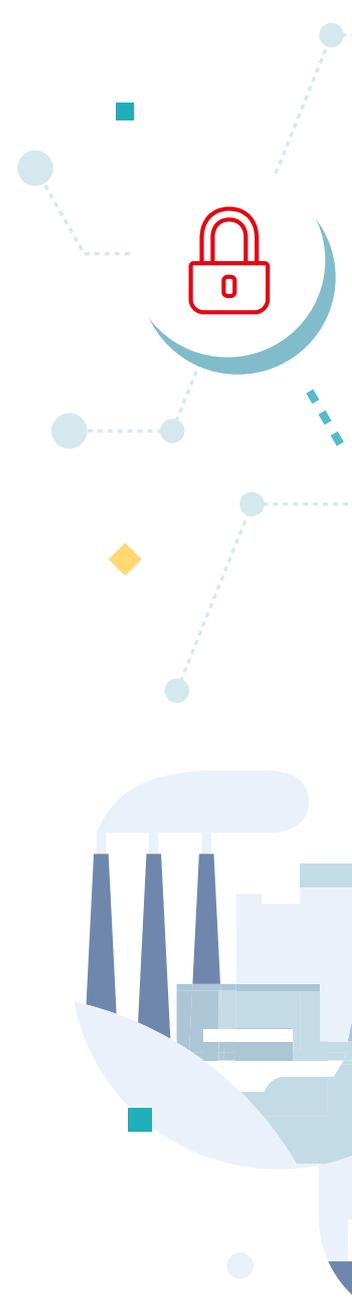


Gestión de riesgos

1. Modelo de gestión y control de riesgos	338	5. Riesgo de capital	390
1.1 Gobierno de riesgos	338	5.1 Introducción	390
1.2 Riesgo social y ambiental	340	5.2 Gestión del riesgo de capital	390
1.3 Procesos y herramientas de gestión	341	5.3 Principales métricas	392
2. Mapa de riesgos y perfil de riesgos	346	6. Riesgo operacional	393
3. Riesgo de crédito	348	6.1 Introducción	393
3.1 Introducción	348	6.2 Gestión del riesgo operacional	393
3.2 Gestión del riesgo de crédito	348	6.3 Principales métricas	398
3.3 Principales métricas	352	6.4 Otros aspectos de control y seguimiento del riesgo operacional	399
3.4 Detalle de principales geografías	358	7. Riesgo de cumplimiento y conducta	400
3.5 Otras ópticas del riesgo de crédito	366	7.1 Introducción	400
4. Riesgo de mercado de negociación, estructural y liquidez	373	7.2 Gobierno del riesgo de cumplimiento y conducta	400
4.1 Introducción	373	7.3 Gestión del riesgo de cumplimiento y conducta	402
4.2 Gestión del riesgo de mercado de negociación	374	8. Riesgo de modelo	411
4.3 Principales métricas del riesgo de mercado de negociación	376	8.1 Introducción	411
4.4 Gestión del riesgo estructural de balance	383	8.2 Gestión del riesgo de modelo	412
4.5 Principales métricas de riesgo estructural de balance	385	9. Riesgo estratégico	413
4.6 Gestión del riesgo de liquidez	388	9.1 Introducción	413
4.7 Principales métricas de riesgo de liquidez	388	9.2 Gestión del riesgo estratégico	413
4.8 Gestión del riesgo de pensiones y actuarial	389		



Este documento es un extracto del informe anual (el "informe 2018") de Banco Santander, S.A. ("Santander") y, por lo tanto, ha de leerse de forma conjunta con el informe completo, incluyendo la información importante contenida en la contraportada, el índice y en las páginas 2 y 3 del informe 2018. Téngase también en cuenta que los vínculos automáticos a otras partes del informe 2018 completo, incluyendo el glosario, no funcionarán. El informe 2018 completo está disponible en nuestra página web corporativa: www.santander.com



1. Modelo de gestión y control de riesgos

La gestión y control de riesgos es clave para que seamos un banco sólido, seguro y sostenible, alineado con los intereses de nuestros empleados, clientes, accionistas y la sociedad.

Santander tiene entre sus prioridades la gestión anticipativa de los riesgos. Esto le ha permitido, desde su fundación en 1857, afrontar de forma adecuada los cambios del entorno económico, social y regulatorio en el que desarrolla su actividad, contribuyendo al progreso de las personas y empresas.

Nuestro modelo de gestión y control de riesgos se basa en los principios que se indican a continuación, y tiene en cuenta las expectativas de los reguladores y las mejores prácticas del mercado:

1. **Una gestión avanzada de los riesgos con un enfoque *forward-looking***, que permite mantener un perfil de riesgo medio-bajo, en base al Modelo de apetito de riesgo definido por el consejo.
2. **Una cultura de riesgos**, que aplica a todos los empleados en todo el Grupo.
3. **Un modelo de de tres líneas de defensa claramente definidas** que nos permiten identificar, gestionar, controlar y supervisar todos los riesgos.
4. **Un modelo de filiales independientes bajo un gobierno robusto** basado en una estructura clara, que mantiene la autonomía de las funciones de gestión y control de riesgos.

5. **Una adecuada gestión de la información y los datos** que permiten la identificación, evaluación, gestión y comunicación a los niveles adecuados de todos los riesgos.

6. **Los riesgos son gestionados por las unidades que los generan.**

Estos principios, junto con un conjunto de herramientas y procesos interrelacionados en la planificación de la estrategia del Grupo (apetito de riesgo, *risk identification and assessment*, análisis de escenarios, *risk reporting framework*, procesos presupuestarios, etc.), configuran un marco de control holístico en todo el Grupo.

1.1 Gobierno de riesgos

El Grupo cuenta con un marco de gobierno robusto que persigue un control efectivo del perfil de riesgo, dentro del apetito de riesgo definido por el consejo.

Este marco de gobierno se basa en la distribución de roles entre las tres líneas de defensa, una sólida estructura de comités y una relación robusta entre el Grupo y todas sus subsidiarias. Todo esto con una cultura de riesgo incrustada en todo el Grupo Risk Pro.

Líneas de defensa

En Santander seguimos un modelo de control de riesgos de tres líneas de defensa:

1ª Línea	2ª Línea	3ª Línea
Compuesta por las funciones de negocio y todas las funciones de apoyo que originan riesgos y que tienen la responsabilidad primaria en la gestión de esos riesgos. Estas funciones son responsables de establecer un entorno de gestión de los riesgos que generan en su actividad, que asegure que los mismos permanecen dentro de los límites aprobados.	Constituida por las funciones de Control de Riesgos y de Cumplimiento y Conducta. Estas funciones supervisan y cuestionan de manera independiente las actividades de gestión de riesgos realizadas por la primera línea de defensa. Estas funciones velan porque los riesgos se gestionen de acuerdo con el apetito de riesgo, y fomenten una sólida cultura de riesgos en toda nuestra organización. Además, facilitan orientación, consejo y juicio experto en todas las materias relevantes sobre riesgos.	Formada por la función de Auditoría Interna. Esta función evalúa de forma regular que las políticas y procedimientos son adecuados y están implantados de forma efectiva en la gestión y control de todos los riesgos.

Las funciones de Control de Riesgos, de Cumplimiento y Conducta, y de Auditoría Interna cuentan con el nivel de separación e independencia suficiente y tienen acceso directo al consejo de administración y/o sus comisiones.

Estructura de comités de riesgos

En última instancia, el consejo de administración es responsable de la gestión y control del riesgo y, en particular, de aprobar y revisar periódicamente la cultura del riesgo y el Modelo de apetito de riesgo del Grupo.

A excepción de los temas específicos detallados en sus estatutos, el consejo tiene la capacidad de delegar sus facultades a otros comités. Este es el caso de la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento y del comité ejecutivo del Grupo, con responsabilidades específicas relacionadas con riesgos.



Para más detalle consultar capítulo de Gobierno corporativo sección 4.7 'Actividades de la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento en 2018'.

El **Group Chief Risk Officer (Group CRO)**, responsable de la función de Riesgos en el Grupo, realiza una labor de asesoramiento y *challenge* a la línea ejecutiva y reporta de forma independiente a la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento, así como al consejo.

Otros órganos que forman el nivel superior de gobierno de riesgos, con facultades delegadas por el consejo de administración, son el comité ejecutivo de riesgo y el comité de control de riesgo, detallados a continuación:

Comité ejecutivo de riesgos (CER):

Objetivo: gestionar todos los riesgos, de acuerdo a las facultades atribuidas por el consejo. El comité toma decisiones de asunción de riesgos al más alto nivel, garantizando que se encuentren dentro de los límites fijados en el apetito de riesgos del Grupo, e informa de su actividad al consejo o sus comisiones cuando así se requiera.

Preside: consejero delegado.

Compuesta: determinados consejeros ejecutivos, y parte de la alta dirección del Grupo. Están representadas, entre otras, las funciones de Riesgos, Financiera y de Cumplimiento y Conducta. El Group CRO tiene derecho de veto sobre las decisiones de este comité.

Comité de control de riesgos (CCR):

Objetivo: controlar los riesgos y asegurar que se gestionan de acuerdo al nivel de apetito de riesgo aprobado por el consejo, teniendo en cuenta una visión integral de todos los riesgos. Esto conlleva la identificación y seguimiento de riesgos tanto actuales como potenciales, y su posible impacto en el perfil de riesgo del Grupo.

Preside: Group CRO.

Compuesta: por ejecutivos de las funciones de Riesgos, Cumplimiento y Conducta, Financiera e Intervención General y Control de Gestión, entre otros. Participan de forma periódica los responsables de la función de Riesgos (CRO) de las entidades locales con el fin de reportar su perfil de riesgo.

Además, cada factor de riesgo establece sus propios foros, comités y reuniones para gestionar los riesgos bajo su control. Entre otras, tienen las siguientes responsabilidades:

- Informar al CRO y al comité de control de riesgos que los riesgos se gestionan de acuerdo con el apetito de riesgo del Grupo.

- Realizar un seguimiento regular de cada factor de riesgo.
- Supervisar las medidas adoptadas para cumplir con las expectativas de los supervisores y de los auditores internos y externos.

Para algunos asuntos, el Grupo podría establecer un gobierno específico y adicional. Por ejemplo, tras la decisión del gobierno del Reino Unido de dejar la UE, el Grupo y Santander UK establecieron comités directivos y grupos de trabajo separados para i) seguir el proceso Brexit; ii) desarrollar planes de contingencia; y iii) escalar y tomar decisiones para minimizar los impactos potenciales en nuestro negocio y nuestros clientes.

Ante la prolongada incertidumbre, el Grupo y Santander UK comenzaron en 2018 a ejecutar sus respectivos planes de contingencia para asegurar los preparativos ante los posibles escenarios de retirada del Reino Unido de la UE.

Relación del Grupo con las filiales en la gestión de riesgos

Respecto a la alineación de las unidades con el centro corporativo

El modelo de gestión y control de riesgos sigue, en todas las unidades del Grupo, marcos corporativos que emanan del consejo del Grupo. Las entidades filiales se adhieren a través de sus respectivos órganos de administración. El centro corporativo revisa y valida las adaptaciones locales necesarias.

Esto permite reconocer un modelo de gestión y control de riesgos común en el Grupo.

El Modelo de gobierno Grupo-Filiales y prácticas de buen gobierno para las subsidiarias fija una interacción regular y un reporte funcional de cada CRO local hacia el Group CRO, así como la participación del centro corporativo en el proceso de nombramiento, fijación de objetivos, evaluación y retribución de dichos CRO locales, para asegurar un control adecuado de los riesgos por el Grupo.

Para mejorar la relación entre el centro corporativo y las unidades, se han tomado diversas iniciativas con el objetivo de desarrollar el modelo de gestión de riesgos en todo el Grupo:

- Promover la colaboración compartiendo las mejores prácticas, para ayudar a resolver las debilidades locales, fortalecer los procesos actuales e impulsar la innovación.
- Identificación de talento en los equipos de riesgo, potenciando la movilidad internacional (Programa de Talento de Riesgo Global).
- *Advanced Risk Management (ARM)*: definición e implementación de las iniciativas de riesgo, tanto del centro corporativo como locales, asegurando que representen una transformación en la gestión de riesgos y el modelo de control de cada unidad.

Respecto a la estructura de comités

El Modelo de gobierno Grupo-Subsidiarias y prácticas de buen gobierno para las subsidiarias recomienda a cada filial que disponga de comités de riesgos de ámbito estatutario y otros de carácter ejecutivo homogéneos a los existentes en el Grupo.

Los órganos de gobierno de las entidades filiales se estructuran atendiendo además a los requerimientos locales, tanto regulatorios como legales, y a la dimensión y complejidad de cada filial, siendo coherentes con los de la matriz, de acuerdo a lo establecido en el marco de gobierno interno.

Como parte de su visión integral y agregada de todos los riesgos, el centro corporativo se reserva las facultades de validación y cuestionamiento de las operaciones y políticas de gestión en las distintas filiales, en la medida en que afectan al perfil de riesgo del Grupo.



Para más detalle consultar el capítulo de Gobierno corporativo sección 7. 'Estructura del Grupo y gobierno interno'.

Cultura de riesgos - Risk Pro

Santander tiene una fuerte cultura de riesgos conocida como Risk Pro, que define la forma en que entendemos y gestionamos los riesgos a diario. Se basa en el hecho de que todos los empleados son responsables de la gestión de riesgos.



Para más información consultar el capítulo de Banca responsable, sección 'Cultura de riesgos' de este Informe.

1.2 Riesgo social y ambiental

Políticas sociales y medio-ambientales

Santander contribuye al crecimiento económico sostenible al promover la protección y conservación del medio ambiente y la protección de los derechos humanos. Este principio de responsabilidad social y medio-ambiental se integra en el todo Grupo y en los procesos de decisión a través de las evaluaciones de riesgo medio-ambiental, social y reputacional que Santander lleva a cabo sobre sus clientes y transacciones como parte de sus procesos de toma de decisiones en todo el Grupo.

El Grupo tiene políticas - aprobadas por el consejo - medio-ambientales, sociales y reputacionales que cubren los sectores de energía (incluido el carbón), minero-metalúrgico, *soft commodities* y defensa que se revisan anualmente para garantizar que

cumplan con las mejores prácticas y estándares internacionales. Las políticas establecen las actividades en las que Santander no proporciona productos y/o servicios financieros y aquellas en las que se realiza un análisis en profundidad para evaluar sus impactos medio-ambientales, sociales y de reputación.

El proceso de implementación de las políticas medio-ambientales y sociales en todo el Grupo está supervisada por un grupo de trabajo presidido por la *Group Chief Compliance Officer* con el fin de valorar y emitir opinión colegiada respecto de las operaciones y clientes afectados por las políticas, como paso previo a ser sancionadas por los órganos de decisión correspondientes.

Sin perjuicio de lo anterior, el Grupo aplica los Principios del Ecuador, a los que está adherido desde 2009, a las operaciones de *project finance*.



La información sobre Principios de Ecuador de Santander está disponible en el capítulo de Banca responsable, en la sección 'Evaluación de riesgos ambientales y sociales de las actividades de financiación'.

Cambio climático y el *Task force on Climate-related Financial Disclosures*

El TCFD de la Junta de Estabilidad Financiera ha publicado una serie de recomendaciones para el gobierno corporativo, la estrategia, la gestión de riesgos, las métricas y los objetivos en relación con el cambio climático. La implementación de estas recomendaciones promoverá por parte de las instituciones financieras las oportunidades de inversión como la gestión de los riesgos que se deriven de adecuar el sistema y las actividades económicas mundiales a los nuevos retos del cambio climático.

Como resultado del Acuerdo sobre el Clima de París, los gobiernos y reguladores de la UE y de otros países, en los que está presente el Grupo, están trabajando en el desarrollo e implementación de normas legales que ayudarán a cumplir los objetivos acordados, y facilitarán la transición hacia una economía con menos emisiones. Santander está proporcionando información sobre estas consultas y trabajará activamente para implementarlas en el momento oportuno.

1.3 Procesos y herramientas de gestión

Con el objetivo de controlar y gestionar los riesgos, el Grupo ha definido una serie de procesos clave que se basan en una serie de herramientas, que se describen a continuación:



Apetito
de riesgo



*Risk identification
and Assessment (RIA)*



Análisis de
escenarios



*Risk Reporting
Framework (RRF)*

Apetito de riesgos y estructura de límites

En Santander se define el apetito de riesgo como la cuantía y tipología de los riesgos que se considera prudente asumir en la ejecución de su estrategia de negocio, 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.

El consejo de administración establece el apetito de riesgo para todo el Grupo, así como para cada una de sus principales unidades de negocio, de acuerdo con una metodología corporativa adaptada a las circunstancias de cada unidad/mercado. A nivel local, los consejos de administración de las filiales son los responsables de aprobar las respectivas propuestas de apetito de riesgo, una vez que estas hayan sido revisadas y validadas por el Grupo.

El Grupo comparte un mismo modelo de apetito de riesgo, que recoge requerimientos en procesos, métricas, órganos de gobierno, controles y estándares implementados en todo el Grupo, así como en su traslación efectiva y trazable a políticas y límites de gestión (*cascading down*).

a. Modelo de negocio y fundamentos del apetito de riesgo

La definición del apetito de riesgo en el Grupo es consistente con su cultura de riesgos y su modelo de negocio. Los principales elementos que definen dicho modelo de negocio y que fundamentan el apetito de riesgo son:

- Un perfil de riesgo medio-bajo y predecible basado en un modelo de negocio centrado en banca minorista, con una presencia diversificada internacionalmente y cuotas de mercado relevantes, y un modelo de negocio de banca mayorista que prime la relación con los clientes en los mercados principales del Grupo.
- Una política de generación de resultados y de remuneración a los accionistas estables y recurrentes, sobre una fuerte base de capital y liquidez y con diversificación efectiva de fuentes de financiación.

- Una estructura de filiales independientes y autónomas en términos de capital y de liquidez, minimizando el uso de sociedades no operativas o instrumentales, y asegurando que ninguna filial presente un perfil de riesgo que pueda poner en peligro la solvencia del Grupo.
- Una función de Riesgos independiente y con implicación de la alta dirección, una fuerte cultura de riesgos y una sostenible rentabilidad del capital.
- Una visión global y holística de todos los riesgos, mediante un entorno de control y seguimiento robusto: todo riesgo, todo negocio, toda geografía.
- Un modelo de negocio centrado en aquellos productos en los que el Grupo se considera suficientemente conocedor y con capacidad de gestión (sistemas, procesos y recursos).
- Un modelo de conducta que vele por los intereses de sus clientes y accionistas.
- Una política de remuneración que alinee los intereses individuales de los empleados y directivos con el apetito de riesgos, y sea consistente con la evolución de los resultados del Grupo a largo plazo.

b. Principios corporativos del apetito de riesgo

El apetito de riesgo en el Grupo se rige en todas sus entidades por los siguientes principios:

- **Responsabilidad del consejo y de la alta dirección.**
- **Visión integral del riesgo (*Enterprise Wide Risk*), contraste y cuestionamiento del perfil de riesgo.** El apetito de riesgo debe considerar todos los riesgos significativos, facilitando una visión agregada del perfil de riesgo a través del uso de métricas cuantitativas e indicadores cualitativos.
- **Estimación futura de riesgos (*forward-looking view*).** El apetito de riesgo debe considerar el perfil de riesgo deseable en el momento actual y a medio plazo, considerando tanto las circunstancias más probables como escenarios de estrés.
- **Vinculación con los planes estratégicos y de negocio.** El apetito de riesgo es una parte integral de la planificación estratégica y de negocio, y se integra en la gestión a través de su traslación a las políticas y límites de gestión, así como a través de la participación de todas las líneas de defensa en los procesos clave del apetito.
- **Coherencia entre las diversas unidades y lenguaje de riesgos común a toda la organización.** El apetito de riesgo de cada unidad del Grupo debe resultar coherente con el definido para el Grupo.
- **Revisión periódica, contraste y adaptación a mejores prácticas y requerimientos regulatorios.** Adecuar los mecanismos de seguimiento y control para mantener el perfil de riesgo, y así adoptar las medidas correctoras y mitigantes que sean necesarias en caso de incumplimiento.

c. Estructura de límites, seguimiento y control

La formulación del ejercicio de apetito de riesgo es anual e incluye una serie de métricas y límites, que expresan, en términos cuantitativos y cualitativos, la máxima exposición de riesgo que cada entidad del Grupo y el Grupo en su conjunto están dispuestos a asumir.

El cumplimiento de los límites del apetito de riesgo es objeto de seguimiento periódico. Las funciones especializadas de control informan de su adecuación al perfil de riesgo, al menos trimestralmente, al consejo y a sus comisiones de riesgos.

Los excesos e incumplimientos del apetito de riesgo son reportados a los órganos de gobierno pertinentes. Su presentación se acompaña de un análisis de las causas que los provocaron, así como de una propuesta de acciones y plazos para corregir los excesos.

La vinculación de los límites de apetito de riesgo con los límites utilizados en la gestión de las unidades de negocio y de las carteras supone un elemento clave para lograr la efectividad del apetito de riesgo como herramienta de gestión. Así, las políticas de gestión y la estructura de límites utilizados en la gestión para las diferentes tipologías y categorías de riesgo guardan una relación directa con los principios y límites definidos en el apetito de riesgo (se describen con mayor detalle en este capítulo, secciones [3.2 'Gestión del riesgo de crédito'](#), [4.2 'Gestión del riesgo de mercado de negociación'](#) y [4.4. 'Gestión del riesgo estructural de balance'](#)).

Cada área de riesgo y negocio tiene la responsabilidad de verificar que los límites de apetito de riesgo y los controles utilizados estén correctamente integrados en su gestión cotidiana. La función de Control y Supervisión de Riesgos validará esta evaluación, asegurando la adecuación de los límites de gestión al apetito de riesgo.

d. Ejes del apetito de riesgo y principales métricas

El apetito de riesgo se expresa a través de límites sobre métricas cuantitativas e indicadores cualitativos que miden la exposición o perfil de riesgo por tipo de riesgo, cartera, segmento y línea de negocio, tanto en las condiciones actuales como estresadas. Dichas métricas y límites de apetito de riesgo se articulan en cinco grandes ejes que definen el posicionamiento que Santander desea adoptar o mantener en el desarrollo de su modelo de negocio:

• Volatilidad de resultados

Limita la volatilidad negativa de los resultados proyectados en el plan estratégico y de negocio ante condiciones de estrés.

Este eje recoge métricas que miden el comportamiento y evolución de pérdidas reales o potenciales sobre el negocio.

Los ejercicios de estrés miden el nivel máximo de caída de resultados, ante condiciones adversas y con probabilidades de ocurrencia plausibles y, similares por tipo de riesgo (de forma que sean agregables).

- **Solvencia**

Aborda el mantenimiento de los recursos propios de cada entidad, respetando los requisitos regulatorios y las expectativas del mercado.

Limita el nivel mínimo de capital que requiere la entidad para asumir pérdidas potenciales en condiciones tanto normales como estresadas.

Este enfoque incluido en el apetito de riesgo es complementario y consistente con el objetivo de capital aprobado dentro del proceso de planificación de capital del Grupo.

- **Liquidez**

El Grupo ha desarrollado un modelo de financiación basado en filiales autónomas que son responsables de mantener sus propias necesidades de liquidez.

La gestión de liquidez se realiza a nivel de cada una de las filiales dentro de un marco corporativo que desarrolla sus principios básicos (descentralización, equilibrio a medio y largo plazo de fuentes-aplicaciones, elevado peso de depósitos de clientes, diversificación de fuentes mayoristas, reducida apelación al corto plazo, reserva suficiente de liquidez), y se construye en torno a tres pilares fundamentales: modelo de gobierno, análisis de balance y medición de riesgo de liquidez.

El apetito de riesgo de liquidez establece unos exigentes objetivos de posición y horizontes de liquidez ante escenarios de estrés sistémicos (local y global) e idiosincráticos. Se fija un límite sobre el coeficiente de financiación estable neta (NSFR, por sus siglas en inglés) como un límite a la mínima posición de cobertura de liquidez.

- **Concentración**

Santander busca mantener un perfil de riesgo diversificado. Esto se logra en virtud de su orientación al negocio de banca minorista con una elevada diversificación internacional.

En este eje se incluyen, entre otros, límites de máxima exposición individual con clientes y agregada con grandes contrapartidas, de máxima exposición por sectores de actividad, en actividad inmobiliaria y en carteras con perfil de riesgo elevado. Se hace un seguimiento de los clientes con *rating* interno inferior al equivalente a grado de inversión y que superen una determinada exposición.

- **Riesgos no financieros y transversales**

Se contemplan métricas cuantitativas e indicadores cualitativos que ayudan a seguir la exposición a riesgos no financieros.

Entre ellos se recogen indicadores específicos de fraude, riesgo tecnológico, seguridad y ciberriesgo, prevención de blanqueo de capitales, cumplimiento regulatorio, gobierno de productos y protección al cliente, riesgo reputacional y riesgo de modelo.

Risk identification and assessment (RIA)

En el Grupo realizamos la identificación y valoración de los distintos tipos de riesgo a los que estamos expuestos, involucrando a las diferentes líneas de defensa, estableciendo estándares de gestión que cumplen con los requerimientos regulatorios y que están alineados con las mejores prácticas de mercado, siendo también un mecanismo de transmisión de la cultura de riesgos.

Durante 2018, el enfoque se ha centrado en tres ejes principales: revisión de los estándares del **entorno de control**, **completitud del perímetro** integrando nuevas unidades, y revisión de los **indicadores de desempeño** de riesgo y su alineación con el apetito de riesgo.

Además, el ejercicio RIA analiza su evolución e identifica áreas de mejora en cada uno de los bloques:

- **Desempeño del riesgo**, que permite conocer el riesgo residual por cada tipo de riesgo a través de un conjunto de métricas e indicadores calibrados en base a estándares internacionales.
- **Valoración del entorno de control**, que evalúa el grado de la implementación del modelo de gestión objetivo como parte de nuestra gestión avanzada de riesgos.
- **Análisis prospectivo de la unidad**, en base a métricas de estrés y/o identificación y valoración de las principales amenazas al plan estratégico (**Top risks**), permitiendo establecer planes de acción específicos para mitigar sus potenciales impactos y realizando un seguimiento de los mismos.

En base al ejercicio periódico de RIA, el perfil de riesgo del Grupo a diciembre 2018 se mantiene como medio-bajo.

Análisis de escenarios

En Santander analizamos el impacto que podrían provocar distintos escenarios del entorno en el que el Grupo opera. Dichos escenarios se expresan tanto en términos de variables macroeconómicas como en el de otras variables que afectan nuestro perfil de riesgo.

El análisis de escenarios es una herramienta robusta y de utilidad para la gestión a todos los niveles, ya que permite evaluar la resistencia del Grupo ante escenarios estresados, así como identificar medidas que disminuyan el perfil de riesgo ante dichos escenarios. El objetivo es reforzar la estabilidad de los resultados y de los niveles de capital y liquidez.

La robustez y consistencia de los ejercicios de análisis de escenarios se basan en los siguientes pilares:

- Desarrollo e integración de modelos que estimen la evolución futura de métricas (como por ejemplo, las pérdidas de crédito), basándose tanto en información histórica (interna del Grupo y externa del mercado), así como en modelos de simulación.
- Incorporación del juicio experto y el conocimiento de las carteras.

- **Backtesting** o contraste periódico del resultado de los modelos, que asegure la adecuación de dichos resultados.
- Gobierno robusto de todo el proceso, abarcando los modelos, los escenarios, las asunciones y el racional de los resultados y su impacto en la gestión.

La aplicación de estos pilares en el test de estrés de la Autoridad Bancaria Europea (EBA, por sus siglas en inglés) ejecutado y reportado con periodicidad bianual, permite a Santander atender satisfactoriamente los requerimientos detallados (cuantitativos y cualitativos) y colaborar en los excelentes resultados obtenidos.



Para más detalle consultar los resultados del stress test en el capítulo Informe económico financiero en la sección 3.5 'Ejercicio de estrés EBA / ECB 2018'.

Usos del análisis de escenarios

Las guías de la EBA establecen que el análisis de escenarios debería ser parte del marco de gestión de riesgos e integrarse en los procesos de gestión de las entidades. En ese sentido, se requiere de una visión *forward looking* en la gestión de riesgos, en la planificación estratégica, de capital y de liquidez.

El marco de control y de gestión del Grupo incorpora el análisis de escenarios, lo que asegura una identificación y reacción rápida ante cualquier impacto que pudiera afectar la solvencia o liquidez del Grupo. Con este objetivo, incorpora una revisión sistemática de la exposición a los diferentes tipos de riesgos, no solo en un caso base, sino también simulando diversos escenarios adversos.

Santander cuenta con un mapa de usos del análisis de escenarios para impulsar el alineamiento de los mismos para cada tipo de riesgo y la mejora continua de dichos usos. El objetivo es reforzar la integración de los distintos ejercicios regulatorios y de gestión.

El análisis de escenarios está integrado en varios procesos clave del Grupo:

- **Usos regulatorios:** ejercicios de análisis de escenarios bajo las directrices marcadas por el regulador europeo o cada uno de los distintos supervisores locales.
- **Ejercicios internos** de autoevaluación de capital (ICAAP) o liquidez (ILAAP) en los que, si bien el regulador puede imponer ciertos requerimientos, el Grupo desarrolla su propia metodología para evaluar sus niveles de capital y liquidez ante distintos escenarios de estrés. Estas herramientas permiten planificar la gestión de capital y liquidez.
- **Apetito de riesgos.** Contiene métricas estresadas sobre las que se establecen niveles máximos de pérdidas (o mínimos de liquidez) que el Grupo no desea sobrepasar. Estos ejercicios

están relacionados con los del capital y liquidez, si bien tienen frecuencias distintas y presentan diferentes niveles de granularidad. Mayor detalle en el apetito de riesgo y estructura de límites en la sección [1.3 'Procesos y herramientas de gestión'](#) y en la sección [4.6 'Gestión del riesgo de liquidez'](#) del presente capítulo.

- **Gestión recurrente de riesgos** en diferentes procesos/ejercicios:
 - **Proceso presupuestario y de planificación estratégica**, en la generación de políticas comerciales de admisión de riesgo, en el análisis global de riesgos por la alta dirección o en análisis específicos sobre el perfil de actividades o carteras.
 - Identificación de los **Top risks**. Tras un proceso sistemático de identificación y evaluación de todos los riesgos a los que está expuesto el Grupo, se seleccionan los *Top risks* y se asocia un escenario macroeconómico o idiosincrásico con el fin de evaluar su impacto en el Grupo.
 - **Recovery plan** que se realiza anualmente y establece las medidas que el Grupo tendrá disponibles para sobrevivir a una crisis financiera muy severa. El plan prevé una serie de escenarios de estrés financiero y macroeconómico, con diversos grados de severidad, que incluyen eventos idiosincrásicos y/o sistémicos.
 - **NIIF 9**, desde el 1 de enero de 2018 los procesos, modelos y metodologías de análisis de escenarios incorporan los nuevos requerimientos normativos de provisiones.

Se ofrece un mayor detalle del análisis de escenarios en las secciones [3.2 'Gestión del riesgo de crédito'](#), [4.2 'Gestión del riesgo de mercado de negociación'](#) y [4.6 'Gestión del riesgo de liquidez'](#) de este capítulo.

En 2018, Santander participó en el proyecto del *United Nations Environmental Program Financial Initiative* (UNEP FI) para implementar las recomendaciones del TCFD junto con otros 15 bancos. El objetivo de esta iniciativa era desarrollar escenarios, modelos y métricas para permitir una evaluación prospectiva y basada en escenarios de los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.

Además de contribuir al grupo de trabajo, Santander se centró específicamente en los riesgos de transición, directos e indirectos, y en el impacto en su cartera mayorista del sector de transporte, en función de los diferentes escenarios proporcionados en el proyecto UNEP FI. Los escenarios cubrieron exposiciones de Santander en todas las geografías. La segmentación, las sensibilidades y la calibración del modelo se seleccionaron en base a nuestro conocimiento de los clientes.

La principal conclusión del proyecto fue que los clientes de la cartera mayorista de Santander son especialmente resistentes a la prueba de estrés, incluidos los impactos de transición relacionados con el cambio climático, y son capaces de adaptarse a los requisitos de cambio tecnológico con un impacto limitado en la calidad de su crédito.

El proyecto UNEP FI ha logrado un progreso notable en la evaluación del riesgo climático, pero todavía hay espacio para mejorar el cálculo de las métricas. En general, la prueba destacó que habría que desarrollar escenarios más granulares para definir palancas sectoriales más específicas y supuestos geográficos más diversos (por ejemplo, los países de América Latina). El modelo actual es un modelo determinista que depende del juicio de expertos, por lo que su metodología y calibración deben evolucionar para mejorar los resultados y hacerlos comparables entre los bancos participantes.

Risk Reporting Framework (RRF)

Nuestro modelo de *reporting* ha reforzado y consolidado la visión integral de los riesgos, basándose en información completa, precisa y recurrente, que permite a la alta dirección del Grupo valorar el perfil de riesgo y decidir en consecuencia.

La taxonomía de *reporting* de riesgos contempla tres tipologías de informes que recibe mensualmente la alta dirección: informe de riesgos del Grupo, informes de riesgos de cada unidad e informes de cada uno de los factores de riesgo identificados en el Marco corporativo general de riesgos.

Esta taxonomía de *reporting* de riesgos se caracteriza por:

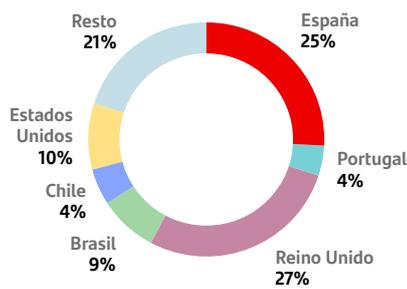
- Cubrir todas las áreas de riesgo significativas. Además, los informes guardan el debido equilibrio entre datos, análisis y comentarios cualitativos, incorporando medidas prospectivas, información de apetito de riesgo, límites y riesgos emergentes, y son distribuidos a la alta dirección.
- Ser adecuada a la estructura de unidades del Grupo, combinando una visión holística con un análisis más profundo para cada factor de riesgo.
- Permitir una visión homogénea, ya que aunque cada unidad puede definir sus propios informes con criterio local, existe una visión agregada que posibilita el análisis de los riesgos bajo una definición común.

2. Mapa de riesgos y perfil de riesgos

Riesgo de crédito

[Sección 3](#)

Riesgo de crédito por geografías^A



3,73% ▼
Tasa de mora
-35 pb en 2018

1,00% ▼
Coste de crédito^B
-7 pb en 2018

- Adecuada diversificación entre mercados maduros y emergentes y por sectores de actividad.
- Consolidación de la tendencia de mejora de los principales indicadores de calidad crediticia.

A. Incluye créditos brutos a clientes, avales y créditos documentarios.

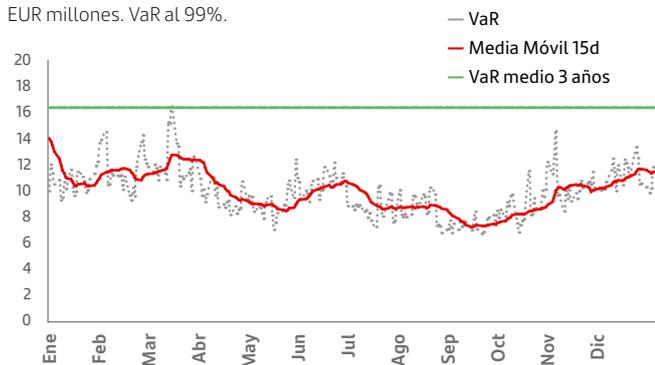
B. Coste del crédito = dotaciones insolvencias doce meses / inversión crediticia media.

Riesgo de mercado de negociación, liquidez y estructurales

[Sección 4](#)

Evolución VaR 2018

EUR millones. VaR al 99%.



158% ▲
Ratio de cobertura de liquidez a corto plazo (LCR) confortable, +24 pb en 2018

- El VaR medio de la actividad de negociación de SCIB se mantiene en niveles moderadamente bajos, al tratarse de servicios a clientes y con diversificación geográfica.
- Holgada posición de liquidez, apoyada en la fortaleza comercial y el modelo de filiales autónomas, con elevado peso de depósitos de clientes y sólidos buffers de activos líquidos.
- Adecuada estructura de balance, permite reducir el impacto de las variaciones de los tipos de interés sobre el margen y el valor de los recursos propios.

Riesgo de capital

[Sección 5](#)

APR^C por tipo de riesgo



11,30% ▲
CET1 fully loaded^D
+46 pb en el año

- El principal consumo de capital corresponde a riesgo de crédito, negocio core del Grupo, mostrando un perfil de riesgo medio bajo.
- En el escenario adverso del stress test de la EBA, de noviembre 2018, Santander es el banco que menos CET1 FL destruye entre nuestros peers europeos.

C. Activos ponderados por riesgo.

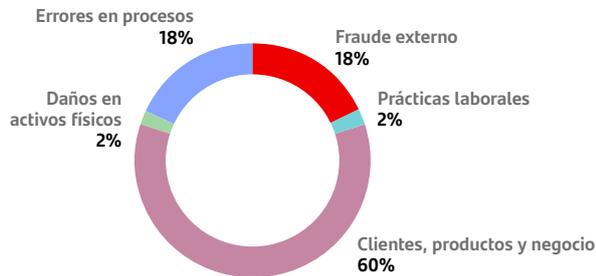
D. Datos calculados aplicando la disposición transitoria de la norma NIIF 9.

E. Incluye riesgo de contrapartida, titulaciones e importes por debajo de los umbrales de deducción.

Riesgo operacional

[Sección 6](#)

Perdidas netas por categoría de riesgo operacional



- Reducción significativa en las pérdidas netas con respecto a 2017, en particular en la categoría de Prácticas con Clientes.
- Mejora del análisis del riesgo por: incorporación de nuevas métricas de apetito de riesgo, mejoras en el proceso de determinación de controles críticos y una mayor integración del riesgo operacional en los ejercicios estratégicos del Grupo.
- Foco en la mitigación de los riesgos de fraude, seguridad de la información y ciberseguridad, y control de proveedores.

