b>					
Tabla 4	Principales cifras de capital y ratios de solvencia	25	Tabla 32	Detalle de las posiciones recompradas en fondos de titulización con transferencia del riesgo distribuido por función y método aplicado	68
Tabla 5	Indicadores para entidades de importancia sistémica	32	Tabla 33	Importe agregado de las posiciones de titulización compradas y retenidas con transferencia de riesgo. Cartera de inversión. Método IRB	70
Tabla 6	Entidades sistémicas de importancia global	32	Tabla 34	Importe agregado de las posiciones de titulización compradas y retenidas con transferencia del riesgo. Cartera de inversión. Método estándar	71
Tabla 7	Conciliación capital contable con capital regulatorio	34	Tabla 35	Importe agregado de las posiciones de titulización compradas y retenidas. Cartera de negociación	72
Tabla 8	Recursos propios computables	34	Tabla 36	Posiciones de titulización compradas o retenidas con transferencia de riesgo por tipo de exposición en la cartera de inversión	73
Tabla 9	Capital regulatorio. Variaciones	35	Tabla 37	Estructuras de titulización con transferencia del riesgo	74
Tabla 10	Visión general de los RWA (OV1)	37	Tabla 38	Estructuras de titulización sin transferencia del riesgo	75
Tabla 11	Requerimiento de recursos propios por riesgo de crédito	38	Tabla 39	Capital regulatorio por riesgo de mercado	75
Tabla 12	Requerimiento de recursos propios por área geográfica	39	Tabla 40	Requerimientos de capital por riesgo de mercado. Modelo interno	76
Tabla 13	Variaciones de capital riesgo de crédito (CR8)	40	Tabla 41	Riesgo de mercado bajo enfoque IMA (MR2-A)	77
Tabla 14	Método AIRB. Soberanos (CR6)	41	Tabla 42	Estados de flujos RWA para exposiciones al riesgo de mercado según IMA (MR2-B)	77
Tabla 15	Método AIRB. Instituciones (CR6)	42	Tabla 43	Riesgo de mercado con el método estándar (MR1)	78
Tabla 16	Método AIRB. Empresas (CR6)	43	Tabla 44	Evolución requerimientos por riesgo de mercado. Método estándar	78
Tabla 17	Método AIRB. Minoristas (CR6)	44	Tabla 45	Evolución requerimientos de capital por riesgo operacional	80
Tabla 18	Método FIRB. Soberano (CR6)	45	Tabla 46	Ratio de apalancamiento	81
Tabla 19	Método FIRB. Instituciones (CR6)	46	Tabla 47	Ratio de apalancamiento. Detalle	81
Tabla 20	Método FIRB. Empresas (CR6)	47	Tabla 48	Capital económico disponible	82
Tabla 21	Exposición y parámetros por segmento y geografía	48	Tabla 49	RoRAC y creación de valor	84
Tabla 22	Financiación especializada (CR10)	49	<b>CAPITULO 3. RIESGO DE CRÉDITO</b>		
Tabla 23	Renta variable (CR10)	50	Tabla 50	Calidad crediticia de las exposiciones por categorías y productos (CR1-A)	92
Tabla 24	Detalle de modelos IRB autorizados por entidad legal	54	Tabla 51	Exposición de riesgo de crédito y efectos de CRM (Métodos estándar e IRB) (CR4)	93
Tabla 25	Detalle de modelos IMA autorizados por entidad legal	54	Tabla 52	Valor total y medio de las exposiciones (CRB-B)	94
Tabla 26	Desglose de exposición por método de cálculo de capital empleado	55	Tabla 53	Exposiciones por área geográfica (CRB-C)	95
Tabla 27	Método estándar (incluyendo detalle de exposiciones post factores de conversión y post técnicas de mitigación) (CR5)	64	Tabla 54	Exposiciones por sector de actividad (CRB-D)	96
Tabla 28	Método estándar. Riesgo de crédito de contraparte. Exposiciones por clase de activo y ponderación por riesgo (CCR3)	65	Tabla 55	Exposiciones por vencimiento residual (CRB-E)	97
			Tabla 56	Calidad crediticia de las exposiciones por sector de actividad (CR1-B)	98

