

4. Riesgos

4.1. Modelo General de gestión y control de Riesgos	49
4.1.1. Gobierno y organización	49
4.1.2. Marco de apetito de Riesgo	55
4.1.3. Evaluación, seguimiento y <i>reporting</i>	57
4.1.4. Infraestructura	57
4.1.5. Operaciones con partes vinculadas	58
4.2. Riesgo de Crédito y Contraparte	59
4.2.1. Alcance y naturaleza de los sistemas de medición y de información del Riesgo de Crédito a efectos del marco de capital	59
4.2.2. Definiciones y metodologías	60
4.2.3. Información general sobre riesgo de crédito	61
4.2.4. Información sobre el método estándar	82
4.2.5. Información sobre el método IRB	88
4.2.6. Información sobre el riesgo de contraparte	122
4.2.7. Información sobre titulizaciones	137
4.2.8. Políticas de cobertura y reducción del riesgo. Estrategias y procesos de supervisión	151
4.2.9. Información sobre técnicas de reducción del riesgo de crédito	152
4.3. Riesgo de Mercado	156
4.3.1. Alcance y naturaleza de los sistemas de medición y de información del Riesgo de Mercado	156
4.3.2. Diferencias en la cartera de negociación a efectos de la normativa de solvencia y criterios contables	157
4.3.3. Método estándar	157
4.3.4. Modelos internos	159
4.4. Riesgos Estructurales	174
4.4.1. Riesgo estructural de tipo de interés	175
4.4.2. Riesgo estructural de tipo de cambio	181
4.4.3. Riesgo estructural de renta variable	182
4.5. Riesgo de Liquidez	184
4.5.1. Estrategia y planificación de la liquidez y financiación	184
4.5.2. Gobierno y monitorización	185
4.5.3. Comportamiento de liquidez y financiación en 2021	187

4.5.4. Perspectivas de liquidez y financiación	191
4.5.5. Desglose LCR	192
4.5.6. Ratio de financiación neta estable	194
4.5.7. Activos comprometidos en operaciones de financiación	196
4.6. Riesgo Operacional	200
4.6.1. Principios de Gestión del Riesgo Operacional	200
4.6.2. Modelo de gestión del riesgo operacional	201
4.6.3. Modelo de gobierno del riesgo operacional	202
4.6.4. Métodos utilizados para el cálculo de capital	203
4.6.5. Perfil de Riesgo Operacional del Grupo	204

4.1. Modelo General de gestión y control de Riesgos

El Grupo BBVA cuenta con un Modelo general de gestión y control de riesgos adecuado a su modelo de negocio, a su organización, a los países en los que opera y a su sistema de gobierno corporativo, que le permite desarrollar su actividad en el marco de la estrategia y política de gestión y control de riesgos definida por los órganos sociales de BBVA (en el que se considera de forma específica la sostenibilidad), y adecuarse a un entorno económico y regulatorio cambiante, afrontando la gestión de manera global y adaptada a las circunstancias de cada momento.

El Modelo, cuyo responsable es el Director de Riesgos del Grupo (CRO) y que debe ser objeto de actualización o revisión, al menos con carácter anual, se aplica de forma integral en el Grupo y se compone de los elementos básicos que se enumeran a continuación:

- Gobierno y organización
- Marco de Apetito de Riesgo
- Evaluación, seguimiento y *reporting*
- Infraestructura

El Grupo impulsa el desarrollo de una cultura de riesgos que asegure la aplicación consistente del Modelo en el Grupo, y que garantice que la función de riesgos es entendida e interiorizada a todos los niveles de la organización.

4.1.1. Gobierno y organización

El modelo de gobierno de riesgos en el Grupo BBVA se caracteriza por una especial implicación de sus órganos sociales, tanto en el establecimiento de la estrategia de riesgos, como en el seguimiento y supervisión continua de su implantación.

De este modo, y como a continuación se desarrolla, son los órganos sociales los que aprueban dicha estrategia de riesgos y las políticas generales para las diferentes tipologías de riesgos, siendo Global Risk Management (en adelante, GRM) y Regulación y Control Interno (que incluye, entre otras áreas, Riesgos No Financieros), las funciones encargadas de su implantación y desarrollo, dando cuenta de ello a los órganos sociales.