Riesgo de cumplimiento y conducta

[Sección 7](#)

- Finalización del Programa estratégico a tres años, con la implantación de una serie de iniciativas.
- Digitalización de los principales procesos de operaciones corporativas, programa anual de cumplimiento, gobierno de productos, Código de conducta en el mercado de valores y validación de operaciones con riesgo reputacional.
- Impulso de la colaboración online con plataformas y espacios estructurados de intercambio de información, optimización de la gestión de las alertas de blanqueo y financiación del terrorismo.
- Despliegue en el centro corporativo y las unidades del gobierno del Radar Regulatorio para ayudar en el seguimiento de la nueva normativa.
- Implantación de un programa de cumplimiento específico para GDPR y MiFID II en las unidades del Grupo.
- Consolidación del modelo de supervisión en materia de abuso de mercado, reporte y escalado de eventos.

Riesgo de modelo

[Sección 8](#)

- Foco en modelos regulatorios IRB e IMA, por parte de supervisores y auditores internos.
- Se ha lanzado el proyecto estratégico, Model Risk Management 2.0 (MRM 2.0), para reforzar la gestión del riesgo de modelo.

Riesgo estratégico

[Sección 9](#)

- El modelo de gestión persigue un correcto seguimiento y control del riesgo estratégico en el Grupo y sus filiales.
- Las potenciales amenazas que pueden afectar a los objetivos estratégicos son identificadas y valoradas para tomar las medidas mitigantes necesarias.

Las siguientes secciones detallan el perfil de riesgo del Grupo por factor de riesgo. Este perfil de riesgo podría verse afectado por el entorno macroeconómico, regulatorio y competitivo en el que el Grupo realiza sus actividades.



Para más información ver el capítulo I Informe económico financiero, sección 1 'Contexto económico, regulatorio y competitivo'.

La información financiera se realiza a partir de la agregación de las cifras de las distintas áreas geográficas y unidades de negocio que existen en el Grupo. Esta información relaciona tanto los datos contables como aquellos proporcionados por los sistemas de información de gestión. En todos los casos se aplican los mismos principios generales que los utilizados en el Grupo.

Los negocios incluidos en cada uno de nuestros segmentos geográficos y los principios contables aplicados pueden diferir de aquellos utilizados en la información financiera preparada y divulgada por nuestras filiales que, por nombre o descripción geográfica, puede parecer corresponder a las áreas de negocio contempladas en este capítulo. Por tanto, los resultados y tendencias mostrados aquí para nuestras áreas de negocio pueden diferir significativamente de los de tales filiales.

Las notas a las cuentas anuales consolidadas contienen información adicional respecto a los riesgos del Grupo, y otra información relevante en cuanto a provisiones, litigios y otros asuntos, dentro de los que se incluyen los riesgos y litigios de naturaleza fiscal.

3. Riesgo de crédito

3.1 Introducción

El riesgo de crédito es el riesgo de pérdida financiera producida por el incumplimiento o deterioro de la calidad crediticia de un cliente o un tercero, al cual Santander ha financiado o por el cual se ha asumido una obligación contractual.

3.2 Gestión del riesgo de crédito

El proceso de gestión de riesgo de crédito consiste en identificar, analizar, controlar y decidir, sobre el riesgo de crédito incurrido por la operativa del Grupo. Considera tanto la visión operación, cliente y cartera, como la visión integral del ciclo de riesgo de crédito. Durante el proceso intervienen las áreas de negocio y de riesgos, y la alta dirección.

La identificación del riesgo de crédito es un componente esencial para realizar una gestión activa y un control efectivo de las carteras. La identificación y categorización de los riesgos externos e internos para cada uno de los negocios permite adoptar medidas correctivas y mitigantes.

Planificación

La planificación permite fijar los objetivos de negocio y diseñar planes de acción concretos, amparados por el apetito de riesgo definido por el Grupo. Dichos objetivos se cumplen al asignar los medios adecuados (modelos, recursos y sistemas).

El instrumento básico para la gestión y control de las carteras de crédito del Grupo son los planes estratégicos comerciales (PEC). Los PECs son una herramienta local, elaborada conjuntamente entre el área comercial y riesgos, que define el conjunto de estrategias comerciales, políticas de riesgos, y medios e infraestructuras necesarias para la consecución del presupuesto anual. Estos tres

elementos se consideran de forma conjunta, garantizando una visión holística de la cartera objeto de planificación y permitiendo articular el mapa de todas las carteras crediticias del Grupo.

La integración en la gestión del PEC, facilita en todo momento una visión actualizada sobre la calidad crediticia de las carteras, medir el riesgo de crédito, realizar controles internos y seguimientos periódicos de las estrategias planificadas, anticipar desviaciones e identificar cambios significativos del riesgo y su potencial impacto, así como la aplicación de acciones correctivas.

La aprobación de los PECs corresponde al comité ejecutivo de riesgos de cada entidad u órgano equivalente, como paso previo a su validación en el comité ejecutivo de riesgos del Grupo. Los seguimientos recurrentes se realizan por los mismos organismos que los aprueban y validan.

El proceso persigue la alineación de los PECs con los objetivos de capital de las unidades del Grupo.

Estudio del riesgo y proceso de calificación crediticia

Con el objetivo de asignar una calificación que refleje la calidad crediticia del cliente, el Grupo emplea modelos de valoración y de estimación de parámetros en cada uno de los segmentos donde opera: SCIB (*Santander Corporate & Investment Banking*: soberano, entidades financieras y empresas corporativas), empresas e instituciones, pymes y particulares.

Los modelos de valoración aplicados se articulan en torno a motores de calificación crediticia. Se realiza un seguimiento y control de estos modelos y motores para calibrar y ajustar las decisiones y calificaciones que asignan. Dependiendo del segmento, los motores de calificación pueden ser:

1 **Rating:** resultado de la aplicación de algoritmos matemáticos que incorporan un módulo cuantitativo basado en ratios de balance o variables macroeconómicas, y un módulo cualitativo complementado con el juicio experto aportado por el analista. Se utilizan en los segmentos de SCIB, empresas e instituciones y pymes (con tratamiento individualizado).

2 **Scoring:** sistema de evaluación automática de solicitudes de operaciones de crédito, que asigna automáticamente una valoración individualizada del cliente para proceder a la toma de decisiones.

Los modelos de estimación de parámetros se obtienen a través de modelos estadísticos econométricos desarrollados internamente, basados en la historia de impagos y pérdidas de las carteras para las que se desarrollan, y se emplean para el cálculo del capital económico y regulatorio, y de las provisiones por NIIF 9, de cada cartera.

Se realiza un seguimiento y evaluación periódica de los modelos, valorando entre otros, la adecuación de su uso, su capacidad predictiva, correcto desempeño, y nivel de granularidad. Del mismo modo se verifica la existencia y cumplimiento de las políticas correspondientes a todos y cada uno de los segmentos (y que éstas políticas permiten la ejecución de los planes de negocio definidos en el apetito de riesgo aprobado).

Las calificaciones resultantes se revisan periódicamente, incorporando nueva información disponible. Estas revisiones se incrementan en aquellos clientes objeto de un seguimiento más intenso o con alertas automáticas en los sistemas.

Establecimiento de límites/ preclasificaciones y pre-aprobados

La conexión entre el apetito de riesgo de crédito del Grupo y la gestión de las carteras de crédito, se instrumenta a través de los PECs, donde se definen los límites para cada cartera y para la nueva producción con el fin de anticipar el perfil de riesgo. La trasposición de las métricas de riesgo de crédito, y sus límites, englobadas en el Modelo de apetito de riesgos, fortalecen el control sobre las carteras de crédito.

En el Grupo contamos con procesos que determinan la disposición al riesgo con cada cliente. El establecimiento de estos límites se realiza de forma conjunta entre las áreas de negocio y riesgos, han de ser aprobados por el comité ejecutivo de riesgos (o comités delegados) y recoger los resultados esperados del negocio en términos de riesgo - rentabilidad.

En función del segmento se aplica un modelo de límites diferenciado:

- **Grandes grupos corporativos:** se utiliza un modelo de preclasificaciones basado en un sistema de medición y seguimiento de capital económico. El resultado de la preclasificación es el nivel de riesgo que el Grupo está dispuesto a asumir con un cliente/grupo, definido en términos de capital en riesgo (CeR), CAP nominal, y con plazos máximos según el tipo de operativa (en el caso de entidades financieras, se gestionarán límites por REC). Incluye el riesgo actual y previsto con un cliente para su operativa habitual, siempre dentro de los límites definidos en el apetito de riesgo y las políticas de crédito establecidas.

- **Empresas e instituciones** que cumplen determinados requisitos (alto conocimiento, *rating*, etc.): utilizamos un modelo de preclasificaciones más simplificado, mediante un límite interno de exposición que establece una referencia del nivel de riesgo a asumir con el cliente. Estos criterios incluirán entre otros la capacidad de repago, la deuda en el sistema y la distribución del pool bancario.

En ambos casos, operaciones sobre ciertos límites o con características especiales pueden requerir autorización de un analista senior o comité.

- En el ámbito de **particulares y pymes de menor facturación**, se facilita la gestión de grandes volúmenes de operaciones de crédito con la utilización de modelos de decisión automáticos que califican el binomio cliente/operación.

En determinadas situaciones donde concurren una serie de requisitos, se establecen operaciones pre-aprobadas para clientes o potenciales clientes (campañas).

Medidas mitigantes

Por norma general, y desde el punto de vista de la admisión de riesgos, los criterios de concesión están vinculados con la capacidad de pago del prestatario para cumplir con el total de las obligaciones financieras asumidas, sin que ello suponga un impedimento en el requerimiento de un mayor nivel de garantías reales o personales.

Dicha capacidad de pago se valorará partiendo de los fondos o flujos netos de efectivo procedentes de sus negocios o fuentes de renta habituales, sin depender de avalistas o activos entregados como garantía. Estos deberán ser siempre considerados al valorar la concesión de la operación como una segunda y excepcional vía de recobro para cuando haya fallado la primera.

En sentido general, la garantía se define como una medida de refuerzo que se añade a una operación de crédito con la finalidad de mitigar la pérdida por incumplimiento de la obligación de pago.

En la aplicación de técnicas de mitigación se siguen los requerimientos mínimos establecidos en las políticas de gestión de garantías: certeza jurídica (posibilidad de exigir jurídicamente y en todo momento la liquidación de garantías), no existencia de correlación positiva sustancial entre la contraparte y el valor del colateral, correcta documentación de todas las garantías, disponibilidad de las metodologías documentadas utilizadas para cada técnica de mitigación y adecuado seguimiento, trazabilidad y control periódico de los bienes/activos objeto de la garantía.

En Santander aplicamos diversas técnicas de mitigación del riesgo de crédito en función, entre otros factores, del tipo de cliente y producto. Algunas son propias de una operación concreta (por ejemplo garantías inmobiliarias), y otras aplican a conjuntos de operaciones (por ejemplo *netting* o colateral). Las distintas técnicas de mitigación pueden agruparse en las siguientes categorías:

- Garantías personales
- Derivados de crédito
- Garantías reales

Se considerarán garantías eficaces aquellas garantías reales y personales para las que se demuestre su validez como mitigante de riesgo de crédito y cuya valoración cumpla con las políticas y procedimientos establecidos. El análisis de la eficacia de las garantías deberá tener en cuenta, entre otros, el tiempo necesario para la ejecución y capacidad de realización de las garantías.

Análisis de escenarios

En línea con lo descrito en el apetito de riesgo y estructura de límites en la sección 1.3 'Procesos y herramientas de gestión' de este capítulo, el análisis de escenarios de riesgo de crédito permite a la alta dirección entender la evolución de la cartera ante condiciones de mercado y coyuntura cambiantes, y es una herramienta fundamental para evaluar la suficiencia de las provisiones constituidas y del capital ante escenarios de estrés.

Estos análisis de escenarios, normalmente con un horizonte temporal de tres años, se realizan sobre todas las carteras relevantes del Grupo. El proceso para ejecutarlos se estructura mediante los siguientes pasos principales:

- Definición de **escenarios de referencia**, tanto el central o más probable (escenario base) como escenarios económicos más improbables y más ácidos (escenarios de estrés). Se define un escenario de estrés a nivel global donde se describe una situación de crisis mundial y la manera en que afecta a los países donde tiene presencia el Grupo. Adicionalmente, se define un escenario de estrés local que afecta de manera aislada a algunas de las principales unidades del Grupo y con un grado mayor de acidez que el estrés global.

Estos escenarios, con carácter general, son definidos por el Servicio de Estudios en coordinación con cada unidad, teniendo como referencia los datos publicados por los principales organismos internacionales.

Los escenarios van acompañados de un racional y son contrastados y revisados por todas las áreas intervinientes en el proceso de simulación.

- Determinación del valor de los **parámetros de riesgo** (probabilidad de *default*, pérdida en *default*) ante los distintos escenarios definidos. Estos parámetros se obtienen a través de **modelos estadísticos econométricos** desarrollados internamente, basados en la historia de impagos y pérdidas de las carteras y su relación con las series históricas de variables macroeconómicas, considerando datos de un ciclo económico completo.

Estos modelos de *forecasting* siguen el mismo ciclo de desarrollo, validación y gobierno que el resto de modelos internos del Grupo y son sometidos a procesos de *backtesting* y recalibración periódicos para garantizar la correcta relación entre las variables macroeconómicas y los parámetros de riesgos.

- Adaptación de la metodología de proyección a los estándares NIIF 9, con impacto en la estimación de **pérdida esperada** en cada una de las fases de NIIF 9, asociada a los escenarios planteados así como en el resto de **métricas relevantes de riesgo de crédito** derivadas de los parámetros obtenidos (morosidad, provisiones, dotaciones, etc.).

- **Análisis y racional de la evolución del perfil de riesgo de crédito** a nivel cartera, segmento, unidad y a nivel Grupo ante distintos escenarios y contra ejercicios anteriores.

- **Integración de indicadores de gestión** para complementar el análisis de impacto ocasionado por factores macroeconómicos en las métricas de riesgos.

- Asimismo, el proceso se completa con un conjunto de **controles y backtesting** que aseguran la adecuación de las métricas y cálculos.

Todo el proceso se enmarca dentro de un marco corporativo de gobierno adecuado a la creciente importancia del mismo y a las mejores prácticas del mercado, facilitando a la alta dirección del Grupo el conocimiento y la toma de decisiones.

Seguimiento

El seguimiento periódico del desempeño del negocio y su comparación con los planes aprobados es una actividad esencial de la gestión del riesgo de crédito.

Todos los clientes deben ser objeto de un seguimiento continuo y holístico, que permita detectar anticipadamente incidencias que se pudieran llegar a producir en la evolución del riesgo y que afectaran a su calidad crediticia. Este seguimiento se realiza mediante la revisión periódica de todos los clientes, la asignación de una clasificación de seguimiento, el establecimiento de acciones predefinidas asociadas a cada clasificación y la ejecución de acciones concretas (predefinidas o ad-hoc) que corrijan posibles desviaciones con impactos negativos sobre el Grupo.

En este seguimiento se asegura la consideración de provisiones y características de la operación a lo largo de toda su vida. Asimismo, tiene en cuenta, las variaciones que se hayan podido producir en la clasificación y la adecuación de la misma en el momento de la revisión.

El seguimiento se lleva a cabo mediante equipos de riesgos (locales y globales), complementados con labores de Auditoría Interna. Está basado en la segmentación de clientes:

- En el segmento de SCIB, el seguimiento, en primera instancia, es función directa tanto del gestor comercial como del analista de riesgos, los cuales mantienen la relación directa con el cliente y lo gestionan en su cartera. Esta función asegura que se cuenta en todo momento con una visión actualizada de la calidad crediticia del cliente y permite anticiparse a situaciones de preocupación y tomar las acciones necesarias.
- En los segmentos de empresas, instituciones y pymes con analista asignado, la función se concreta, en la identificación y seguimiento de firmas cuya situación amerita una mayor intensidad en el seguimiento, las revisiones de *ratings* y el seguimiento continuo de indicadores.
- En los segmentos de particulares, negocios y pymes de menor facturación, el seguimiento se realiza mediante alertas automáticas de los principales indicadores con el objeto de detectar desviaciones en el comportamiento de la cartera de crédito respecto a las provisiones realizadas en los planes estratégicos.

Durante 2018, se ha revisado la política corporativa de seguimiento de clientes existente sustituyéndose por un nuevo sistema de seguimiento SCAN (*Santander Customer Assessment Note*) que será implantado en las unidades del Grupo durante 2019.

El sistema SCAN tiene por objeto establecer el nivel de seguimiento, las políticas y acciones específicas para todos los clientes con tratamiento individualizado, en función de su calidad crediticia y sus circunstancias particulares. A cada cliente, se le asigna un nivel de seguimiento, y unas acciones específicas de gestión del riesgo, de forma dinámica, con un responsable específico y una periodicidad establecida.

Adicionalmente al seguimiento de la calidad crediticia de los clientes, Santander establece procedimientos de control necesarios para analizar las carteras y su evolución, así como posibles desviaciones respecto a la planificación o niveles de alerta aprobados.

La función establece como principales ejes, el control por geografías, áreas de negocio, modelos de gestión, productos, etc., facilitando la detección temprana de focos de atención específicos, así como la elaboración de planes de acción para corregir eventuales deterioros.

En el análisis de las carteras se controla, de forma permanente y sistemática, 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, con el fin de establecer medidas que sitúen el perfil y volumen de la cartera de riesgos dentro de los parámetros fijados, y alineados con el apetito establecido por el Grupo.

Gestión recuperatoria

La actividad recuperatoria es una función relevante en la gestión de los riesgos del Grupo. Esta función es desarrollada por el área de Recobro y recuperaciones que define una estrategia global y un enfoque integral de la gestión recuperatoria.

El Grupo cuenta con un Modelo corporativo de gestión recuperatoria que establece las directrices y pautas generales de actuación que se aplican en los diferentes países, siempre considerando las particularidades locales que la actividad recuperatoria precisa, sea por su entorno económico, por su modelo de negocio o por la mezcla de ambos.

La actividad recuperatoria ha estado alineada con la realidad socioeconómica de los diferentes países y se han utilizado, con los adecuados criterios de prudencia, diferentes mecanismos de gestión en función de las condiciones de las deudas impagadas.

Las áreas de Recuperaciones son áreas de gestión directa de clientes cuya creación de valor de forma sostenible en el tiempo se basa en la gestión eficaz y eficiente del cobro. Los nuevos canales digitales ganan cada vez más relevancia en la gestión recuperatoria, desarrollando nuevas formas de relación con los clientes.

Las diversas características de los clientes hacen necesaria una segmentación para llevar a cabo una gestión recuperatoria adecuada. La gestión masiva para grandes colectivos de clientes con perfiles y productos semejantes se realiza mediante procesos con alto componente tecnológico y digital, mientras

la gestión personalizada se orienta a clientes que, por su perfil, requieren la asignación de un gestor específico y un análisis más individualizado.

La gestión recuperatoria actúa en cuatro fases principales: irregularidad o impago temprano, recuperación de deudas morosas, recuperación de créditos fallidos y gestión de los bienes adjudicados.

El perímetro de gestión de la función recuperatoria, incluye los 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 Grupo puede utilizar mecanismos de reducción acelerada, tales como ventas de cartera de créditos o activos adjudicados. En este sentido, está siempre presente la búsqueda de soluciones alternativas a la vía jurídica para el cobro de las deudas.

En la categoría de riesgo fallido se incluyen los instrumentos de deuda, vencidos o no, para los que después de un análisis individualizado se considere remota su recuperación debido a un deterioro notorio e irrecuperable de la solvencia de la operación o del titular. La clasificación en esta categoría lleva aparejada la cancelación total o parcial del importe bruto en libros de la operación y su baja del activo, lo que no implica que la entidad interrumpa las negociaciones y actuaciones legales para recuperar su importe.

El Grupo desarrolla políticas concretas para reforzar la gestión recuperatoria, que recogen los principios de las diferentes estrategias, asegurando siempre, como mínimo, la calificación y provisión requerida. Estas políticas han sido actualizadas con la implantación de NIIF 9, siendo los cambios más significativos en lo referente a la clasificación de operaciones y en el cálculo de las provisiones.

En geografías con exposición al riesgo inmobiliario, se cuenta con instrumentos eficientes de gestión de ventas que permiten maximizar la recuperación y reducir el *stock* en balance.

Cartera reconducida

El Grupo cuenta con una Política de reconducción de deudas de clientes que actúa como referencia en las diferentes transposiciones locales de todas las subsidiarias del Grupo, y que comparte los principios establecidos por la regulación y las expectativas supervisoras aplicables. Esta política recoge las exigencias derivadas de la implantación de NIIF 9.

Esta política define la reconducción de deudas como la modificación de las condiciones de pago de una operación, que permiten a un cliente que atraviesa dificultades financieras (actuales o previsibles) atender el cumplimiento de sus obligaciones de pago y que, de no haberse producido dicha modificación, existiría razonable certeza de no poder hacer frente a sus obligaciones de pago. La modificación puede ser en la misma operación original o mediante una nueva operación que la reemplaza.

Asimismo, la política establece rigurosos criterios para la evaluación, clasificación y seguimiento de estas operaciones, asegurando el máximo cuidado y diligencia en su concesión y vigilancia. En este sentido, la operación de reconducción debe estar enfocada a la recuperación de los importes debidos, se deben adaptar las obligaciones de pago a las condiciones reales del cliente, y si se

estiman cantidades irre recuperables hay que reconocer la pérdida cuanto antes.

En ningún caso se utilizarán las reconducciones para retrasar el reconocimiento inmediato de las pérdidas ni para que su uso desvirtúe el oportuno reconocimiento del riesgo de impago.

Adicionalmente, las políticas definen los criterios de clasificación de las operaciones reconducidas con el fin de tener adecuadamente reconocidos los riesgos, teniendo en cuenta que las operaciones deben permanecer clasificadas como riesgo dudoso o en vigilancia especial durante un plazo prudencial, para asegurar una razonable certeza de la recuperación de la capacidad de pago, periodos que están alineados con lo definido por la EBA (Reglamento (UE) 680/2014).

El volumen total de reconducciones a cierre de diciembre se sitúa en EUR 41.234 millones. Atendiendo a la calificación crediticia, el 49% se encuentra clasificado en dudoso, con una cobertura del 53% del mismo (26% sobre el total de la cartera).

Principales magnitudes de la cartera reconducida

EUR millones

	2018	2017	2016
No dudoso	20.877	27.661	29.771
Dudoso	20.357	20.044	18.689
Total reconducciones	41.234	47.705	48.460
% Cobertura^A	26%	24%	23%

A. Total fondo de provisiones/total cartera reconducida.

Respecto a su evolución, el nivel de reconducciones del Grupo disminuye un 13,6% en 2018, en línea con la tendencia de años anteriores.

3.3 Principales métricas

Cambios en el perímetro

Banco Popular

El 7 de junio de 2017 Santander adquirió Banco Popular Español, S.A. (Popular) y a efectos de *reporting* sus resultados y balances se presentaban de forma separada, bajo la unidad Banco Popular.

En este capítulo, los resultados y los balances, tanto de 2017 como de 2018, se distribuyen entre las distintas geografías donde Banco Popular desarrollaba su actividad (a menos que se indique lo contrario), principalmente a España, Portugal y la Actividad Inmobiliaria de España.

Deutsche Bank Polska

En Polonia, país que está registrando uno de los crecimientos más altos de Europa, hemos cerrado en 2018 la adquisición de la cartera minorista de Deutsche Bank Polska (en torno a EUR 4.500 millones), reforzando así nuestra posición como uno de los principales bancos del país.

Evolución magnitudes en 2018

El riesgo se encuentra diversificado entre las principales zonas geográficas donde el Grupo tiene presencia: Europa continental un 45%, Reino Unido un 27%, Latinoamérica un 18% y Estados Unidos un 10%, con un adecuado equilibrio entre mercados maduros y emergentes.

En cuanto a su evolución, a igualdad de perímetro, el riesgo de crédito con clientes aumenta un 4% en el año, principalmente por Estados Unidos, Reino Unido y México. El crecimiento en moneda local es generalizado en todas las unidades a excepción de España y Portugal.

Estos niveles de inversión, junto con una caída de la morosidad hasta los EUR 35.692 millones (-5,1% respecto a 2017), reducen la tasa de morosidad del Grupo hasta el 3,73% (-35 pb respecto a 2017).

Para la cobertura de esta morosidad, conforme a los nuevos cálculos de provisiones por NIIF 9, el Grupo ha contabilizado unas dotaciones para insolvencias de EUR 8.873 millones (-2,6% respecto a diciembre de 2017), una vez deducidos los fallidos recuperados. Este descenso se materializa en una caída del coste de crédito hasta el 1,00% (7 pb menos que el año anterior).

Los fondos totales para insolvencias son de EUR 24.061 millones, situando la tasa de cobertura del Grupo en 67%, hay que tener en cuenta que el 62% de los préstamos netos de los clientes cuentan con garantía. Es importante resaltar que la tasa de cobertura 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.

A continuación se muestran las principales magnitudes relacionadas con el riesgo de crédito derivado de la actividad con clientes:

Principales magnitudes riesgo de crédito derivado de la actividad con clientes

Datos a 31 de diciembre de 2018

	Riesgo crediticio con clientes ^A (EUR millones)			Morosidad (EUR millones)			Tasa de morosidad (%)		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Europa continental	429.454	424.248	331.706	22.537	24.674	19.638	5,25	5,82	5,92
España	239.479	251.433	172.974	14.833	15.880	9.361	6,19	6,32	5,41
Santander Consumer Finance	97.922	92.589	88.061	2.244	2.319	2.357	2,29	2,50	2,68
Portugal	38.340	39.394	30.540	2.279	2.959	2.691	5,94	7,51	8,81
Polonia	30.783	24.391	21.902	1.317	1.114	1.187	4,28	4,57	5,42
Reino Unido	262.196	247.625	255.049	2.755	3.295	3.585	1,05	1,33	1,41
Latinoamérica	171.898	167.516	173.150	7.461	7.464	8.333	4,34	4,46	4,81
Brasil	84.212	83.076	89.572	4.418	4.391	5.286	5,25	5,29	5,90
México	33.764	28.939	29.682	822	779	819	2,43	2,69	2,76
Chile	41.268	40.406	40.864	1.925	2.004	2.064	4,66	4,96	5,05
Argentina	5.631	8.085	7.318	179	202	109	3,17	2,50	1,49
Estados Unidos	92.152	77.190	91.709	2.688	2.156	2.088	2,92	2,79	2,28
Santander Bank	51.049	44.237	54.040	450	536	717	0,88	1,21	1,33
SC USA	26.424	24.079	28.590	2.043	1.410	1.097	7,73	5,86	3,84
Total Grupo	958.153	920.968	855.510	35.692	37.596	33.643	3,73	4,08	3,93

	Tasa de cobertura (%)			Dotación neta de ASR ^B (EUR millones)			Coste del crédito (% s/ riesgo) ^C		
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	2018	2017	2016
Europa continental	52,2	54,4	60,0	1.399	1.109	1.342	0,36	0,31	0,44
España	45,0	46,8	48,3	728	603	585	0,33	0,30	0,37
Santander Consumer Finance	106,4	101,4	109,1	360	266	387	0,38	0,30	0,47
Portugal	50,5	62,1	63,7	32	12	54	0,09	0,04	0,18
Polonia	67,1	68,2	61,0	161	137	145	0,65	0,62	0,70
Reino Unido	33,0	32,0	32,9	173	205	58	0,07	0,08	0,02
Latinoamérica	97,3	85,0	87,3	4.567	4.972	4.911	2,95	3,15	3,37
Brasil	106,9	92,6	93,1	2.963	3.395	3.377	4,06	4,36	4,89
México	119,7	97,5	103,8	830	905	832	2,75	3,08	2,86
Chile	60,6	58,2	59,1	473	462	514	1,19	1,21	1,43
Argentina	135,0	100,1	142,3	231	159	107	3,45	1,85	1,72
Estados Unidos	142,8	170,2	214,4	2.618	2.780	3.208	3,27	3,42	3,68
Santander Bank	122,1	102,2	99,6	108	116	120	0,24	0,25	0,23
SC USA	154,6	212,9	328,0	2.501	2.590	2.992	10,01	9,84	10,72
Total Grupo	67,4	65,2	73,8	8.873	9.111	9.518	1,00	1,07	1,18

A. Incluye créditos brutos a clientes, avales y créditos documentarios.

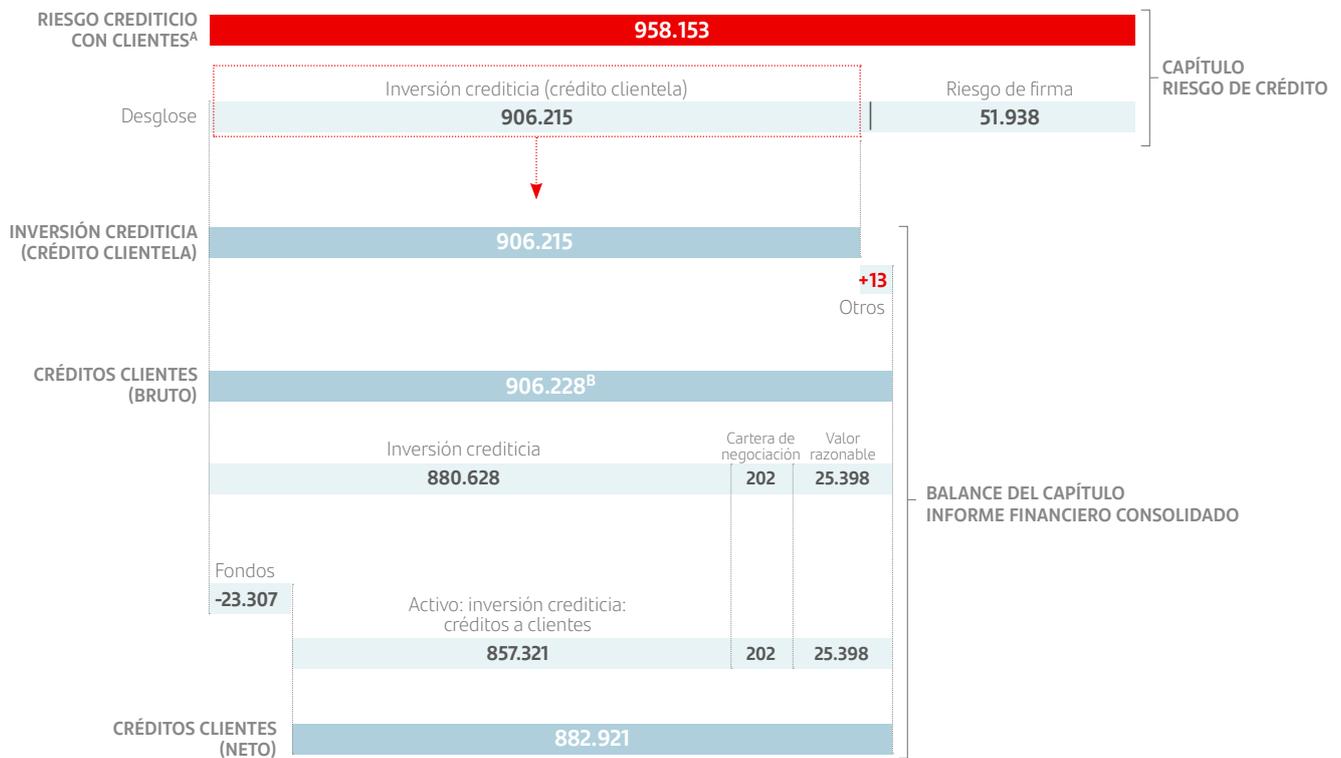
B. Activos en Suspensión Recuperados (EUR 1.558 millones).

C. Coste del crédito = dotaciones insolvencias doce meses/inversión crediticia media.

Conciliación de las principales magnitudes

En el informe financiero consolidado de 2018 se detalla la cartera de créditos a clientes, tanto bruta como neta de fondos. El riesgo de crédito incluye adicionalmente el riesgo de firma. La siguiente tabla muestra la relación entre los conceptos que componen dichas magnitudes:

Cifras en EUR millones



A. Incluye créditos brutos a clientes, avales y créditos documentarios.

B. Antes de fondos.

Distribución geográfica y segmentación

La gestión del riesgo de crédito se basa en la distinción entre tres tipos de clientes:

- **Individuos:** incluye todas las personas físicas, excepto aquellas con una actividad empresarial. Este segmento, a su vez, se divide en subsegmentos por nivel de rentas, lo que permite una gestión del riesgo adecuada al tipo de cliente.

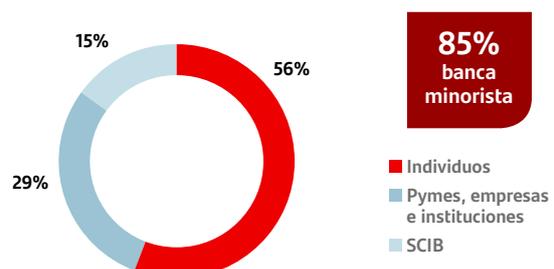
Las hipotecas a particulares representan aproximadamente el 36% de los préstamos netos a clientes del Grupo. Estas hipotecas se centran principalmente en España y el Reino Unido, y son esencialmente hipotecas residenciales con un bajo perfil de riesgo, bajos índices de incumplimiento y un adecuado índice de cobertura. Este bajo perfil de riesgo tiene asociadas bajas pérdidas.

- **Pymes, empresas e instituciones:** incluye personas jurídicas y personas físicas con actividad empresarial. También incluye entidades del sector público en general y entidades del sector privado sin ánimo de lucro.

- **Santander Corporate & Investment Banking (SCIB):** compuesto por clientes corporativos, instituciones financieras y soberanos, que componen una lista cerrada revisada anualmente. Esta lista se determina en base a un análisis completo de la empresa (tipo de negocio, nivel de diversificación geográfica, tipos de producto que utiliza, volumen de ingresos que representa para el Grupo, etc.).

El siguiente gráfico muestra la distribución del riesgo de crédito (incluye créditos brutos a clientes, avales y créditos documentarios) en función del modelo de gestión:

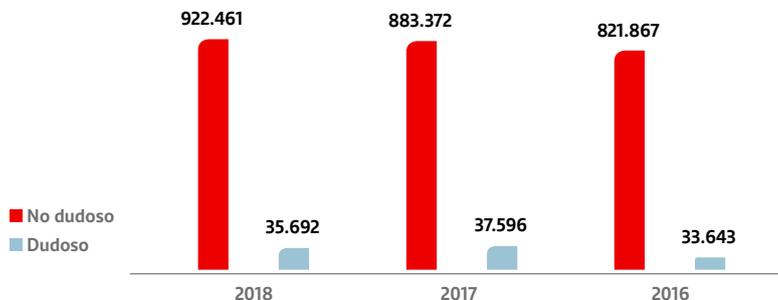
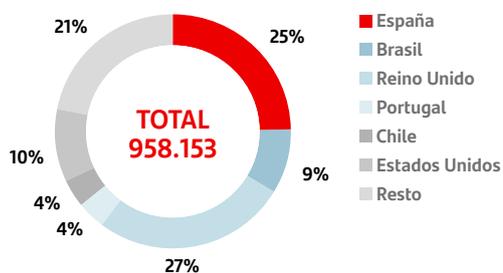
Distribución riesgo de crédito



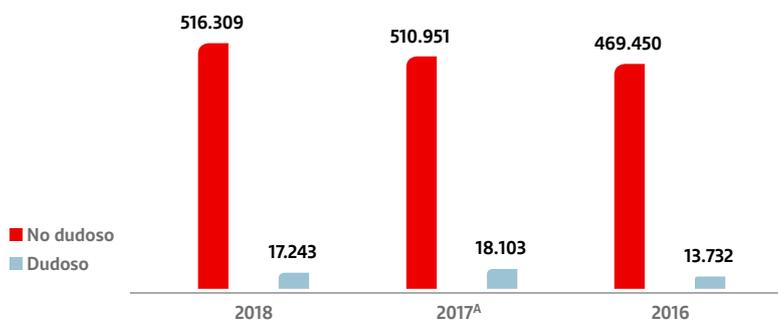
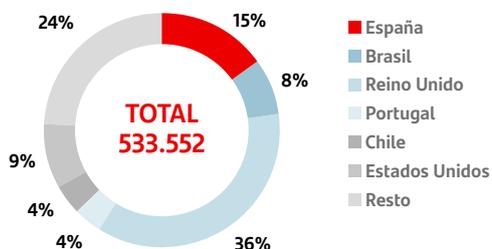
Atendiendo a la segmentación descrita anteriormente, la distribución geográfica y situación de la cartera queda como se muestra en los siguientes gráficos:

EUR millones.

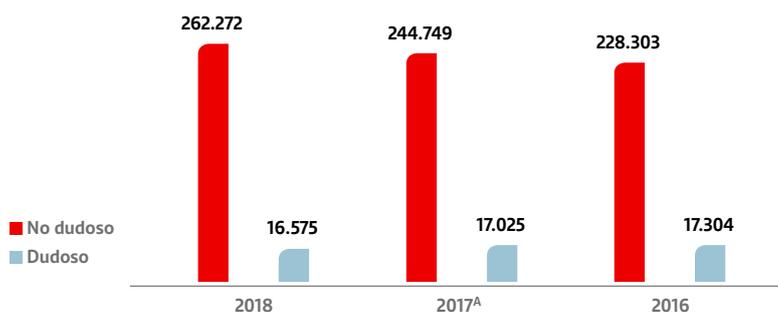
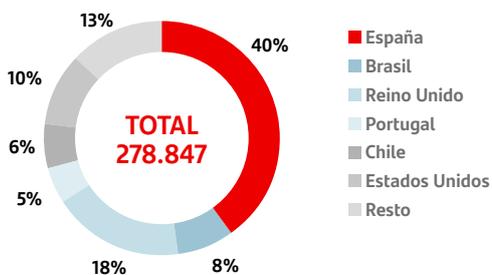
Total



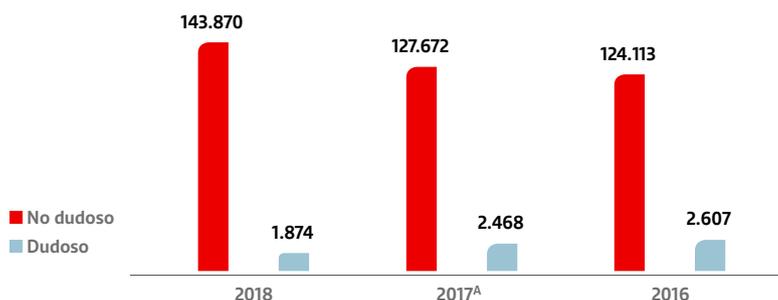
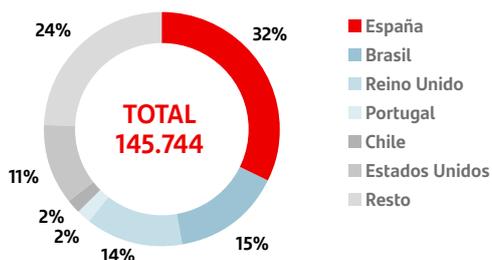
Individuos



Pymes, empresas e instituciones



SCIB



A. Proxi aplicado para los datos de 2017.

A continuación se comentan las principales magnitudes por área geográfica:

• Europa Continental

- En **España**¹ la tasa de mora desciende hasta el 6,19% (-13 pb respecto a 2017), debido principalmente al mejor comportamiento de la cartera crediticia, a la normalización de diversas posiciones reestructuradas y a las ventas de cartera.
- En **Portugal** la gestión recuperatoria y las ventas de cartera permiten reducir la morosidad, situando la tasa de mora en el 5,94%, (-157 pb respecto a 2017).
- En **Polonia** continúa la tendencia decreciente de la tasa de mora hasta situarse en el 4,28% (-29 pb respecto a 2017) gracias a una gestión proactiva de la cartera morosa, a través de varias ventas de cartera, así como a la incorporación del nuevo portfolio procedente de Deutsche Bank.
- En **Santander Consumer** la tasa de mora se sitúa en 2,29% (-21 pb en el año), con buen comportamiento general de las carteras prácticamente en todos los países.
- **Reino Unido**² reduce su ratio de morosidad, situándose en el 1,05% (-28 pb en el año), debido al buen comportamiento generalizado en todos los segmentos, así como por la gestión de single names en la cartera de empresas. La tasa de cobertura, por su parte, se mantiene estable en el 33%, gracias a la importante presencia de garantías reales.