Nº	Nombre	Pág
Tabla 57	Calidad crediticia de las exposiciones por geografía (CR1-C)	99
Tabla 58	Volumen de morosidad, refinanciaciones y reestructuraciones (CR1-E)	99
Tabla 59	Pérdidas por deterioro de los activos financieros (CR2-A)	100
Tabla 60	Movimiento de la exposición en balance en situación de <i>non-performing</i> (CR2-B)	101
Tabla 61	Antigüedad de las exposiciones con saldos vencidos (CR1-D)	101
Tabla 62	Relación entre el <i>rating</i> interno y la PD	102
Tabla 63	Modelos de parámetros IRB por área geográfica	105
Tabla 64	Principales magnitudes del riesgo de crédito derivado de la actividad con clientes	121
Tabla 65	<i>Backtest</i> PD por geografía y cartera (CR9)	131
Tabla 66	Hipotecas particulares	143
Tabla 67	Empresas carterizadas	143
Tabla 68	Exposición total a riesgo de contraparte	144
Tabla 69	Exposición en derivados	145
Tabla 70	Análisis de la exposición al riesgo de contraparte en función del método (CCR1)	146
Tabla 71	Efecto de las compensaciones y las garantías reales mantenidas sobre los valores de exposición (CCR5-A)	146
Tabla 72	Método IRB. Exposiciones al CCR por cartera e intervalo de PD (CCR4)	147
Tabla 73	Requerimientos de capital por ajuste de valoración del crédito (CVA) (CCR2)	152
Tabla 74	Derivados de crédito de cobertura en IRB	153
Tabla 75	Riesgo de contraparte. Clasificación derivados de crédito. Protección comprada	153
Tabla 76	Riesgo de contraparte. Clasificación derivados de crédito. Protección vendida	153
Tabla 77	Método IRB. Efecto en los RWAs de los derivados de crédito utilizados como técnicas de reducción del riesgo de crédito (CR7)	154
Tabla 78	Método IRB. Composición del colateral para exposiciones de riesgo de contraparte (CCR5-B)	155
Tabla 79	Derivados de crédito de cobertura (CCR6)	156
Tabla 80	Garantías por <i>rating</i> externo	156
Tabla 81	Técnicas de mitigación del riesgo de crédito IRB y STD (CR3)	157
Tabla 82	Método IRB. Técnicas de mitigación del riesgo de crédito en IRB. Derivados de crédito y garantías personales	158
Tabla 83	Exposiciones frente a entidades de contrapartida central (CCR8)	158

Nº	Nombre	Pág
<b>CAPITULO 4. TITULIZACIONES</b>		
Tabla 84	Posiciones de titulización compradas o retenidas. Cartera de inversión	165
Tabla 85	Exposiciones de titulización en la cartera de inversión (SEC1)	166
Tabla 86	Posiciones de titulización compradas o retenidas. Cartera de negociación	167
Tabla 87	Exposiciones de titulización en la cartera de negociación (SEC2)	168
Tabla 88	Inventario de los fondos de titulización originados con mayor saldo vivo	169
Tabla 89	Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (banco que actúa como originador o patrocinador) (SEC3)	170
Tabla 90	Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociado (banco que actúa como inversor) (SEC4)	171
Tabla 91	Saldo inicial de los fondos de titulización originados distribuido por tipos de activo titulado	172
Tabla 92	Listado de las nuevas titulizaciones originadas durante 2017 organizadas por país y entidad originadora y ordenadas por el volumen de la emisión inicial	173
<b>CAPITULO 5. RIESGO DE MERCADO</b>		
Tabla 93	Cifras de VaR, Stressed VaR e IRC por geografía (MR3)	176
Tabla 94	Ventana de <i>stress</i>	177
Tabla 95	Escenario de estrés: máxima volatilidad ( <i>worst case</i> )	179
Tabla 96	Excepciones en unidades con modelo interno	183
Tabla 97	Instrumentos de capital disponibles para la venta	186
Tabla 98	Instrumentos de capital disponibles para la venta. Ajustes de valoración brutos consolidados	186
<b>CAPITULO 7. OTROS RIESGOS Y CONTROL INTERNO</b>		
Tabla 99	Divulgación de la ratio de cobertura de liquidez	192
<b>CAPITULO 8. POLÍTICAS DE REMUNERACIONES</b>		
Tabla 100	Remuneración total	203
Tabla 101	Remuneración por áreas de actividad	204
Tabla 102	Derechos consolidados	205
Tabla 103	Derechos no consolidados	205
Tabla 104	Remuneración por banda salarial	206