La responsabilidad de la gestión diaria de los riesgos corresponde a los negocios y áreas corporativas, que se atienden en el desarrollo de su actividad a las políticas generales, normativa, infraestructuras y controles que, partiendo del marco fijado por los órganos sociales, son definidos por GRM y por Regulación y Control Interno en sus correspondientes ámbitos de responsabilidad.

Para llevar a cabo esta labor de manera adecuada, la función de riesgos financieros en el Grupo BBVA se ha configurado como una función única, global e independiente de las áreas comerciales.

El máximo responsable de la función de riesgos en la línea ejecutiva, en lo que se refiere a los riesgos financieros, es el Director de Riesgos del Grupo o CRO y, es nombrado por el Consejo de Administración, como miembro de su alta dirección, y con acceso directo a los órganos sociales para reportar del desarrollo de sus funciones. El Director de Riesgos, para el mejor cumplimiento de sus funciones, se apoya en una estructura compuesta por unidades transversales de riesgos en el área corporativa y unidades específicas de riesgos en las áreas geográficas y/o de negocio que tiene el Grupo.

Adicionalmente, por la parte que se refiere a los riesgos no financieros y al control interno, el Grupo se dota de un área de Regulación y Control Interno, con independencia del resto de unidades, y cuyo máximo responsable (Director de Regulación y Control Interno) es igualmente nombrado por el Consejo de Administración de BBVA y depende jerárquicamente de los órganos sociales, a los que reporta del desarrollo de sus funciones. Esta área es responsable de proponer e implementar las políticas relativas a los riesgos no financieros y el Modelo de Control Interno del Grupo e integra, entre otras, las unidades de Riesgos No Financieros, Cumplimiento Normativo y Control Interno de Riesgos.

La unidad de Control Interno de Riesgos, dentro del área de Regulación y Control Interno y, por tanto, con independencia de la función de riesgos financieros (GRM), actúa como unidad de control con respecto a las actividades de GRM. En este sentido y sin perjuicio de las funciones desarrolladas en este ámbito por el área de Auditoría Interna, Control Interno de Riesgos verifica que el marco normativo, los procesos y las medidas establecidas son suficientes y adecuados a cada tipología de riesgos financieros. Asimismo, controla su aplicación y funcionamiento y confirma que las decisiones del área de GRM se realizan con independencia de las líneas de negocio y, en particular, que existe una adecuada separación de funciones entre unidades.

La gobernanza y la estructura organizativa son pilares básicos para garantizar la gestión y control efectivos de los riesgos. Esta sección resume los roles y responsabilidades de los órganos sociales en el ámbito de riesgos, del Director de Riesgos del Grupo y, en general, de la función de riesgos, su interrelación y el cuerpo de comités, así como de la unidad de Control Interno de Riesgos.

Órganos sociales

De acuerdo con el sistema de gobierno corporativo de BBVA, el Consejo de Administración del Banco tiene reservadas determinadas competencias que se refieren, tanto al ámbito de la gestión, que se concretan en la adopción de las decisiones más relevantes que correspondan; como al ámbito de la supervisión y el control, referidas al seguimiento y supervisión de las decisiones adoptadas y de la gestión del Banco.

Además, para garantizar un adecuado desempeño de las funciones de gestión y supervisión del Consejo de Administración, el sistema de gobierno corporativo contempla la existencia de diferentes comisiones, que asisten al Consejo de Administración en las materias que son de su competencia, de acuerdo con los reglamentos específicos de cada comisión, habiéndose establecido un esquema de trabajo coordinado entre estos órganos sociales.

En materia de riesgos, el Consejo de Administración tiene reservadas las competencias referidas a la determinación de la política de gestión y control de riesgos y a la supervisión y el control de su implantación.

Asimismo, y para el adecuado ejercicio de sus funciones, el Consejo de Administración cuenta con la Comisión de Riesgos y Cumplimiento (en adelante, CRC), que le asiste en las materias que a continuación se especifican; y con la Comisión Delegada Permanente (en adelante, CDP), centrada en funciones de estrategia, finanzas y negocios del Grupo de forma integrada, a cuyo fin realiza un seguimiento de los riesgos del Grupo.