• Latinoamérica:

- **Brasil**³, gracias a la robustez de su modelo de gestión de riesgos, así como a las políticas proactivas aplicadas en las carteras minoristas, consigue reducir la tasa de mora hasta el 5,25% (-4 pb respecto al cierre del 2017). La tasa de cobertura se sitúa en el 107% (+14 pp en el año), debido a la implementación de NIIF 9.
- **Chile** reduce su tasa de mora al 4,66% (-30 pb en el año) gracias al buen comportamiento de la morosidad, principalmente en individuos, junto con un crecimiento significativo de la inversión aprovechando los favorables indicadores macroeconómicos que registra el país.
- En **México** la tasa de mora desciende hasta el 2,43% (-26 pb en el año), principalmente por la normalización del comportamiento de las carteras de individuos.
- En **Argentina** la tasa de mora se incrementa hasta el 3,17% (+67 pb en el año) debido a la compleja situación económica del país, la cual afecta especialmente al segmento de Individuos. Activado plan de remediación que comienza a reflejar resultados positivos. La tasa de cobertura mejora hasta situarse en el 135% debido a incrementos de cobertura efectuados en determinados grupos económicos como medida preventiva ante el deterioro macroeconómico que registra el país.

- En **Estados Unidos**⁴ la tasa de mora se sitúa en 2,92% (+13 pb en el año) y la tasa de cobertura mantiene un nivel elevado, situándose en 143%.

- En **Santander Bank N.A.** la ratio de mora se sitúa en 0,88% (-33 pb), como consecuencia la gestión proactiva de determinadas posiciones y la evolución favorable del entorno macro con reflejo en la mejora del perfil crediticio en la cartera existente y de las nuevas producciones.

- En **SC USA**, la tasa de mora sube hasta el 7,73%, principalmente por vencimientos de cartera reconducida en 2017, que incluyó apoyar a los clientes impactados por la temporada de huracanes.

Importes vencidos no dudosos

Los importes vencidos pendientes de cobro con antigüedad igual o inferior a tres meses suponen un 0,34% del total de riesgo crediticio con clientes. La siguiente tabla muestra el desglose a 31 de diciembre de 2018, clasificado en función de la antigüedad del primer vencimiento:

Importes vencidos pendientes de cobro

EUR millones

	Menos de 1 mes	De 1 a 2 meses	De 2 a 3 meses
Depósitos en entidades de crédito	14	1	-
Crédito a la clientela	2.023	629	617
Administraciones públicas	5	-	-
Otros sectores privados	2.018	629	617
Valores representativos de deuda	-	-	-
TOTAL	2.037	630	617

Deterioro de activos financieros

La principal novedad en la determinación de la cobertura del deterioro de los activos financieros radica en que el nuevo estándar contable, NIIF 9, introduce el concepto de pérdida esperada frente al modelo anterior de pérdida incurrida.

El modelo de deterioro de activos de NIIF 9 aplica a los activos financieros valorados a coste amortizado, a los instrumentos de deuda valorados a valor razonable con cambios en otro resultado integral, a cobros por arrendamientos, así como a los compromisos y garantías concedidas no valoradas a valor razonable.

La cartera de instrumentos financieros sujetos a NIIF 9 se divide en tres categorías, o fases, atendiendo al estado en que se encuentra cada instrumento en relación con su nivel de riesgo de crédito:

- Fase 1: son los instrumentos financieros para los que no se identifica un incremento significativo del riesgo desde su reconocimiento inicial. En su caso, la provisión por deterioro refleja las pérdidas crediticias esperadas que resultan de posibles *defaults* en los doce meses siguientes a la fecha de reporte.

1. No incluye actividad inmobiliaria. Más detalle en la sección 3.4 'Detalle de principales geografías' - España.

2. Más detalle en la sección 3.4 'Detalle de principales geografías' - Reino Unido.

3. Más detalle en la sección 3.4 'Detalle de principales geografías' - Brasil.

4. Más detalle en la sección 3.4 'Detalle de principales geografías' - Estados Unidos.

- Fase 2: si ha tenido lugar un incremento significativo del riesgo desde su fecha de reconocimiento inicial, sin que se haya materializado el evento de deterioro, el instrumento financiero se encuadra dentro de esta fase. En este caso, la provisión por deterioro refleja las pérdidas esperadas por defaults a lo largo de la vida residual del instrumento financiero.
- Fase 3: un instrumento financiero se cataloga dentro de esta fase cuando muestre signos efectivos de deterioro como resultado de uno o más eventos ya ocurridos que se materializarán en una pérdida. En este caso, la provisión por deterioro refleja las pérdidas esperadas por riesgo de crédito a lo largo de la vida residual esperada del instrumento financiero.

A continuación se puede observar la exposición en función de las fases por geografía:

Exposición por fases (stages) por geografía

EUR millones				
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Total ^A
Europa continental	373.675	20.877	22.529	417.082
España	199.457	13.128	14.833	227.419
SCF	90.878	4.715	2.241	97.833
Portugal	34.086	1.974	2.279	38.340
Polonia	28.187	1.060	1.312	30.559
Reino Unido	243.419	12.958	2.755	259.132
Latinoamérica	154.387	9.523	7.461	171.370
Brasil	74.184	5.472	4.418	84.074
México	31.371	1.184	822	33.378
Chile	37.085	2.259	1.925	41.268
Argentina	5.072	381	179	5.631
Estados Unidos	73.719	9.927	2.684	86.330
SBNA	47.394	3.021	450	50.866
SC USA	17.903	6.470	2.043	26.417
Total Grupo	845.200	53.285	35.670	934.155

A. No incluye EUR 23.998 millones de riesgo no sujeto a deterioro.

Adicionalmente, el importe relativo a la provisión por deterioro refleja las pérdidas esperadas por riesgo de crédito a lo largo de la vida residual esperada en aquellos instrumentos financieros que hayan sido originados o comprados con deterioro de valor crediticio (POCI, por sus siglas en inglés).

La siguiente figura muestra la evolución de los instrumentos financieros con signos efectivos de deterioro (fase 3):

Evolución de la morosidad por los conceptos que la componen

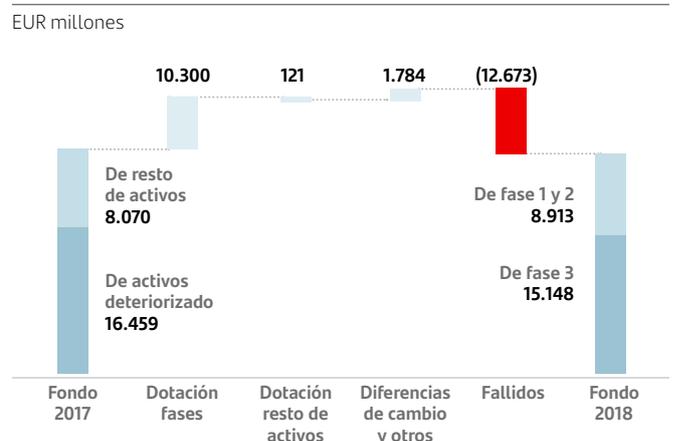


A. Incluye EUR 22 millones de riesgo moroso no sujeto a deterioro.

Evolución 2016 - 2018

	2016	2017	2018
Mora (inicio del período)	37.094	33.643	37.596
Fase 3	-	-	37.571
Riesgo moroso no sujeto a deterioro	-	-	25
Entradas netas	7.362	8.269	10.910
Perímetro	734	10.032	177
Diferencias de Cambio y otros	1.211	(826)	(318)
Fallidos	(12.758)	(13.522)	(12.673)
Mora (fin del período)	33.643	37.596	35.692
Fase 3	-	-	35.670
Riesgo moroso no sujeto a deterioro	-	-	22

Evolución de los fondos por los conceptos que los componen



Evolución 2016 - 2018

	2016	2017	2018
Fondo (inicio del período)	27.121	24.835	24.529
De activos deteriorados	17.706	15.466	16.459
De resto de activos	9.414	9.369	8.070
Dotación bruta activos deteriorados y saneamientos	11.045	11.607	10.300
Dotación resto de activos	52	(881)	121
Diferencias de Cambio y otros	(625)	2.490	1.784
Fallidos	(12.758)	(13.522)	(12.673)
Fondo (fin del período)	24.835	24.529	24.061
Fase 1 y 2	-	-	8.913
Fase 3	-	-	15.148

La metodología requerida para la cuantificación de la pérdida esperada por eventos de crédito está basada en una consideración no sesgada y ponderada por probabilidad de ocurrencia de un rango de hasta cinco posibles escenarios futuros que pudieran impactar en el cobro de los flujos de efectivo contractuales, teniendo en cuenta tanto el valor temporal del dinero, como toda la información disponible y relevante sobre hechos pasados, condiciones actuales y predicciones de evolución de los factores macroeconómicos relevantes para la estimación de este importe (p.e.: PIB, precio de la vivienda, tasa de paro, etc.).

Para la estimación de los parámetros empleados en el cálculo de las provisiones por deterioro (EAD, PD, LGD y tasa de descuento) el Grupo se ha basado en su experiencia en el desarrollo de modelos internos para el cálculo de parámetros tanto en el ámbito regulatorio como a efectos de gestión. El Grupo es consciente de las diferencias existentes entre dichos modelos y los requerimientos de NIIF 9 en materia de provisiones. En consecuencia, el Grupo ha centrado sus esfuerzos en la adaptación a dichas particularidades en el desarrollo de los modelos de provisiones bajo NIIF 9.

- **Determinación del incremento significativo del riesgo:** a efectos de determinar si un instrumento financiero ha visto incrementado su riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, procediendo a su clasificación en la fase 2, el Grupo considera los siguientes criterios:

- Criterios cuantitativos. Se analizan y cuantifican los cambios en el riesgo de que ocurra un incumplimiento durante toda la vida esperada del instrumento financiero con respecto a su nivel crediticio en su reconocimiento inicial.

A efectos de determinar si dicho cambio se considera significativo, encuadrando al instrumento dentro de la fase 2, cada unidad del Grupo ha definido los umbrales cuantitativos a considerar en cada una de sus carteras, teniendo en cuenta los estándares corporativos y asegurando una interpretación consistente en todas las geografías.

- Criterios cualitativos. Adicionalmente a los criterios cuantitativos indicados, se utilizan diversos indicadores que están alineados con los empleados por el Grupo en la gestión ordinaria del riesgo de crédito (p.e. irregulares más de 30 días, refinanciaciones, etc.). Cada unidad ha definido dichos indicadores cualitativos, para cada una de sus carteras, en función de las particularidades y prácticas ordinarias de gestión en línea con las políticas actualmente en vigor.

El uso de estos criterios cualitativos se complementa con la utilización de un experimentado juicio experto.

- **Definición de *default*:** la definición implementada a efectos del cálculo de provisiones es consistente con la utilizada por el Grupo para el desarrollo de los modelos avanzados para el cálculo de los requerimientos de capital regulatorio. Actualmente, el Grupo trabaja para adaptar la definición de *default* bajo la nueva norma (EBA - Directrices sobre la aplicación de la definición de *default* de conformidad con el artículo 178 de la CRR), dentro del calendario previsto.

- **Utilización de información presente, pasada y futura:**

la estimación de las pérdidas esperadas requiere un alto componente de juicio experto y debe estar soportada por información pasada, presente y futura. En este sentido, las estimaciones de pérdida esperada consideran múltiples escenarios macroeconómicos cuya probabilidad se evalúa considerando hechos pasados, la situación presente y tendencias futuras sobre factores macroeconómicos como el PIB o tasa de paro.

El Grupo ya utiliza información futura en procesos regulatorios y de gestión interna, incorporando diversos escenarios. En este sentido, el Grupo ha aprovechado su experiencia en la gestión de información futura manteniendo la consistencia con la información empleada en los demás procesos.

- **Vida esperada del instrumento financiero:** a efectos de su estimación se han tenido en cuenta todos los términos contractuales (p.e. pagos anticipados, duración, opciones de compra, etc.), siendo el periodo contractual (incluyendo opciones de ampliación) el periodo máximo a considerar para medir las pérdidas crediticias esperadas. En el caso de instrumentos financieros con vencimiento contractual no definido y con componente de saldo disponible (p.e. tarjetas de crédito), la vida esperada se estimará considerando el periodo durante el que la entidad está expuesta al riesgo de crédito y la eficacia de las prácticas de gestión que mitiguen dicha exposición.

- **Registro del deterioro:** la principal novedad con respecto a la normativa actual radica en que, en el caso de los activos medidos a valor razonable con cambios en otro resultado integral, se refleja la parte de los cambios en el valor razonable debido a pérdidas crediticias esperadas en la cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio en que se produce la variación, reflejando el resto en otro resultado integral.

3.4 Detalle de principales geografías

Reino Unido

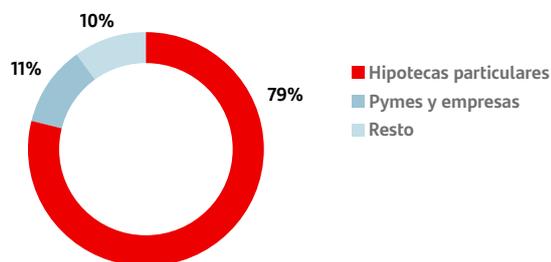
Visión general de la cartera

El riesgo crediticio con clientes en Reino Unido asciende a EUR 262.196 millones a diciembre de 2018, lo que supone un incremento del 6% respecto al cierre del 2017, o el 7% en moneda local. Dicho riesgo crediticio representa un 27% del total de la inversión del Grupo.

La tasa de morosidad se ha reducido hasta el 1,05% a cierre de diciembre (-28 pb con respecto al cierre de 2017), gracias al buen entorno macroeconómico y a la aplicación de políticas prudentes, dentro del Modelo de apetito de riesgos. De este modo, el importe de los créditos morosos se ha reducido un 16%, siguiendo la tendencia observada en años anteriores, gracias al buen comportamiento de las carteras y a la gestión de *single names* en el segmento de empresas.

La cartera de Santander UK se distribuye de acuerdo a los siguientes segmentos:

Segmentación de la cartera



Por su relevancia, no solo para Santander UK, sino también para el conjunto de la inversión crediticia del Grupo, hay que resaltar la cartera de préstamos hipotecarios a particulares, que se detalla a continuación.

Cartera hipotecaria

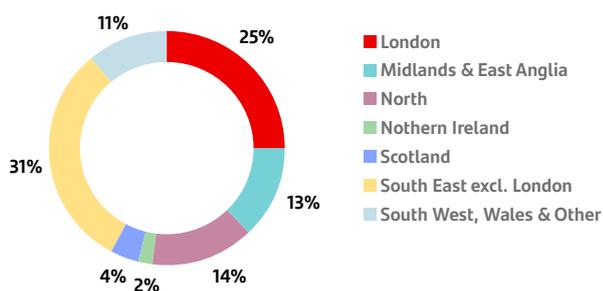
Esta cartera asciende a EUR 176.581 millones a cierre de 2018, con un crecimiento en el año del 2,1%, y está compuesta por préstamos hipotecarios para la adquisición de vivienda, concedidos tanto a clientes nuevos como a los ya existentes, siempre con rango de primera hipoteca. No se originan operaciones que impliquen segundas o sucesivas cargas sobre los inmuebles hipotecados.

El mercado inmobiliario continúa mostrando una fuerte resiliencia, con crecimientos de los precios superiores al 1,3% en el año y una estabilidad en el número de transacciones.

Geográficamente, la exposición crediticia es más predominante en la zona sureste del país, y especialmente, en la zona metropolitana de Londres.

Concentración geográfica

Datos dic'18



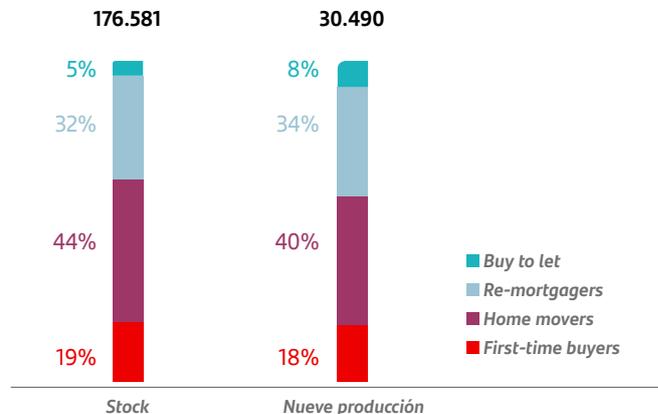
Todas las propiedades son valoradas de forma independiente antes de la aprobación de cada nueva operación, de acuerdo a los principios establecidos por el Grupo en su gestión de riesgos.

Para los préstamos hipotecarios en cartera, se lleva a cabo una actualización trimestral del valor de los inmuebles en garantía por parte de una agencia independiente mediante un sistema de valoración automática, de acuerdo con las prácticas del mercado y en cumplimiento de la legislación vigente.

La distribución de la cartera por tipo de prestatario se muestra en el siguiente gráfico:

Tipología del préstamo de la cartera hipotecaria

EUR millones



- A. *First time buyer*: clientes que adquieren una vivienda por primera vez.
- B. *Home mover*: clientes que cambian de vivienda, con o sin cambio de la entidad financiera que concede el préstamo.
- C. *Remortgage*: clientes que trasladan la hipoteca desde otra entidad financiera.
- D. *Buy to let*: viviendas adquiridas con la finalidad de destinarlas al alquiler.

Santander UK ofrece una amplia variedad de productos hipotecarios, siempre dentro de sus políticas y límites de riesgos. A continuación se describen las características de algunos de ellos:

- **Interest only loans (32%)⁵**: el cliente paga mensualmente los intereses, y amortiza el capital al vencimiento. Es necesario que exista un plan de repago apropiado, tal como un plan de pensiones, fondos de inversión, etc. Se trata de un producto habitual en el mercado británico para el que Santander UK aplica unas políticas prudentes con el fin de mitigar los riesgos inherentes al mismo. Por ejemplo: *Loan to value (LTV)* máximo del 50%, criterios de admisión más exigentes o la evaluación de la capacidad de pago simulando la amortización de cuotas de capital e intereses en lugar de solo interés.
- **Flexible loans (8%)**: este tipo de préstamos permite contractualmente al cliente modificar los pagos mensuales o hacer disposiciones adicionales de fondos hasta un límite preestablecido inicialmente, bajo una serie de condiciones.
- **Buy to let (5%)**: los préstamos hipotecarios *buy to let* (compra de un inmueble con el propósito de destinarlo al alquiler) suponen un porcentaje mínimo sobre el volumen total de la cartera, aprobándose bajo unas estrictas políticas de riesgos. A diciembre de 2018 suponen en torno al 8% del total de la nueva producción y el 5% del *stock* hipotecario.

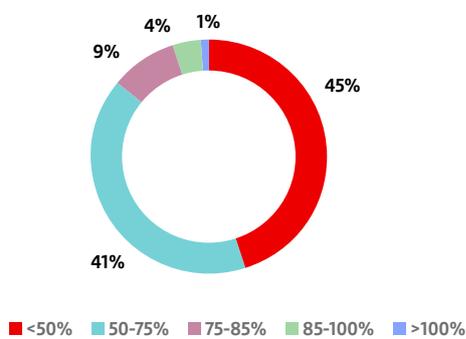
5. Porcentaje calculado para préstamos con el total o algún componente de *interest only*.

El buen desempeño de la cartera hipotecaria se refleja en la ratio de morosidad, que se sitúa en el 1,21% a cierre de 2018 (+8 pb respecto al ejercicio anterior). Gracias a la aplicación de políticas de admisión prudentes, se mantiene una tasa de esfuerzo de la nueva producción en el 3,24 frente al 3,16 del año anterior, con un reducido volumen de propiedades adjudicadas, que asciende a EUR 25,2 millones a diciembre de 2018, el 0,02% del total de la exposición hipotecaria.

Estas políticas han permitido, además, situar el LTV promedio simple de la cartera en el 42% y el LTV medio ponderado en el 39%. La proporción de la cartera con LTV entre el 85% y el 100%, se sitúa en niveles reducidos, en torno al 4%.

El siguiente gráfico muestra el desglose en términos de LTV para el stock de la cartera hipotecaria residencial a diciembre de 2018:

Loan to Value^A



A. *Loan to value*: relación entre el importe del préstamo y el valor de tasación del bien hipotecado. Basado en índices.

Las políticas de riesgo de crédito vigentes prohíben explícitamente los préstamos considerados como de alto riesgo (hipotecas *subprime*), estableciéndose exigentes requisitos de calidad crediticia, tanto de las operaciones como de los clientes. Como ejemplo, a partir de 2009 no se admiten préstamos hipotecarios con *loan to value* superior al 100%.

España

Visión general de la cartera

El riesgo de crédito total (incluyendo avales y créditos documentarios) en Santander España (sin incluir la unidad de Actividad inmobiliaria, que se comenta más adelante), asciende a EUR 239.479 millones (25% del total Grupo), con un adecuado nivel de diversificación por producto como por segmento de clientes.

En un contexto de menor crecimiento económico y de crédito, continúa el buen comportamiento de las nuevas producciones en pymes y empresas. El riesgo de crédito total muestra en términos anuales una disminución del 4,8%, consecuencia principalmente de la menor financiación a las administraciones públicas, Banca Mayorista y de un ritmo de amortizaciones aún superior al del crecimiento de las nuevas producciones en particulares. Dentro del segmento empresas, las pymes consolidan la tendencia de crecimiento iniciada en años anteriores.

Riesgo de crédito por segmento^A

EUR millones

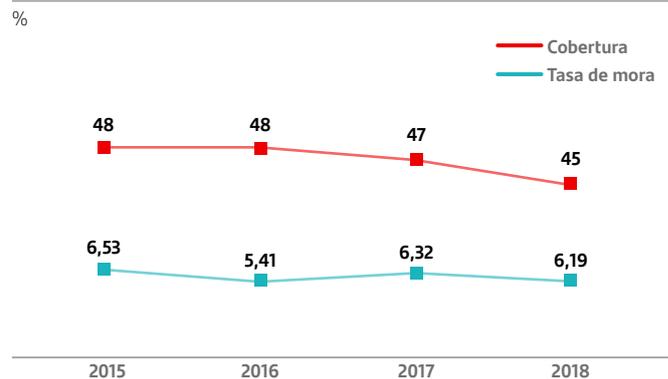
	2018	2017	2016	Var 18/17
Riesgo de crédito total^B	239.479	251.433	172.974	(4,8%)
Hipotecas hogares	60.908	62.039	46.213	(2%)
Resto crédito particulares	25.170	27.372	16.614	(8%)
Empresas	137.296	143.668	96.082	(4%)
Administraciones públicas	16.105	18.353	14.065	(12%)

A. B.Popular está incluido en 2017 y 2018.

B. Incluyendo avales y créditos documentarios.

La tasa de mora para el total de la cartera se sitúa en 6,19%, 13 pb inferior al cierre de 2017. La menor inversión (incrementa la tasa en 31 pb) queda compensada por la mejora de la cifra de morosidad (que reduce la tasa en 44 pb). Dicha mejora se debe principalmente al mejor comportamiento de la cartera crediticia, a la normalización de diversas posiciones reestructuradas y a las ventas de cartera.

Tasa de mora y cobertura



En los siguientes apartados se detallan las carteras más relevantes.

Crédito a familias para la adquisición de vivienda

El crédito otorgado a las familias para la adquisición de vivienda en Santander España, se sitúa en EUR 61.453 millones, representando el 26% del riesgo crediticio total. De ellos, el 99% cuenta con garantía hipotecaria.

Crédito a familias para la adquisición de vivienda^A

EUR millones

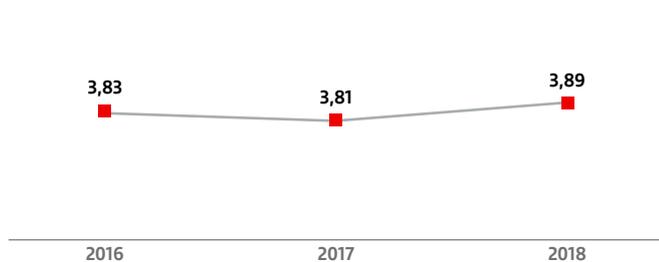
	2018	2017	2016
Importe bruto	61.453	62.571	46.858
Sin garantía hipotecaria	545	532	645
Con garantía hipotecaria	60.908	62.039	46.213
del que dudoso	2.425	2.511	1.796
Sin garantía hipotecaria	54	147	27
Con garantía hipotecaria	2.371	2.364	1.769

A. No incluye la cartera hipotecaria de Santander Consumer España (EUR 1.837 millones en 2018 con una dudosidad de EUR 68 millones).

La tasa de mora de las hipotecas concedidas a hogares para adquisición de vivienda se sitúa en 3,89%, manteniéndose en niveles similares a años anteriores por debajo del 3,9%.

Tasa de mora en hipotecas de hogares

%

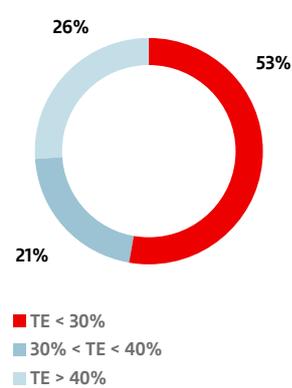


La cartera de hipotecas a hogares para vivienda en España presenta características que mantienen su perfil de riesgo en un nivel medio-bajo y con una expectativa limitada de deterioro adicional:

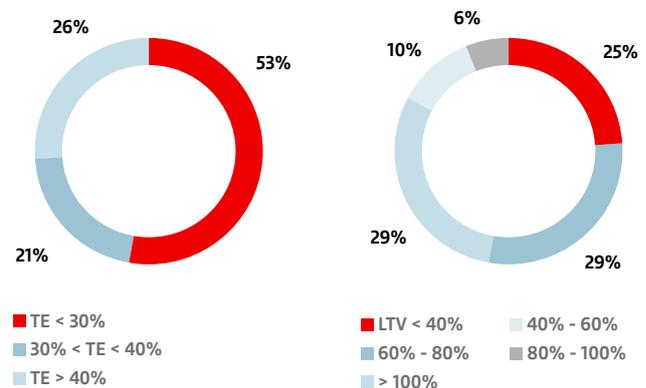
- Todas las hipotecas pagan principal desde el primer día de la operación.
- Hay práctica habitual de amortización anticipada, por lo que la vida media de la operación es muy inferior a la contractual.
- Alta calidad del colateral, concentrado casi exclusivamente en financiación de primera vivienda.
- La tasa de esfuerzo promedio se mantiene en el 28%.
- El 83% de la cartera tiene un LTV inferior al 80% calculado como riesgo total sobre el importe de la última tasación disponible.
- Todos los clientes que solicitan una hipoteca residencial están sujetos a una evaluación rigurosa del riesgo de crédito y la viabilidad. Al evaluar la capacidad de pago de un cliente potencial, el analista de crédito debe determinar si sus ingresos son suficientes para cumplir con el pago de las cuotas del préstamo teniendo en cuenta otros ingresos que el cliente pueda recibir. Además, el analista debe decidir si los ingresos del cliente se mantendrán estables durante el plazo del préstamo.

Tasa de esfuerzo^A

Promedio 28,2%

**Loan to value^B**

%



A. Tasa de esfuerzo: relación entre las cuotas anuales y los ingresos netos del cliente

B. *Loan to value*: porcentaje que supone el riesgo total sobre el importe de la última tasación disponible.

Cartera empresas

El riesgo de crédito asumido directamente con pymes y empresas, EUR 137.296 millones, constituye el segmento más relevante de Santander España, representando un 57% del total.

La mayor parte de la cartera corresponde a clientes que tienen asignado un analista que realiza un seguimiento continuo durante todas las fases del ciclo de riesgo.

La cartera está ampliamente diversificada y sin concentraciones significativas por sector de actividad.

Durante 2018, la tasa de mora de esta cartera se sitúa en el 6,36%, 49 pb por debajo de 2017, con un mejor comportamiento de la cartera, normalización de posición reestructuradas y ventas de cartera.

Actividad inmobiliaria

El Grupo gestiona en una unidad separada la actividad inmobiliaria en España, que incluye los créditos de clientes con actividad mayoritariamente de promoción inmobiliaria, y que cuentan con un modelo de gestión especializado, las participaciones en sociedades del sector inmobiliario y los activos adjudicados.

La estrategia del Grupo en los últimos años se ha dirigido a la reducción de estos activos, que a cierre de 2018 se sitúan en un total de EUR 9.282 millones, lo que representa en torno al 2% de los activos en España y menos del 0,6% de los activos del Grupo. Los activos se han reducido en un 13% durante 2018, siendo las variaciones en la exposición de créditos y adjudicados la siguiente:

- Los créditos netos se sitúan por debajo de EUR 900 millones, con una reducción del casi 29% durante el 2018, y con una cobertura del 41%.
- Los activos adjudicados netos se sitúan en EUR 2.617 millones, con una reducción que supera el 9% respecto a diciembre de 2017, y una cobertura del 59%.

La exposición en créditos y adjudicados continúa la senda iniciada en años anteriores y registra una caída del 80% entre 2008 y 2018. Adicionalmente, el Grupo llegó a un acuerdo para vender propiedades por EUR 1.535 millones. Se espera que esta transacción se culmine en el primer trimestre de 2019.

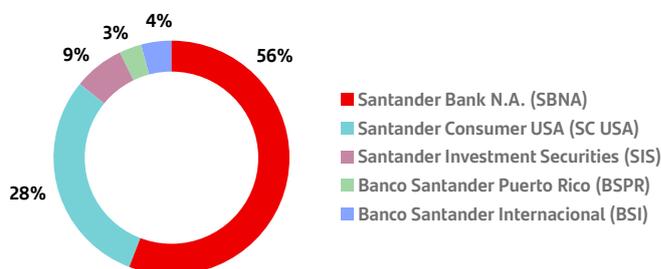
Evolución de la Actividad inmobiliaria

EUR millones. 31 de diciembre de 2018

	2018	2017
Valor Bruto	9.282	10.620
Provisiones	4.638	5.318
Valor Neto	4.644	5.302
Activos adjudicados	2.617	2.879
Activos en alquiler	1.154	1.199
Créditos inmobiliarios	873	1.224

Estados Unidos

Santander US, cuyo riesgo crediticio asciende a EUR 92.152⁶ millones a cierre de diciembre (10% del total Grupo), se compone de las siguientes unidades de negocio:



En 2018, la inversión crediticia de Santander US vuelve a la senda del crecimiento (+19%), tras el proceso de desinversión en carteras no estratégicas. Los mayores incrementos se registran en las carteras de consumo (automóvil) de SBNA y SC USA, y en el negocio de banca mayorista de SBNA y SIS.

La tasa de mora y el coste de crédito permanecen en niveles moderados, respectivamente en el 2,92% (+13 pb en el año), y el 3,27% (-15 pb en el año). A continuación, se facilitan los detalles sobre esta evolución en los apartados específicos de las principales unidades de Santander US.

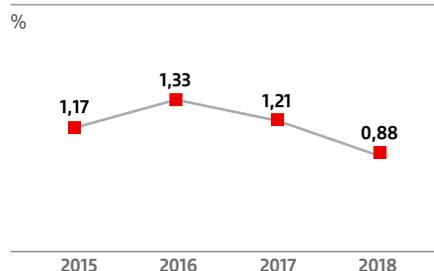
Santander Bank N.A.

Su actividad se concentra en banca comercial (83%), cartera distribuida entre particulares (35%) y empresas (65%). Uno de los principales objetivos estratégicos es seguir potenciando el negocio de banca mayorista (17%).

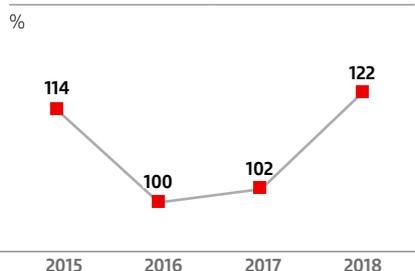
La inversión crediticia presenta un incremento anual del 15%, siendo banca mayorista y el crédito consumo (automóvil) los segmentos con mayor crecimiento, mientras continúa la desinversión de activos no estratégicos. La proporción de crédito con garantía real se mantiene por encima del 60%.

La tasa de mora continúa con su descenso, cerrando diciembre en el 0,88% (-33 pb en el año), apoyada en la gestión proactiva de determinadas posiciones y la evolución favorable del entorno macro con reflejo en la mejora del perfil crediticio de la cartera de empresas y de particulares. El coste de crédito permanece en niveles del 0,24%, a pesar del incremento de coberturas en algunos segmentos.

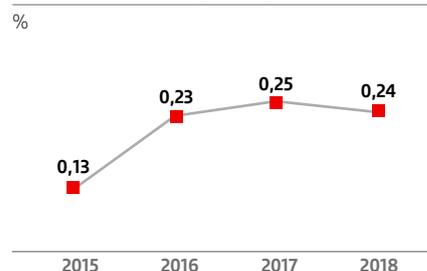
Tasa de morosidad (SBNA)



Tasa de cobertura (SBNA)



Coste de crédito (SBNA)



6. Incluye EUR 10 millones de inversión bajo Santander Holding USA.

Santander Consumer USA

La unidad de SC USA presenta unos indicadores de riesgos superiores al resto de unidades de Estados Unidos y del Grupo, debido a la naturaleza de su negocio, que se centra en la financiación de automóviles a través de préstamos y *leasing* (97% de cartera), persiguiendo la optimización del riesgo asumido y la rentabilidad asociada. La inversión crediticia de SC USA se completa con una cartera menor (3%) de préstamo al consumo.

En 2018, la nueva producción de préstamos y *leasing* mostró crecimientos superiores al 20% y al 60% respecto a 2017, manteniendo los estándares calidad en la admisión. Este crecimiento está apoyado, de forma significativa, en la relación comercial con *Fiat Chrysler Automobiles* (FCA), el "Acuerdo con Chrysler", que se remonta a 2013.

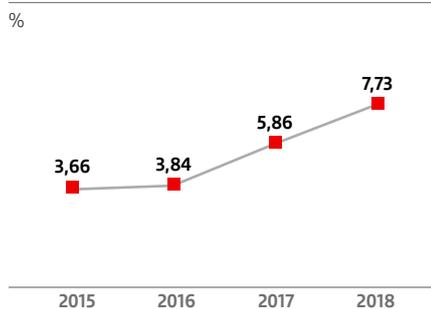
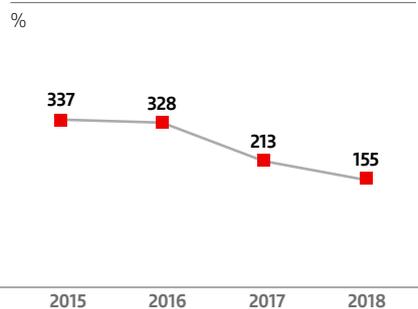
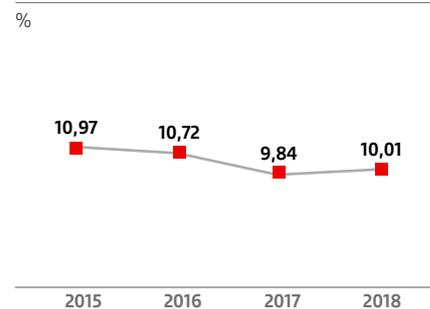
Bajo el Acuerdo con Chrysler, FCA tiene la opción de adquirir, por un valor justo de mercado, una participación en los negocios y servicios financieros prestados bajo el Acuerdo con Chrysler.

En junio de 2018, SC USA anunció que estaba en conversaciones preliminares con FCA sobre el futuro de las operaciones financieras de FCA en EE.UU., después de que FCA hubiera anunciado su intención de establecer una unidad de financiación de automóviles cautiva en EE.UU. e indicó que la adquisición de las actividades de SC USA relacionadas con FCA era una opción que consideraría.

Estas discusiones preliminares cubren una serie de opciones sobre cómo optimizar el contrato existente y otros acuerdos a largo plazo. Si bien, un cambio significativo en la relación comercial podría afectar negativamente las operaciones de SC USA y Santander US. FCA no ha entregado una notificación para ejercer su opción de adquirir la participación, y SC USA y FCA continúan operando bajo los acuerdos existentes.

La tasa de mora, sin embargo, sube al 7,73% consecuencia principalmente de los vencimientos de cartera reconducida en 2017, que incluyó apoyar a los clientes impactados por la temporada de huracanes. El coste de crédito cierra diciembre en el 10,01% (+17 pb en el año), afectado por el menor crecimiento de la inversión media consecuencia de la amortización de cosechas de ejercicios de producción elevada (2015), mitigado parcialmente por el incremento en la eficacia de la labor recuperatoria y la evolución positiva del precio del vehículo usado. La tasa de cobertura permanece en niveles elevados 155%.