# Anexo III

## Glosario

**AMA (Advanced Measurement Approach):** técnica de medición del riesgo operacional propuesto en las normas de adecuación de capital de Basilea, utilizando una metodología de modelización interna como base.

**Apetito de riesgo:** el apetito de riesgo se define como la cuantía y tipología de los riesgos que se considera razonable asumir en la ejecución de su estrategia de negocio, de modo que el Grupo pueda mantener su actividad ordinaria frente a la ocurrencia de eventos inesperados. Para ello se consideran escenarios severos, que pudiesen tener un impacto negativo en sus niveles de capital, liquidez, rentabilidad y/o en el precio de su acción.

**APR (Activos Ponderados por Riesgo) o Risk-weighted asset (RWA):** calculado por la asignación de un grado de riesgo, expresado en porcentaje (ponderación de riesgo) a una exposición de conformidad con las normas aplicables en el enfoque estándar o el enfoque IRB.

**AQR (Asset quality review):** ejercicio de revisión de la calidad de los activos llevado a cabo por el Banco Central Europeo.

**ARM (Advanced Risk Management)**

**ALM Asset liability management:** gestión de activos y pasivos. Conjunto de técnicas y procedimientos para asegurar una correcta toma de decisiones de inversión y financiación en la entidad teniendo en cuenta las relaciones existentes entre los distintos componentes del balance y fuera del balance.

**AT1 (Additional Tier 1):** capital constituido principalmente por instrumentos híbridos.

**Back-testing:** proceso de utilizar datos históricos para supervisar el rendimiento de los modelos de riesgo.

**Basilea III:** conjunto de modificaciones sobre la normativa de Basilea II, publicado en diciembre de 2010, con fecha de entrada en vigor enero de 2013 y que tendrá una implantación gradual hasta enero de 2019.

**BCBS (Basel Committee on Banking Supervision):** Comité de Basilea de Supervisión Bancaria.

**BIS (Bank for International Settlements):** banco Internacional de Pagos.

**BPA (Beneficio por Acción):** es un indicador utilizado para medir la rentabilidad por acción en un periodo de tiempo determinado. Se calcula como la división de los beneficios de la empresa del periodo entre el número de acciones en que esta está constituida.

**Calificación:** resultado de la evaluación objetiva de la situación económica futura de las contrapartes basada en las características y las hipótesis actuales. La metodología para la asignación de las calificaciones depende en gran medida del tipo de cliente y de los datos disponibles. Una amplia gama de metodologías para la evaluación del riesgo de crédito se aplica, como los sistemas expertos y los métodos econométricos.

**Capital económico:** cifra que expone con un alto grado de certeza la cantidad de fondos propios que el Grupo necesita en un momento dado para absorber pérdidas inesperadas derivadas de la exposición actual.

**CCoB (Conservation Buffer):** colchón de conservación de capital equivalente al 2,5% de los activos ponderados por riesgo (y compuesto íntegramente por instrumentos de alta calidad) para la absorción de las pérdidas derivadas de la actividad.