A continuación, se detalla la implicación de los órganos sociales de BBVA en el control y la gestión de los riesgos del Grupo:

Consejo de Administración

El Consejo de Administración es el responsable de establecer la estrategia de riesgos del Grupo y, en ejercicio de esta función, determina la política de control y gestión de riesgos, que se concreta en:

- el Marco de Apetito de Riesgo del Grupo, que incluye, por un lado, la declaración de apetito de riesgo del Grupo, que recoge los principios generales de la estrategia de riesgos del Grupo y su perfil objetivo y, por otro lado, partiendo de la declaración de apetito de riesgo mencionada, un conjunto de métricas cuantitativas (fundamentales –junto con sus respectivas declaraciones– y por tipo de riesgo), que reflejan el perfil de riesgo del Grupo;
- el marco de políticas de gestión de los diferentes tipos de riesgo a los que el Banco esté o pueda estar expuesto, que contienen las líneas básicas para gestionar y controlar los riesgos de manera homogénea en todo el Grupo y de forma

consistente con el Modelo y el Marco de Apetito de Riesgo;

- y el Modelo.

Todo lo anterior, de manera coordinada con el resto de decisiones estratégico-prospectivas del Banco, que incluye el Plan Estratégico, el Presupuesto Anual, el Plan de Capital y el Plan de Liquidez y Financiación, así como el resto de objetivos de gestión, cuya aprobación corresponde igualmente al Consejo de Administración.

Asimismo, junto con esta función de definir la estrategia de riesgos, el Consejo de Administración (en desarrollo de sus funciones de seguimiento, supervisión y control en materia de riesgos), realiza el seguimiento de la evolución de los riesgos del Grupo y de cada una de sus principales áreas geográficas y/o de negocio, asegurando su adecuación al Marco de Apetito de Riesgo del Grupo, y supervisa además los sistemas internos de información y control.

En el desarrollo de todas estas funciones, el Consejo de Administración se apoya en la CRC y en la CDP, que tienen las funciones que a continuación se señalan.

Comisión de Riesgos y Cumplimiento

La CRC, que de acuerdo con su propio reglamento está compuesta por consejeros no ejecutivos, tiene como cometido principal asistir al Consejo de Administración en la determinación y seguimiento de la política de control y gestión de los riesgos del Grupo.

Así, asiste al Consejo de Administración en diferentes ámbitos referidos al control y seguimiento de los riesgos, complementando estas funciones con las de análisis, sobre las bases estratégicas que en cada momento establezca tanto el Consejo de Administración como la CDP, de las propuestas sobre estrategia, control y gestión de riesgos del Grupo, que se concretan, en particular, en el Marco de Apetito de Riesgo y en el “Modelo”. Una vez analizada, eleva la propuesta de Marco de Apetito de Riesgo y de Modelo al Consejo de Administración, para su consideración y, en su caso, aprobación.

Asimismo, la CRC plantea, de forma consistente con el Marco de Apetito de Riesgo del Grupo aprobado por el Consejo de Administración, las políticas de control y gestión de los diferentes riesgos del Grupo, y supervisa los sistemas de información y control interno.

Por lo que se refiere al seguimiento de la evolución de los riesgos del Grupo y su grado de adecuación al Marco de Apetito de Riesgo y a las políticas generales definidas, y sin perjuicio del seguimiento que realiza el Consejo de Administración y la CDP, la CRC lleva a cabo labores de seguimiento y control con mayor periodicidad y recibiendo información con un nivel de granularidad suficiente que le permite el adecuado ejercicio de sus funciones.

La CRC analiza, además, todas aquellas medidas previstas para mitigar el impacto de los riesgos identificados en caso de que llegaran a materializarse, que corresponde adoptar a la CDP o al Consejo de Administración, según sea el caso. La CRC también supervisa los procedimientos, herramientas e indicadores de medición de los riesgos establecidos a nivel de Grupo para contar con una visión global de los riesgos de BBVA y su Grupo y vigila el cumplimiento de la regulación y de los requerimientos supervisores en materia de riesgos.