La cartera de *leasing*, negocio realizado exclusivamente bajo el acuerdo FCA y enfocada a clientes de mayor perfil crediticio, presenta un crecimiento del 41% en el año, alcanzando los EUR 13.309 millones, con estabilidad y recurrencia de ingresos. La gestión activa del riesgo del valor residual⁷ sigue siendo prioritaria, a cierre de diciembre el *mark-to-market* de estos vehículos está en línea con el valor en balance.

Tasa de morosidad (SC USA)**Tasa de cobertura (SC USA)****Coste de crédito (SC USA)**

7. Valor residual del *leasing*, entendido como la diferencia entre el valor residual del vehículo estimado en el momento de la firma del contrato y el valor real del vehículo en el momento de la finalización del mismo.

Brazil

Mejora de los indicadores macro respecto al año anterior, con el PIB en niveles superiores gracias al aumento del consumo privado y a la inversión empresarial, motivados en gran medida por las reducciones de los tipos de interés (SELIC), en niveles mínimos históricos, y gracias al empuje de las exportaciones, por la depreciación del real brasileño. Adicionalmente, las perspectivas para los próximos años son optimistas, y se espera que los indicadores macro continúen mejorando, con una normalización gradual de los tipos de interés.

El riesgo crediticio de Brasil asciende a EUR 84.212 millones, lo que supone un incremento del 1,4% frente al cierre de 2017, por la depreciación del real brasileño, o un aumento del 13% sin efecto tipo de cambio, representando el 9% del total de la inversión crediticia del Grupo.

Santander Brasil cuenta con un adecuado nivel de diversificación y un marcado perfil minorista, donde más del 60% del crédito está dirigido a particulares, financiación al consumo y pymes.

Dicho crecimiento se concentra, principalmente, en los segmentos minoristas, dentro de un marco prudente de admisión de riesgos, e impulsando al mismo tiempo la vinculación y fidelización de nuestros clientes, así como la captación de negocio a través de canales digitales, donde se ha registrado un crecimiento importante a lo largo del año.

Dentro del segmento de particulares, se ha ganado cuota de mercado en productos rentables, destacando los crecimientos

en las carteras de préstamos con descuento en nómina, a través de la marca *Olé Consignado*, y de tarjetas de crédito e hipotecas. Adicionalmente, la Financiera ha experimentado un crecimiento significativo por encima del de sus competidores, alcanzando una cuota de mercado del 25%.

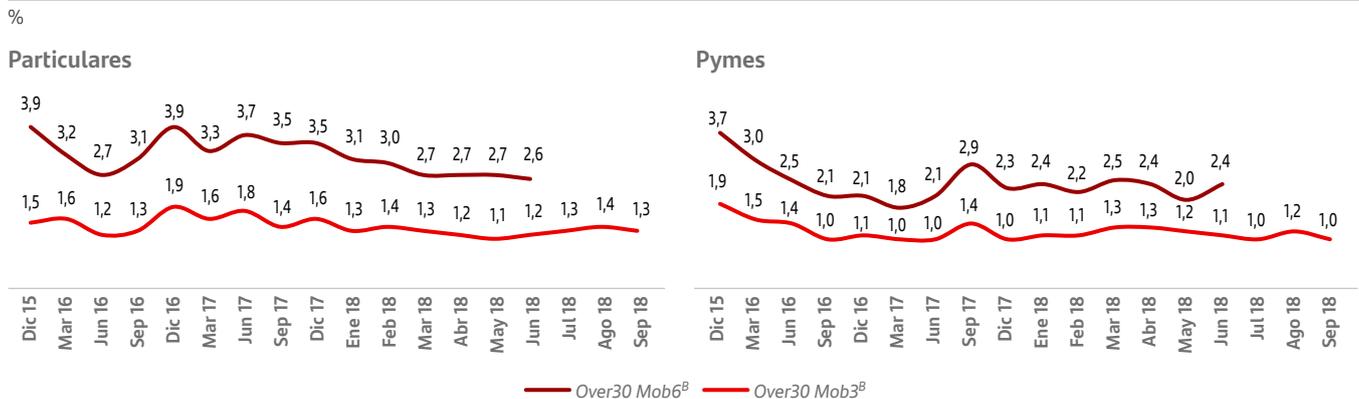
En cuanto a pymes, destaca el crecimiento de *Adquirência y*, en menor medida, crédito rural, de bajo perfil de riesgo.

Por último, las carteras de empresas y SCIB, con posiciones destacadas en dólares estadounidenses en ambos casos, tuvieron un crecimiento más moderado al verse impactadas por la depreciación del real brasileño frente al dólar estadounidense.

Los indicadores adelantados sobre el perfil crediticio de las nuevas producciones (cosechas), son objeto de un seguimiento continuo, que confirma la resiliencia de la Entidad, así como el marco prudente en la gestión de riesgos. Las cosechas muestran las operaciones con más de 30 días de atraso, a los tres y seis meses respectivamente desde su originación, para anticipar cualquier deterioro potencial de las carteras. Esto permite la definición de planes de acción correctores en caso de observar desviaciones frente a lo esperado.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, la ratio *Over 30* de las cosechas se mantienen en niveles históricamente bajos, a pesar del fuerte crecimiento de las carteras, gracias al marco prudente de apetito de riesgos, a lo que se une la gestión proactiva destinada a evitar la irregularidad temprana de los clientes.

Cosechas. Evolución de la ratio *Over 30*^A a los 3 y 6 meses de la admisión de cada cosecha



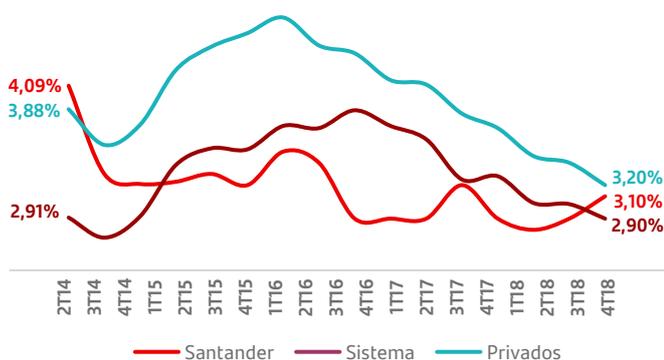
A. Ratio calculado como importe del total de operaciones con más de 30 días de atraso en el pago sobre el importe total de la cosecha.

B. *Months on Books*.

La tasa de morosidad se sitúa en el 5,25% a diciembre (-4 pb respecto al cierre de 2017). Este buen comportamiento está motivado por la gestión preventiva de los riesgos, la normalización en las carteras de empresas y SCIB, y por un crecimiento sólido de la cartera en segmentos rentables.

Santander Brasil, gracias a una sólida cultura y gestión avanzada de los riesgos, continúa la mejora de sus métricas de crédito. Como muestra de ello, la evolución de la tasa de deterioro de la cartera crediticia, conocida localmente como tasa Over90, cierra a diciembre de 2018 en el 3,1% (-0.1 pp respecto al cierre de 2017), manteniéndose por debajo de la media de los bancos privados brasileños.

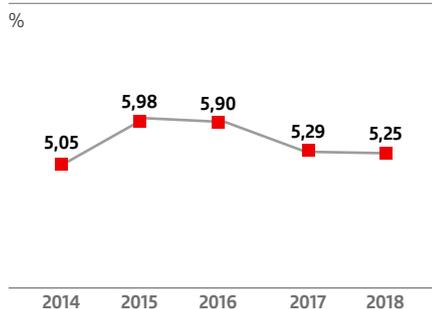
Over 90 total



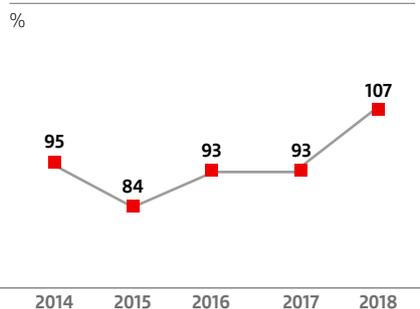
En líneas generales, y atendiendo a la evolución de los últimos años, continúa la tendencia bajista del coste de crédito, que se sitúa en el 4,06% a cierre de diciembre (-30 pb respecto al cierre de 2017), gracias a la gestión proactiva de los riesgos, las mejoras aplicadas en los modelos de *rating* en la cartera de pymes, y por el buen desempeño generalizado en todas las carteras.

La tasa de cobertura se sitúa en el 107% (+14 pp respecto al cierre de 2017), debido a la implementación de NIIF 9, manteniendo un nivel confortable.

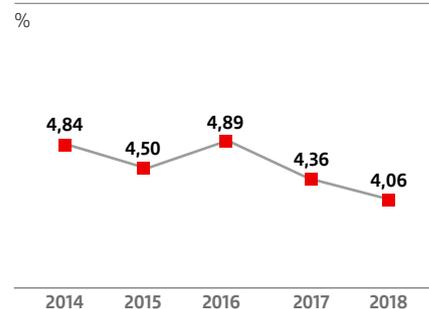
Tasa de morosidad



Tasa de cobertura



Coste de crédito



3.5 Otras ópticas del riesgo de crédito

Riesgo de crédito por actividades en mercados financieros

Bajo este epígrafe se incorpora el riesgo de crédito generado en la actividad de tesorería con clientes, principalmente entidades de crédito. La operativa se desarrolla a través de productos de financiación en mercado monetario con diferentes instituciones financieras como a través de productos con riesgo de contrapartida destinados a dar servicio a las necesidades de los clientes del Grupo.

Según el Reglamento (UE) No.575/2013, el riesgo de crédito de contrapartida es el riesgo de que el cliente en una operación pueda incurrir en impago antes de la liquidación definitiva de los flujos de caja. Incluye los siguientes tipos de operaciones: instrumentos derivados, operaciones con compromiso de recompra, préstamo de valores o materias primas, operaciones con liquidación diferida y operaciones de financiación con reposición del margen.

Para medir la exposición conviven dos metodologías, una de *mark-to-market* –MtM– (valor de reposición en derivados) más una exposición potencial futura (*addon*) 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. El control del riesgo 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 unidad del Grupo.

Exposiciones en riesgo de contrapartida: operativa *over the counter* (OTC) y mercados organizados (MMOO)

A diciembre de 2018 la exposición total con criterios de gestión en términos de valor de mercado positivo después de aplicar acuerdos de *netting* y colateral por actividades de riesgo de contrapartida, es de EUR 14.699 millones (exposición neta de EUR 33.500 millones).

Riesgo de contrapartida: exposición en términos de valor de mercado y riesgo equivalente de crédito incluyendo efecto de mitigación^A

EUR millones

	2018	2017	2016
Valor de mercado efecto <i>netting</i>^B	29.626	31.162	34.998
Colateral recibido	14.927	16.293	18.164
Valor de mercado con efecto <i>netting</i> y colateral ^C	14.699	14.869	16.834
REC neto ^D	33.500	32.876	44.554

A. Datos con criterios de gestión. El valor de mercado de los derivados listados es cero. No se reciben colaterales por este tipo de operativa.

B. Valor de mercado utilizado para incluir los efectos de los acuerdos mitigantes de cara a calcular la exposición por riesgo de contraparte.

C. Considerando la mitigación de los acuerdos de *netting* y una vez restado el colateral recibido.

D. REC/Riesgo Equivalente de Crédito: valor neto de reposición más el máximo valor potencial, menos colateral recibido.

En la siguiente tabla se puede observar la distribución, por nominales y valor de mercado, de los distintos productos que generan riesgo de crédito de contrapartida en el Grupo. La mayor concentración se encuentra en los instrumentos de cobertura de tipos de interés y de tipos de cambio.

Riesgo de contrapartida: distribución por riesgo nominal y valor de mercado bruto^A

EUR millones. Datos a diciembre 2018.

	2018			2017			2016		
	Nominal	Valor de mercado		Nominal	Valor de mercado		Nominal	Valor de mercado	
		Positivo	Negativo		Positivo	Negativo		Positivo	Negativo
CDS Protección Comprada ^B	13.498	7	(187)	18.134	36	(95)	23.323	83	(383)
CDS Protección Vendida	8.966	123	(5)	12.097	266	(0)	19.032	339	(33)
Total derivados de credito	22.464	130	(192)	30.231	302	(95)	42.355	422	(416)
Forwards Renta Variable	1.080	256	(43)	733	4	(0)	133	48	(0)
Opciones Renta Variable	15.695	467	(443)	10.572	770	(2.841)	15.154	448	(426)
Spot Renta Variable	240	0	(0)	-	-	-	234	0	(0)
Swaps Renta Variable	13.937	1.329	(227)	25.264	859	(554)	15.388	631	(461)
Renta Variable - MMOO	32.090	899	(1.127)	26.088	-	-	36.512	-	-
Total derivados de renta variable	63.042	2.951	(1.840)	62.657	1.633	(3.395)	67.421	1.127	(888)
Forwards Renta Fija	6.766	110	(45)	8.660	89	(13)	6.357	37	(83)
Opciones Renta Fija	-	-	-	-	-	-	483	5	(2)
Spot Renta Fija	3.161	11	(14)	-	-	-	5.159	5	(2)
Renta Fija - MMOO	-	-	-	-	-	-	349	-	-
Total derivados de renta fija	9.927	121	(59)	8.660	89	(13)	12.348	48	(88)
Cambios a Plazo y Contado	167.729	2.854	(2.461)	128.914	2.604	(3.870)	150.095	3.250	(6.588)
Opciones Tipo de Cambio	46.288	296	(707)	37.140	256	(343)	31.362	479	(624)
Otros Derivados de Cambio	719	9	(12)	963	23	(17)	606	7	(27)
Swaps Tipos de Cambio	562.719	18.584	(16.918)	488.671	18.264	(15.892)	510.405	25.753	(24.175)
Tipos de Cambio - MMOO	4.186	-	-	1.404	-	-	824	-	-
Total derivados de tipo de cambio	781.641	21.743	(20.098)	657.092	21.147	(20.122)	693.292	29.489	(31.413)
Asset Swaps	8.607	1.196	(1.475)	22.736	1.194	(817)	22.948	1.178	(758)
Call Money Swaps	878.103	4.563	(4.477)	376.596	2.544	(2.301)	223.005	2.006	(1.581)
Estructuras Tipos de Interés	81.336	4.785	(5.708)	4.180	977	(594)	7.406	2.321	(593)
Forwards Tipos de Interés - FRAs	308.111	29	(28)	190.476	23	(39)	370.433	41	(106)
IRS	3.507.802	73.597	(73.237)	3.219.369	71.346	(75.391)	3.182.305	92.268	(92.873)
Otros Derivados Tipos de Interés	143.029	1.906	(1.484)	185.925	2.816	(2.113)	210.061	3.762	(2.985)
Tipos de Interés - MMOO	73.418	3	(2)	127.288	-	-	117.080	-	-
Total derivados de tipo de interes	5.000.406	86.079	(86.411)	4.126.570	78.900	(81.255)	4.133.238	101.576	(98.896)
Materias Primas	-	-	-	221	0	-	539	108	(5)
Materias Primas - MMOO	2	-	-	124	-	-	47	-	-
Total derivados de materias primas	2	-	-	345	0	-	586	108	(5)
Total derivados otc	5.767.787	110.123	(107.471)	4.730.651	102.071	(104.880)	4.794.429	132.770	(131.706)
Total derivados MMOO^C	109.695	902	(1.129)	154.904			154.812		
Repos	149.006	2.352	(2.466)	165.082	2.322	(2.363)	122.035	2.374	(2.435)
Prestamo de valores	43.675	12.425	(22.272)	54.923	15.469	(16.580)	33.547	9.449	(4.124)
Total riesgo de contrapartida	6.070.163	125.802	(133.338)	5.105.560	119.862	(123.823)	5.104.823	144.593	(138.265)

A. Datos con criterios de gestión.

B. Derivados de crédito comprados incluyen coberturas sobre préstamos.

C. Corresponde a operativa de derivados listados (cartera propia). El valor de mercado de los derivados listados es cero. No se reciben colaterales por este tipo de operativa.

Como se puede observar en el siguiente cuadro, el Grupo centra su operativa de derivados en plazos inferiores a cinco años y la operativa de repos y préstamos de valores en plazos inferiores a un año.

Riesgo de contrapartida: distribución de nominales por vencimiento^A

EUR millones. Datos a diciembre de 2018.

	Hasta 1 año	Hasta 5 años	Hasta 10 años	Más de 10 años	TOTAL
Derivados de crédito ^B	35%	61%	3%	1%	22.464
Derivados de renta variable	46%	46%	8%	0%	63.042
Derivados de renta fija	88%	11%	1%	0%	9.927
Derivados de tipo de cambio	54%	28%	13%	5%	781.641
Derivados de tipo de interes	31%	42%	19%	9%	5.000.407
Derivados de materias primas	100%	0%	0%	0%	2
Derivados otc	34%	40%	18%	8%	5.767.787
Total derivados MMOO^C	53%	43%	4%	0%	109.695
Repos	92%	8%	0%	0%	149.006
Préstamo de valores	99%	1%	0%	0%	43.675
Total riesgo de contrapartida	36%	39%	17%	8%	6.070.163

A. Datos con criterios de gestión.

B. Derivados de crédito comprados incluyen coberturas sobre préstamos.

C. Corresponde a operativa de derivados listados (cartera propia). El valor de mercado de los derivados listados es cero. No se reciben colaterales por este tipo de operativa.

Desde una perspectiva de cliente, la exposición del riesgo de crédito de contrapartida se concentra en clientes de gran calidad crediticia (90,2% del riesgo con contrapartidas con un *rating* igual o superior a A) y principalmente en instituciones financieras (25%) y en cámaras de compensación (69%).

Distribución del riesgo de contrapartida por *rating* del cliente (en términos de nominales)^A

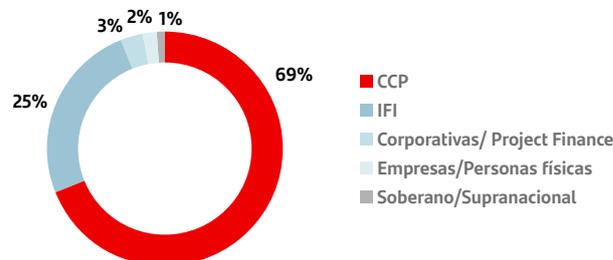
Datos a diciembre de 2018

<i>Rating</i>	%
AAA	0,80%
AA	11,15%
A	78,20%
BBB	7,78%
BB	2,03%
B	0,03%
RESTO	0,01%

A. *Ratings* basados en equivalencias entre *ratings* internos y *ratings* de calificadoras.

Riesgo de contrapartida por segmento de cliente

Datos a diciembre de 2018



La operativa con cámaras de compensación e instituciones financieras se realiza bajo acuerdos de *netting* y colateral, y se hace un esfuerzo continuado en conseguir que el resto de la operativa se cubra bajo este tipo de acuerdos. Con carácter general, los contratos de colateral que firma el Grupo son bilaterales existiendo contadas excepciones, fundamentalmente con entidades multilaterales y fondos de titulización, en los que son unilaterales a favor del cliente.

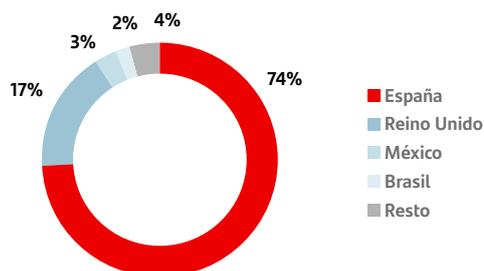
El colateral se utiliza para reducir el riesgo de contrapartida. El colateral lo constituye un conjunto de instrumentos con valor económico cierto y con elevada liquidez, que son depositados/ transferidos por una contrapartida a favor de otra, para garantizar/ reducir el riesgo de crédito de contrapartida que pueda resultar de las carteras de derivados con riesgo existentes entre ellas. Las operaciones sujetas a acuerdos de colateral, se valoran periódicamente (normalmente día a día) aplicando los parámetros definidos en el contrato, de forma que se obtiene un importe de colateral (normalmente efectivo o valores) a pagar o recibir de la contraparte.

El colateral recibido bajo los diversos tipos de acuerdos de colateral (CSA, OSLA, ISMA, GMRA, etc.) firmados por el Grupo asciende a EUR 14.927 millones (de los cuales EUR 11.588 millones corresponden a colateral recibido por operativa con derivados), siendo mayoritariamente efectivo (78,7%), y estando sometidos el resto de tipos de colateral a estrictas políticas de calidad en cuanto a tipo de emisor y su *rating*, *seniority* de la deuda y *haircuts* aplicados.

En términos geográficos, el colateral recibido se distribuye según se puede observar en el siguiente gráfico:

Colateral recibido. Distribución geográfica

Datos a diciembre de 2018



Como consecuencia del riesgo asociado a la exposición crediticia que se asume con cada contrapartida, el Grupo incorpora un ajuste a la valoración de los derivados *over the counter* (OTC), es decir el *Credit Valuation Adjustment* (CVA), en el cálculo de los resultados de las carteras de negociación. Adicionalmente, se incorpora un ajuste a la valoración, como consecuencia del riesgo propio del Grupo que asumen sus contrapartidas, llamado *Debt Valuation Adjustment* (DVA).

En los cuadros siguientes podemos ver el peso que ha adquirido la operativa liquidada por cámara sobre el total del riesgo de contrapartida a diciembre de 2018.

Distribución del riesgo de contrapartida en función del canal de liquidación y tipo de producto^A

Nominal en EUR millones

	Bilateral		CCP ^B		MMOO ^C		Total
	Nominal	%	Nominal	%	Nominal	%	
Derivados de credito	18.233	81,2%	4.231	18,8%	-	-	22.464
Derivados de renta variable	30.813	48,9%	139	0,2%	32.090	50,9%	63.042
Derivados de renta fija	9.927	100,0%	-	-	-	-	9.927
Derivados de tipo de cambio	744.7136	95,3%	32.742	4,2%	4.186	0,5%	781.641
Derivados de tipo de interes	974.732	19,5%	3.952.257	79,0%	73.418	1,5%	5.000.406
Derivados de materias primas	-	-	-	-	2	100,0%	2
Repos	107.514	72,2%	41.492	27,8%	-	-	149.006
Préstamo de valores	43.675	100,0%	-	-	-	-	43.675
Total general	1.929.607		4.030.861		109.695		6.070.163

A. Datos con criterios de gestión.

B. Entidades de contrapartida central (ECC) o CCP por sus siglas en inglés.

C. Corresponde a operativa de derivados listados (cartera propia) de España y UK. El valor de mercado de los derivados listados es cero. No se reciben colaterales por este tipo de operativa.

A diciembre 2018 se registran ajustes de CVA por EUR 350,8 millones (+8,8% frente al cierre de diciembre 2017) y ajustes de DVA por EUR 261,4 millones (+19% frente al cierre de diciembre 2017).

La definición y metodología de cálculo de CVA y DVA se encuentran en la sección '[Credit Valuation Adjustment \(CVA\)](#) y [Debt Valuation Adjustment \(DVA\)](#)' de este capítulo.

Riesgo de contrapartida, mercados organizados y cámaras de compensación

Las políticas del Grupo buscan anticiparse en la medida de lo posible a la aplicación de las medidas que resultan de las nuevas regulaciones relativas a la operativa de derivados OTC, repos y préstamos de valores, tanto si se liquida por cámara de compensación central o si permanece bilateral. Así, en los últimos años se ha conseguido una gradual estandarización de la operativa OTC para realizar la liquidación y compensación de toda la nueva contratación a través de cámaras según lo requieran las recientes normativas, además del fomento interno del uso de sistemas de ejecución electrónica.

Adicionalmente, el Grupo gestiona activamente la operativa no liquidada por cámara tratando de optimizar su volumen, dados los requisitos de márgenes y capital que las nuevas regulaciones imponen sobre ella.

En cuanto a mercados organizados, aunque la gestión del riesgo de contrapartida no se considera riesgo de crédito para esta operativa, desde 2014 con la entrada en vigor de la nueva CRD IV (Directiva de Requerimientos de Capital) y CRR, que trasponen los principios de Basilea III, de cara al cálculo de capital se calcula la exposición regulatoria de crédito para este tipo de operativa.

Distribución del riesgo liquidado por CCP y MMOO por producto^A

Nominal en EUR millones

	2018	2017	2016
Derivados de credito	4.231	2.524	3.916
Derivados de renta variable	32.229	26.088	36.568
Derivados de renta fija	-	-	349
Derivados de tipo de cambio	36.928	1.592	1.419
Derivados de tipo de interes	4.025.674	2.950.796	2.732.103
Derivados de materias primas	2	124	47
Repos	41.492	64.086	29.763
Préstamo de valores	-	-	4
Total general	4.140.556	3.045.210	2.804.170

A. Datos con criterios internos de gestión.

Riesgo de crédito fuera de balance

En este apartado se incorpora el riesgo fuera de balance correspondiente a compromisos de financiación y garantía con clientes mayoristas, que asciende a EUR 96.007 millones distribuido en los siguientes productos:

Exposición fuera de balance

EUR millones a 31 de diciembre de 2018

Producto	Vencimiento				Total
	< 1 año	1-3 años	3-5 años	>5 años	
Financiación ^A	12.639	20.849	28.715	4.222	66.425
Avales Técnicos	7.680	2.834	1.742	4.838	16.644
Avales Financieros y Comerciales	6.084	3.033	1.606	1.178	11.901
Comercio exterior ^B	861	139	31	6	1.037
Total general	27.264	26.405	32.094	10.244	96.007

A. Incluye fundamentalmente líneas de crédito comprometidas bilaterales y sindicadas.

B. Incluye fundamentalmente *stand by letters of credit*.

Actividad en derivados de crédito

El Grupo utiliza derivados de crédito para cubrir operaciones de crédito, negocio de clientes en mercados financieros y dentro de la operativa de *trading*. El volumen de esta actividad es reducida en términos de activos totales del Grupo y además está sujeta a un sólido entorno de controles internos y de minimización de su riesgo operativo.

Riesgo de concentración

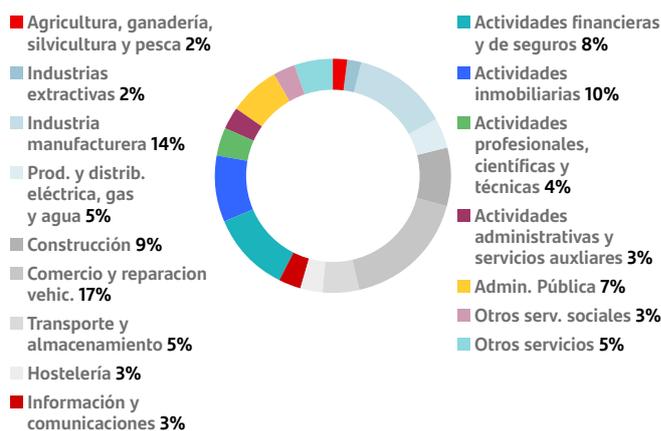
El control del riesgo de concentración constituye un elemento esencial de gestión. El Grupo efectúa un seguimiento continuo del grado de concentración de las carteras de crediticio bajo diferentes dimensiones relevantes: por país, por sector económico y por grupos de clientes.

El consejo, a través del apetito de riesgo, determina los niveles máximos de concentración, tal como se detalla en el apetito de riesgo y estructura de límites en la sección 1.3 'Procesos y herramientas de gestión' de este capítulo. En línea con el apetito de riesgo, el comité ejecutivo de riesgos establece las políticas de riesgo y revisa los niveles de exposición apropiados para la adecuada gestión del grado de concentración de las carteras de crediticio.

Como se ha mostrado en las principales métricas del riesgo de crédito, en términos geográficos, se encuentra diversificado en los principales mercados donde el Grupo tiene presencia (Reino Unido 27%, España 25%, Estados Unidos 10%, Brasil 9%, etc.)

En cuanto a la diversificación sectorial, el 56% del riesgo de crédito del Grupo corresponde a clientes particulares, que por su propia naturaleza presentan un alto nivel de diversificación. Adicionalmente, la cartera del crédito se encuentra bien distribuida sin concentraciones relevantes en sectores específicos. En el siguiente gráfico se muestra la distribución sectorial a cierre de año:

Diversificación sectorial^A



A. No incluye particulares ni ATAs.

El Grupo está sujeto a la regulación sobre 'Grandes Riesgos' contenida en la CRR, según la cual la exposición contraída por una entidad respecto de un cliente o un grupo de clientes vinculados entre sí se considerará 'gran exposición' cuando su valor sea igual o superior al 10% de su capital computable. Adicionalmente, para limitar las grandes exposiciones, ninguna entidad podrá asumir frente a un cliente o grupo de clientes vinculados entre sí una exposición cuyo valor exceda del 25% de su capital admisible, después de tener en cuenta el efecto de la reducción del riesgo de crédito contenido en la norma.

A cierre de diciembre, después de aplicar técnicas de mitigación del riesgo, ningún grupo alcanza los umbrales anteriormente mencionados.

Por su parte, la exposición crediticia regulatoria con los 20 mayores grupos dentro del ámbito de grandes riesgos representaba, a

diciembre de 2018, un 4,47% del riesgo crediticio dispuesto con clientes (inversión más riesgos de firma).

La división de Riesgos colabora estrechamente con la división Financiera en la gestión activa de las carteras de crédito, con objeto de reducir la concentración de las exposiciones mediante diversas técnicas, como la contratación de derivados de crédito de cobertura u operaciones de titulización, con el fin último de optimizar la relación retorno-riesgo de la cartera total.

Riesgo país

El riesgo país es un componente del riesgo de crédito que incorpora todas las operaciones de crédito transfronterizas (*cross-border*) por circunstancias distintas del riesgo comercial habitual. Sus elementos principales son el riesgo soberano, el riesgo de transferencia y los restantes riesgos que puedan afectar a la actividad financiera internacional (guerras, catástrofes naturales, crisis por balanza de pagos, etc.).

El Grupo tiene en cuenta estos tres elementos del riesgo país en el cálculo de las provisiones, a través de sus modelos de insolvencias y considerando el riesgo adicional que surge por la operativa transfronteriza.

A 31 de diciembre de 2018, la exposición susceptible de provisionar por riesgo país ascendía a EUR 285 millones (EUR 184 millones en 2017). El fondo de cobertura a diciembre de 2018 era de EUR 25 millones frente a los EUR 37 millones del periodo anterior.

La variación de la exposición responde principalmente a nuevas inversiones de apoyo institucional, habiéndose calibrado las coberturas bajo la nueva normativa nacional e internacional al respecto.

Los principios de gestión de riesgo país obedecen a criterios de máxima prudencia, asumiéndose el riesgo país de una forma muy selectiva en operaciones claramente rentables para el Grupo, y que refuerzan la relación global con sus clientes.

Riesgo soberano y frente al resto de administraciones públicas

Como criterio general, en Grupo Santander se considera riesgo soberano el contraído por operaciones con el banco central (incluido el encaje regulatorio), el riesgo emisor del Tesoro o ente similar (cartera de deuda del Estado) y el derivado de operaciones con entidades públicas con las siguientes características: sus

fondos provengan únicamente de los ingresos presupuestarios del Estado, tengan reconocimiento legal de entidades directamente integradas en el sector Estado, y desarrollen actividades que no tengan carácter comercial.

Este criterio, empleado históricamente por el Grupo, presenta algunas diferencias respecto del solicitado por la Autoridad Bancaria Europea (EBA) de cara a sus ejercicios periódicos de estrés. Las más significativas se encuentran en que el criterio de la EBA no incluye el riesgo contraído con los bancos centrales, las exposiciones mantenidas en compañías de seguros ni las exposiciones indirectas vía garantías u otros instrumentos. Por contra, sí incluye administraciones públicas en general (incluyendo regionales y locales) y no solo el sector Estado.

Según el criterio del Grupo para la gestión, la exposición en soberano local pero en divisas diferentes a la oficial del país de emisión es poco relevante (EUR 8.901 millones, el 3,5% del total de riesgo soberano), y menos aún la exposición en emisores soberanos no locales, que suponen riesgo *cross-border*⁸ (EUR 3.906 millones, el 1,5% del total de riesgo soberano).

La exposición soberana en Latinoamérica se produce en su práctica totalidad en moneda local, siendo ésta contabilizada en libros locales y con una concentración en los plazos cortos, de menor riesgo de interés y mayor liquidez.

En general, en los últimos años la exposición total al riesgo soberano se ha mantenido en niveles adecuados para soportar los motivos regulatorios y estratégicos de esta cartera.

Asimismo, la estrategia de inversión en riesgo soberano tiene en cuenta la calidad crediticia de cada país a la hora de establecer los límites máximos de exposición. En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de exposición por nivel de *rating*⁹.

	2018	2017	2016
AAA	11%	13%	16%
AA	20%	19%	17%
A	31%	29%	29%
BBB	13%	14%	8%
Lower than BBB	25%	25%	30%

8. Países que no se consideran de bajo riesgo por Banco de España.

9. Se emplean *ratings* internos.

Durante el 2018 se ha implementado un nuevo reporte regulatorio para este ámbito, COREP Soberano, cuyo perímetro se basa en la clasificación regulatoria de las contrapartidas. La exposición a cierre 2018 se muestra en la siguiente tabla (EUR millones).

2018					
Cartera					
	Activos financieros mantenidos para negociar y Activos financieros designados a VR con cambios en resultados	Activos financieros a valor razonable con cambio en otro resultado global	Activos financieros a coste amortizado	Activos financieros no destinados a negociación valorados obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultados	Exposición directa neta total
España	1.143	27.078	21.419	-	49.640
Portugal	(43)	4.794	4.002	-	8.753
Italia	(204)	-	465	-	261
Grecia	-	-	-	-	-
Irlanda	-	-	-	-	-
Resto zona euro	503	953	1.322	-	2.778
Reino Unido	1.013	1.190	8.666	-	10.869
Polonia	2.015	9.203	11	-	11.229
Resto Europa	-	84	245	-	329
Estados Unidos	426	6.138	2.113	5	8.682
Brasil	1.839	20.540	3.782	893	27.054
México	3.320	4.279	2.816	-	10.415
Chile	160	1.596	20	-	1.776
Resto de América	103	340	450	-	893
Resto del mundo	-	5.688	534	-	6.222
TOTAL	10.275	81.883	45.845	898	138.901

4. Riesgo de mercado de negociación, estructural y liquidez

4.1 Introducción

El **perímetro** de actividades sujetas a riesgo de mercado abarca aquellas operativas donde se asume riesgo patrimonial como consecuencia de cambios en los factores de mercado. Se incluyen tanto los riesgos de la actividad de negociación (*trading*), como los riesgos estructurales que también se ven afectados por los movimientos de los mercados.

El riesgo surge de la variación de los **factores de riesgo** -tipo de interés, tasas de inflación, 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 el Grupo y del riesgo de liquidez de balance.

- El **riesgo de tipo de interés** es la posibilidad de que variaciones en los tipos de interés puedan afectar de forma adversa al valor de un instrumento financiero, a una cartera o al Grupo en su totalidad. Afecta, entre otros, a los préstamos, depósitos, títulos de deuda, la mayoría de activos y pasivos de las carteras de negociación, así como a los derivados.
- El **riesgo de tasa de inflación** es la posibilidad de que variaciones en las tasas de inflación puedan afectar de forma adversa al valor de un instrumento financiero, a una cartera o al Grupo en su totalidad. Afecta, entre otros, a préstamos, títulos de deuda y derivados, cuya rentabilidad está vinculada a la inflación o a una tasa de variación real.
- El **riesgo de tipo de cambio** se define como la sensibilidad del valor de la posición en moneda distinta a la moneda base a un movimiento potencial de los tipos de cambio. De esta forma, una posición larga o comprada en una divisa extranjera producirá una pérdida en caso de que dicha divisa se deprecie frente a la divisa base. Entre las posiciones afectadas por este riesgo están las inversiones en filiales en monedas no euro, así como préstamos, valores y derivados denominados en moneda extranjera.
- El **riesgo de renta variable** es la sensibilidad del valor de las posiciones abiertas en títulos de renta variable ante movimientos adversos en los precios de mercado de los mismos o en las expectativas de dividendos futuros. Entre otros instrumentos, afecta a posiciones en acciones, índices de renta variable, bonos convertibles y derivados sobre subyacentes de renta variable (*put, call, equity swaps, etc.*).
- El **riesgo de *spread* crediticio** es el riesgo o sensibilidad del valor de las posiciones abiertas en títulos de renta fija o en derivados de crédito ante los movimientos en las curvas de *spread* crediticio o en las tasas de recuperación (TR) asociadas a emisores y tipos de deuda concretos. El *spread* es un diferencial entre instrumentos financieros que cotizan con un margen sobre otros instrumentos de referencia, principalmente TIR de valores del Estado y tipos de interés interbancario.
- El **riesgo de precio de materias primas** es el derivado del efecto que tengan los cambios potenciales en los precios de materias primas. La exposición en el Grupo a este riesgo no es relevante y está concentrada en operaciones de derivados sobre materias primas con clientes.
- El **riesgo de volatilidad** es el riesgo o sensibilidad del valor de la cartera ante cambios en la volatilidad de los factores de riesgo: tipos de interés, tipos de cambio, acciones, *spreads* de crédito y materias primas. Se incurre en este riesgo en los instrumentos financieros que tienen como variable en su modelo de valoración la volatilidad. El caso más significativo son las carteras de opciones financieras.

Todos estos riesgos de mercado se pueden mitigar parcial o totalmente mediante el uso de derivados como opciones, futuros, *forwards* y *swaps*.

Adicionalmente hay **otros tipos de riesgos de mercado**, cuya cobertura es más compleja. Son los siguientes:

- **Riesgo de correlación.** Se define como la sensibilidad del valor de la cartera ante cambios en la relación que existe entre factores de riesgo (correlación), ya sean del mismo tipo (por ejemplo, entre dos tipos de cambio) o de distinta naturaleza (por ejemplo, entre un tipo de interés y el precio de una materia prima).
- **Riesgo de liquidez de mercado.** Riesgo de que una entidad del Grupo o el Grupo en su conjunto no sea capaz de deshacer o cerrar una posición a tiempo sin impactar en el precio de mercado o en el coste de la transacción. El riesgo de liquidez de mercado puede ser causado por la reducción del número de creadores de mercado o de inversores institucionales, la ejecución de grandes volúmenes de operaciones y la inestabilidad de los mercados, aumentando con la concentración existente en ciertos productos y monedas.
- **Riesgo de prepago o cancelación.** Cuando en determinadas operaciones la relación contractual permite, de forma explícita o implícita, la cancelación anticipada antes del vencimiento sin negociación, existe el riesgo de que los flujos de caja tengan que ser reinvertidos a un tipo de interés potencialmente más bajo. Afecta principalmente a préstamos o valores hipotecarios.
- **Riesgo de aseguramiento.** Aparece como consecuencia de la participación de una entidad en el aseguramiento de una colocación de títulos u otro tipo de deuda, asumiendo el riesgo de pasar a poseer parcialmente la emisión o el préstamo como consecuencia de la no colocación del total de la misma entre los potenciales compradores.