**CCyB (Counter Cyclical Buffer):** colchón contracíclico de capital, cuyo objetivo es mitigar o prevenir riesgos de naturaleza cíclica causados por el crecimiento excesivo del crédito a nivel agregado. De este modo, el CCB está diseñado con el fin de acumular colchones de capital en períodos expansivos con un doble objetivo: reforzar la solvencia del sistema bancario y suavizar el ciclo crediticio.

**CCAR (Comprehensive Capital Analysis Review):** evaluación del proceso de planificación y adecuación de capital de las principales entidades de EE.UU. realizado por la Reserva Federal.

**Central Counterparty Clearing House (CCP):** entidad de contrapartida central (ECC) - entidad tal y como se define en el artículo 2, punto 1, del Reglamento (UE) no 648/2012.

**CET1 (Common Equity Tier 1):** capital de mayor calidad de una entidad.

**Circular CBE 3/2008:** Circular de Banco de España del 22 de mayo de 2008 sobre determinación y control de los recursos propios mínimos.

**Circular CBE 9/2010:** Circular de Banco de España del 22 de diciembre de modificación de la circular 3/2008.

**Circular CBE 4/2004:** Circular de Banco de España del 22 de diciembre de 2004 sobre Normas de información financiera y pública y reservada, y modelo de estados financieros.

**Circular CBE 2/2016:** Circular de Banco de España del 02 d de febrero de 2016 sobre las entidades de crédito, sobre supervisión y solvencia, que completa la adaptación del ordenamiento jurídico español a la Directiva 2013/36/UE y al Reglamento (UE) n.º 575/2013. La nueva Circular, deroga la Circular 3/2008 del Banco de España, a entidades de crédito, sobre determinación y control de los recursos propios mínimos (aunque se mantendrá su vigencia en aquellos aspectos en los que la Circular del Banco de España 5/2008 remite al régimen establecido en aquella) así como la sección undécima de la Circular del Banco de España 2/2014.

**Cientes carterizados:** clientes que, por razón del riesgo asumido, tienen asignado un analista de riesgo. En esta categoría están incluidas las empresas de banca mayorista, las instituciones financieras y parte de las empresas de banca minorista.

**Cientes estandarizados:** clientes que no tienen un analista de riesgo explícitamente asignado, estando incluidos generalmente los riesgos con particulares, empresarios individuales y las empresas de banca minorista no carterizadas.

**CoCos (Contingent convertible bonds):** títulos de deuda convertible en capital en función de un evento contingente.

**Coefficiente de financiación estable neta (NSFR por sus siglas en inglés):** la ratio es definida como el cociente entre la financiación estable disponible en relación a la financiación estable requerida.

**Common equity:** medida de capital que considera entre otros componentes las acciones ordinarias, la prima de emisión y los beneficios retenidos. No incluye las acciones preferentes.

**Credit conversion factor (CCF):** factor de conversión que se utiliza para convertir saldos con riesgo de crédito que están fuera de balance en equivalentes de exposición de crédito. Dentro del IRB avanzado el Grupo aplica los CCF con el fin de calcular un valor de EAD para las partidas que suponen riesgos y compromisos contingentes.

**Credit default swap:** contrato de derivados en el que se transfiere el riesgo de crédito de un instrumento financiero del comprador (que recibe la protección de crédito) al vendedor (que garantiza la solvencia del instrumento).

**CRM (Comprehensive Risk Measure):** es la estimación del riesgo de correlación en la cartera de negociación.

**CRR (Capital Requirements Regulation) y CRD IV (Capital Requirements Directive):** incorporan al ordenamiento europeo el marco legal de Basilea III.

**CVA (Credit Valuation Adjustment):** es la diferencia entre el valor de la cartera libre de riesgo y el valor real de la cartera, considerando el riesgo de contraparte.

**Densidad de RWA:** ratio que compara los activos ponderados totales con el balance total de las entidades, y que puede interpretarse como una medida del riesgo relativo medio —según criterios regulatorios— del conjunto de operaciones de una entidad.