También corresponde a la CRC analizar los riesgos asociados a los proyectos que se consideren estratégicos para el Grupo o las operaciones corporativas que vayan a ser sometidas a la consideración del Consejo de Administración o de la CDP, dentro de su ámbito de competencias.

Asimismo, participa en el proceso de establecimiento de la política de remuneraciones, comprobando que es compatible con una gestión adecuada y eficaz de los riesgos y no ofrece incentivos para asumir riesgos que rebasen el nivel tolerado por el Banco.

Finalmente, la CRC vela por la promoción de la cultura de riesgos en el Grupo.

Durante 2021, la CRC ha celebrado 22 reuniones.

Comisión Delegada Permanente

Con el fin de contar con una visión integral y completa de la marcha de los negocios del Grupo y sus unidades de negocio, la CDP realiza el seguimiento de la evolución del perfil de riesgo y de las métricas fundamentales definidas por el Consejo de Administración, conociendo las desviaciones o incumplimientos de las métricas del Marco de Apetito de Riesgo que se produzcan y adoptando, en su caso, las medidas que se consideren necesarias, tal y como se explica en el Modelo.

Asimismo, a la CDP le corresponde el planteamiento de las bases de elaboración del Marco de Apetito de Riesgo, que determinará de manera coordinada con el resto de decisiones estratégico-prospectivas del Banco y con el resto de objetivos de gestión.

Por último, la CDP es la comisión que asiste al Consejo de Administración en la toma de decisiones relacionadas con el riesgo de negocio y el riesgo reputacional, conforme a lo establecido en su propio reglamento.

Función de riesgos: CRO. Estructura organizativa y cuerpo de Comités

El Director de Riesgos del Grupo desempeña su labor de gestión de todos los riesgos financieros del Grupo con la independencia, autoridad, rango, experiencia, conocimientos y recursos necesarios para ello. Su nombramiento y cese corresponde al Consejo de Administración de BBVA, y tiene acceso directo a sus órganos sociales (Consejo de Administración, CDP y

CRC), a quienes reporta regularmente sobre la situación de los riesgos en el Grupo.

El área de GRM tiene una responsabilidad como unidad transversal a todos los negocios del Grupo BBVA. Esta responsabilidad se enmarca dentro de la estructura del Grupo BBVA, constituido a partir de sociedades filiales radicadas en diferentes jurisdicciones, las cuales tienen autonomía y deben respetar sus normativas locales pero siempre dentro de un entorno de gestión y control de riesgos diseñado por BBVA en su condición de sociedad matriz del Grupo BBVA.

El Director de Riesgos del Grupo BBVA es el responsable de asegurar que los riesgos del Grupo BBVA, dentro de su ámbito de funciones, se gestionen conforme al modelo establecido, asumiendo, entre otras, las siguientes responsabilidades:

- Elaborar, en coordinación con el resto de áreas con responsabilidad en el seguimiento y control de los riesgos, y proponer a los órganos sociales la estrategia de riesgos del Grupo BBVA en la que se incluye la declaración de Apetito de Riesgo del Grupo BBVA, las métricas fundamentales (y sus respectivas declaraciones) y por tipo de riesgo, así como el Modelo.
- Asegurar la coordinación necesaria para la definición y elaboración de las propuestas de Marco de Apetito de las entidades del Grupo, así como velar por su adecuada aplicación.
- Definir, en coordinación con el resto de áreas con responsabilidad en el seguimiento y control de los riesgos, para su propuesta a los órganos sociales, las políticas generales para cada tipología de riesgo dentro de su ámbito de responsabilidad y, en el marco de estas, establecer la normativa específica necesaria.
- Elaborar, en coordinación con el resto de áreas con responsabilidad en el seguimiento y control de los riesgos, y proponer para su aprobación o aprobar en los que sean de su competencia, los límites de riesgo para las áreas geográficas, de negocio y/o entidades legales, que sean consistentes con el Marco de Apetito de Riesgo definido, siendo también responsable del seguimiento, supervisión y control de los límites de riesgos dentro de su ámbito de responsabilidad.
- Presentar a la Comisión de Riesgos y Cumplimiento la información necesaria que le permita llevar a cabo sus funciones de supervisión y control.
- Reportar de forma periódica sobre la situación de los riesgos del Grupo BBVA dentro de su ámbito de responsabilidad a los órganos sociales correspondientes.
- Identificar y evaluar los riesgos materiales a los que se enfrenta el Grupo BBVA dentro de su ámbito de responsabilidad, llevando a cabo una

gestión eficaz de los mismos y, en caso necesario, adoptar medidas para su mitigación.