Además de los riesgos de mercado anteriores, también hay que considerar el **riesgo de liquidez de balance**. En este caso, a diferencia del riesgo de liquidez de mercado, el riesgo de liquidez de balance se define como la posibilidad de no cumplir con las obligaciones de pago en tiempo o de hacerlo con un coste excesivo. Entre las tipologías de las pérdidas que se ocasionan por este riesgo se encuentran pérdidas por ventas forzadas de activos o impactos en margen por el descalce entre las previsiones de salidas y entradas de caja.

Por otro lado, también dependen de los movimientos en los factores de mercado el **riesgo de pensiones** y el **riesgo actuarial**, que se describen más adelante.

El Grupo tiene proyectos en curso para el cumplimiento de las obligaciones asociadas al *Fundamental Review del Trading Book* para las carteras de negociación y para el cumplimiento de las guías de la EBA en materia de riesgo de interés de balance. Estos proyectos tienen como objetivo disponer de las mejores herramientas para el control y la gestión de los riesgos de mercado tanto por los gestores como por las unidades de control, todo ello dentro de un marco de gobierno adecuado de los modelos que se utilicen y del *reporting* de métricas de riesgos. Estos proyectos permiten así mismo cumplir los requerimientos asociados a las demandas regulatorias en estos factores de riesgos.

4.2 Gestión del riesgo de mercado de negociación

Sistema de control de límites

El establecimiento de límites de riesgo de mercado de negociación es un proceso dinámico que responde al nivel de apetito de riesgo establecido por el Grupo (descrito en la sección de el apetito de riesgo y estructura de límites en la sección [1.3 'Procesos y herramientas de gestión'](#) de este capítulo). Este proceso se enmarca en el plan de límites anual, que es impulsado desde la alta dirección del Grupo, e involucra a todas las entidades que lo componen.

Los límites de riesgo de mercado de negociación se establecen sobre distintas métricas y tratan de abarcar toda la actividad sujeta a este riesgo desde múltiples perspectivas, aplicando un criterio conservador. Los principales son:

- Límites de VaR y *Stressed VaR*.
- Límites de posiciones equivalentes y/o nominales.
- Límites de sensibilidades a tipos de interés.
- Límites de vega.
- Límites de riesgo de entrega por posiciones cortas en títulos (renta fija y renta variable).
- Límites dirigidos a acotar el volumen de pérdidas efectivas o a proteger los resultados ya generados durante el período:
 - *Loss trigger*
 - *Stop loss*.
- Límites de crédito:
 - Límite a la exposición total.
 - Límite al *jump to default* por emisor.
 - Otros.
- Límites para operaciones de originación

Estos límites generales se complementan con otros sublímites para tener una estructura de límites lo suficientemente granular que permita un control efectivo de los distintos tipos de factores de riesgo de mercado de negociación sobre los que se mantiene exposición. Así, se lleva a cabo un seguimiento diario de las posiciones, tanto de cada unidad, y cada mesa dentro de ella, como globalmente, realizando un control exhaustivo de los cambios que se producen en las carteras y las mesas, con el fin de detectar posibles incidencias y proceder a su inmediata corrección, y así cumplir con la *Volcker Rule*.

Se establecen tres categorías de límites en función de su ámbito de aprobación y de control: límites de aprobación y control globales, límites de aprobación global y control local y límites de aprobación y control locales. Los límites son solicitados por el responsable de negocio de cada país/entidad atendiendo a la particularidad del

negocio y a la consecución del presupuesto establecido, buscando la consistencia entre los límites y la ratio rentabilidad/riesgo, y aprobados por el órgano de riesgos procedente en cada caso.

Las unidades de negocio deben respetar en todo momento el cumplimiento de los límites aprobados. En caso de que se sobrepase un límite, los responsables del negocio locales están obligados a explicar, por escrito y en el día, los motivos del exceso y el plan de acción para corregir la situación, que en general puede consistir en reducir la posición hasta entrar en los límites vigentes o en detallar la estrategia que justifique un incremento de los mismos.

Si la situación de exceso se mantiene sin contestación por parte de la unidad de negocio durante tres días, se solicita a los responsables de negocio globales que expongan las medidas que van a tomar para ajustarse a los límites existentes. Si esta situación se mantiene a los diez días desde el primer exceso, se informa a la alta dirección de riesgos para que se tome una decisión al respecto, pudiendo obligar a los tomadores de riesgo a reducir los niveles de riesgo asumidos.

Metodologías

a) Value at Risk (VaR)

La metodología estándar aplicada en el Grupo para la actividad de negociación es el *Value at Risk* (VaR), que mide la máxima pérdida esperada con un nivel de confianza y un horizonte temporal determinados. Se utiliza como base el estándar de simulación histórica con un nivel de confianza del 99% y un horizonte temporal de un día, y se aplican ajustes estadísticos que permiten incorporar de forma eficaz y rápida los acontecimientos más recientes que condicionan los niveles de riesgos asumidos. En concreto, 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.

Simultáneamente se calcula el *Value at Earnings* (VaE), que mide la máxima ganancia potencial con un nivel de confianza y un horizonte temporal determinados, aplicando la misma metodología que para el VaR.

El VaR por simulación histórica presenta muchas ventajas como métrica de riesgo (resume en un solo número el riesgo de mercado de una cartera, se basa en movimientos de mercado realmente ocurridos sin necesidad de hacer supuestos de formas funcionales ni de correlación entre factores de mercado, etc.), pero también presenta limitaciones.

Algunas limitaciones son intrínsecas a la métrica VaR en sí, independientemente de la metodología empleada para su cálculo, entre las que se encuentran:

- El cálculo del VaR está calibrado a un nivel de confianza determinado que no indica los niveles de posibles pérdidas más allá de él.

- Se pueden encontrar en la cartera algunos productos con un horizonte de liquidez mayor al especificado en el modelo de VaR.
- El VaR es un análisis estático del riesgo de la cartera, por lo que la situación podría cambiar significativamente a lo largo del día siguiente, si bien esto debería ocurrir con una probabilidad muy baja.

Otras limitaciones provienen de utilizar la metodología de simulación histórica:

- Alta sensibilidad a la ventana histórica utilizada.
- Incapacidad para capturar eventos plausibles de gran impacto si estos no ocurrieron en la ventana histórica utilizada.
- Existencia de parámetros de valoración de los que no se dispone de *input* de mercado (como correlaciones, dividendos y tasa de recuperación).
- Lenta adaptación a las nuevas volatilidades y correlaciones, si los datos más recientes reciben el mismo peso que los datos más antiguos.

Parte de estas limitaciones se corrigen con el empleo del *Stressed VaR* y del *Expected Shortfall*, el cálculo de un VaR con decaimiento exponencial y la aplicación de ajustes de valoración conservadores. Además, como se ha señalado, el Grupo realiza regularmente análisis y pruebas de contraste de la bondad del modelo de cálculo del VaR (*backtesting*).

b) Stressed VaR (sVaR) y Expected Shortfall (ES)

Adicionalmente al VaR habitual se calcula diariamente un *Stressed VaR* para las principales carteras. Su metodología de cálculo es idéntica a la utilizada para el 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 520 como se hace en el cómputo del VaR. Además, no son los últimos datos sino un período continuo de estrés relevante para la cartera en cuestión; en su determinación, para cada cartera relevante se analiza la historia de un subconjunto de factores de riesgo de mercado seleccionados con criterio experto en función de las posiciones más relevantes de los libros.
- A diferencia del VaR, para calcular el *Stressed 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.

Por otro lado, también se calcula el denominado *expected shortfall* para estimar el valor esperado de la pérdida potencial cuando esta es mayor que el nivel fijado por el VaR. El ES, a diferencia del VaR, presenta las ventajas de capturar mejor el riesgo de pérdidas altas de baja probabilidad (*tail risk*) y de ser una métrica sub-aditiva¹⁰. El Comité de Basilea considera que el nivel de confianza del 97,5% supone un nivel de riesgo similar al que captura el VaR con el nivel de confianza del 99%. El ES se calcula aplicando pesos uniformes a todas las observaciones.

10. La subaditividad es una de las propiedades deseables que, según la literatura financiera, ha de presentar una métrica coherente de riesgo. Dicha propiedad establece que $F(a+b)$ sea inferior o igual a $F(a)+F(b)$. Intuitivamente, supone que cuanto más instrumentos o factores de riesgo posea una cartera menor riesgo presentará por los beneficios de la diversificación. El VaR no cumple esta propiedad para ciertas distribuciones, mientras que el ES lo cumple siempre.

c) Análisis de escenarios

Además del VaR, el Grupo utiliza otras medidas que permiten tener un mayor control de los riesgos en todos los mercados donde 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 determinar alternativas plausibles que no se corresponden con eventos pasados.

Se calcula y analiza periódicamente el impacto potencial en los resultados de aplicar diferentes escenarios de estrés, sobre todas las carteras de negociación y considerando los mismos supuestos por factor de riesgo. 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.

Adicionalmente, hay establecidos unos niveles de alerta para los escenarios globales (*triggers*), en función de los resultados históricos de dichos escenarios y del capital asociado a la cartera en cuestión. En caso de que se superen ambos niveles de alerta, se comunica a los responsables de la gestión de la cartera para que tomen las medidas pertinentes. Asimismo, los resultados de los ejercicios de estrés a nivel global, así como de los posibles excesos sobre los niveles de alerta marcados, son revisados regularmente y comunicados a la alta dirección en caso de estimarse pertinente.

d) Análisis de posiciones, sensibilidades y resultados

Las posiciones son utilizadas para cuantificar el volumen neto de los valores de mercado de las transacciones en cartera, agrupados por factor principal de riesgo, considerando el valor delta de los futuros y opciones. Todas las posiciones de riesgo se pueden expresar en la moneda base de la unidad y en la divisa de homogeneización de la información. Los cambios en las posiciones son controlados diariamente, con el fin de detectar las posibles incidencias, de cara a su inmediata corrección.

Las medidas de sensibilidad de riesgo de mercado son aquellas que estiman la variación (sensibilidad) del valor de mercado de un instrumento o cartera ante variaciones en cada uno de los factores de riesgo. La sensibilidad del valor de un instrumento ante modificaciones en los factores de mercado se puede obtener mediante aproximaciones analíticas por derivadas parciales o mediante revaluación completa de la cartera.

Por otro lado, la elaboración diaria de la cuenta de resultados por parte de la división de Riesgos es un excelente indicador de los riesgos, en la medida en que permite identificar el impacto de las variaciones en las variables financieras en las carteras.

e) Actividades de derivados y de gestión de crédito

Merece mención aparte el control de las actividades de derivados y gestión de crédito que, 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.

En relación con el riesgo de crédito inherente en las carteras de negociación, y en línea con las recomendaciones del Comité de Basilea y la normativa vigente, se calcula una métrica adicional, el *Incremental Risk Charge* (IRC), con el objetivo de cubrir el riesgo de incumplimiento y de migración de *rating* que no esté adecuadamente capturado en el VaR, vía variación de los *spreads* crediticios correspondientes. Los productos controlados son básicamente los bonos de renta fija, tanto pública como privada, los derivados sobre bonos (*forwards*, opciones, etc.) y los derivados de crédito (*credit default swaps*, *asset backed securities*, etc.). El método de cálculo del IRC se basa en mediciones directas sobre las colas de la distribución de pérdidas al percentil apropiado (99,9%), sobre un horizonte temporal de un año. Se utiliza la metodología de Montecarlo, aplicando un millón de simulaciones.

f) Credit Valuation Adjustment (CVA) y Debt Valuation Adjustment (DVA)

El Grupo incorpora CVA y DVA en el cálculo de sus resultados de las carteras de negociación. El **Credit Valuation Adjustment** es un ajuste a la valoración de los derivados *over the counter* (OTC) como consecuencia del riesgo asociado a la exposición crediticia que se asume con cada contrapartida.

El cálculo de CVA se realiza teniendo en cuenta la exposición potencial con cada contrapartida en cada plazo futuro. El CVA para una determinada contrapartida sería igual a la suma del CVA para todos los plazos. Para su cálculo se tienen en cuenta los siguientes *inputs*:

- Exposición esperada: incluye para cada operación el valor de mercado actual (MtM) y el riesgo potencial futuro (*Add-on*) a cada plazo. Se tienen en cuenta mitigantes como colaterales y contratos de *netting*, así como un factor de decaimiento temporal para aquellos derivados con pagos intermedios.
- Severidad: porcentaje de pérdida final asumida en caso de evento de crédito/impago de la contrapartida.
- Probabilidad de impago/default: para los casos en que no haya información de mercado (curva de *spread* cotizada mediante CDS, etc.) se emplean *proxies* generados a partir de empresas con CDS cotizados del mismo sector y *rating* externo de la contrapartida.
- Curva de factores de descuento.

El **Debt Valuation Adjustment** es un ajuste a la valoración similar al CVA, pero en este caso como consecuencia del riesgo propio del Grupo que asumen sus contrapartidas en los derivados OTC.

4.3 Principales métricas del riesgo de mercado de negociación

Los niveles de riesgo en la actividad de negociación se han mantenido en niveles históricamente bajos en 2018, en un entorno complejo y de incertidumbre derivado de los bajos tipos de interés y el *Brexit* en Europa, y de los riesgos geopolíticos en las unidades Latam (elecciones en las principales geografías durante el año). Las exposiciones en las carteras de negociación se han reducido respecto a años anteriores en todos los factores de riesgo.

Los riesgos de las actividades de negociación provienen fundamentalmente de las actividades con clientes en instrumentos no complejos, concentrándose la cobertura de los riesgos de tipo de interés y tipo de cambio. La contribución al riesgo de las posiciones propias en carteras de negociación se ha reducido sustancialmente respecto a ejercicios anteriores.

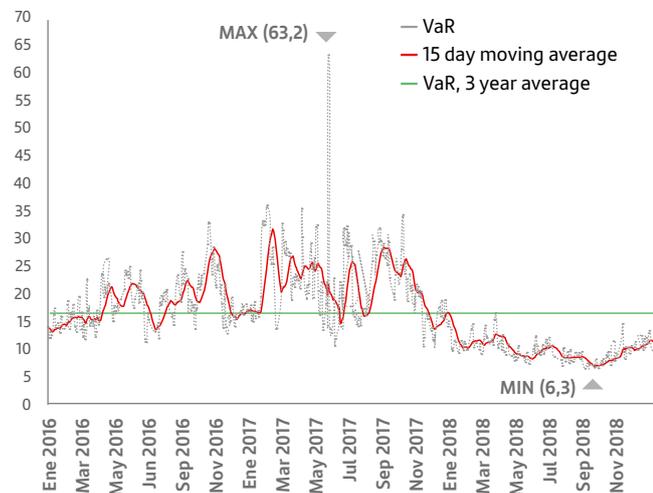
Durante 2018 se observa un reducido consumo de los límites establecidos para las actividades de negociación, que son fijados de manera consistente con el apetito de riesgo definido en el Grupo para este tipo de actividad. Los menores niveles de riesgo también son evidentes incluso en situaciones estresadas, como se observa en los resultados de pérdidas derivadas de los ejercicios de stress test realizados de manera recurrente para evaluar posibles riesgos no recogidos en las métricas habituales para el control y seguimiento de los riesgos de negociación.

Análisis del VaR

Durante 2018, el Grupo ha mantenido su estrategia de concentrar su actividad de negociación en el negocio de clientes, minimizando en lo posible las exposiciones de riesgo direccionales abiertas en términos netos y manteniéndose una diversificación geográfica y por factor de riesgo. Ello se ha reflejado en el *Value at Risk* (VaR) de la cartera de negociación de SCIB, que pese a la volatilidad en los mercados, sobre todo tanto en los tipos de interés como en los tipos de cambio, ha evolucionado en torno a niveles inferiores a la media de los tres últimos años y ha terminado diciembre en EUR 11,3 millones¹¹.

Evolución VaR 2016-2018

EUR millones. VaR al 99% con horizonte temporal un día.



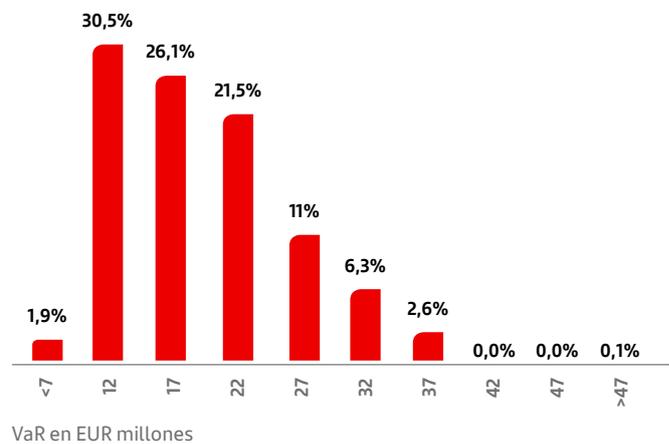
En 2018 el VaR ha fluctuado entre EUR 16,6 y EUR 6,4 millones. Las variaciones más significativas han estado ligadas a los cambios en la exposición a tipo de cambio y tipo de interés, así como a la volatilidad del mercado.

El VaR medio en 2018, EUR 9,7 millones, ha sido inferior al asumido los dos años anteriores (EUR 21,5 millones en 2017 y EUR 18,3 millones en 2016).

El siguiente histograma describe la distribución de frecuencias que ha tenido el riesgo medido en términos de VaR entre 2016 y 2018. Puede observarse la acumulación de días con niveles entre EUR 12 y EUR 32 millones (95%). Los valores mayores de EUR 32 millones (3%) se concentran en períodos afectados principalmente por incrementos puntuales de volatilidad, fundamentalmente en el real brasileño contra el dólar estadounidense y el euro, así como en los tipos de interés brasileños.

Histograma de VaR

VaR al 99% con horizonte temporal un día. Número de días (%) en cada rango.



11. *Value at Risk*. La definición y metodología de cálculo del VaR se encuentra en la sección 4.2. 'Gestión del riesgo de mercado de negociación'. Adicionalmente a la actividad de negociación de SCIB existen otras posiciones catalogadas contablemente como negociación, siendo el VaR total de negociación de este perímetro contable de EUR 11,1 millones.

Riesgo por factor

En la siguiente tabla se recogen los valores medios y últimos de VaR al 99% por factor de riesgo en los tres últimos años, así como los valores mínimos y máximos en 2018 y el *Expected Shortfall* al 97,5% a cierre de diciembre de 2018:

Estadísticas de VaR y *Expected Shortfall* por factor de riesgo ^{12,13}

EUR millones, VaR al 99% y ES al 97,5% con horizonte temporal un día

		2018				ES (97,5%)	2017		2016	
		VaR (99%)					VaR		VaR	
		Min	Medio	Max	Último		Último	Medio	Último	Medio
Total negociación	Total	6,4	9,7	16,6	11,3	12,4	21,5	10,2	18,3	17,9
	Efecto diversificación	(3,3)	(9,3)	(18,7)	(11,5)	(10,0)	(8,0)	(7,6)	(10,3)	(9,6)
	Tipo de interés	5,9	9,4	15,5	9,7	9,5	16,2	7,9	15,5	17,9
	Renta variable	0,8	2,4	6,3	2,8	3,0	3,0	1,9	1,9	1,4
	Tipo de cambio	1,6	3,9	11,4	6,2	5,7	6,6	3,3	6,9	4,8
	<i>Spread</i> de crédito	1,0	3,4	13,0	4,1	4,2	3,6	4,6	4,2	3,3
	Materias primas	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Europa	Total	3,3	5,7	11,5	6,3	6,4	7,0	6,4	9,0	9,4
	Efecto diversificación	(3,2)	(6,3)	(11,0)	(7,8)	(7,3)	(6,1)	(6,0)	(9,1)	(7,6)
	Tipo de interés	3,2	4,9	8,7	5,7	5,5	6,1	5,7	8,2	9,1
	Renta variable	0,4	1,1	2,1	1,2	1,0	1,1	0,5	1,6	1,5
	Tipo de cambio	0,4	1,7	6,5	2,1	2,1	2,1	1,4	4,1	3,0
	<i>Spread</i> de crédito	2,2	4,3	12,6	5,1	5,0	3,7	4,7	4,1	3,4
	Materias primas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Latinoamérica	Total	5,0	8,7	20,9	12,0	11,1	20,1	8,4	13,7	13,5
	Efecto diversificación	(0,7)	(5,0)	(12,2)	(4,7)	(5,5)	(3,7)	(4,1)	(3,6)	(2,7)
	Tipo de interés	4,9	7,7	12,8	8,0	7,9	15,1	7,5	11,4	13,0
	Renta variable	0,5	2,3	5,6	2,7	3,0	3,3	1,9	1,4	0,8
	Tipo de cambio	1,3	3,4	12,1	5,3	5,0	5,5	3,1	4,5	2,4
EE.UU. y Asia	Total	0,5	1,6	3,2	1,8	1,8	2,1	1,2	1,3	2,7
	Efecto diversificación	0,1	(0,5)	(1,6)	(0,3)	(0,2)	(0,6)	(0,4)	(0,5)	(0,6)
	Tipo de interés	0,6	1,5	3,1	1,8	1,7	2,0	1,2	1,3	2,7
	Renta variable	0,0	0,1	0,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
	Tipo de cambio	0,1	0,5	1,7	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,5
Actividades globales	Total	0,2	1,0	1,8	0,5	0,5	0,4	0,2	0,6	0,5
	Efecto diversificación	(0,0)	(0,3)	(0,5)	(0,1)	(0,2)	(0,1)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
	Tipo de interés	0,0	0,3	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
	Renta variable	0,2	0,9	1,8	0,5	0,5	0,4	0,2	0,5	0,5
	Tipo de cambio	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

12. VaR de actividades globales incluye operativas no asignadas a ninguna geografía específica.

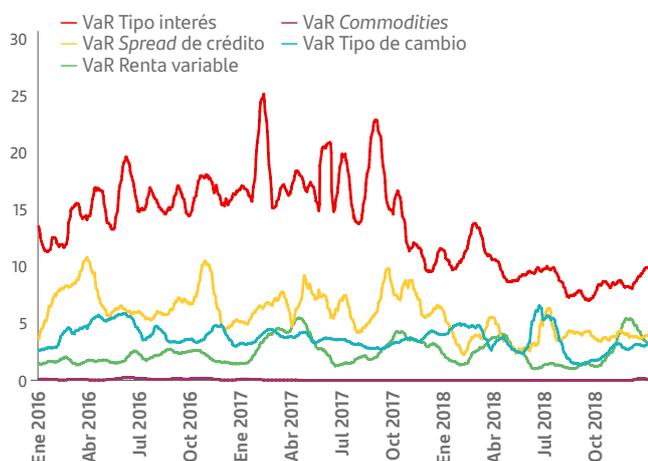
13. En Latinoamérica, Estados Unidos y Asia, los niveles de VaR de los factores *spread* de crédito y materias primas no se muestran de forma separada por su escasa o nula materialidad.

El VaR a cierre de diciembre aumento ligeramente EUR 1,1 millones respecto al cierre de 2017, mientras disminuyó el VaR medio en EUR 11,8 millones. Por factor de riesgo, el VaR medio disminuyó en todos los factores, si bien en el caso del *spread* de crédito la reducción fue menor. Por área geográfica, disminuyó en todas las áreas excepto en la de Actividades Globales, donde aumentó ligeramente, aunque manteniendo un nivel bajo.

La evolución de VaR por cada factor de riesgo ha seguido en general una tendencia estable en los últimos años, presentando cierta reducción en 2018, acorde con las cifras mostradas anteriormente. Los saltos transitorios en el VaR de los diversos factores se explican más por aumentos puntuales de la volatilidad de los precios de mercado que por variaciones significativas en las posiciones.

Histórico de VaR por factor de riesgo

EUR millones. VaR al 99% con horizonte temporal de un día (media móvil 15 días)



Medidas de calibración y contraste

Las pérdidas reales pueden diferir de las pronosticadas por el VaR por distintas razones relacionadas con las limitaciones de esta métrica, que se detalla en las metodologías, sección [4.2 'Gestión del riesgo de mercado de negociación'](#). Por ello, el Grupo realiza regularmente análisis y pruebas de contraste de la bondad del modelo de cálculo del VaR, al objeto de confirmar su fiabilidad.

La prueba más importante consiste en los ejercicios de *backtesting*, analizados tanto a nivel local como global siguiendo en todos los casos la misma metodología. 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 ese horizonte temporal establecido. Esto permite detectar anomalías en el modelo de VaR de la cartera en cuestión (por ejemplo, deficiencias en la parametrización de los modelos de valoración de ciertos instrumentos, *proxies* poco adecuadas, etc.).

En Santander se calculan y evalúan tres tipos de *backtesting*:

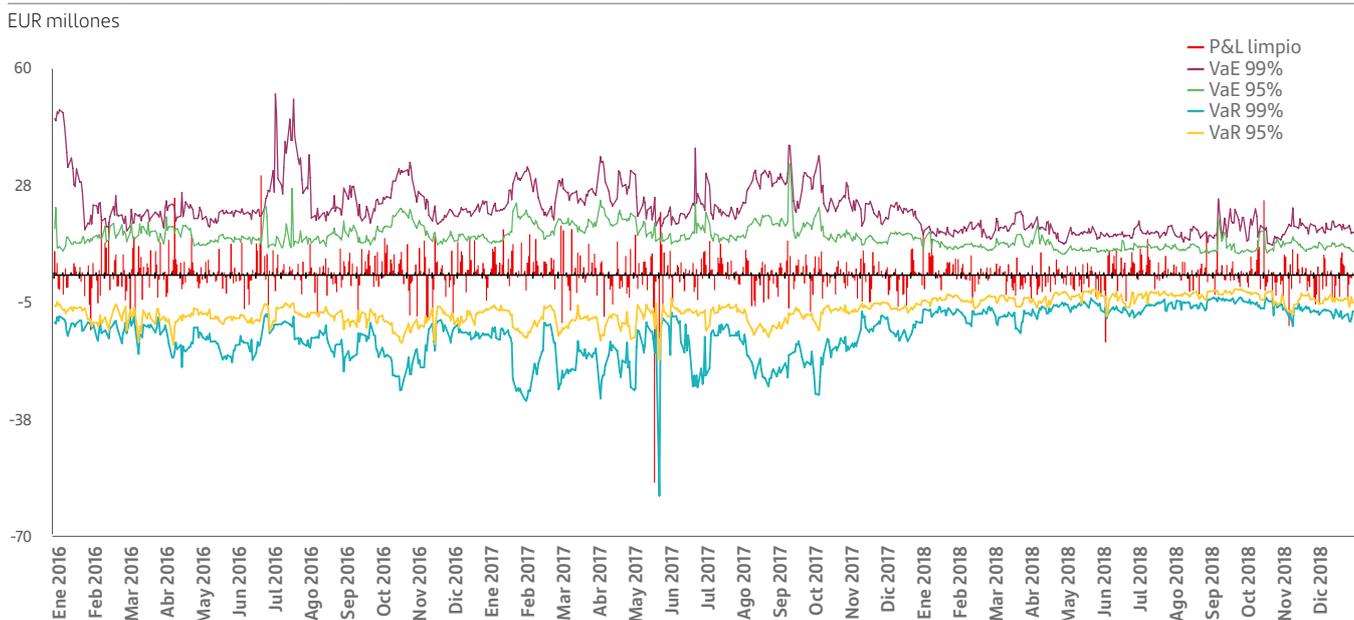
- *Backtesting* "limpio": el VaR diario se compara con los resultados obtenidos sin tener en cuenta los resultados intradía ni los cambios en las posiciones de la cartera. Con este método se contrasta la bondad de los modelos individuales utilizados para valorar y medir los riesgos de las distintas posiciones.
- *Backtesting* sobre resultados completos: el VaR diario se compara con los resultados netos del día, incluyendo los resultados de la operativa intradía y los generados por comisiones.
- *Backtesting* sobre resultados completos sin márgenes (*mark up's*) 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 márgenes y comisiones. Con este método se pretende tener una idea del riesgo intradía asumido por las tesorerías del Grupo.

Para el primero de los casos y la cartera total, en 2018 se han producido tres excepciones de *Value at Earnings* (VaE) al 99% (día en el que el beneficio diario fue superior al VaE) en los días 21 de agosto, 30 de agosto y 8 de octubre, explicadas por los fuertes movimientos en los tipos de cambio y tipos de interés de las economías emergentes. La definición y metodología de cálculo del VaE se encuentra en la sección [4.2 'Gestión del riesgo de mercado de negociación'](#).

También se ha producido una excepción de VaR al 99% (día en el que la pérdida diaria fue superior al VaR) el día 29 de mayo, debido al repunte de la volatilidad en el mercado causado por la inestabilidad política en Europa, y 15 de octubre y 29 de octubre explicadas por los fuertes movimientos en los tipos de cambio y tipos de interés de Brasil y México, con volatilidad por las elecciones generales.

El número de excepciones producidas es consistente con las hipótesis especificadas en el modelo de cálculo de VaR.

Backtesting de carteras de negociación: resultados diarios vs VaR día anterior



Gestión del riesgo de derivados

La actividad de derivados está enfocada principalmente a la comercialización de productos de inversión y a la cobertura de riesgos para clientes. La gestión está orientada a que el riesgo neto abierto sea lo más reducido posible.

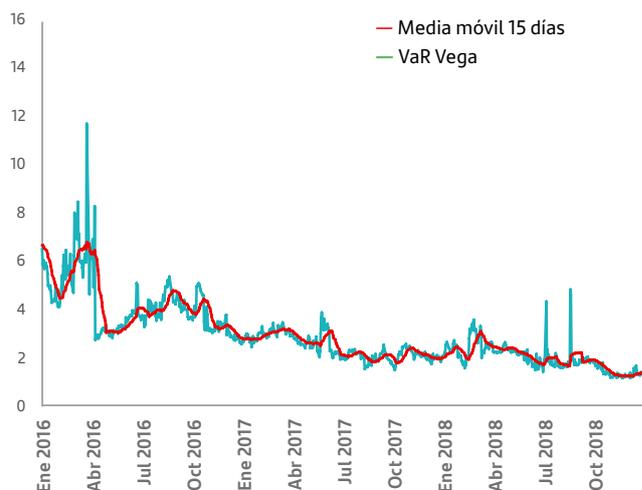
Este tipo de operaciones incluye opciones tanto de renta variable como de renta fija y de tipo de cambio. Las unidades donde se ha realizado principalmente esta actividad son España, Brasil, Reino Unido y México.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución del riesgo VaR Vega¹⁴ del negocio de derivados durante los tres últimos años. Se observa que ha fluctuado en torno a una media de EUR 3 millones. En general, los periodos con niveles de VaR más elevados responden a episodios de aumento significativo de la volatilidad en los mercados.

Durante 2016 hubo varios sucesos que provocaron un repunte de la volatilidad en el mercado (*Brexit*, elecciones generales en España y Estados Unidos, situación político-económica en Brasil, referéndum constitucional en Italia). En los años 2017 y 2018, salvo en ocasiones puntuales, han sido menos volátiles, lo que se traduce en un menor riesgo y menores niveles de VaR Vega.

Evolución de riesgo (VaR) del negocio de derivados

EUR millones. VaR vega al 99% con horizonte temporal de un día



14. Se entiende por el término griego "Vega" la sensibilidad del valor de una cartera ante cambios en el precio de la volatilidad de mercado.

En cuanto al VaR Vega por factor de riesgo, en media, la exposición ha estado concentrada, por este orden, en renta variable, tipo de cambio y tipo de interés. Esto se muestra en la siguiente tabla:

Derivados financieros. Riesgo (VaR) por factor de riesgo

EUR millones. VaR al 99% con horizonte temporal de un día

	2018				2017		2016	
	Mínimo	Medio	Máximo	Último	Medio	Último	Medio	Último
VaR Vega total	1,0	1,8	4,7	1,1	2,3	2,5	4,0	2,5
Efecto diversificación	(0,7)	(1,4)	(2,8)	(1,4)	(1,5)	(0,6)	(2,4)	(2,3)
VaR Tipo de interés	0,6	0,9	4,9	0,9	1,3	0,7	3,6	2,6
VaR Renta variable	0,6	1,2	2,7	1,0	1,5	1,4	1,7	1,3
VaR Tipo de cambio	0,5	1,1	2,3	0,6	0,9	1,0	1,1	0,9
VaR Materias primas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

El riesgo medio en 2018, EUR 1,8 millones, es inferior al del año 2017 y 2016, por el motivo previamente comentado.

Santander sigue teniendo una exposición muy limitada a instrumentos o vehículos estructurados complejos, reflejo del mantenimiento de una cultura de gestión en la que la prudencia en la gestión de riesgos constituye una de sus principales señas de identidad. En ambos casos la exposición se ha vuelto a reducir respecto al año anterior, por lo que el Grupo cuenta con:

- *Hedge Funds*: la exposición total no es significativa (EUR 28 millones a diciembre de 2018), siendo toda indirecta, actuando como contrapartida en operaciones de derivados. El riesgo con este tipo de contrapartidas se analiza caso a caso, estableciendo los porcentajes de colateralización en función de las características y activos de cada fondo.
- *Monolines*: la exposición a compañías aseguradoras de bonos (denominadas *monolines*) en diciembre de 2018 era de EUR 24 millones, toda indirecta, en virtud de la garantía prestada por este tipo de entidades a diversas operaciones de financiación o titulización tradicional. La exposición en este caso es al *doble default*, siendo los subyacentes primarios de alta calidad crediticia.

La política de Santander respecto a la aprobación de nuevas operaciones relacionadas con estos productos continúa siendo muy prudente y conservadora, y está sujeta a una estricta supervisión por parte de la alta dirección del Grupo. Antes de autorizar la puesta en marcha de una nueva operativa, producto o subyacente, desde la división de Riesgos se verifica:

- La existencia de un modelo de valoración adecuado para el seguimiento del valor de cada exposición, *mark-to-market*, *mark-to-model* o *mark-to-liquidity*.

- La disponibilidad de datos observables en el mercado (*inputs*) necesarios para aplicar dicho modelo de valoración.

Siempre que se cumplan los dos puntos anteriores:

- La disponibilidad de sistemas adecuados y debidamente adaptados para el cálculo y seguimiento diario de los resultados, posiciones y riesgos de las nuevas operaciones.
- El grado de liquidez del producto o subyacente, de cara a posibilitar su cobertura en el momento que se considere oportuno.

Análisis de escenarios

Durante 2018, se han calculado y analizado periódicamente (al menos mensualmente) diferentes escenarios de estrés, a nivel local y global, sobre todas las carteras de negociación y considerando los mismos supuestos por factor de riesgo.

Escenario de máxima volatilidad (*worst case*)

A este escenario se le presta una atención especial, al combinar movimientos históricos de los factores de riesgo con un análisis *ad-hoc* para desechar combinaciones de variaciones muy improbables (por ejemplo, bajadas fuertes de la bolsa junto a un descenso de la volatilidad). Se aplica una volatilidad histórica 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, descartando las combinaciones más improbables en términos económico-financieros.

A cierre de diciembre, dicho escenario implicaba, para la cartera global, subidas de las curvas de tipos de interés en los mercados latinoamericanos y bajadas en los mercados *core*, caídas de las bolsas, depreciación de todas las divisas frente al euro, y subida de los *spreads* de crédito y de la volatilidad.

La siguiente tabla nos muestra los resultados de este escenario a cierre de diciembre 2018:

Escenario de estrés: máxima volatilidad (*worst case*)

EUR millones. Dato a 31 de diciembre de 2018

	Tipo de interés	Renta variable	Tipo de cambio	Spread Crédito	Materias primas	Total
Total negociación	(18,9)	(13,1)	(29,4)	(12,9)	-	(74,3)
Europa	(7,9)	(3,8)	(9,2)	(11,1)	-	(32,0)
Latinoamérica	(2,1)	(9,3)	(15,8)	(0,1)	-	(27,3)
Estados Unidos	(8,5)	-	(3,8)	-	-	(12,3)
Actividades globales	(0,2)	-	(0,2)	(1,7)	-	(2,1)
Asia	(0,2)	-	(0,4)	-	-	(0,6)

Del resultado del análisis se desprende que el quebranto económico que sufriría el Grupo en sus carteras de negociación, en términos de resultado *mark-to-market* (MtM), sería, suponiendo que se dieran en el mercado los movimientos de estrés definidos en este escenario, de EUR 74,3 millones, pérdida que estaría concentrada en Europa (por este orden, en *spread* de crédito, tipo de cambio, tipo de interés y renta variable) y en Latinoamérica (por este orden, tipo de cambio, renta variable, tipo de interés y *spread* de crédito).

Otros escenarios globales de estrés

“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 estadounidense frente al resto de divisas, subida de la volatilidad y de los *spreads* crediticios.

“Crisis *subprime*”: escenario histórico de crisis por las hipotecas en Estados Unidos. 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, un 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 estadounidense frente al resto de divisas.

“Escenario plausible *forward looking*”: escenario hipotético plausible definido a nivel local en las unidades de riesgos de mercado, basándose en las posiciones de las carteras y su juicio

experto sobre los movimientos a corto plazo de las variables de mercado que pueden afectar negativamente a dichas posiciones.

“Escenario adverso de la EBA”: escenario planteado en su ejercicio de estrés “*The EBA 2014 EU-Wide Stress Test*” y actualizado en enero de 2016. Respondía inicialmente a un escenario adverso propuesto por bancos europeos pensando en un horizonte 2014–2016 y actualizado posteriormente al horizonte 2016–2018. Refleja los riesgos sistémicos que se consideran como las mayores amenazas a la estabilidad del sector bancario de la Unión Europea.