**DRB (Directiva de Recuperación y Resolución Bancaria):** Aprobada en 2014, establece el marco europeo para la recuperación y la resolución de bancos con el objetivo de minimizar el coste para los contribuyentes.

**DTA (Deferred tax assets):** activos fiscales diferidos.

**Derivados:** instrumento financiero que deriva su valor de uno o más activos subyacentes, por ejemplo bonos o divisas.

**EBA (European Banking Authority o Autoridad Bancaria Europea).** Creada en el 2010, ha entrado en funcionamiento en el 2011 y actúa como coordinador de los entes nacionales encargados de la salvaguarda de valores tales como la estabilidad del sistema financiero, la transparencia de los mercados y los productos financieros; y la protección de los clientes de banca y de los inversores.

**ECAI (External Credit Assessment Institution):** agencia de calificación externa de crédito (por ejemplo Moody's Investors Service, Standard & Poor's Ratings Group o Fitch Group).

**EDTF (Enhanced Disclosure Task Force):** Grupo de trabajo que emite recomendaciones con el objetivo de mejorar la transparencia de las entidades al mercado.

**EISD (Entidades de Importancia Sistémica Doméstica):** en inglés denominado D-SII.

**EISG (Entidades de Importancia Sistémica Global):** en inglés denominado G-SII.

**Enfoque valoración a precios de mercado (Mark-to-market):** en términos regulatorios, enfoque para calcular el valor de la exposición por riesgo de crédito de contraparte de los derivados (valor actual de mercado más el recargo, importe que tiene en cuenta el aumento potencial futuro del valor de mercado).

**ERWM (Enterprise Wide Risk Management)**

**Exposición en default (EAD):** importe que la entidad puede llegar a perder en caso de incumplimiento de la contraparte.

**Exposición:** importe bruto que la entidad puede llegar a perder en caso de que la contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones contractuales de pago, sin tener en cuenta el efecto de las garantías ni las mejoras de crédito u operaciones de mitigación de riesgo de crédito.

**ESRB (European Systemic Risk Board):** organismo que ha asumido la supervisión macroprudencial del sistema financiero en la Unión Europea a fin de contribuir a la prevención o mitigación del riesgo sistémico para la estabilidad financiera.

**FSB (Financial Stability Board):** institución internacional que monitoriza y hace recomendaciones sobre el sistema financiero global.

**Fully-Loaded:** denominación que hace referencia al cumplimiento completo de las exigencias de solvencia de Basilea III (de obligado cumplimiento en 2019).

**FUR:** Fondo Único Resolución.

**G-SIB (Global Systemically Important Bank) o SIFI (Systemically important financial institution):** instituciones financieras cuya quiebra, debido a su tamaño, complejidad e interconexión sistémica, podría causar importantes trastornos en el sistema financiero y en la actividad económica.

**GHOS (Group of Governors and Heads of Supervision):** órgano supervisor del Comité de Basilea.

**Governing Council ECB/Consejo de gobierno del BCE:** es el órgano rector supremo del BCE y está compuesto por todos los miembros del comité ejecutivo y los gobernadores de los bancos centrales nacionales de los países de la zona euro.

**Herramientas de calificación globales:** asignan un *rating* a cada cliente resultante de un módulo cuantitativo o automático.

**HQLA (High Quality Liquid Assets):** activos líquidos de alta calidad.

**HVCRE (High Volatility Commercial Real Estate):** bienes raíces comerciales de elevada volatilidad.

**IAC:** Informe de Autoevaluación de Capital.

**ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process).** IAC es su acrónimo en español.

**ILAAP (Internal Liquidity Adequacy Assessment Process):** proceso de identificación, medición, gestión y control de la liquidez aplicado por la entidad de conformidad con el artículo 86 de la Directiva 2013/36/UE.