- Informar de manera temprana a los órganos sociales correspondientes y al Consejero Delegado de cualquier riesgo material en su ámbito de responsabilidad que pueda comprometer la solvencia del Grupo BBVA.
- Asegurar, en su ámbito de responsabilidad, la integridad de las técnicas de medición y de los sistemas de información de gestión y, en general, dotarse de los modelos, herramientas, sistemas, estructuras y recursos que permitan implantar la estrategia de riesgos definida por los órganos sociales.
- Promover la cultura de riesgos del Grupo BBVA que asegure la consistencia del Modelo en los diferentes países en los que opera, fortaleciendo el modelo transversal de la función de riesgos.

Para la toma de decisiones, el Director de Riesgos del Grupo cuenta con una estructura de gobierno de la función que culmina en un foro de apoyo, el Global Risk Management Committee (GRMC), que se constituye como principal comité del ámbito ejecutivo en materia de los riesgos de su competencia, siendo su objeto desarrollar las estrategias, políticas, normativa e infraestructuras necesarias para identificar, evaluar, medir y gestionar los riesgos materiales de su ámbito de responsabilidad a los que se enfrenta el Grupo en el desarrollo de sus negocios. Este comité está compuesto por el Director de Riesgos, que actúa como Presidente, así como por los responsables en el Área Corporativa de las disciplinas de GRM, del "Risk Management Group", de "Strategy and Development", de "América del Sur y Turquía", y de "Control Interno de Riesgos" y por los responsables de GRM en las tres unidades geográficas más relevantes y en CIB. En el GRMC se proponen y contrastan, entre otros, el marco normativo interno de GRM y las infraestructuras necesarias para identificar, evaluar, medir y gestionar los riesgos a los que se enfrenta el Grupo en el desarrollo de sus negocios, y se aprueban límites de riesgo.

El GRMC articula el desarrollo de sus funciones en distintos comités de apoyo, entre los que cabe destacar:

- *Global Credit Risk Management Committee*: tiene por objeto el análisis y la toma de decisiones relativas a la admisión de riesgos de crédito mayorista.
- *Wholesale Credit Risk Management Committee*: tiene por objeto el análisis y la toma de decisiones relativas a la admisión de riesgos de crédito mayorista de determinados segmentos de clientela del Grupo BBVA, así como ser informado de aquellas decisiones relevantes que adopten los miembros del Comité en su ámbito de decisión a nivel corporativo.
- *Work Out Committee*: tiene por objeto ser informado de las decisiones tomadas según el marco de delegación en referencia a las propuestas de riesgo de los clientes clasificados

en Watch List y clientes clasificados como dudosos o fallidos de determinados segmentos de clientela del Grupo BBVA; así como la sanción de las propuestas sobre entradas, salidas y modificaciones en Watch List, entradas y salidas en dudoso, *unlikely to pay* y pase a fallidos; y la aprobación de otras propuestas que deban ser vistas en este Comité de acuerdo a los umbrales y criterios establecidos.