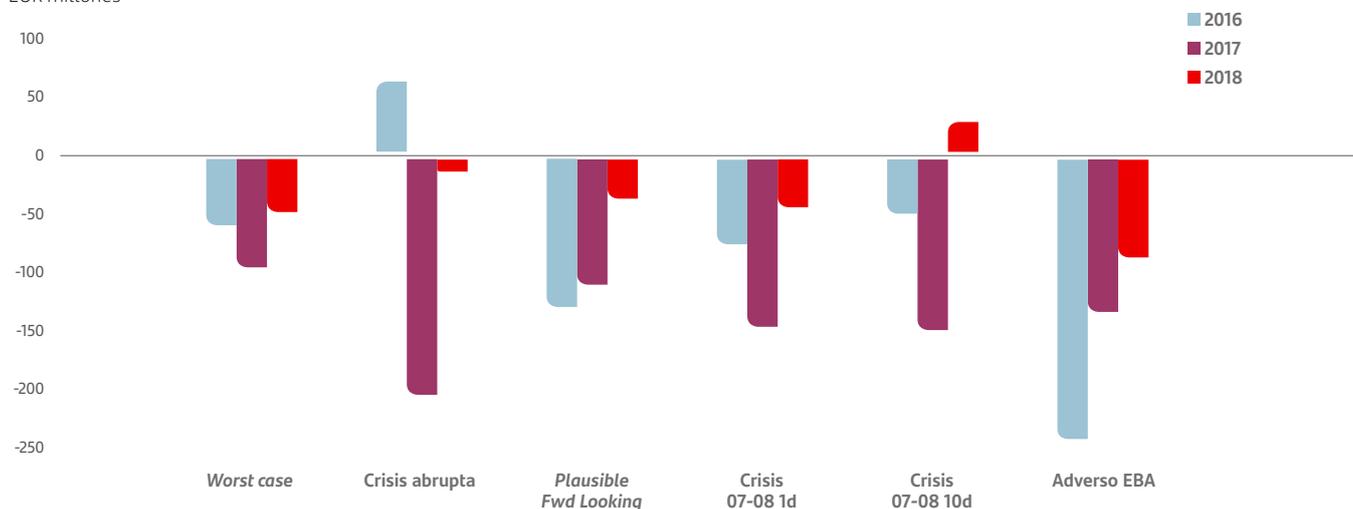
Análisis de los “*Reverse stress tests*”, en los que se parte del establecimiento de un resultado predefinido (inviabilidad de un modelo de negocio o posibilidad de quiebra) y posteriormente se procede a la identificación de los escenarios y movimientos de factores de riesgo que pueden llevar a esa situación.

Mensualmente se elabora un informe de evaluación de escenarios de estrés consolidado con las explicaciones de las variaciones principales de los resultados para los distintos escenarios y unidades. También hay establecido un mecanismo de alerta, 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.

Mostramos los resultados de los escenarios globales mensuales para los tres últimos años:

Resultados de estrés. Comparativa de escenarios 2016-2018 (medias anuales)

EUR millones



Adicionalmente se realizan otros escenarios de estrés con carácter trimestral como reverse stress test, escenarios de iliquidez y concentración referente a *Additional valuation adjustments* (AVA's), e IRC.

Vinculación con las partidas de balance

A continuación se muestran las partidas del balance consolidado del Grupo sujetas a riesgo de mercado, distinguiendo las posiciones cuya principal métrica de riesgo es el VaR de aquellas cuyo seguimiento se lleva a cabo con otras métricas.

Relación de métricas de riesgo con los saldos de balance consolidado del Grupo

EUR millones. Dato a cierre de diciembre de 2018.

	Saldo en balance	Métrica principal de riesgo de mercado		Principal fuente de riesgo en "Otras"
		VaR	Otras	
Activos sujetos a riesgo de mercado				
Efectivo, saldos en efectivo en bancos centrales y otros depósitos a la vista	113.663		113.663	Tipo de interés
Activos financieros mantenidos para negociar	92.879	92.140	739	Tipo de interés; <i>spread</i> crediticio
Activos financieros no destinados a negociación valorados obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultado	10.730	9.327	1.403	Tipo de interés; renta variable
Activos financieros designados a valor razonable con cambios en resultado	57.460	56.584	876	Tipo de interés
Activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado global	121.091		121.091	Tipo de interés; <i>spread</i> crediticio
Activos financieros a coste amortizado	946.099		946.099	Tipo de interés
Derivados - contabilidad de coberturas	8.607	8.586	21	Tipo de interés; tipo de cambio
Cambios en el valor razonable de los elementos cubiertos de una cartera con cobertura del riesgo de interés	1.088		1.088	Tipo de interés
Resto activos balance	107.654			
Total activo	1.459.271			
Pasivos sujetos a riesgo de mercado				
Pasivos financieros mantenidos para negociar	70.343	70.054	289	Tipo de interés; <i>spread</i> crediticio
Pasivos financieros designados a valor razonable con cambios en resultado	68.058	67.909	149	Tipo de interés
Pasivos financieros a coste amortizado	1.171.630		1.171.630	Tipo de interés; <i>spread</i> crediticio
Derivados - contabilidad de coberturas	6.363	6.357	6	Tipo de interés; tipo de cambio
Cambios del valor razonable de los elementos cubiertos de una cartera con cobertura del riesgo de tipo de interés	303		303	Tipo de interés
Resto pasivos balance	35.213			
Total pasivo	1.351.910			
Patrimonio	107.361			

4.4 Gestión del riesgo estructural de balance

Sistema de control de límites

Como ya se ha señalado para el riesgo de mercado de negociación, en el marco del plan de límites anual se establecen los límites para el riesgo estructural de balance, respondiendo al nivel de apetito de riesgo del Grupo.

Los principales son:

- Riesgo de interés estructural del balance:
 - Límite de sensibilidad del margen financiero a un año.
 - Límite de sensibilidad del valor patrimonial.

- Riesgo de tipo de cambio estructural:

- Posición neta en cada divisa (para las posiciones de cobertura de resultados).

En caso de producirse un exceso sobre uno de estos límites o sus sublímites, los responsables de la gestión del riesgo deben explicar los motivos del mismo y facilitar el plan de acción para corregirlo.

Metodologías

a) Riesgo de interés estructural

El Grupo realiza análisis de sensibilidad del margen financiero y del valor patrimonial ante variaciones de los tipos de interés. Esta sensibilidad está condicionada por los desfases en las fechas de

vencimiento y de revisión de los tipos de interés de las distintas partidas del balance.

Atendiendo al posicionamiento de tipo de interés del balance y a la situación y perspectivas del mercado, se acuerdan las medidas financieras para adecuar dicho posicionamiento al deseado por el Grupo. Estas medidas pueden abarcar desde la toma de posiciones en mercados hasta la definición de las características de tipo de interés de los productos comerciales.

Las métricas usadas por el Grupo para el control del riesgo de interés en estas actividades son el *gap* de reprecación, las sensibilidades del margen financiero y del valor patrimonial a variaciones en los niveles de tipos de interés, la duración de los recursos propios y el valor en riesgo (VaR), a efectos de cálculo de capital económico.

b) *Gap* de tipos de interés de activos y pasivos

Es el concepto básico para identificar el perfil de riesgo de tipo de interés de la entidad y mide la diferencia entre la cantidad de activos sensibles y pasivos sensibles dentro y fuera del balance que reprecian (esto es, que vencen o revisan tipos) en momentos determinados del tiempo (llamados *buckets*). Permite una aproximación inmediata a la sensibilidad del balance de una institución y su impacto en margen financiero y valor patrimonial ante variaciones de los tipos de interés de mercado.

c) Sensibilidad del margen financiero (NII)

Es una medida esencial de la rentabilidad de la gestión del balance. Se calcula como la diferencia que se produce en el margen financiero neto durante un período de tiempo determinado como consecuencia de un movimiento paralelo de los tipos de interés. El período de tiempo estándar para medidas de riesgo del margen financiero es un año.

d) Sensibilidad del valor patrimonial (EVE)

Mide el riesgo de tipo de interés implícito en el valor patrimonial, que a efectos de riesgo de tipo de interés se define como la diferencia entre el valor actual neto de los activos menos el valor actual neto de los pasivos exigibles, sobre la base de la incidencia que tiene una variación de los tipos de interés en dichos valores actuales.

e) Tratamiento de pasivos sin vencimiento definido

En el modelo corporativo, el volumen total de los saldos de cuentas sin vencimiento se divide entre saldos estables y saldos inestables. Esta separación se obtiene utilizando un modelo que se basa en la relación entre los saldos y sus propias medias móviles.

A partir de este modelo simplificado se obtiene la corriente de *cash flows* mensuales, con los que se calculan las sensibilidades NII y EVE.

El modelo requiere una variedad de *inputs*, que se relacionan brevemente a continuación:

- Parámetros propios del producto.
- Parámetros de comportamiento del cliente (en este caso se combina el análisis de datos históricos con el juicio experto del negocio).
- Datos de mercado.
- Datos históricos de la propia cartera.

f) Tratamiento del prepago de determinados activos

Actualmente, la cuestión del prepago afecta principalmente a las hipotecas a tipo fijo en las unidades en las que las curvas de tipos de interés relevantes para esas carteras se encuentran en niveles bajos. En estas unidades este riesgo se modeliza, lo que adicionalmente se puede aplicar, con algunas modificaciones, a activos sin vencimiento definido (negocios de tarjetas de crédito y similares).

Las técnicas habituales utilizadas en la valoración de opciones no se pueden aplicar directamente, debido a la complejidad de los factores que determinan el prepago de los deudores. Como consecuencia, los modelos para valoración de opciones deben combinarse con modelos estadísticos empíricos que intenten capturar el comportamiento del prepago. Algunos de los factores que condicionan dicho comportamiento son:

- **Tipo de interés:** diferencial entre el tipo fijo de la hipoteca y el tipo de mercado al que se podría refinanciar, neto de costes de cancelación y apertura.
- **Seasoning:** tendencia a que el prepago sea bajo en el inicio del ciclo de vida del instrumento (firma del contrato) y crezca y se estabilice conforme transcurre el tiempo.
- **Seasonality (estacionalidad):** las amortizaciones o cancelaciones anticipadas suelen tener lugar en fechas específicas.
- **Burnout:** tendencia decreciente de la velocidad del prepago conforme se acerca el vencimiento del instrumento, que incluye:
 - a) *Age*, que define bajas tasas de prepago.
 - b) *Cash pooling*, que define como más estables a aquellos préstamos que ya han superado varias oleadas de bajadas de tipos. Es decir, cuando una cartera de créditos ya ha pasado por uno o más ciclos de tasas a la baja y por tanto de niveles de prepago altos, los créditos "supervivientes" tienen una probabilidad de prepago significativamente menor.
 - c) Otros: movilidad geográfica, factores demográficos, sociales, renta disponible, etc.

El conjunto de relaciones econométricas que tratan de capturar el efecto de todos estos factores es la probabilidad de prepago de un crédito o de un *pool* de créditos y se denomina modelo de prepago.

g) *Value at Risk* (VaR)

Para la actividad de balance y carteras de inversión se define como el percentil 99% de la función de distribución de pérdidas del valor patrimonial, calculado teniendo en cuenta el valor de mercado actual de las posiciones, a partir de los retornos obtenidos en los dos últimos años y con un nivel de confianza estadística y para un horizonte temporal definido. Al igual que para las carteras de negociación, 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.

El Grupo está trabajando en la implementación de las directrices publicadas por la EBA, sobre gestión del riesgo de tipo de interés en el balance (*IRRBB-Interest Rate Risk in the Banking Book*), publicada en julio 2018 y que entra en vigor en el año 2019.

Riesgo de mercado de negociación, estructural y liquidez

h) Riesgo de tipo de cambio estructural/ cobertura de resultados

El seguimiento de estas actividades es realizado a través de medidas de posición, VaR y resultados, con periodicidad diaria.

i) Riesgo de renta variable estructural

El seguimiento de estas actividades es realizado a través de medidas de posición, VaR y resultados, con periodicidad mensual.

4.5 Principales métricas de riesgo estructural de balance

El perfil de los riesgos de mercado inherentes en el balance del Grupo, en relación con el volumen de activos y de recursos propios, así como con el margen financiero presupuestado, se mantuvo en niveles moderados en 2018, en línea con los ejercicios anteriores.

El riesgo de interés originado por la banca comercial en cada unidad se traspasa para su gestión, (a través de un sistema de transferencias internas de riesgo), a la división Financiera Local responsable última de la gestión del riesgo estructural de la subsidiaria, generado por la propia evolución de los tipos de interés. Es práctica habitual del Grupo medir el riesgo de interés utilizando modelos estadísticos, disponiendo de estrategias de mitigación del riesgo estructural utilizando instrumentos de tipos de interés, como por ejemplo carteras de bonos de renta fija e instrumentos derivados para mantener el perfil de riesgo en niveles adecuados al apetito de riesgo aprobados por la alta dirección.

Riesgo de interés estructural

Europa y Estados Unidos

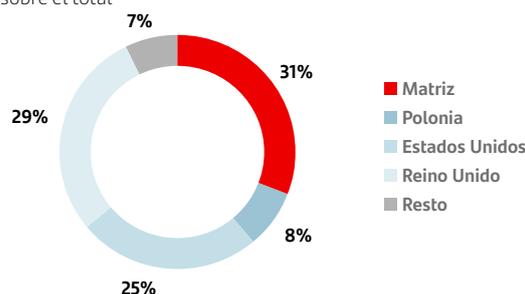
Los balances principales, Matriz, Reino Unido y Estados Unidos, en mercados maduros y en un contexto de tipos de interés bajos, suelen presentar sensibilidades del valor patrimonial y del margen financiero positivas a subidas de tipos de interés.

En cualquier caso, el nivel de exposición en todos los países es moderado en relación con el presupuesto anual y el importe de recursos propios.

Al cierre de diciembre de 2018, el riesgo sobre el margen financiero a un año, medido como sensibilidad del mismo ante variaciones paralelas del peor escenario entre ± 100 puntos básicos se concentraba en las curvas de tipos de interés del euro con EUR 269 millones, de la libra esterlina con EUR 203 millones, del dólar estadounidense con EUR 130 millones, y del zloty polaco con EUR 53 millones.

Sensibilidad del margen financiero (NII)

% sobre el total

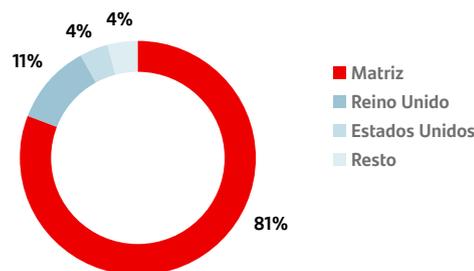


Resto: Portugal y SCF.

A la misma fecha, el riesgo sobre el valor económico del patrimonio más relevante, medido como sensibilidad del mismo ante variaciones paralelas del peor escenario entre ± 100 puntos básicos, se concentraba en las curvas de tipos de interés del euro con EUR 5.043 millones, de la libra esterlina con EUR 605 millones, del zloty polaco con EUR 62 millones, y del dólar estadounidense con EUR 19 millones.

Sensibilidad del valor económico (EVE)

% sobre el total



Resto: Polonia, Portugal y SCF.

Latinoamérica

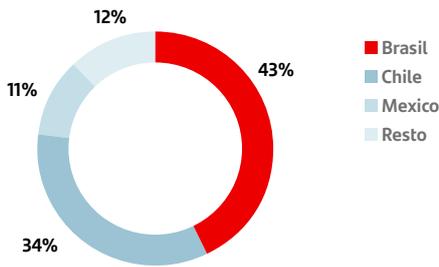
Los balances suelen estar posicionados tanto en valor patrimonial como en margen financiero a bajadas de tipos de interés, excepto en el caso del margen financiero de México, debido a que invierte a corto plazo su exceso de liquidez en moneda local.

Durante 2018, se ha mantenido un nivel de exposición moderado en todos los países en relación con el presupuesto anual y el importe de recursos propios.

A cierre de diciembre, el riesgo sobre el margen financiero a un año, medido como sensibilidad del mismo ante variaciones paralelas del peor escenario entre ± 100 puntos básicos, se concentra en tres países, Brasil (EUR 45 millones), Chile (EUR 35 millones) y México (EUR 12 millones), como se observa en el gráfico siguiente.

Sensibilidad del margen financiero (NII)

% sobre el total

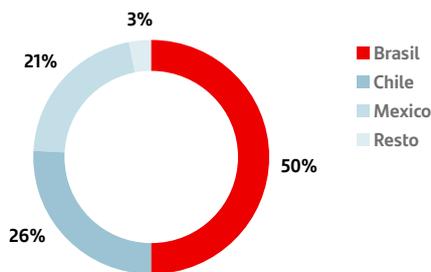


Resto: Argentina, Perú y Uruguay.

Respecto al riesgo sobre el valor patrimonial, medido como sensibilidad del mismo ante variaciones paralelas del peor escenario entre ± 100 puntos básicos, también está concentrado en Brasil (EUR 419 millones), Chile (EUR 219 millones) y México (EUR 172 millones).

Sensibilidad del valor económico (EVE)

% sobre el total



Resto: Argentina, Peru y Uruguay.

VaR de tipo de interés estructural del balance

Además de las sensibilidades a los movimientos de tipos de interés (no sólo se evalúan movimientos de ± 100 pb, sino también de ± 25 , ± 50 , ± 75 para caracterizar mejor el riesgo en los países con niveles de tipos muy bajos), Santander emplea otros métodos para el seguimiento del riesgo de interés estructural del balance, entre ellos el análisis de escenarios y el cálculo del VaR, utilizando una metodología similar a la usada para las carteras de negociación.

Para los tres últimos años, los valores medios, mínimos, máximos y últimos de VaR de riesgo de interés estructural, se muestran en las siguientes tablas:

Riesgo de interés estructural de Balance (VaR)

EUR millones. VaR al 99% con horizonte temporal de un día

	2018			
	Mínimo	Medio	Máximo	Última
VaR Tipo interés estructural^A	301,3	337,1	482,5	319,5
Efecto diversificación	(49,5)	(113,2)	(182,5)	(71,5)
Europa y EE.UU.	282,2	340,2	535,2	319,1
Latinoamérica	68,5	110,1	129,7	72,0

	2017			
	Mínimo	Medio	Máximo	Última
VaR Tipo interés estructural^A	280,9	373,9	459,6	459,6
Efecto diversificación	(198,6)	(230,3)	(256,5)	(169,1)
Europa y EE.UU.	362,6	433,6	517,8	511,8
Latinoamérica	116,9	170,6	198,4	116,9

	2016			
	Mínimo	Medio	Máximo	Última
VaR Tipo interés estructural^A	242,5	340,6	405,8	327,2
Efecto diversificación	(129,2)	(271,0)	(294,3)	(288,6)
Europa y EE.UU.	157,7	376,8	449,3	365,0
Latinoamérica	214,0	234,9	250,8	250,8

A. Incluye VaR por *spread* crediticio en las carteras ALCO.

El riesgo de tipo de interés estructural, medido en términos de VaR a un día y al 99%, alcanzó una media de EUR 337,1 millones en 2018. Es destacable la elevada diversificación entre los balances de Europa y Estados Unidos y los de Latinoamérica.

Riesgo de tipo de cambio estructural/ cobertura de resultados

El riesgo de tipo de cambio estructural se deriva de las operaciones del Grupo en divisas, relacionado principalmente con las inversiones financieras permanentes, los resultados y las coberturas de ambos.

La gestión del riesgo de cambio es dinámica, y trata de limitar el impacto en la ratio *core capital* de los movimientos de los tipos de cambio. En 2018 los niveles de cobertura de la ratio *core capital* por riesgo de cambio se han mantenido en torno al 100%.

A cierre de diciembre de 2018 las mayores exposiciones de carácter permanente (con su potencial impacto en patrimonio) se materializaban, por este orden, en reales brasileños, dólares estadounidenses, libras esterlinas, pesos chilenos, pesos mexicanos y zlotys polacos. El Grupo cubre parte de estas posiciones de carácter permanente mediante instrumentos financieros derivados de tipo de cambio.

Adicionalmente, la división Financiera a nivel consolidado es responsable de la gestión del riesgo de cambio de los resultados y dividendos esperados del Grupo en aquellas unidades cuya moneda base sea distinta al euro.

Riesgo de renta variable estructural

El Grupo mantiene posiciones de renta variable en su balance (*banking book*), adicionalmente a las de la cartera de negociación. Dichas posiciones se mantienen como instrumentos de patrimonio o como participaciones, según el porcentaje o control.

Las posiciones mantenidas como instrumentos de patrimonio o como participaciones del *banking book* a cierre de diciembre de 2018 están diversificadas en valores de distintas geografías, siendo las principales España, China, Marruecos, Países Bajos y Polonia. En cuanto a sectores, fundamentalmente está invertida en el sector de actividades financieras y de seguros, entre otros sectores representados en menor medida están el de actividades inmobiliarias o el de administraciones públicas.

Las posiciones de renta variable estructural están expuestas a riesgo de mercado. Para estas posiciones se realizan cálculos de VaR utilizando series de precio de mercado o *proxies*. A cierre de diciembre de 2018 el VaR al 99% a un día fue de EUR 180,1 millones (EUR 261,6 y EUR 323 millones a cierre de 2017 y 2016, respectivamente).

VaR estructural

En definitiva, con una métrica homogénea como el VaR se puede hacer un seguimiento del riesgo de mercado total del balance excluyendo la actividad de negociación de *SCIB* (la evolución del VaR de esta actividad se recoge en en la sección [4.3 'Principales métricas del riesgo de mercado de negociación'](#), distinguiendo entre renta fija (considerando tanto tipo de interés como *spread* crediticio para las carteras ALCO), tipo de cambio y renta variable.

En general, puede decirse que el VaR estructural no es elevado en términos del volumen de activos o de recursos propios del Grupo.

VaR Estructural

EUR millones. VaR al 99% con horizonte temporal de un día

	2018				2017		2016	
	Mínimo	Medio	Máximo	Último	Medio	Último	Medio	Último
VaR no negociación	485,0	568,5	799,4	556,8	878,0	815,7	869,3	922,1
Efecto diversificación	(319,7)	(325,0)	(355,4)	(267,7)	(337,3)	(376,8)	(323,4)	(316,6)
VaR Tipo de interés ^A	301,3	337,1	482,5	319,5	373,9	459,6	340,6	327,2
VaR Tipo de cambio	323,3	338,9	386,2	324,9	546,9	471,2	603,4	588,5
VaR Renta variable	180,1	217,6	286,1	180,1	294,5	261,6	248,7	323,0

A. Incluye VaR por *spread* crediticio en las carteras ALCO.

4.6 Gestión del riesgo de liquidez

Metodologías

El Grupo realiza la medición del riesgo de liquidez a través de varias herramientas y métricas que cubren los diversos factores de riesgo definidos dentro de este riesgo.

Buffer de liquidez

El *buffer* representa una parte del total de liquidez disponible de una entidad para hacer frente a potenciales retiradas de fondos (salidas de liquidez) que puedan surgir como consecuencia de periodos de tensión. En concreto, el *buffer* consiste en un conjunto de recursos líquidos, libres de cargas, disponibles para su uso inmediato y que son susceptibles de generar liquidez de una forma ágil sin incurrir en pérdidas o descuentos excesivos. El *buffer* de liquidez es utilizado por el Grupo, como una herramienta que forma parte del cálculo de la mayor parte de las métricas de liquidez y es además una métrica en sí misma con límites definidos para cada entidad.

Liquidity Coverage Ratio (LCR)

El LCR o ratio de cobertura de liquidez tiene una definición regulatoria. Esta métrica tiene como objetivo promover la resistencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez de los bancos, garantizando que disponen de suficientes activos líquidos de alta calidad para soportar un escenario de tensión (idiosincrático y de mercado) considerable durante 30 días naturales.

Métrica de liquidez mayorista

Se trata de un horizonte de liquidez, donde se suponen salidas de financiación mayorista sin renovación posible y en el que se miden los días de supervivencia de la entidad con sus activos líquidos para hacer frente a la pérdida de liquidez comentada. Esta métrica es utilizada en el Grupo como métrica interna de liquidez de corto plazo, que además reduce el riesgo de dependencia de la financiación mayorista.

Net Stable Funding Ratio (NSFR)

El NSFR o ratio de financiación estable es una de las métricas utilizadas por el Grupo para la medición del riesgo de liquidez a largo plazo. Es una métrica regulatoria definida como el cociente entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida. Esta métrica exige a los bancos mantener un perfil de financiación estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance.

Ratio de financiación estructural

La ratio de financiación estructural mide el volumen de fuentes estructurales de financiación empleadas por la entidad en relación al total de activos considerados como estructurales. Esta métrica interna, es usada en cada una de las unidades del Grupo para la medición del riesgo de liquidez a largo plazo y tiene como objetivo limitar el recurso a la financiación mayorista a corto plazo, fomentando el uso de instrumentos de medio y largo plazo para financiar los negocios básicos del Grupo.

Métricas de Asset Encumbrance

El Grupo usa, al menos, dos tipos de métrica para la medición del riesgo de *asset encumbrance*, (i) la ratio *asset encumbrance*

que calcula la proporción del total de activos con cargas, y por lo tanto no disponibles para conseguir financiación, frente al total de activos de la entidad y (ii) la ratio estructural *asset encumbrance* que mide la proporción de activos con cargas por operativa de financiación estructural (principalmente emisiones colateralizadas de largo plazo y financiación con bancos centrales).

Otros indicadores adicionales de liquidez

Además de las herramientas tradicionales para medir el riesgo de liquidez, tanto el riesgo a corto plazo como el riesgo a largo plazo o de financiación, el Grupo ha establecido una serie de indicadores adicionales de liquidez que complementen a aquellos y sirvan para medir otros factores de riesgo de liquidez no cubiertos. Se trata, fundamentalmente, de métricas de concentración como son la concentración de las cinco mayores contrapartidas del pasivo, o concentración de la financiación por plazos de vencimiento.

Análisis de escenarios de liquidez

Como pruebas de estrés de liquidez el Grupo utiliza cuatro escenarios estándar:

- (i) escenario idiosincrático donde se considera eventos que únicamente repercuten negativamente para el Grupo,
- (ii) escenario de mercado local como aquel que considera eventos con repercusiones negativas graves para el sistema financiero o la economía real del país de la entidad,
- (iii) escenario de mercado global, que es aquel que considera eventos con repercusiones negativas graves para el sistema financiero global y
- (iv) escenario combinado formado por una combinación de acontecimientos idiosincráticos y de mercado (local y global) más severos que se producen de forma simultánea e interactiva.

Los resultados de estos escenarios de estrés se utilizan en el Grupo, como herramientas que, en combinación con otras, sirven para determinar el apetito de riesgo y la toma de decisiones de negocio.

Indicadores de alerta temprana de liquidez

El sistema de indicadores de alerta temprana de liquidez, o EWIs (*early warning indicators*) está compuesto por indicadores cuantitativos y cualitativos que permiten la identificación anticipada de situaciones de estrés de liquidez o de potenciales debilidades en la estructura de financiación y liquidez de las entidades del Grupo. Estos EWIs son externos (o del entorno), relacionados con variables financieras del mercado, o internos, relativos al propio desempeño del Grupo.

4.7 Principales métricas de riesgo de liquidez

El Grupo tiene una sólida posición de liquidez y financiación basada en un modelo de liquidez descentralizado, donde cada una de las unidades del Grupo es autónoma en la gestión de su liquidez y mantiene amplios colchones (*buffer*) de activos con elevado grado de liquidez.

En términos generales, las métricas de liquidez de corto plazo, el LCR, se mantienen estables con ratios regulatorios por encima del mínimo exigido (el mínimo exigido en 2018 es 100%).

Por otro lado, la mayor parte de las unidades del Grupo mantienen estructuras de balance sólidas, con una estructura de financiación estable, basada en una amplia base de depósitos de clientes, que cubre las necesidades estructurales, con baja dependencia de la financiación a corto plazo y métricas de liquidez muy por encima de los requisitos regulatorios, tanto locales como a nivel Grupo, y dentro de los límites de apetito de riesgo.

En el caso de la liquidez de largo plazo, la métrica regulatoria, NSFR, se mantienen por encima del 100%, para las unidades principales del Grupo, así como para la ratio consolidado.

Respecto al riesgo de *Asset Encumbrance Estructural*, es decir, el riesgo de tener un exceso de activos con cargas por operaciones de financiación y otros tipos de operativa de mercado, el nivel del Grupo se mantiene muy en línea con el resto de bancos europeos donde las principales fuentes de *encumbrance* son las emisiones de deuda colateralizada (titulaciones y cédulas) y la financiación con colateral de bancos centrales.

Un aspecto adicional que demuestra la solidez de los balances de las unidades es que a través de los escenarios de estrés desarrollados según criterios corporativos homogéneos en el Grupo, la totalidad de las unidades sobrevivirían al peor escenario un mínimo de 45 días, haciendo frente a las necesidades de liquidez, únicamente con su *buffer* de activos líquidos.



Para más detalle consultar el Informe económico financiero, en la sección 3.4 'Gestión de liquidez y financiación'.

4.8 Gestión del riesgo de pensiones y actuarial

Riesgo de pensiones

En la gestión del riesgo de los fondos de pensiones de empleados de prestación definida, el Grupo asume los riesgos financieros, de mercado, de crédito y de liquidez en los que se incurre por el activo y la inversión del fondo, así como los riesgos actuariales derivados del pasivo, las responsabilidades por pensiones a sus empleados.

El objetivo del Grupo en materia de control y gestión del riesgo de pensiones se focaliza en la identificación, medición, seguimiento, mitigación y comunicación de dicho riesgo. La prioridad del Grupo es, por tanto, identificar y mitigar todos los focos de riesgo.

Por ello, en la metodología utilizada por el Grupo se estiman anualmente las pérdidas conjuntas en activos y pasivos en un escenario definido de estrés por cambios en los tipos de interés, inflación, bolsas e inmuebles, además de riesgo crediticio y operacional.

Riesgo actuarial

El riesgo actuarial se produce por cambios biométricos sobre la esperanza de vida de los asegurados en los seguros de vida, por aumento no esperado de las indemnizaciones previstas en los seguros de no vida y, en cualquier caso, por cambios no esperados en el comportamiento de los tomadores de seguros en el ejercicio de las opcionalidades previstas en los contratos.

Así, distinguimos los siguientes riesgos actuariales:

Riesgo de pasivo de vida: riesgo de pérdida en el valor del pasivo de los seguros de vida provocado por fluctuaciones en los factores de riesgo que afectan a dichos pasivos:

- Riesgo de mortalidad/longevidad: riesgo de pérdida por movimientos en el valor del pasivo como consecuencia de cambios en la estimación de las probabilidades de fallecimiento/supervivencia de los asegurados.
- Riesgo de morbilidad: riesgo de pérdida por movimientos en el valor del pasivo derivado de cambios en la estimación de la probabilidad de invalidez/incapacidad de los asegurados.
- Riesgo de rescate/caída: riesgo de pérdida por movimientos en el valor del pasivo como consecuencia de la cancelación anticipada del contrato, de cambios en el ejercicio del derecho de rescate por parte de los tomadores, así como de las opciones de aportación extraordinaria y/o suspensión de aportaciones.
- Riesgo de gastos: riesgo de pérdida por variación del valor del pasivo derivado de desviaciones negativas de los gastos previstos.
- Riesgo de catástrofe: pérdidas provocadas por la ocurrencia de eventos catastróficos que incrementen el pasivo de vida de la entidad.

Riesgo de pasivo de no vida: riesgo de pérdida por variación del valor del pasivo de los seguros de no vida provocado por fluctuaciones en los factores de riesgo que afectan a dichos pasivos:

- Riesgo de prima: pérdida que deriva de la insuficiencia de primas para atender los siniestros que puedan acaecer en el futuro.
- Riesgo de reserva: pérdida que deriva de la insuficiencia de las reservas de siniestros, ya incurridos pero no liquidados, incluidos los gastos derivados de la gestión de dichos siniestros.
- Riesgo de catástrofe: pérdidas provocadas por la ocurrencia de eventos catastróficos que incrementen el pasivo de no vida de la entidad.

5. Riesgo de capital

5.1 Introducción

El Grupo define el riesgo de capital como el riesgo de no disponer del capital suficiente, en cantidad o calidad, para cumplir sus objetivos internos de negocio, requisitos regulatorios o expectativas del mercado.

5.2 Gestión del riesgo de capital

La función de Riesgo de capital, en su condición de segunda línea de defensa, lleva a cabo el control y supervisión de las actividades de capital desarrolladas por la primera línea y la realización de un *challenge* independiente principalmente a través de los siguientes procesos:

- Supervisar las actividades de planificación y adecuación de capital para todos 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 regulatorio del Grupo a través de la identificación de métricas relevantes para el cálculo, estableciendo niveles de tolerancia a las métricas identificadas revisando su consumo y la consistencia de sus cálculos, incluyendo las operaciones singulares con impacto en capital.

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 del Grupo.

El control del riesgo de capital se engloba en el Marco corporativo general de riesgos, así como en el marco y modelo de capital

establecido en el Grupo que agrupa diferentes procesos como la planificación y adecuación de capital y la consiguiente ejecución y seguimiento del presupuesto, junto con la medición continua, el *reporting* y divulgación de la información de capital.



Supervisión de la planificación y adecuación de capital

La revisión de la planificación y adecuación de capital por la función de Riesgos ayuda a garantizar que se adapta al apetito y perfil de riesgo establecidos. La misma, tiene como objetivos fundamentales:

- Asegurar que se cubren todos los riesgos relevantes a los que está sujeto el Grupo en el desarrollo de su actividad.
- Revisar que las metodologías y supuestos utilizados en estos procesos de planificación son adecuados.
- Verificar que los resultados son razonables y consistentes con la estrategia de negocio, el entorno macroeconómico y las variables del sistema.
- Evaluar la consistencia entre los diferentes ejercicios, y en especial entre aquellos que utilizan escenarios centrales y estresados.

El desarrollo de esta función se realiza en diferentes etapas de acuerdo al siguiente esquema:



Definición del alcance

El proceso de supervisión de la planificación y adecuación de capital se inicia con la elaboración de la propuesta de materialidad que determinará las unidades cuya relevancia resulta representativa para el Grupo en términos de activos ponderados por riesgo (APR).

Adicionalmente, se podrán incluir otras unidades, negocios o carteras que, pese a no ser muy representativas por su materialidad, se crea conveniente analizar por su efecto en la estrategia del Grupo, en el cumplimiento del plan global o por su relevancia puntual.

Análisis cualitativo

En esta fase se evalúa la calidad global del proceso en la generación de las proyecciones de modo cualitativo, y comprende la revisión de los siguientes aspectos:

- Modelos utilizados en la generación de las proyecciones y los escenarios, perímetro, métricas cubiertas, etc.
- Documentación existente y aportada en el proceso de generación.
- Calidad de la información incorporada en las proyecciones, integridad de los datos, controles aplicados, recomendaciones emitidas por Auditoría Interna, etc.
- Gobierno del proceso, comités en los que se han revisado y presentado las proyecciones, aprobación por parte de las áreas antes de su aprobación final.

Análisis cuantitativo

Se realiza una evaluación cuantitativa de las métricas definidas, así como de sus componentes, que afectan a las proyecciones de APRs, capital disponible, resultados netos antes de provisiones (PPNRs) y proyecciones de provisiones. Las pruebas realizadas incluyen análisis de volúmenes, tendencias, razonabilidad y contrastes con la evolución de las variables macroeconómicas y evolución histórica de los datos.

Esta fase requiere la participación y coordinación adecuada de todas las filiales que forman parte del alcance del proceso, para analizar las proyecciones locales que a su vez constituyen la base para obtener las proyecciones a nivel Grupo.

Conclusiones y divulgación

En base a los resultados de la revisión de la planificación y adecuación de capital, se realiza una evaluación final del trabajo que incluirá como mínimo el alcance del análisis, las debilidades y los aspectos de mejora detectados en el proceso de supervisión, informando a la alta dirección de acuerdo al gobierno establecido.

En caso de considerarse necesario, se propondrá su discusión en los comités correspondientes de primera línea (comité de capital) y segunda línea (comité de control de riesgos).

Supervisión continua de la medición de capital

La supervisión continua de la medición de capital regulatorio del Grupo, asegurando un perfil adecuado de riesgo de capital es otra de las funciones de control de riesgo de capital.

Para ello, el Grupo realiza un análisis cualitativo del marco regulatorio y de supervisión, así como una revisión continua de las métricas de capital y de los umbrales definidos.

Asimismo, es objeto de seguimiento continuo el cumplimiento del apetito de riesgo de capital, preservando el capital por encima de los requisitos regulatorios y exigencias de mercado.

Para llevar a cabo esta función, se establecen las siguientes etapas de acuerdo al siguiente proceso:



Definición de métricas y umbrales

Anualmente se define un set de métricas y umbrales que se utilizan durante el proceso de supervisión y que proporcionan la visión del seguimiento y control del riesgo de capital.

Las métricas se dividen en:

- Primarias: cubren los ratios de capital y sus componentes en el numerador y denominador al más alto nivel, además del ratio de transformación, la EAD y la pérdida esperada.
- Secundarias: consideran un desglose mayor de las anteriores (APRs por riesgo de crédito a nivel categoría Basilea o la base con la que se calculan los APRs de mercado).
- Complementarias: permiten un análisis con más detalle de las anteriores.

Los umbrales se establecen en determinadas métricas que en caso de superarse desencadenan un análisis más detallado así como una explicación de las causas que motivaron su superación.

Las métricas, sus umbrales y las fuentes de información utilizadas se recogen en la "Guía de Métricas del Control de la Medición de Capital".

Análisis preliminar

En esta fase del proceso de control se analizan aspectos de índole cualitativo como el gobierno del proceso y el marco regulatorio.

Asimismo, se analizan las medidas adoptadas relativas al capital para cumplir con las recomendaciones e indicaciones emitidas por las autoridades supervisoras y por la función de Auditoría Interna.

Evaluación de la medición

A partir de la información suministrada, la función de Riesgo de capital lleva a cabo un análisis de las métricas que se han definido en el proceso, siguiendo las siguientes pautas:

- Revisar métricas primarias y secundarias para detectar aquellas variaciones que superen los umbrales definidos y en caso de hacerlo, llevar a cabo un análisis detallado de las causas analizando las métricas complementarias.
- Si el origen de la incidencia procede de una unidad o área corporativa concreta, se solicita un mayor detalle de información.
- Las incidencias encontradas han de ser debidamente justificadas con las causas que las motivaron (variación de volúmenes, cambios en el perfil, *one offs*, iniciativas BAU, acciones de capital, etc.) y discutidas con la unidad o función corporativa involucrada, además de con la función de Capital regulatorio y pensiones.