**IRC (Incremental Risk Charge):** es la estimación del riesgo de crédito asociado a las posiciones no garantizadas de la cartera de negociación.

**IRP:** Informe con Relevancia Prudencial.

**IRRBB (Interest Rate Risk Banking Book).** Tasa de riesgo de interés de la cartera de inversión.

**ISDA (International Swaps and Derivatives Association):** las operaciones de derivados OTC entre instituciones financieras suelen llevarse a cabo bajo un contrato marco establecido por esta organización que detalla las definiciones y condiciones generales del contrato.

**ITS (Implementing Technical Standards):** Normas Técnicas de Implementación.

**JST (Joint Supervisory Team):** equipos comunes de control que constituyen una de las principales formas de cooperación entre el BCE y los supervisores nacionales.

**Leverage Ratio / ratio de apalancamiento:** medida regulatoria (no basada en riesgo) complementaria al capital que trata de garantizar la solidez y fortaleza financiera de las entidades en términos de endeudamiento. Esta ratio se define como el cociente entre los recursos propios computables Tier 1 y la exposición.

**LCR (Liquidity Coverage Ratio):** ratio de Cobertura de Liquidez. Ratio que garantiza que los bancos tengan un fondo adecuado de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas, que pueden convertirse fácil e inmediatamente en efectivo en los mercados privados, a fin de cubrir sus necesidades de liquidez en un escenario de problemas de liquidez de 30 días naturales.

**LDP (Low Default Portfolio):** cartera con bajo nivel de incumplimientos.

**Límites de riesgo:** herramienta para la autorización de determinados tipos y niveles de riesgo.

**Loss Given Default - Severidad (LGD):** fracción de la EAD no recuperada al final del proceso de recobro. Es el complementario de la tasa de recuperación ( $LGD = 1 - \text{tasa de recuperación}$ ). La definición de pérdida utilizada para estimar la LGD debe ser una definición de pérdida económica, no una pérdida únicamente contable.

**DLGD (LGD downturn):** LGD estimada para una coyuntura económica desfavorable.

**LGD implícita:** se utiliza para el *backtesting* de la estimación de la LGD regulatoria. Se basa en la consideración de la VMG como la Pérdida Observada. Dividiendo esta Pérdida Observada por la PD se obtiene una LGD implícita u observada que permite un ejercicio de contraste con la LGD regulatoria.

**LTV (Loan to value):** importe concedido / valor de la garantía.

**MDA (Maximum distributable amount):** Importe Máximo Distribuible.

**Método estándar:** método utilizado para calcular los requisitos de capital de riesgo de crédito bajo el Pilar I de Basilea. En este enfoque, las ponderaciones de riesgo utilizados en el cálculo de capital están determinados por el regulador.

**Método IRB (Internal Ratings-based):** método basado en calificaciones internas para el cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo.

**Método IRB avanzado:** todos los parámetros de riesgo son estimados internamente por la entidad, incluidos los CCF para cálculo de la EAD.



**Método IRB básico:** todos los parámetros de riesgo son determinados por el regulador excepto la probabilidad de incumplimiento que es estimada internamente por la Entidad. Así mismo, los CCF necesarios para calcular la EAD son determinados por el regulador.

**Mitigación de riesgo de crédito:** técnica para reducir el riesgo de crédito de una operación mediante la aplicación de coberturas tales como garantías personales o financieras.

**MPE (Multiple Point of Entry):** resolución por múltiples puntos de entrada.

**MREL (Minimum Requirement of Eligible Liabilities):** requerimiento final de absorción de pérdidas fijado por la normativa europea a las entidades, resultado de la valoración de sus planes de resolución.

**MUS (Mecanismo Único de Supervisión):** sistema de supervisión bancaria en Europa. Está integrado por el BCE y las autoridades supervisoras competentes de los países de la UE participantes. Se corresponde con las siglas en inglés SSM.

**Netting:** capacidad de un banco para reducir su exposición al riesgo de crédito, por compensación del valor de los derechos contra las obligaciones con la misma contraparte.

**NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera.

**Nivel de confianza:** en el marco del valor en riesgo (VaR) y capital económico el nivel de probabilidad de que la pérdida actual no exceda la pérdida potencial estimada por el valor en riesgo o el número de capital económico.

**NSFR (Net Stable Funding Ratio):** ratio de financiación neta estable, que asegura una estructura equilibrada del balance, en la que las necesidades de financiación estables estén fondeadas por pasivos estables.

**OTC (Over-the-counter):** transacción bilateral (derivados, por ejemplo) que no está negociada en un mercado organizado.

**PAC:** Proceso de Autoevaluación de Capital.

**Pérdida esperada:** cálculo regulatorio del importe que en media se espera perder sobre una exposición, usando un horizonte temporal de 12 meses. La PE se calcula multiplicando la probabilidad de incumplimiento (porcentaje) por la exposición en *default* (importe) y la LGD (porcentaje).

**PEC:** Plan Estratégico Comercial.

**Pérdida inesperada:** las pérdidas inesperadas (no cubiertas mediante provisiones) deben ser cubiertas patrimonialmente.

**Phased-in:** denominación que hace referencia al cumplimiento de las exigencias de solvencia actuales, teniendo en cuenta el calendario de transición para el cumplimiento de Basilea III.

**Pilar I:** requerimientos mínimos de capital. La parte del nuevo Acuerdo de Capital que establece los requerimientos mínimos de capital regulatorio para riesgo de crédito, mercado y operacional.

**Pilar II:** el proceso de revisión supervisor. Proceso interno de autoevaluación del capital revisado por el supervisor con posibles requerimientos adicionales de capital por riesgo que no se encuentran incluidos en Pilar I, y de sofisticación de las metodologías de dicho Pilar.

**Pilar 3:** disciplina de mercado: pilar diseñado para completar los requerimientos mínimos de capital y el proceso de examen supervisor, y, de esta forma, impulsar la disciplina de mercado a través de la regulación de la divulgación pública por parte de las mismas.

**PD (Probabilidad de default):** representa la probabilidad de incumplimiento o *default* de un cliente o una operación. Es la probabilidad de que se dé un evento (la mora), a lo largo de un horizonte temporal determinado.

**PIT (PD point-in-time):** probabilidad de incumplimiento en un momento determinado de tiempo o condicionada a un determinado estado del ciclo económico.

**TTC (PD through-the-cycle):** probabilidad de incumplimiento ajustada a un ciclo económico completo. Se puede considerar como una media a largo plazo de las PD *point-in time*.

**QIS (Quantitative Impact Study):** estudios de impacto cuantitativos, solicitados ad-hoc por EBA, que permiten analizar y calibrar los impactos de nuevos cambios en la regulación.

**QCCP (Qualifying central counterparty):** entidad de contrapartida central cualificada; una entidad de contrapartida central que haya sido, o bien autorizada con arreglo al artículo 14 del Reglamento (UE) n° 648/2012, o bien reconocida de conformidad con el artículo 25 de dicho Reglamento.

**RDL:** Real Decreto Ley.

**Riesgo de concentración:** término que denota el riesgo de pérdida debido a las grandes exposiciones a un pequeño número de deudores a los que la entidad ha prestado dinero.

**Riesgo de crédito:** riesgo de que los clientes no puedan ser capaces de cumplir con sus obligaciones contractuales de pago. El riesgo de crédito incluye el riesgo de impago, el riesgo país y el riesgo de liquidación.

**Riesgo de crédito de contraparte:** riesgo de que una contraparte entre en mora antes del vencimiento de un contrato de derivados. El riesgo puede resultar de las transacciones de derivados en la cartera de negociación, o bien la cartera bancaria y está sujeto a límite de crédito, como otras exposiciones de crédito.