- *Comité de Asset Allocation*: instancia ejecutiva responsable de gestionar los límites por clase de activo de riesgo de crédito, renta variable y *real estate not for own use* y por área de negocio y a nivel de grupo establecidos en el ejercicio de planificación de límites de Asset Allocation, el cual pretende lograr una combinación y composición óptima de carteras bajo las restricciones impuestas por el Marco de Apetito de Riesgo (en adelante, RAF, por sus siglas en inglés), que permita maximizar el rendimiento ajustado al riesgo del capital regulatorio y económico cuando sea apropiado, teniendo además en cuenta los objetivos de concentración y calidad crediticia de la cartera, así como las perspectivas y las necesidades estratégicas del Banco.
- *Risk Models Management Committee*: su objeto es garantizar una correcta toma de decisiones en relación con la planificación, desarrollo, implantación, uso, validación y seguimiento de los modelos para una adecuada gestión del Riesgo de Modelo en el Grupo BBVA.
- *Comité Global de Global Market Risk Unit (CGGMRU)*: su objetivo es formalizar, supervisar y comunicar el seguimiento del riesgo en sala en la totalidad de las unidades de negocio de Global Markets, así como coordinar y aprobar las decisiones esenciales de la actividad de GMRU y elaborar y proponer al GRMC la regulación de carácter corporativo de la unidad.
- *Retail Credit Risk Committee*: su objeto es el análisis, discusión y apoyo a la toma de decisiones sobre todos aquellos asuntos de la gestión de riesgo de crédito minorista que impacten o potencialmente lo hagan en las prácticas, procesos y métricas corporativas establecidas en las Políticas Generales, Normas y Marcos de Actuación.
- *Asset Management Global Risk Committee*: su objeto es desarrollar y coordinar las estrategias, políticas, procedimientos e infraestructura necesarias para identificar, evaluar, medir y gestionar los riesgos materiales a los que se enfrenta la institución en el desarrollo de sus negocios vinculados a BBVA Asset Management.
- *Global Insurance Risk Committee*: su objeto es servir de base para el desarrollo del modelo de gestión de riesgos y su seguimiento de las

compañías de seguros del Grupo BBVA mediante el desarrollo y coordinación de las estrategias, políticas, procedimientos e infraestructura necesarias para identificar, evaluar, medir, monitorizar y gestionar los riesgos materiales a los que se enfrentan las compañías de seguros.

- *Comité de Productos, Operaciones y Riesgos (COPOR)*: su objeto es el análisis y toma de decisión con respecto a las operaciones de las diferentes geografías en las que está presente Global Markets.

Adicionalmente:

- *Comité de Continuidad de GRM*: de acuerdo con lo establecido por el Comité de Continuidad Corporativo para las diferentes Áreas, se cuenta con este comité, cuyo objeto es el análisis y toma de decisiones ante situaciones excepcionales de crisis, con el fin de gestionar la continuidad y restauración de los procesos críticos de GRM, buscando el mínimo impacto de sus operaciones a través del Plan de Continuidad, que aborda la gestión de crisis y Planes de Recuperación.
- *Comité Corporativo de Admisión de Riesgo Operacional y Gobierno de Producto (CCAROyGP)* tiene por objeto asegurar la adecuada evaluación de iniciativas con riesgo operacional significativo (nuevo negocio, producto, externalización, transformación de proceso, nuevos sistemas,...) desde la perspectiva del riesgo operacional y la aprobación del entorno de control propuesto.

Unidades de riesgos del área corporativa y de las áreas geográficas y/o de negocio

La función de riesgos está compuesta por unidades de riesgos del área corporativa, que realizan funciones transversales, y por unidades de riesgos de las áreas geográficas y/o de negocio.

- Las unidades de riesgos del área corporativa desarrollan y formulan al Director de Riesgos del Grupo los diferentes elementos de los que este se sirve para definir la propuesta del Marco de Apetito de Riesgo del Grupo, las políticas generales, normativa e infraestructuras globales dentro del marco de actuación aprobado por los órganos sociales, se aseguran de su aplicación y reportan, directamente o a través del Director de Riesgos del Grupo, a los órganos sociales de BBVA. En lo que respecta a los riesgos no financieros y al riesgo reputacional, encomendados respectivamente a las áreas de Regulación y Control Interno y de Communications & Responsible Business, las unidades corporativas de GRM coordinarán con las unidades corporativas correspondientes de las citadas áreas la formulación de los elementos que corresponda integrar en el Marco de Apetito del Grupo.