Conclusiones y divulgación

El informe con las conclusiones se analiza en el órgano responsable del control de riesgo de capital y *risk forecasting* y se distribuyen a la función de Capital regulatorio y pensiones.

En caso de considerarse necesario, se propondrá su discusión en los comités correspondientes de primera línea (comité de capital) y segunda línea (comité de control de riesgos).

Supervisión de la evaluación significativa de riesgo

Además, riesgo de capital lleva a cabo la supervisión de la transferencia significativa de riesgo (SRT) de las titulizaciones. Este proceso es un paso previo y un requisito fundamental para la ejecución de las titulizaciones que tienen SRT.

5.3 Principales métricas



Para más detalle ver el capítulo Informe económico financiero en la sección 3.5 'Gestión y adecuación de capital. Ratio de solvencia'.

6. Riesgo operacional

6.1 Introducción

El Grupo define el riesgo operacional (RO), siguiendo las directrices de Basilea, como el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, las personas y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos, contemplando, por tanto, categorías de riesgos tales como fraude, riesgo tecnológico y ciberriesgo, legal o de conducta, entre otros.

El riesgo operacional es inherente a todos los productos, actividades, procesos y sistemas, y se genera en todas las áreas de negocio y de soporte, siendo por esta razón responsabilidad de todos los empleados la gestión y control de los riesgos generados en su ámbito de actuación.

El objetivo del Grupo en materia de control y gestión del RO se focaliza en identificar, evaluar y mitigar focos de riesgo, independientemente de que se hayan materializado o no. El análisis de la exposición al RO contribuye al establecimiento de prioridades en la gestión de los riesgos.

Durante el ejercicio 2018 cabe destacar la mejora del análisis del riesgo gracias a diversas iniciativas tales como el enriquecimiento en la calidad de la información, la incorporación de métricas adicionales de apetito de riesgo, así como mejoras en el proceso de determinación, identificación y evaluación de los controles teóricos críticos y una mayor integración del riesgo operacional en los ejercicios estratégicos del Grupo.

Se han impulsado planes de mitigación sobre aspectos de especial relevancia (fraude, seguridad de la información y ciberseguridad y control de proveedores, entre otros), focalizados tanto en la implantación de medidas correctoras como el adecuado seguimiento y gestión de los proyectos en desarrollo. Adicionalmente se han ejecutado mejoras en los planes de contingencia y continuidad del negocio y, en general, en la gestión de crisis.

6.2 Gestión del riesgo operacional

La gestión del RO en el Grupo se desarrolla atendiendo a a las siguientes fases:

Modelo de identificación, medición y evaluación del riesgo

Para llevar a cabo la identificación, medición y evaluación de este riesgo, el Grupo ha definido un conjunto de técnicas/herramientas corporativas, cuantitativas y cualitativas, que se combinan para realizar un diagnóstico a partir de los riesgos identificados y obtener una valoración a través de la medición y evaluación del área/unidad.

El **análisis cuantitativo** de este riesgo se realiza fundamentalmente mediante herramientas que registran y cuantifican el nivel de pérdidas potenciales asociadas a eventos de riesgo operacional. El **análisis cualitativo** trata de evaluar aspectos de exposición y cobertura (incluyendo el ambiente de control).

Las herramientas de riesgo operacional utilizadas por el Grupo son, fundamentalmente:

- **Base de datos interna de eventos.** Tiene como objetivo capturar los eventos de riesgo operacional del Grupo. Esta captura no se restringe por el establecimiento de umbrales, esto es, no se realizan exclusiones por razón del importe, y contiene tanto eventos con impacto contable como no contables.

Como complemento a la base de datos internas, se encuentra el proceso de escalado de eventos relevantes que permite conocer y transmitir a la alta dirección los principales eventos de riesgo operacional que ocurren en el Grupo con la máxima inmediatez.

- **Autoevaluación de los riesgos y controles operacionales (RCSA).** Proceso cualitativo que permite, mediante el criterio y experiencia de un conjunto de expertos de cada función, determinar los principales riesgos operacionales de la unidad, el entorno de control y su asignación a las diferentes funciones de la organización.

El propósito del RCSA es identificar y evaluar los riesgos operacionales materiales que pudieran impedir a las unidades de negocio o de soporte conseguir sus objetivos. Una vez evaluados se identifican medidas de mitigación en el caso de que los niveles de riesgo estén por encima del perfil tolerable.

Adicionalmente, el Grupo elabora *risk assessments* de diversas fuentes específicas de riesgo operacional, que permiten una identificación transversal más granular del nivel de riesgo. En concreto, se realizan para los riesgos tecnológicos, para fraude y para los factores de potenciales incumplimientos normativos y exposición a blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. Estos dos últimos, junto con el ejercicio de los riesgos de conducta, se comentan en mayor detalle en la sección [7.3 'Gestión del riesgo de cumplimiento y conducta'](#) de este capítulo.

- **Base de datos externa de eventos¹⁵.** Las bases de datos externas proporcionan información cuantitativa y cualitativa, permitiendo un análisis más detallado y estructurado de eventos relevantes que se han producido en el sector, la comparativa del perfil de pérdidas con la industria, tanto a nivel local como global y la adecuada preparación de los ejercicios de RCSA y análisis de escenarios.
- **Análisis de escenarios de RO.** Tiene como objetivo identificar eventos potenciales de muy baja probabilidad de ocurrencia, pero que, a su vez, pueden suponer una pérdida muy elevada para el Grupo. Se evalúa su posible efecto en la entidad y se identifican controles adicionales y medidas mitigadoras que reducen la eventualidad de un elevado impacto económico. Para ello, se obtiene opinión experta de las líneas de negocio y de los gestores de riesgo y control.
- **Sistema corporativo de indicadores.** Son estadísticas o parámetros, de diversa naturaleza, que proporcionan información sobre la exposición al riesgo y el ambiente de control de una entidad. Los indicadores más representativos del nivel de riesgo de los diferentes factores forman parte de las métricas sobre las que se construye el apetito de riesgo operacional.

- **Recomendaciones de auditoría interna y de los reguladores.** Proporcionan información relevante sobre riesgo inherente debido a factores internos y externos y permite la identificación de debilidades en los controles.
- **Reclamaciones de clientes.** La evolución que está llevando a cabo el Grupo en cuanto a la sistematización del seguimiento de las reclamaciones y sobre todo de la causa raíz de las mismas, aporta una información destacable para identificar y medir los niveles de riesgo. En este sentido, la función de Cumplimiento y Conducta elabora un análisis detallado, según se describe en la sección [7.3 'Gobierno de productos y protección al consumidor'](#).
- **Otros instrumentos específicos.** Permiten un análisis más detallado del riesgo tecnológico como, por ejemplo, el control de las incidencias críticas en los sistemas y eventos de ciberseguridad.
- **Modelo de datos interno.** Aplicación de modelos estadísticos que recogen el perfil de riesgo del Grupo y que se basan principalmente en información recogida en la base de datos de eventos internos, datos externos y escenarios. La principal aplicación del modelo es para la determinación del capital económico y la estimación de pérdida esperada y estresada, como instrumento para el apetito de riesgo operacional.

El perfil de riesgo se enmarca en un apetito de riesgos no financieros que se ha estructurado de la siguiente manera:

- Una afirmación (*statement*) general, en el que se indica que el Grupo tiene como principio la aversión a los eventos de riesgo operacional que puedan conllevar pérdidas financieras, fraudes e incumplimientos operativos, tecnológicos, legales y regulatorios, de conducta o daño reputacional.
- Métricas generales relativas a pérdidas esperadas, pérdidas estresadas y recomendaciones vencidas de auditorías.
- Para los factores de riesgo más relevantes, incluye adicionalmente un *statement* para cada riesgo específico y una serie de métricas prospectivas para su seguimiento. En concreto, sobre los siguientes: fraude interno y externo, riesgo tecnológico, ciberriesgo, riesgo legal, blanqueo de capitales, comercialización de productos, cumplimiento regulatorio y gestión de proveedores.

Implantación del modelo e iniciativas

En el momento actual, se encuentran incorporadas al modelo la práctica totalidad de las unidades del Grupo, con un elevado grado de homogeneidad.

Las principales actividades e iniciativas globales que se han adoptado en 2018 para una gestión efectiva del riesgo operacional son:

- Continuo enriquecimiento de la información, y en especial de la base de datos de pérdidas internas, aspecto clave para asegurar la integración de todos los instrumentos y poder realizar un análisis cruzado de la información.

15. Santander participa en consorcios internacionales como ORX (*Operational Risk Exchange*).

- Evolución y mejoras de la metodología de calificación objetiva para la evaluación y reporte de los principales riesgos (*Top risks*) que incluye tanto la exposición al riesgo como el ambiente de control, el entorno regulatorio y que tiene en cuenta elementos actuales y prospectivos.

Esta metodología permite contar con un proceso más elaborado en la determinación final acerca del nivel de riesgo y tendencia, favorece la priorización en la gestión de los riesgos y la definición de planes concretos de mitigación y soporta la comunicación periódica de estos riesgos a la alta dirección.

- Incorporación de métricas adicionales de apetito de riesgo relacionadas con el fraude interno en el ámbito de mercados y el riesgo de ciberseguridad.
- Mejoras en el proceso de determinación, identificación y evaluación de los controles teóricos críticos, con el objetivo de robustecer y homogeneizar el entorno de control en la organización.
- Mayor integración del riesgo operacional en los ejercicios estratégicos del Grupo, en donde se incluye información sobre la potencial exposición de riesgo operacional para los próximos tres años así como el nivel de pérdidas estimado.
- Impulso de planes de mitigación sobre aspectos de especial relevancia (fraude, seguridad de la información y ciberseguridad en sentido amplio y control de proveedores, entre otros), control tanto de la implantación de medidas correctoras como de los proyectos en desarrollo.
- Mejoras en los planes de contingencia y continuidad del negocio y, en general, en la gestión de crisis (iniciativa ligada a los planes de viabilidad y resolución), dando cobertura también a los riesgos emergentes (ciber).
- Impulso en el control del riesgo asociado al uso de las tecnologías (control y supervisión sobre el diseño de los sistemas, gestión de las infraestructuras y desarrollo de las aplicaciones).

En el caso particular del control de proveedores antes citado, el Grupo, como parte de su estrategia de digitalización, tiene por objetivo ofrecer a sus clientes las mejores soluciones y productos existentes en el mercado, lo que conlleva en muchos casos un incremento de la externalización de actividades o la contratación de servicios prestados por terceros. Este aspecto, junto con el uso intensivo de nuevas tecnologías como cloud, el incremento de los riesgos de origen ciber y un aumento de la presión regulatoria en este ámbito, hace necesario reforzar los procedimientos y controles para asegurar que los riesgos derivados de la contratación de proveedores son conocidos y se gestionan de forma adecuada.

En este sentido, durante 2018 se ha aprobado una nueva versión del modelo de referencia corporativo, y se ha seguido avanzando en la definición e implantación de políticas, procedimientos y herramientas en las entidades del Grupo con el fin de reforzar la implantación de los procesos definidos en el modelo y para asegurar que se da adecuada cobertura a los requerimientos regulatorios actuales relativos a protección de datos (*General data protection regulation* - GDPR) y anticipando los nuevos requisitos que se contemplan en la nueva normativa de la EBA relativa a

"*Outsourcing*" y acuerdos con terceros. Durante 2018, los esfuerzos han estado principalmente encaminados a:

- El establecimiento de la función de VRAC (*Vendor risk assessment center*) dentro de la división de compras del Grupo, tiene por objeto hacer más eficiente y homogeneizar la evaluación de los proveedores. Para asegurar que se cubren los riesgos asociados al servicio, se ejecuta un proceso de homologación antes de la prestación de este. Del mismo modo, VRAC debe ayudar a la definición y seguimiento de los planes de mitigación, y a reforzar los controles sobre los riesgos asociados a la prestación del servicio conforme al apetito de riesgo del Grupo.
- Se han reforzado los controles en las distintas fases del modelo para asegurar que se identifican y clasifican de manera correcta los servicios que conllevan acceso o procesamiento de datos sensibles, incluyendo los datos de carácter personal. En concreto:
 - Se han definido políticas para definir los criterios de clasificación de los datos en función de su grado de sensibilidad y para establecer los requerimientos de protección mínimos que deben observarse para cada nivel de confidencialidad (incluidos aquellos fijados por GDPR),
 - Cuestionarios específicos para evaluar los controles de los proveedores frente a estos requerimientos y cláusulas que deben incluirse en los contratos con proveedores que procesen o almacenen información confidencial.
 - Se ha establecido un procedimiento de escalado y gobierno específico para la aprobación de servicios que conlleven el tratamiento o almacenamiento, por parte del proveedor, de datos considerados especialmente sensibles.
- Durante 2018 se ha comenzado a trabajar con los proveedores críticos identificados en los planes de recuperación y resolución para incluir cláusulas que aseguren la continuidad de los servicios prestados en el caso de que fuera necesario activar dichos planes.
- Se ha revisado la política de escalado para asegurar que la externalización de funciones esenciales y los servicios con mayor riesgo se revisan y aprueban en los foros adecuados y que los incidentes relevantes asociados a los proveedores que prestan estos servicios se escalan en tiempo y forma para su revisión y toma de decisiones.
- Definición y seguimiento de indicadores y cuadro de mando relativo a la implantación del modelo.
- Revisión y refuerzo de la calidad de información de los inventarios de servicios relevantes y los proveedores asociados.
- Avances en la implantación de un sistema de gestión que permita la automatización de diferentes fases del ciclo de gestión de proveedores, redundando en un mejor control del proceso y una mayor calidad de la información.
- Formación y concienciación en materia de riesgos asociados a proveedores y terceros.

El Grupo continúa trabajando en la implantación y maduración del modelo, reforzando y homogeneizando las actividades a desarrollar a lo largo del ciclo de gestión con los proveedores y terceros.

Sistema de información de riesgo operacional

El Grupo cuenta con un sistema corporativo de información, denominado Heracles, que soporta las herramientas de gestión de riesgo operacional y facilita las funciones y necesidades de información y *reporting* tanto a nivel local como corporativo. El objetivo de Heracles es mejorar la toma de decisiones en el proceso de gestión de RO en toda la organización.

Este objetivo se consigue asegurando que los responsables de los riesgos en cualquier parte de la organización dispongan de una visión completa de su riesgo y cuenten con la información soporte necesaria de manera oportuna.

Esta visión completa y en tiempo se obtiene como resultado de la integración de varios programas, como la evaluación de riesgos y controles, escenarios, eventos y métricas con un set común de taxonomías, y estándares metodológicos. El resultado de esta integración es un perfil de riesgo más preciso y una mejora significativa de la eficiencia gracias al ahorro en esfuerzos redundantes y en duplicidades.

Tras la incorporación de los módulos de evaluaciones temáticas y escenarios, durante 2018 se ha trabajado en robustecer la integración entre los diferentes módulos y simplificar los flujos en el sistema. Asimismo, se ha trabajado en las mejoras de las capacidades de *reporting*, cumpliendo con la normativa *Risk Data Aggregation*.

Para la consecución de este último objetivo se ha definido una arquitectura tecnológica de referencia, con soluciones que cubren la captura de información, aprovisionamiento a un repositorio único (denominado *Golden Source*) y la generación de informes de riesgo operacional a partir de la misma.

Adicionalmente, se ha seguido trabajando en la automatización del aprovisionamiento de la información desde los sistemas locales de las entidades.

Medidas de mitigación

De acuerdo al modelo, el Grupo lleva a cabo un seguimiento de las medidas de mitigación relacionadas con los principales focos de riesgo que se han identificado a través de las herramientas internas de gestión de RO (base de datos interna de eventos, indicadores, auto-evaluación, escenarios, recomendaciones de auditoría, etc.) y otras fuentes de información externas (eventos externos e informes de la industria).

Durante 2018, se ha intensificado la gestión activa de la mitigación, en la que interviene tanto la primera línea de defensa como la función de Control de riesgo operacional, que establece un control adicional por medio de las funciones especialistas de negocio y soporte. Igualmente, el Grupo ha continuado impulsando la implantación preventiva de políticas y procedimientos de gestión y control del riesgo operacional.

Las medidas de mitigación más relevantes se han centrado en la mejora de la seguridad en la operativa habitual de los clientes, la gestión del fraude externo, así como la mejora continuada de los procesos y la tecnología, y en la gestión para una venta de productos y una prestación de servicios adecuadas.

Por lo que se refiere a la reducción del fraude, las medidas específicas más relevantes han sido:

En relación al fraude con tarjetas:

- Generalización del uso de Chip&Pin (operativa de tarjetas con chip, que requieren la firma de la transacción con código numérico), tanto en cajeros como en comercios físicos, con mecanismos de autenticación avanzada en la comunicación entre el cajero o el TPV y los sistemas del Banco.
- Protección de tarjetas frente a los ataques de fraude en comercio electrónico (patrón de fraude que continua mostrando un mayor incremento en la industria):
 - Implantación del estándar comercio electrónico seguro (*3D Secure*) vía un segundo factor de autenticación, basado en claves de un solo uso.
 - Soluciones innovadoras basadas en aplicaciones móviles que permiten desactivar las tarjetas para uso en *e-commerce*.
 - Generación de tarjetas virtuales, con claves de verificación dinámicas.
- Uso en Brasil de un sistema de autenticación biométrica en cajeros automáticos y ventanillas de caja de sucursales. Gracias a este nuevo sistema, los clientes pueden retirar efectivo de los cajeros automáticos utilizando su huella dactilar como firma de operaciones.
- Integración de las herramientas de monitorización y detección del fraude con otros sistemas, tanto internos como externos para mejorar la capacidad de detección de operativa sospechosas.
- Refuerzo de la seguridad de los cajeros automáticos incorporando elementos de protección física y *anti-skimming*, así como mejoras en la seguridad lógica de los dispositivos.

En relación al fraude en banca por internet/banca móvil:

- Validación de operaciones en banca online mediante un segundo factor de seguridad, basado en contraseñas de un solo uso. Dependiendo de la geografía se está evolucionando la tecnología (por ejemplo, basado en códigos de imágenes - códigos QR - generados a partir de los datos de la propia operación).
- Mejora de la seguridad en la banca por Internet mediante la introducción de un sistema de scoring en el que se le asigna un nivel de riesgo a la transacción y se le requiere validaciones adicionales si supera un determinado umbral de seguridad.
- Implantación de medidas de protección específicas para la banca móvil, como la identificación y registro de los dispositivos de los clientes (*Device Id*).
- Monitorización de la seguridad de la plataforma de e-banking para evitar ataques los sistemas.

Planes de ciberseguridad y seguridad de la información:

Durante 2018, Santander ha continuado manteniendo una total atención ante los riesgos relacionados con la ciberseguridad, que afectan a todo tipo de empresas e instituciones, incluyendo aquellas del sector financiero. Esta situación, que genera preocupación en entidades y reguladores, impulsa a adoptar medidas preventivas para estar preparados ante ataques de esta naturaleza.

Santander ha continuado evolucionando su normativa de ciberseguridad con la definición del conjunto de políticas que refuerzan el Marco global de ciberseguridad, alineadas a las mejores prácticas internacionales.

En relación a normativa de segunda línea, cabe resaltar que en julio de 2018 la comisión ejecutiva de riesgos aprobó una nueva versión del Modelo de supervisión y control de ciber incorporando a su vez el riesgo tecnológico dentro de su alcance.

El Grupo está embarcado en un ambicioso programa de transformación de ciberseguridad con objeto de fortalecer los mecanismos de detección, respuesta y protección. Innovación y mejora continua en ciberseguridad es clave para afrontar las amenazas actuales y emergentes, y un área prioritaria para Santander.

Adicionalmente, la observación y estudio de los eventos acontecidos en el sector y en otras industrias, con una perspectiva analítica, nos permite actualizar y adaptar nuestros modelos, a las amenazas emergentes.

Otras medidas de mitigación relevantes:

El Grupo ha establecido medidas de mitigación para optimizar la gestión de procesos de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes.

En lo que se refiere a las medidas de mitigación relativas a prácticas con clientes, productos y de negocio, el Grupo viene realizando una mejora continua, y posterior implantación, de políticas corporativas sobre aspectos tales como la comercialización de productos y servicios o la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. Información detallada sobre ello se describe en la sección [7.3 'Gestión del riesgo de cumplimiento y conducta'](#) de este capítulo.

También relativo a esa misma categoría del riesgo operacional, dentro del continuo proceso llevado a cabo en Brasil para mejorar los procesos internos y los productos ofrecidos con objeto de proporcionar un mejor servicio a los clientes del Banco y, con ello, reducir el volumen de incidencias y reclamaciones, es destacable la creación durante el año de mesas de trabajo conjuntas y multidisciplinarias para la identificación de sus causas raíces, la definición e implantación de medidas de mitigación, así como para el seguimiento de la efectividad de las mismas.

Plan de Continuidad de Negocio

El Grupo dispone de un Sistema de gestión de continuidad de negocio (SGCN), para garantizar la continuidad de los procesos de negocio de sus entidades en caso de desastre o incidente grave.



Este objetivo básico se concreta en:

- Minimizar los posibles daños en las personas e impactos financieros y de negocio adversos para el Grupo, derivados de una interrupción de las operaciones normales del negocio.
- Reducir los efectos operacionales de un desastre, suministrando una serie de guías y procedimientos predefinidos y flexibles para su empleo en la reanudación y recuperación de los procesos.
- Reanudar las operaciones del negocio y funciones de soporte asociadas, sensibles al tiempo, con el fin de conseguir la continuidad del negocio, la estabilidad de las ganancias y el crecimiento planificado.
- Proteger la imagen pública y la confianza en Santander.
- Satisfacer las obligaciones del Grupo para con sus empleados, clientes, accionistas y otras terceras partes interesadas.

En 2018 el Grupo ha seguido avanzando en la implantación y mejora continua de su sistema de gestión de continuidad de negocio. Se ha implantado el nuevo modelo definido en el 2017 en todos los países y se ha impulsado la definición e implantación de los escenarios ciber.

Asimismo se han mantenido varios ejercicios de simulación de crisis coordinando ejercicios de unidades locales con la corporación involucrando los distintos comités de gestión de crisis y a la alta dirección del Grupo.

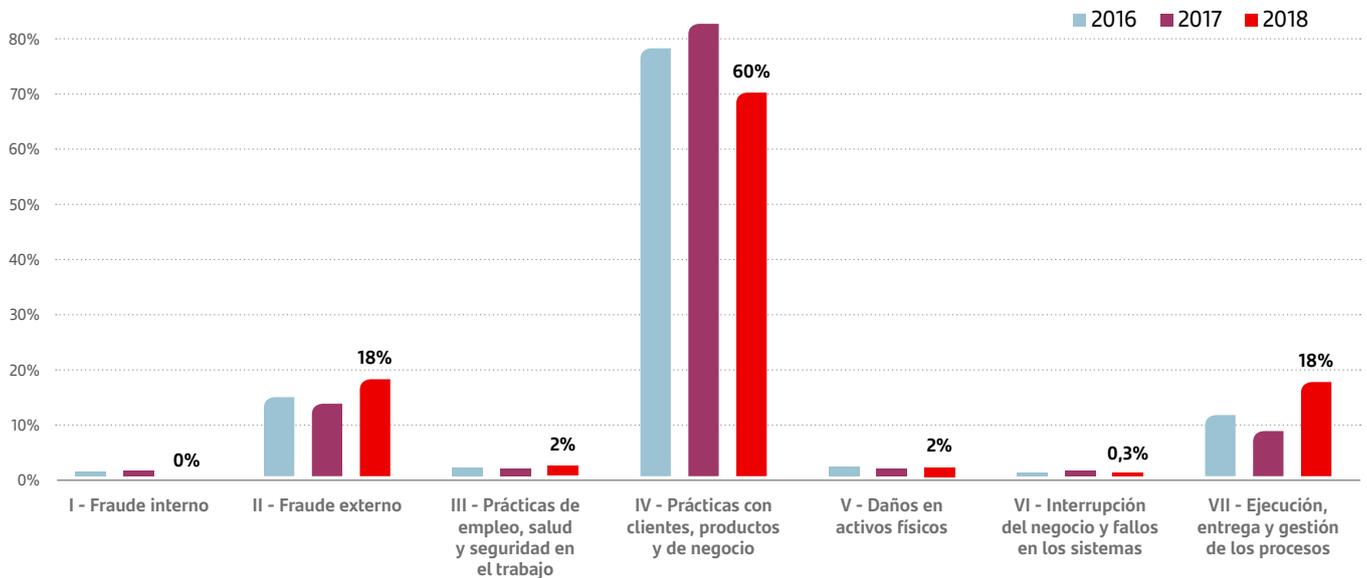
Por otro lado, se ha realizado una actualización de la herramienta corporativa en la que se registran y mantienen los planes de continuidad del Grupo, para que permita asociar las funciones económicas fijadas por el supervisor de resolución Europeo (SRB).

6.3 Principales métricas

La evolución de pérdidas netas (incluye tanto pérdida incurrida como dotaciones netas de provisiones) por categoría de riesgo de Basilea¹⁶ durante los tres últimos ejercicios es la siguiente:

Distribución de pérdidas netas por categorías riesgo operacional¹⁷

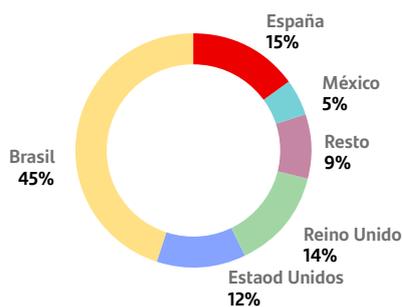
(% s/total)



En términos relativos, las pérdidas de la categoría de prácticas con clientes, productos y de negocio disminuyen con respecto al año anterior, si bien las de errores en procesos se incrementan.

A continuación se pueden observar las pérdidas netas por geografía:

Perdidas netas de riesgo operacional por geografías



Las compensaciones a empleados en Brasil no se incluyen en las cifras de riesgo operacional al ser consideradas, desde un punto de vista de gestión, como parte del coste de personal de la entidad, existiendo un seguimiento continuo de los niveles de gasto así como de las de las medidas diseñadas para la disminución de los mismos en los órganos de gobierno del Grupo, todo ello sin perjuicio de su tratamiento según la categorización aplicable en el marco de riesgo operacional de Basilea.

Durante 2018, las pérdidas más relevantes por tipología y geografía corresponden a las causas judiciales en Brasil, donde se mantiene un conjunto de medidas para mejorar el servicio a los clientes (agrupadas dentro de un plan de mitigación completo, según se describe en la sección 6.2 'Gestión del riesgo operacional'). Por otro lado, en 2018 ha disminuido el volumen de pérdidas tanto en Reino Unido como en Estados Unidos, gracias a menores provisiones para casos legales y de comercialización de productos.

En lo que se refiere a fraude externo, los principales focos de riesgo siguen siendo la utilización fraudulenta de tarjetas de débito y crédito, con un aumento significativo del fraude con tarjeta no presente. La previsión para el próximo año es que continúe esta tendencia, con una intensificación de la actividad de los defraudadores en operativa de pagos y comercio electrónico.

¹⁶ Las categorías de Basilea incorporan riesgos que se detallan en la sección 7 Riesgo de cumplimiento y conducta.

¹⁷ Incluye las pérdidas procedentes de Grupo Popular y otros cambios en el perímetro de gestión.

6.4 Otros aspectos de control y seguimiento del riesgo operacional

Análisis y seguimiento de los controles en la operativa de mercados

Debido a la especificidad y complejidad de los mercados financieros, el Grupo lleva a cabo una mejora continua de los procedimientos de control operacional alineados con la nueva normativa y buenas prácticas del mercado, focalizado en los siguientes puntos:

- Adaptación del modelo de control a los nuevos requerimientos regulatorios tales como MiFID II, EMIR, NIIF 9 y GDPR entre otros.
- Mejora constante con el seguimiento de estándares globales sobre controles relacionados con la actividad de mercados. Entre ellos se incluyen aquellos que mitigan el riesgo de *trading* no autorizados y que se miden periódicamente a través de una métrica de apetito al riesgo específica para este tema
- Robustecimiento de los planes de continuidad de negocio, incorporando entre otras mejoras nuevos escenarios adaptados a los nuevos riesgos de la industria.
- Refuerzo de los controles que garantizan una adecuada segregación funcional en los sistemas implicados en toda la operativa de mercados.
- Mejoras en la herramienta para el control sobre las comunicaciones que se producen en las Salas de Tesorería.
- Incremento del seguimiento de los proveedores relacionados con la actividad de mercados teniendo en cuenta la criticidad de este tema debido a las tendencias del mercado en cuanto a contratación electrónica.
- Incorporación de nuevos controles sobre el *trading* algorítmico siguiendo las mejores prácticas de la industria y los requerimientos de MiFID II

Para mayor información sobre los aspectos de cumplimiento regulatorio en materia de mercados, véase sección [7.3 'Cumplimiento regulatorio'](#).

Por último, indicar que el negocio se está inmerso en una transformación global que lleva aparejada una modernización de las plataformas tecnológicas y de los procesos operativos, lo cual permitirá entre otros objetivos, reforzar el modelo de control y reducir el riesgo operacional asociado a la actividad.

Los seguros en la gestión del riesgo operacional

El Grupo considera los seguros un elemento clave en la gestión del riesgo operacional. En 2018 se han continuado desarrollando procedimientos destinados a una mejor coordinación entre las distintas funciones involucradas en el ciclo de gestión de los seguros que mitigan el riesgo operacional.

Una vez asentada la relación funcional entre las áreas de seguros propios y de control de riesgo operacional, el objetivo fundamental es divulgar a las diferentes áreas de gestión de riesgos en primera línea las directrices adecuadas para una efectiva gestión del riesgo asegurable, destacando las siguientes actividades:

- Identificación de todos aquellos riesgos en el Grupo que puedan ser objeto de una cobertura de seguro, incluyendo asimismo nuevas coberturas de seguro sobre riesgos ya identificados en el mercado.
- Establecimiento e implementación de criterios para cuantificar el riesgo asegurable, apoyándose en el análisis de pérdidas y en los escenarios, que permitan determinar el nivel de exposición del Grupo a cada riesgo.
- Análisis de la cobertura disponible en el mercado asegurador, así como diseño preliminar de las condiciones que mejor se ajusten a las necesidades previamente identificadas y evaluadas.
- Valoración técnica del nivel de protección proporcionado por la póliza, coste y niveles de retención que asumirá el Grupo (franquicias y otros elementos a cargo del asegurado) con objeto de evaluar y decidir sobre su contratación en aquellos riesgos que se considere adecuado cubrir.
- Negociación con proveedores y adjudicación de acuerdo a los procedimientos establecidos al efecto por el Grupo.
- Seguimiento de los incidentes declarados en las pólizas, así como de los no declarados o no recuperados por una declaración incorrecta, estableciendo protocolos de actuación y foros específicos de seguimiento.
- Análisis de la adecuación de las pólizas que actualmente tiene el Grupo a los riesgos cubiertos, tomando las oportunas medidas correctoras a las deficiencias detectadas.
- Colaboración estrecha de los responsables locales de riesgo operacional con coordinadores locales de seguros, para reforzar la mitigación de riesgo operacional.
- Participación activa de ambas áreas en el foro de seguros propios, máximo órgano técnico en el Grupo para la definición de las estrategias de cobertura y contratación de seguros (replicado asimismo en cada geografía para seguimiento de las actividades mencionadas en este apartado), en el foro de seguimiento de siniestros y en el comité corporativo de riesgo operacional.

Seguros Propios es miembro permanente de diversos foros/comités del Grupo relacionados con la gestión de riesgos (daños en activos físicos, fraude, escenarios, gestión de situaciones especiales, etc.), incrementando así su interacción con otras funciones del Grupo y su capacidad de identificar y evaluar apropiadamente los riesgos asegurables y optimizar la protección de la cuenta de resultados.

7. Riesgo de cumplimiento y conducta

7.1 Introducción

La función de Cumplimiento y Conducta promueve la adhesión de Santander a las normas, requerimientos de supervisión y principios y valores de buena conducta, mediante el establecimiento de estándares, debatiendo, aconsejando e informando, en interés de los empleados, clientes, accionistas y la sociedad en general.

Su alcance comprende todas las materias relacionadas con:

- Cumplimiento regulatorio,
- Prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo,
- Gobierno de los productos y protección al consumidor y
- Riesgo reputacional.

De acuerdo a la actual configuración de tres líneas de defensa del Grupo, Cumplimiento y Conducta es una función de control independiente de segunda línea bajo la estructura organizativa del Group CRO, con reporte directo y periódico al consejo de administración y a sus comisiones, a través de la *Group Chief Compliance Officer* (Group CCO). Esta configuración está alineada con los requerimientos de la regulación bancaria y con las expectativas de los supervisores.

El objetivo del Grupo es minimizar la probabilidad de que se produzcan incumplimientos e irregularidades y en caso de que eventualmente se produzcan, se identifiquen, valoren, reporten y resuelvan con celeridad.

De acuerdo al mandato que tiene encomendada la función de Cumplimiento y Conducta, en 2018 se ha avanzado de forma muy notable en el programa estratégico de cumplimiento. En los dos ejercicios anteriores, se definió el alcance y los objetivos del *Target Operation Model* (TOM), así como su implantación en las diferentes unidades del Grupo y el centro corporativo, objetivo logrado a

finales de este año, consiguiendo una función de Cumplimiento y Conducta en línea con los mejores estándares de la industria financiera.

La formulación del apetito de riesgo del Grupo se caracteriza por la existencia de una declaración de no apetencia de riesgos en materia de cumplimiento y conducta, con el claro objetivo de minimizar la incidencia de cualquier impacto económico, regulatorio o reputacional en el Grupo. Para ello, se lleva a cabo un proceso homogéneo en las unidades, a través de una metodología común de acuerdo a los estándares de la función de Riesgos, que establece una serie de indicadores de riesgo de cumplimiento y de matrices de valoración que se preparan por cada unidad local, así como de unos *statements* cualitativos.

En el 2018 la función de Cumplimiento y Conducta ha participado en la formulación anual del apetito de riesgos, con el objetivo de verificar que el modelo actual es el adecuado para medir el apetito de riesgos de la función. Se ajustaron los umbrales corporativos de dos de los indicadores, haciéndolos más restrictivos, y se reformuló el cálculo de otro de ellos con el fin de proporcionar una imagen más fiel y alinearse con la estrategia de la función y su tolerancia al riesgo. Los comités correspondientes aprobaron éstos ajustes y se trasladaron a las diferentes unidades.

7.2 Gobierno del riesgo de cumplimiento y conducta

La Group CCO reporta a los órganos de gobierno y administración del Grupo, con independencia del reporte que la función de Riesgos hace igualmente a los órganos de gobierno y administración de todos los riesgos del Grupo, entre los que se integran los de cumplimiento y conducta.

Los siguientes son los comités corporativos de cumplimiento y conducta, cada uno de los cuales tiene su réplica local correspondiente:

Estructura de comités



Para más detalle consultar capítulo de Gobierno corporativo sección 4.7 'Actividad de la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento en 2018'.



El **comité corporativo de cumplimiento y conducta** es el órgano colegiado de nivel superior de la función de Cumplimiento y Conducta que agrupa los objetivos de los comités mencionados descritos a continuación. Sus funciones principales son las siguientes:

- Proponer la actualización o modificación del Marco general de cumplimiento y de los marcos corporativos de la función, para su aprobación final por el consejo de administración.
- Revisar los eventos y situaciones relevantes de los riesgos de cumplimiento y conducta, las medidas adoptadas y su efectividad, y proponer cuando sea necesario, su escalado o traslado.
- Establecer y evaluar las medidas correctivas cuando se identifiquen riesgos en esta materia en el Grupo, ya sea por debilidades en la gestión y control establecidos, o por la aparición de nuevos riesgos.
- Seguir las nuevas regulaciones que aparezcan o las que se modifiquen, así como establecer su ámbito de aplicación en el Grupo y en su caso, las medidas de adaptación o mitigación necesarias.

El **comité de cumplimiento regulatorio**, es un órgano colegiado de gobierno cuyas funciones principales son:

- Definir el modelo de control del riesgo de cumplimiento regulatorio sobre la base de la normativa común aplicable en varios países.
- Decidir sobre las cuestiones relevantes en materia de cumplimiento regulatorio que puedan conllevar un riesgo potencial para el Grupo.
- Interpretar el Código General de Conducta y los códigos especializados y realizar propuestas para su mejora.

El **comité corporativo de comercialización** es el órgano colegiado de gobierno para la validación de productos y servicios. Sus funciones principales son:

- Validar nuevos productos o servicios que se planteen por parte de la matriz o de cualquier filial/unidad del Grupo, con carácter previo a su lanzamiento.
- Establecer el modelo de control del riesgo de comercialización, incluyendo los indicadores del *risk assessment* y proponiendo el apetito de riesgo en materia de comercialización y protección al consumidor al comité de cumplimiento.
- Establecer criterios de interpretación y aprobar los modelos de referencia en desarrollo del Marco corporativo de comercialización y de su normativa de referencia, así como validar las adaptaciones locales de dichos modelos.
- Evaluar y decidir sobre las cuestiones relevantes en materia de comercialización que puedan conllevar un riesgo potencial para el Grupo.

El **comité de seguimiento y protección al consumidor** es el órgano colegiado de gobierno en materia de seguimiento de productos y servicios y evaluación de asuntos de protección al consumidor. Sus funciones principales son:

- Realizar un seguimiento de la comercialización de productos y servicios por país y por tipo de producto, revisando toda la información disponible y poniendo foco en los productos y servicios en seguimiento especial, así como en los costes de conducta, compensaciones a clientes, sanciones, etc.
- Realizar seguimiento de la metodología común de medición y reporte de reclamaciones, basada en el análisis causa-raíz, y la calidad y suficiencia de la información obtenida.
- Establecer y evaluar la efectividad de las medidas correctivas cuando se identifiquen riesgos en materia de gobierno de productos y protección al consumidor.
- Identificar, gestionar y comunicar de forma preventiva las problemáticas, eventos, situaciones relevantes y mejores prácticas en materia de comercialización y protección al consumidor de forma transversal.

El **comité de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo (PBC/FT)** es el órgano colegiado en esta materia, cuyas funciones principales son:

- Definir el modelo de control del riesgo de PBC/FT en el Grupo.
- Establecer los modelos de referencia en desarrollo del Marco de PBC/FT y su normativa de desarrollo.
- Seguir los proyectos de mejora y de los planes de transformación de PBC/FT y promover en su caso, medidas impulsoras o correctoras.