**Riesgo de Impago:** riesgo de que contrapartes no cumplan con las obligaciones contractuales de pago.



**Riesgo de liquidez:** riesgo derivado de la posible inhabilidad del grupo para satisfacer todas las obligaciones de pago cuando se venzan, o sólo ser capaz de cumplir estas obligaciones a un coste excesivo.

**Riesgo de mercado:** riesgo que se deriva de la incertidumbre sobre los cambios en los precios de mercado y los tipos (incluidas los tipos de interés, precios de las acciones, tipos de cambio y precios de los productos), las correlaciones entre ellos y sus niveles de volatilidad.

**Riesgo operacional:** potencial de sufrir pérdidas en relación a los empleados, las especificaciones contractuales y la documentación, la tecnología, fallas en la infraestructura y los desastres, los proyectos, las influencias externas y relaciones con los clientes. Esta definición incluye el riesgo legal y regulatorio, pero no el riesgo de negocio y el riesgo reputacional.

**Riesgo de tipo de interés:** exposición de la situación financiera de un banco a movimientos adversos en los tipos de interés. La aceptación de este riesgo es una parte normal del negocio de la banca y puede ser una fuente de importante rentabilidad y de creación de valor para el accionista.

**Risk-weighted asset (RWA):** calculado por la asignación de un grado de riesgo, expresado en porcentaje (ponderación de riesgo)

a una exposición de conformidad con las normas aplicables en el enfoque estándar o el enfoque IRB.

**RoRAC (Return on risk adjusted capital):** rentabilidad ajustada al riesgo.

**Slotting Criteria:** método empleado para el cálculo de las ponderaciones de riesgo para las exposiciones de financiación especializada, el cual consiste en mapear las calificaciones internas a cinco categorías supervisoras, cada una de las cuales es asociada a una ponderación por riesgo específica.

**Special purpose vehicle (SPV):** empresa creada con la única finalidad de la adquisición de determinados activos o exposiciones de derivados y la emisión de pasivos que sean vinculados únicamente a los activos o las exposiciones.

**SRB (Systemic Risk Buffer):** colchón de riesgo sistémico para G-SIBs.

**SREP (Supervisory Review and Evaluation Process):** proceso de revisión y evaluación supervisora.

**Stress testing:** término que describe diferentes técnicas utilizadas para medir la potencial vulnerabilidad a los acontecimientos excepcionales, pero plausibles.

**TLAC (Total Loss Absorbing Capacity):** requerimiento a las G-SIBs que exige la existencia de un colchón suficiente de pasivos elegibles (con capacidad de absorber pérdidas).

**Tier I:** recursos propios básicos menos los instrumentos de carácter híbrido.

**Tier II:** instrumentos de capital suplementarios, fundamentalmente deuda subordinada y fondos genéricos para insolvencias, que contribuyen a la fortaleza de la entidad financiera.

**Titulización de activos:** mecanismo financiero que consiste en la conversión de ciertos activos en títulos de renta fija negociables en un mercado secundario de valores.

**TLTRO:** *targeted longer-term refinancing operations*, o préstamos condicionados a largo plazo

**TRIM (Targeted Review of Internal Models):** ejercicio de revisión de los modelos internos de capital llevado a cabo por el BCE.

**Validación interna:** la validación interna es un prerrequisito para el proceso de validación supervisora y consiste en que una unidad especializada de la propia entidad, con la suficiente independencia, obtenga una opinión técnica sobre la adecuación de los modelos internos para los fines utilizados, internos y regulatorios, concluyendo sobre su utilidad y efectividad.

**Validación de modelos:** el proceso de evaluación de la eficacia de un modelo de riesgo de crédito realizado usando un conjunto predefinido de criterios, como el poder discriminatorio del modelo, la adecuación de los *inputs* y la opinión de expertos.

**Valor en riesgo (VAR):** estimación de las pérdidas potenciales que podrían ocurrir en las posiciones de riesgo como consecuencia de los movimientos de factores de riesgo de mercado en un horizonte de tiempo determinado y para un determinado nivel de confianza.