El **foro de riesgo reputacional**, es el órgano creado para dar soporte a los diferentes órganos de gobierno del Grupo en la supervisión y control del riesgo reputacional, asegurando la adecuada gestión y entendimiento del mismo. Sus funciones principales son:

- Seguimiento y supervisión continuo de riesgos y eventos reputacionales, verificando si el perfil de éste riesgo está dentro de los límites de apetito del Grupo.
- Desarrollar planes de acción para reducir el impacto de éste riesgo y hacer seguimiento de los mismos.
- Revisar y elaborar informes y otra documentación de riesgo reputacional presentada a los diferentes órganos de gobierno del Grupo.

7.3 Gestión del riesgo de cumplimiento y conducta

La primera línea de defensa tiene la responsabilidad primaria en la gestión de los riesgos de cumplimiento y conducta con las unidades de negocio que originan directamente dichos riesgos, y junto a la propia función de Cumplimiento y Conducta, bien directamente, o mediante la asignación de actividades o tareas de cumplimiento.

Adicionalmente, le corresponde a la función establecer, impulsar y alcanzar la adhesión de las unidades a los marcos, políticas y estándares homogéneos en todo el Grupo. Cumplimiento durante este año sigue avanzando en el desarrollo y evolución del árbol normativo de la función y en la supervisión del grado de adhesión de las unidades al mismo.

La corporación cuenta con los componentes esenciales para asegurar un control y supervisión continuos del modelo de cumplimiento y conducta, estableciendo sistemas sólidos de gobierno y sistemática de *reporting* e interacciones con dichas unidades, de acuerdo al modelo de gobierno Grupo-Filiales del Grupo.



Para más información consultar el capítulo de Gobierno corporativo en la sección 7 'Estructura del grupo y gobierno interno'.

Asimismo, Auditoría Interna —dentro de sus funciones de tercera línea de defensa— realiza las revisiones y auditorías necesarias para comprobar que se aplican los controles y elementos de supervisión adecuados, así como que se cumplen las normas y procedimientos establecidos en el Grupo.

Los marcos corporativos de la función de Cumplimiento y Conducta son los siguientes:

- Marco general de cumplimiento.
- Marco de comercialización de productos y servicios y protección al consumidor.
- Marco de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo.

Por su parte, el Código General de Conducta (CGC) recoge las normas de conducta y principios éticos que han de regir la actuación de todos los empleados de Santander y se complementa en determinadas materias, con las normas que figuran en otros códigos y su normativa de desarrollo interno.

Corresponde a la función de Cumplimiento y Conducta velar por la efectiva implantación y seguimiento del Código General de Conducta bajo la supervisión del comité de cumplimiento y de la comisión de supervisión de riesgos, regulación y cumplimiento. El CGC establece:

- Las funciones y responsabilidades de cumplimiento.
- Las normas que regulan las consecuencias de su incumplimiento.
- El cauce para la remisión y tramitación de comunicaciones de actuaciones presuntamente irregulares (*whistle-blowing channel*).

Durante el año, la función de Cumplimiento y Conducta ha llevado a cabo varios ejercicios de *risk assessment*, coordinado con la función de Riesgos, entre los que destacan:

- *Assessment* regulatorio con foco en las principales unidades del Grupo. Éste se realiza anualmente, siguiendo un proceso bottom-up, dónde las primeras líneas de las unidades locales identifican el riesgo inherente de aquellas normativas y regulaciones que les son de aplicación. Primero se valora la consistencia de los controles que mitigan dicho riesgo inherente, y después se determina el riesgo residual de cada una de dichas obligaciones, estableciéndose, los correspondientes planes de acción que son seguidos tanto por las funciones de Cumplimiento y Conducta locales como corporativas.

- *Assessment* de conducta en la comercialización con un alcance de 17 geografías del Grupo y 26 entidades legales, donde las funciones de la primera línea de defensa evalúan los principales riesgos de conducta en la comercialización, la idoneidad de los controles que mitigan dichos riesgos y establecen planes de acción en aquellos casos en los que las evaluaciones de los riesgos superen el apetito de riesgo definido.

- *Assessment* de los riesgos de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo (BC/FT) sobre las unidades consideradas sujetos obligados en esta materia (o equivalentes) en el Grupo. Este ejercicio de autoevaluación anual es realizado por las unidades de negocio y los responsables locales de prevención de BC/FT, bajo la supervisión de la función corporativa.

La metodología adoptada por el Grupo para la evaluación de los riesgos de BC/FT de cada una de las unidades, se basa en un proceso de tres fases:

1. Valoración del riesgo inherente de la unidad (derivado de su actividad).
2. Valoración del entorno de control (como elemento mitigante del riesgo inherente).
3. Cálculo del riesgo residual neto (obtenido por la combinación de los 2 anteriores según una escala predefinida). En su caso y dependiendo del resultado obtenido, se asocian los correspondientes planes de acción.

Durante el 2018 se ha consolidado en las principales geografías el modelo de riesgo reputacional que recoge los principales elementos para la gestión del riesgo e identifica las fuentes más relevantes de esta tipología de riesgos. Establece un enfoque preventivo para su correcta gestión, determina las funciones involucradas en la gestión y control de este riesgo y sus órganos de gobierno.

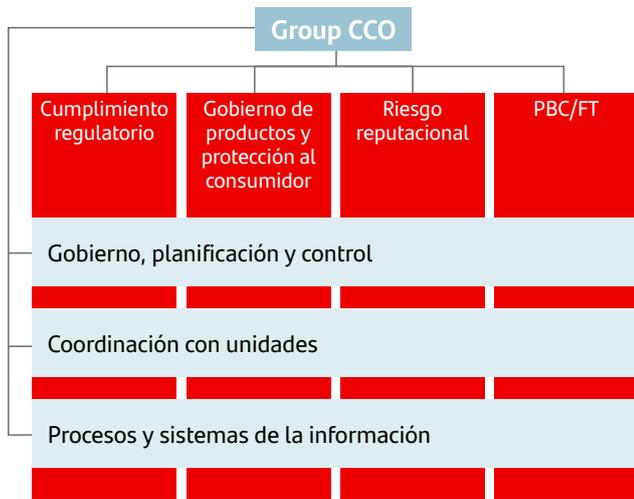
Proyectos corporativos transversales

De acuerdo a los principios organizativos definidos en el TOM, las funciones transversales apoyan a las funciones especializadas verticales, facilitándoles metodologías y medios, sistemas e información de gestión y apoyo en la ejecución de proyectos multidisciplinares.

Uno de los pilares básicos de todas las funciones corporativas es el seguimiento de la implantación de modelos por parte de las unidades. A tal fin se ha desplegado una metodología que permite:

- Adquirir un conocimiento objetivo del grado de implantación del TOM en cada una de las unidades.
- Seguir regularmente el progreso en la implantación del TOM.
- Ser una fuente para la identificación conjunta (Grupo-unidades) de los planes de trabajo que se definen con carácter anual.

Los equipos horizontales apoyan a los equipos verticales al liderar la ejecución y coordinación de las actividades generalistas, entre ellas:



Principales funciones transversales

- Digitalización de procesos y mejora continua. Tras definir el mapa de procesos de la función y documentar sus principales actividades, durante este ejercicio se ha completado la automatización de procesos en materia de inteligencia financiera, operaciones corporativas, programa anual de cumplimiento, gobierno de productos, Código de conducta en el mercado de valores y admisión de operaciones de riesgo reputacional. También se han completado las fases de diseño de dos nuevos procesos como la gestión de comités y órganos de gobierno internos y el desarrollo de componentes normativos.
- Se está avanzando en la colaboración *on-line* con unidades del Grupo, favoreciendo plataformas y espacios estructurados de intercambio de información como el portal de cumplimiento y la plataforma Verum de evaluación de la madurez del modelo de cumplimiento.
- Acceso a fuentes de información externas para el enriquecimiento de los procesos de control de cumplimiento (fuentes regulatorias, medios *on-line*, percepción de grupos de interés, etc.).
- Entornos analíticos, aprovechando las nuevas capacidades de Big Data y *reporting* multidimensional para mejorar la generación y distribución de los informes de gestión de cumplimiento y conducta, así como para la optimización de la gestión de alertas de blanqueo y financiación del terrorismo.
- Programa Global de Implantación MiFID II. Tras la entrada en vigor de la regulación MiFID en enero de 2018, el Grupo ha dado el soporte necesario a las unidades locales afectadas por esta normativa. El foco de atención principal de la PMO durante este año ha sido el desarrollo e implantación efectiva de un modelo de control robusto. En este sentido desde la función de Cumplimiento y Conducta corporativa se ha definido un

- Promover la relación de las funciones de cumplimiento y conducta del centro corporativo y las diferentes unidades.
- Coordinar la definición y seguimiento de los programas anuales de cumplimiento.
- Facilitan metodologías y medios, sistemas e información de gestión y apoyo en la ejecución de proyectos multidisciplinares.
- En colaboración con las áreas verticales, siguen la implantación de modelos por parte de las unidades.
- Lideran la digitalización de procesos.
- Definen plantillas de reporte común, combinando métricas cualitativas y cuantitativas.
- Implantan un Radar Regulatorio que facilita la integración en una única plataforma de las tareas de captación de nuevas regulaciones, el análisis de su aplicabilidad y materialidad para el Grupo.
- Promueven foros temáticos y workshops, identifican y promueven la implantación de programas de formación anuales, y elaboran una revista semestral.
- Participar en el nombramiento y establecimiento de los objetivos de los CCOs.

marco de control teórico y se ha supervisado la transposición e implantación de controles en cada unidad local. Adicionalmente se han establecido un conjunto de indicadores de riesgo que serán reportados de forma regular tanto a los órganos de gobierno locales como a los equipos corporativos.

- En cuanto a información de gestión, durante 2018 se ha desplegado una plantilla de reporte común de riesgos de cumplimiento y conducta en las distintas unidades del Grupo, con unos contenidos mínimos especificados por la corporación y capítulos comunes, dimensiones de riesgo por familia y combinan métricas cuantitativas y análisis cualitativo experto, a los que las unidades podrán añadir información local adicional si esta fuera relevante. A cierre de 2018 prácticamente todas las principales unidades del Grupo han adaptado ya esta nueva forma de reporte.
- Se ha consolidado la función de Radar Regulatorio que es la función que desarrolla y coordina la creación y administración del repositorio global de normas y regulaciones, mediante un proceso multidisciplinar en el que participan diferentes funciones y gestiona el gobierno dirigido a asignar responsabilidades de implantación normativa, realizando el adecuado seguimiento al efecto.
- Se han potenciado las actividades de intercambio de buenas prácticas y cooperación entre el centro corporativo y las unidades. Se han promovido foros temáticos y workshops sobre riesgo reputacional, corporate defense, GDPR, gobierno de productos y protección al consumidor, prevención de blanqueo de capitales y financiación al terrorismo.
- A la ya tradicional formación, -de obligado cumplimiento o no-, a cargo de la función, se ha sumado la revista semestral de cumplimiento y conducta y las acciones de concienciación realizadas a través de las redes internas del Grupo.

Cumplimiento regulatorio

El área de cumplimiento regulatorio es responsable de controlar y supervisar el riesgo regulatorio relacionado con los empleados, los aspectos organizativos, los mercados internacionales y los mercados de valores, desarrollar políticas y normas y garantizar el cumplimiento de las unidades.

Para el adecuado control y gestión de los riesgos de cumplimiento regulatorio están establecidas las siguientes funciones:

- Aplicación e interpretación del Código General de Conducta y demás códigos y normativas que lo desarrollan, incluida la gestión del modelo de Corporate Defense y del canal de denuncias del Grupo.
- Desarrollo y aplicación de las políticas y normas dirigidas a evitar el abuso de mercado.
- Control y supervisión de la aplicación de la normativa relacionada con: (i) los mercados, en materia de MiFID II, EMIR, Dodd-Frank Act y Volcker Rule; y (ii) con la organización, en competencias propias de GDPR, FATCA y CRS.
- Difusión de la información relevante del Grupo (hechos relevantes).

A continuación se describen los ámbitos más relevantes de la función de Cumplimiento regulatorio:

A. Empleados

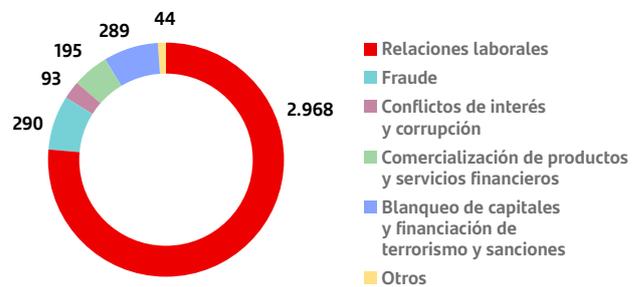
Su objetivo, partiendo del Código General de Conducta, es establecer estándares en la prevención de riesgos penales y conflictos de interés, así como, desde la perspectiva regulatoria, colaborar con otras áreas en la fijación de pautas en materia de remuneraciones y en la relación con los proveedores. La prevención de riesgos penales tiene por objeto minimizar el impacto de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, por posibles delitos cometidos por cuenta y provecho de las mismas, por sus administradores o representantes y por los empleados como consecuencia de la falta de control.

El Grupo cuenta con un modelo corporativo de *Corporate Defense*, que es un programa específico de cumplimiento y que tiene como finalidad desarrollar actividades de concienciación y control sobre los principales riesgos penales en la organización. Santander cuenta con 14 canales de denuncias accesibles a sus empleados en sus principales geografías a los que se puede acceder a través de correo electrónico, web y app.

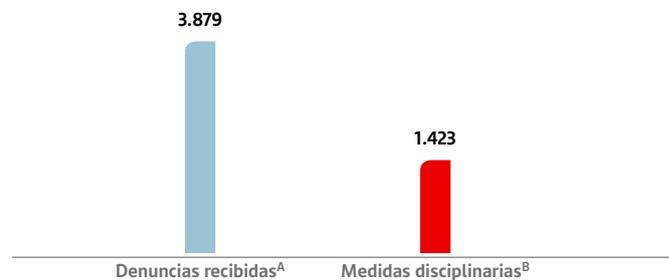
En 2018, ha tenido lugar la actualización del procedimiento interno sobre el uso y funcionamiento del canal de denuncias del centro corporativo, a fin de:

- Permitir que los empleados que así lo deseen puedan realizar sus comunicaciones de manera anónima.
- Reforzar el procedimiento interno para la comunicación de infracciones en materia de prevención de blanqueo de capitales por empleados, directivos o agentes de manera anónima.
- Ampliar el ámbito objetivo a aquellas prácticas en materia contable o de auditoría interna, conforme a la Ley Sarbanes-Oxley. La función de Cumplimiento informa periódicamente a la comisión de auditoría en relación con esta tipología de denuncias.

Tipología de las denuncias recibidas en 2018



Denuncias que han dado lugar a un procedimiento disciplinario



A. Datos agregados del Top 10 de unidades locales y el centro corporativo, incluye las denuncias recibidas en todos sus canales de denuncias, los cuales tienen casuísticas diferentes y por tanto no son comparables entre sí.

B. No incluye los procedimientos disciplinarios de UK, por no disponer de ese dato.

B. Conducta en los mercados de valores

La actividad de cumplimiento normativo en 2018 se centró en la implementación de herramientas corporativas para la gestión del riesgo de abuso de mercado en las principales geografías:

Conducta en los Mercados de Valores



C. Regulaciones de mercados

El cumplimiento regulatorio lleva a cabo la gestión de riesgos de las principales regulaciones del mercado que afectan al Grupo. Las acciones más relevantes realizadas durante 2018 se detallan a continuación:

MiFID II

Durante 2018, la función de cumplimiento regulatorio ha trabajado conjuntamente con la Oficina de Gestión del Proyecto a nivel corporativo, así como con los distintos países, en la elaboración del modelo de control de MiFID II de cada unidad local, que permita verificar el cumplimiento de la normativa.

A finales de 2018, se elaboró un manual de supervisión de unidades de MiFID II, que establece el modelo de relación de las unidades locales con la función de Cumplimiento Regulatorio a nivel corporativo. Los principales aspectos del mismo son: políticas y procedimientos, modelo de control y reporte de indicadores de riesgo a la corporación, ejercicio de *testing* de segunda línea y programas de formación.

Dodd-Frank Title VII

En 2018, se ha realizado una revisión de la norma americana Dodd –Frank title VII, reforzando el *Swap Dealer Compliance Programme* y su seguimiento.

Volcker Rule

Se ha continuado realizando una supervisión del cumplimiento de esta normativa que limita la operativa de *proprietary trading* a supuestos muy concretos que el Grupo controla a través de la implantación de un programa de cumplimiento.

Este programa ha sido implantado satisfactoriamente a lo largo del año 2018 sobre las entidades procedentes de la adquisición de Banco Popular.

Información relevante

Cumplimiento regulatorio tiene encomendada la difusión a los mercados de la información relevante del Grupo. Durante el ejercicio, Banco Santander ha hecho públicos 48 hechos relevantes, que pueden ser consultados en la página web corporativa del Grupo y en la de Comisión Nacional del Mercado de Valores.

D. Aspectos organizativos

Las principales acciones llevadas a cabo en cumplimiento regulatorio relacionadas con la gestión de datos por parte del Grupo se detallan a continuación:

GDPR

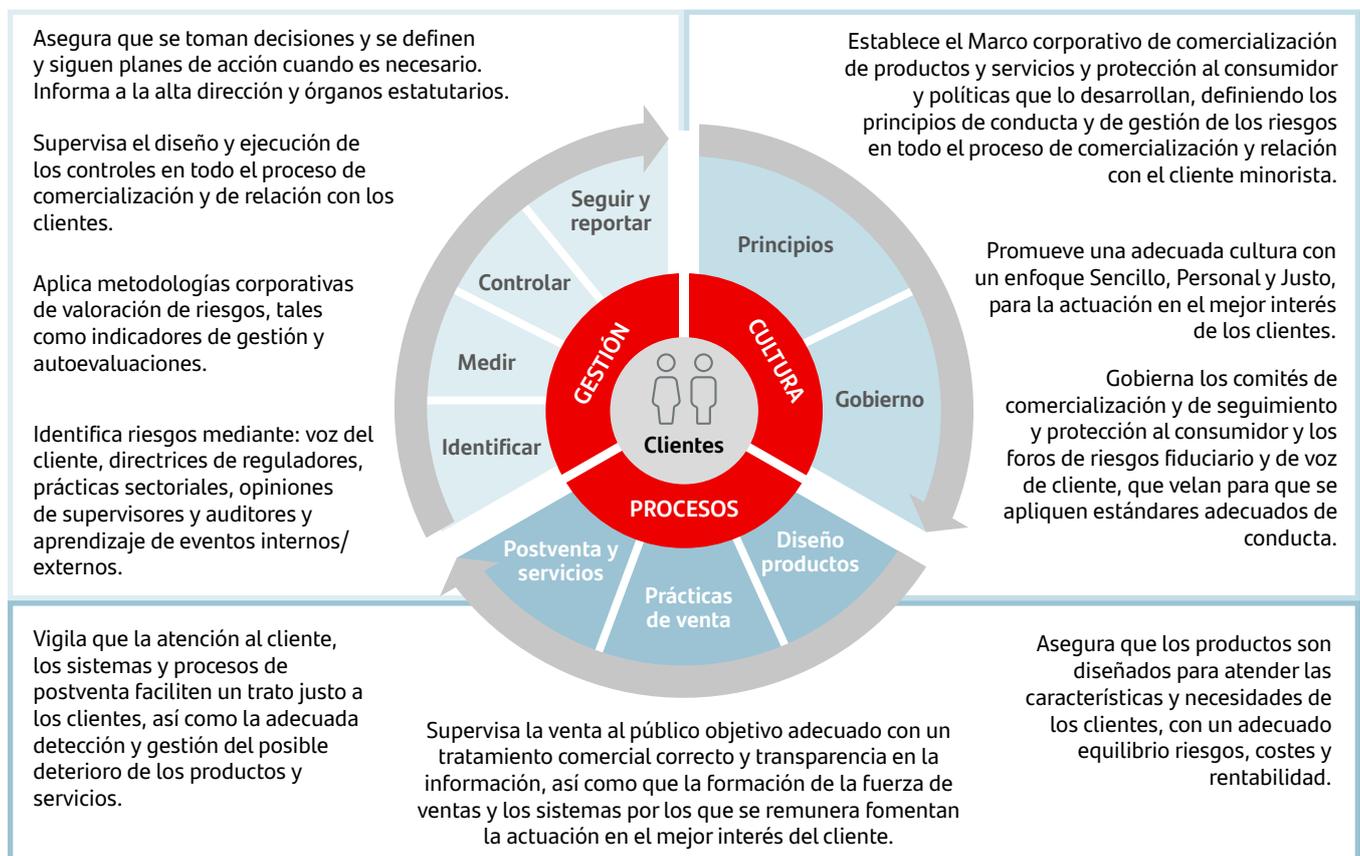
- A partir del 18 de mayo de 2018, inicio de la exigibilidad de los nuevos requerimientos del Reglamento Europeo de protección de datos de carácter personal (GDPR)
- Función de Cumplimiento Regulatorio ha sido clave en la movilización y concienciación de las unidades del Grupo sujetas a dicha normativa y ha liderado una serie de iniciativas corporativas con el objetivo de garantizar la efectiva protección de los derechos de los titulares de los datos.
- Entre dichas iniciativas se encuentran la aprobación de una nueva política corporativa de protección de datos, el diseño y puesta en marcha de un modelo de gobierno basado en la figura de los Data Protection Officers (DPOs) y en un programa de control y supervisión.
- Fomento de concienciación de la plantilla a través de diferentes actividades de sensibilización y formación: realización de cursos, talleres y publicación de documentación soporte en forma de guías y criterios de actuación.

FATCA y CRS

- Dentro del marco regulatorio en materia de intercambio automático de información fiscal entre estados (FATCA y CRS), en 2018, destacan por su relevancia los siguientes ámbitos de gestión:
 - El cumplimiento en tiempo y forma de la obligación de *reporting* de todas las unidades a sus autoridades locales.
 - La certificación periódica y de cuentas pre existentes FATCA de las unidades del Grupo sujetas.
 - Revisión y aprobación de las nuevas políticas corporativas en la materia.

Gobierno de productos y protección al consumidor

La misión del gobierno del producto y la protección al consumidor es garantizar que el Grupo actúe en el mejor interés de sus clientes mediante el cumplimiento de las regulaciones y los valores y principios de la entidad.



Principales actividades en 2018 en materia de gobierno de producto y protección al consumidor

Fortalecimiento del gobierno

Implantación en las unidades del Grupo de las políticas corporativas y funciones locales de protección al consumidor y de gestión del riesgo fiduciario.

Desarrollo junto al equipo de Santander Digital de un nuevo procedimiento "agile" para la aprobación de pruebas de concepto innovadoras con impacto en cliente.

Definición de buenas prácticas en materia de la remuneración de la fuerza de venta y seguimiento de su implantación.

Supervisión del cumplimiento del procedimiento corporativo de custodia, habiéndose presentado en el comité ejecutivo de riesgos los nuevos expedientes de custodios de diferentes unidades del Grupo para su validación.

Creación del foro corporativo para la supervisión del análisis de la voz de los clientes, la causa raíz y definición de planes de mejora.

Validación de productos y servicios

Propuestas analizadas por la oficina de Gobierno de Productos: 359



A. De estas propuestas una no se validó y otras fueron modificadas en el proceso previo a la celebración del comité.

Propuestas analizadas en subcomité de riesgos fiduciarios: 743



Seguimiento de la conducta en la venta, postventa y servicio

25 sesiones en 2018 del comité corporativo de seguimiento y protección al consumidor, en las que se ha presentado el seguimiento de:

- La comercialización de productos y servicios por país y por tipo de producto con foco en: aquéllos en seguimiento especial, entorno regulatorio y supervisor, eventos y costes de conducta y análisis de riesgo a través de indicadores.
- El *performance*, la exposición en carteras y resultado para los clientes y el cumplimiento de mandatos de los productos con riesgo fiduciario gestionados por unidades de Grupo Santander o cuya gestión está delegada en terceros.
- Las reclamaciones de los clientes, su gestión (28 países, 36 unidades de negocio y 9 sucursales de SGCB) y los planes de acción para la mitigación del detrimento a clientes.
- El grado de control y volumetría de los 51 proveedores (42 de ellos externos a Grupo Santander) que prestan servicios de custodia para posiciones propias del grupo Santander o de sus clientes.

Mejora continua de los productos y procesos de actuación con clientes

El modelo de gestión del riesgo de conducta y, en especial mediante la voz de cliente, permite identificar, medir y seguir los riesgos con clientes para la **mitigación de los riesgos de conducta y mejora continua** (retroalimentación) del diseño de productos, procesos de venta y prestación de servicios



Voz de cliente

Reclamaciones de clientes

Por **barreras en la cancelación de productos**: análisis de los nuevos productos para que puedan cancelarse por los mismos canales por los que contrata y, si no es el caso, que se prioricen los desarrollos necesarios para que así sea.

Por **intereses en tarjetas "revolving"**: análisis en la aprobación del tipo de interés aplicable y comparación con una tarjeta de crédito normal y, en caso de ser más cara, establecimiento de medidas para que los clientes la usen como revolving.

Lanzamiento de revisiones temáticas ante alertas por causa raíz de reclamaciones: **fraude, hipotecas y procesos de recobros.**



Seguimiento del negocio

Indicadores de gestión

Cancelación temprana: mayores exigencias de transparencia en la venta cruzada y planes de acción para mejora del análisis causa raíz a través de los canales de retención.

Rentabilidad ("performance") de fondos de inversión y planes de pensiones: revisión de la definición de los productos y/o de su política de inversión en caso de detectar posible deterioro de la gestión o desviaciones respecto a los productos de la competencia.

Rechazos de siniestros de seguros: en la aprobación se exige que la documentación para clientes se recoja claramente las exclusiones de las coberturas.



Autoevaluación primeras líneas

Risk and Control Self Assessment

Innovación en productos de inversión: incremento del foco en iniciativas digitales en el proceso de aprobación de productos y a través del seguimiento de la voz del cliente.

Adecuación de productos de inversión en Europa: proyecto corporativo para la implantación de un modelo de control en primera y segunda línea de defensa.



Eventos, prácticas sectoriales y regulaciones

Base de datos

Como consecuencia de MiFID II, se implementan mejoras en los **modelos de comercialización** más allá de los requerimientos regulatorios.

Planes de transformación en **remuneración de la fuerza de ventas** siguiendo buenas prácticas de reguladores y las distintas geografías del Grupo.

Prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo

Para el Grupo constituye un objetivo estratégico el disponer de un sistema de prevención de blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo avanzado y eficaz, permanentemente adaptado a las regulaciones internacionales y con capacidad de hacer frente a la aparición de nuevas técnicas por parte de las organizaciones criminales.

Como parte de la segunda línea de defensa, la función de PBC/FT, vela porque los riesgos se gestionen de acuerdo al apetito de riesgo definido por el Grupo y promueve en toda la organización una fuerte cultura de riesgo. La función Corporativa de PBC/FT es responsable de supervisar y coordinar los sistemas de prevención de blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo de las filiales, sucursales y áreas de negocio del Grupo Santander, requiriendo la adopción de los programas, medidas y mejoras necesarios.

La lucha contra el blanqueo de capitales y financiación del terrorismo en el Grupo está basada en tres pilares básicos: los más altos estándares internacionales, su adecuación y cumplimiento a través de las políticas globales, y los sistemas tecnológicos que permiten dicho cumplimiento.



Durante este año, se ha trabajado activamente en la revisión normativa del Grupo, reforzando las políticas de gestión y poniendo especial foco en la optimización de los sistemas, mejorando la eficacia de los mismos y considerando y desarrollando a su vez nuevas tecnologías disponibles.

Desde la función global de PBC/FT, se han abordado proyectos de transformación muy relevantes para la función, destacando la mejora continua de herramientas soporte y plataformas de gestión del riesgo, como por ejemplo la utilizada para la automatización y mejora de los procesos de escucha, identificación y gestión de noticias relevantes procedentes de medios editoriales en Internet, y ampliando su ámbito de aplicación a otras unidades/áreas del Grupo (Banco Santander México y SCIB Boadilla), o la actualización de la metodología corporativa de autoevaluación de riesgos y controles en materia de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo (RCSA ML/TF), quedando alineada con el resto de metodologías RCSA de la función de Cumplimiento.

Adicionalmente, y dado que estos estándares indicados con anterioridad y de los que se dota el Grupo, son de obligado cumplimiento, se ha de velar por una adecuada implantación y aplicación de los mismos. Para esto, se realiza una labor continua de supervisión sobre las diferentes entidades, incluyendo el seguimiento de la formación de los empleados del Grupo.

Se indican a continuación los indicadores principales de actividad en 2018:

169	208.410
Filiales revisadas	Expedientes de investigación
57.193	169.941
Comunicaciones a autoridades	Empleados formados

El Grupo dispone de planes de formación tanto a nivel local como corporativo, con objetivo de cubrir la totalidad de empleados. Además, existen planes de formación específicos para las áreas más sensibles respecto a la prevención de blanqueo de dinero y financiación del terrorismo.

Riesgo reputacional

Durante 2018, se ha avanzado de forma muy relevante en la implantación del modelo corporativo de riesgo reputacional consolidándose sus principales aspectos en las geografías más relevantes del Grupo.

La característica específica del riesgo reputacional, con origen en una gran variedad de fuentes, requiere un enfoque y un modelo de gestión y control únicos, distintos a otros riesgos. La gestión de este riesgo exige de una interacción global no sólo con las funciones de primera línea de defensa sino también con las de segunda línea y con las que gestionan la relación con los grupos de interés a fin de garantizar la supervisión consolidada del riesgo apoyándose en los marcos de control actuales de forma eficiente. Así la gestión del riesgo reputacional debe integrarse tanto en las actividades de negocio y de soporte, como en los procesos internos, permitiendo a las funciones de control y supervisión del riesgo integrarlo en sus actividades.

El modelo de riesgo reputacional se basa, por tanto, en un enfoque eminentemente preventivo de gestión y control de riesgos, pero también en procesos eficaces de identificación y gestión de alertas tempranas y de eventos y riesgos, y monitorización posterior tanto de eventos como de riesgos detectados.

Principales actuaciones realizadas:

- Rediseño del Foro de Riesgo reputacional con carácter ejecutivo que garantiza una adecuada gestión en la identificación, valoración, reporte y escalado de riesgos y eventos reputacionales con la presencia de todas las primeras líneas que gestionan los *stakeholders* correspondientes.
- Consolidación de la implantación del modelo en las diferentes geografías del Grupo.
- Revisión y consolidación de las políticas asociadas a sectores sensibles (minería, *soft commodities*, defensa y energía).
- La coordinación con todas las unidades corporativas y locales para la implantación de las políticas socio-ambientales.
- Elaboración conjunta con las funciones correspondientes de otras políticas en materia de riesgo reputacional como la política de financiación en sectores sensibles.
- Definición y reporte de métricas de apetito de riesgo.

El lanzamiento de un nuevo proceso de identificación, valoración, reporte, escalado y seguimiento posterior de los principales riesgos reputacionales que afectan al Grupo en las diferentes geografías. Ya se han realizado los primeros procesos de reporte asociados a esta nueva metodología en la que se integran de forma más tangible el resto de primeras líneas (como el área de Comunicación).

8. Riesgo de modelo

8.1 Introducción

El Grupo 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 del 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. Para la adecuada gestión del riesgo de modelo existen un conjunto de políticas y procedimientos donde se establecen los principios, responsabilidades y procesos a seguir a lo largo del ciclo de vida de los modelos, detallando aspectos relativos a organización, gobierno, gestión de modelos y validación de los mismos, entre otros.

La supervisión y control de riesgo de modelo es proporcional a la importancia de cada modelo. En este sentido, se define un concepto de *tiering* como el atributo utilizado para sintetizar el nivel de importancia o significatividad de un modelo, a partir del cual se determina la intensidad de los procesos de gestión de riesgo de modelo que deben seguirse.

El Grupo lanzó a finales de 2017 un plan estratégico, *Model Risk Management 2.0* (MRM 2.0), como medida anticipatoria para reforzar la gestión del riesgo de modelo, revisitando cada una de las etapas del gobierno de los modelos, y abordar convenientemente las nuevas expectativas supervisoras plasmadas en la Guía del ECB sobre modelos internos.

MRM 2.0, actualmente en curso, conlleva 3 fases (2018, 2019 y 2020) e incluye 10 iniciativas organizadas en torno a 4 pilares:

- Elementos clave: iniciativas relacionadas con gobierno, apetito de riesgo, ámbito de gestión y políticas de riesgo.
- Procesos: iniciativas relacionadas con las fases del ciclo de vida de los modelos.
- Comunicación: comunicación interna y externa (seguimiento, informes, formación, etc.).
- Facilitadores del riesgo de modelo: infraestructura, herramientas y recursos.

8.2 Gestión del riesgo de modelo

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 el Grupo se detalla a continuación:

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.

El Grupo 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 al criterio de *tiering*.

El inventario permite a su vez realizar análisis transversales de la información (por geografía, tipo de modelo, materialidad, etc.), facilitando así la toma de decisiones estratégicas en relación a los modelos.

Planificación

La planificación es un ejercicio corporativo anual, aprobado por los órganos de gobierno local y refrendado en la corporación, que tiene como objetivo establecer un plan de acción estratégico para todos los modelos incluidos en el ámbito de la gestión del riesgo de modelo. Identifica las necesidades de recursos relacionados con los modelos que se van a desarrollar, revisar e implantar a lo largo del año.

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.

El desarrollo se debe realizar bajo unos estándares comunes para el Grupo, definidos por la corporación. De esta forma se asegura la calidad de los modelos que se utilizan para la toma de decisiones.

Validación interna

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 el Grupo.

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 un *rating* 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*, etc.), 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.

Este entorno corporativo de validación interna está plenamente alineado con los criterios sobre validación interna de modelos avanzados emitidos por los diferentes supervisores a los que se halla sometido el Grupo. 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.

La función de Validación Interna se ejecuta de forma descentralizada a través de cinco unidades de validación. La coordinación de los trabajos de validación y la armonización de prácticas y procesos de validación se asegura desde una iniciativa concreta, que se ha reforzado dentro del proyecto MRM 2.0 que comprende 10 pilares de actuación para garantizar dicho objetivo.

Uno de estos pilares es el proceso de análisis de consistencia efectuado por las unidades de validación, que comprende la revisión de las recomendaciones emitidas, la severidad de las mismas y la *rating* asignada. De este modo actúa como un punto importante de control de la coherencia y comparabilidad de los trabajos de validación. Los trabajos de validación solo quedan concluidos una vez superada esta fase de consistencia.

Aprobación

Antes de ser implantado y por tanto utilizado, cada modelo debe ser presentado para su aprobación en los órganos correspondientes.

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.

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 Modelo general de riesgo de modelo y la normativa interna relacionada.

9. Riesgo estratégico

9.1 Introducción

El **riesgo estratégico** es aquel entendido como el riesgo de pérdidas o perjuicios derivados de decisiones estratégicas, o de su mala implementación, que afecten los intereses a largo plazo de nuestros principales grupos de interés, o de una incapacidad para adaptarse a la evolución del entorno.

Para ello se debe tener en cuenta el **modelo de negocio** de la entidad, el cual es un elemento clave sobre el que pivota el riesgo estratégico. Debe ser viable y sostenible, es decir, capaz de generar resultados acordes a los objetivos del Grupo, cada año y al menos durante los tres años siguientes, además de ser consistente con la visión en el largo plazo.

Dentro del riesgo estratégico, se diferencian tres componentes:

- 1 Riesgo del modelo de negocio:** es el riesgo asociado al modelo de negocio de la entidad. Incluye, entre otros, el riesgo de que se encuentre desfasado, se convierta en irrelevante y/o pierda valor para seguir generando los resultados deseados. Este riesgo es ocasionado tanto por factores externos como internos.
- 2 Riesgo de diseño de la estrategia:** es el riesgo asociado a la estrategia reflejada en el plan estratégico a largo plazo del Grupo, considerando que dicho plan pueda resultar inadecuado en su naturaleza o por las asunciones consideradas en el mismo, llevando a resultados no esperados.
- 3 Riesgo de ejecución de la estrategia:** es el riesgo asociado a la ejecución de los planes estratégicos a largo plazo y de los planes a tres años. Los riesgos a considerar incluyen los factores internos como externos mencionados anteriormente, la falta de capacidad de respuesta a los cambios del entorno del negocio y, por último, los riesgos asociados a las operaciones de desarrollo corporativo.

9.2 Gestión del riesgo estratégico

Para Santander el riesgo estratégico es un riesgo transversal, que cuenta con un modelo de control y gestión que sirve de referencia para las filiales del Grupo. En este modelo se consideran los procedimientos y herramientas necesarias para su correcto seguimiento y control:

- **Plan estratégico a largo plazo y plan financiero a tres años:** la función de Riesgo estratégico, con el apoyo de las diferentes áreas de la división de Riesgos, supervisarán y cuestionarán de manera independiente las actividades de gestión de riesgos realizadas por la función de Estrategia; incorporando un apartado integrado pero independiente del plan estratégico a largo plazo y plan financiero a tres años (*Risk Assessment*).
- **Operaciones de desarrollo corporativo:** la función de Riesgo estratégico, con el apoyo de las diferentes áreas de la división de Riesgos, velará porque las operaciones de desarrollo corporativo consideran una adecuada valoración de los riesgos y su impacto tanto en perfil de riesgos como en el apetito.
- **Top risks:** el Grupo identifica, evalúa y hace seguimiento de aquellos riesgos con impacto significativo en los resultados, liquidez o capital de la entidad o riesgos que pueden suponer concentraciones no deseadas afectando por tanto a la salud financiera de la entidad; diferenciando entre dos categorías principales i) macroeconómicos y geopolíticos y ii) eventos idiosincráticos y gestionables (entorno competitivo y clientes, entorno regulatorio y factores internos).
- **Informe de riesgo estratégico:** es un reporte construido de forma conjunta por las funciones de estrategia y riesgo estratégico como una herramienta combinada para el seguimiento y valoración de la estrategia y riesgos asociados. Este informe es reportado a la alta dirección del Grupo y contempla: ejecución de la estrategia, proyectos estratégicos, operaciones de desarrollo corporativo, desempeño del modelo de negocio, principales amenazas (*Top risks*) y perfil de riesgo.