- Las unidades de riesgos de las áreas geográficas y/o de negocio desarrollan y formulan al Director de Riesgos del área geográfica y/o de negocio la propuesta del Marco de Apetito de Riesgo que resulta de aplicación en cada área geográfica y/o de negocio con autonomía y siempre dentro del Marco de Apetito de Riesgo del Grupo. Asimismo, se aseguran de la aplicación de las políticas generales y normas corporativas adaptándolas, en su caso, a los requerimientos locales, se dotan de las infraestructuras adecuadas para la gestión y control de sus riesgos, dentro del marco global de infraestructuras de riesgos definidos por las áreas corporativas, y reportan según corresponda a sus órganos sociales y alta dirección. En lo que respecta a los Riesgos No Financieros, integrados en el área de Regulación y Control Interno, las unidades de riesgos locales coordinarán con la unidad responsable de estos riesgos a nivel local la formulación de los elementos que corresponda integrar en el Marco de Apetito de Riesgo local.

De este modo, las unidades de riesgos locales trabajan con las unidades de riesgos del área corporativa con el objetivo de adecuarse a la estrategia de riesgos a nivel Grupo y poner en común toda la información necesaria para llevar a cabo el seguimiento de la evolución de sus riesgos.

Como se ha mencionado anteriormente, la función de riesgos cuenta con un proceso de toma de decisiones apoyado en una estructura de comités, contando con un comité de máximo nivel, el GRMC, cuya composición y funciones se describen en el apartado "Director de Riesgos del Grupo".

Cada área geográfica y/o de negocio cuenta con su propio comité (o comités) de gestión de riesgos, con objetivos y contenidos similares a los del área corporativa, que desarrollan sus funciones de forma consistente y alineadas con las políticas generales y normas corporativas en materia de riesgos, cuyas decisiones quedan reflejadas en las correspondientes actas.

Con este esquema organizativo, la función de riesgos se asegura la integración y la aplicación en todo el Grupo de la estrategia de riesgos, marco normativo, infraestructuras y controles de riesgo homogéneos, a la vez que se beneficia del conocimiento y cercanía al cliente de cada área geográfica y/o de negocio y transmite a los diferentes estamentos del Grupo la cultura corporativa existente en esta materia. Asimismo, esta organización permite a la función de riesgos realizar y reportar a los órganos sociales un seguimiento y control integrados de los riesgos de todo el Grupo.

La función de riesgos es una función transversal presente en todas las áreas geográficas y/o de negocio

del Grupo a través de unidades específicas de riesgos. Cada una de estas unidades tiene como responsable un Director de Riesgos del área geográfica y/o de negocio que desarrolla, dentro de su ámbito de competencias, funciones de gestión y control de riesgos y es el responsable de aplicar el Modelo, las políticas generales y normas corporativas aprobadas a nivel Grupo de manera consistente, adaptándolas, si fuera necesario, a los requerimientos locales y reportando de todo ello a los órganos sociales locales.

Los Directores de Riesgos de las áreas geográficas y/o de negocio tienen una dependencia funcional del Director de Riesgos del Grupo y una dependencia jerárquica del responsable de su área geográfica y/o de negocio. Este sistema de codependencia persigue asegurar la independencia de la función de riesgos local de las funciones operativas y permitir su alineamiento con las políticas generales y los objetivos del Grupo en materia de riesgos.

Control interno de riesgos

El Grupo cuenta con una unidad específica de Control Interno de Riesgos, dentro del área de Regulación y Control Interno, que de forma independiente realiza, entre otras tareas, el contraste y control de la normativa y de la estructura de gobierno en materia de riesgos financieros y su aplicación y funcionamiento en GRM, así como el contraste del desarrollo y ejecución de los procesos de gestión y control de riesgos financieros. Asimismo, es responsable de la validación de los modelos de riesgos.

Para ello, cuenta con 3 subunidades: CIR-Procesos, Secretaría Técnica de Riesgos y Validación Interna de Riesgos.

- CIR-Procesos. Es responsable de contrastar el adecuado desarrollo de las funciones de las unidades de GRM, así como de revisar que el funcionamiento de los procesos de control y gestión de los riesgos financieros es adecuado y acorde con la normativa correspondiente, detectando posibles oportunidades de mejora y contribuyendo al diseño de los planes de acción correspondientes a implementar por las unidades responsables. Además, es Risk Control Specialist (RCS) en el Modelo de Control Interno del Grupo y, por tanto, establece los marcos de mitigación y control de los riesgos de los que es propietario.
- Secretaría Técnica de Riesgos. Se encarga de la definición, diseño y gestión de los principios, políticas, criterios y circuitos a través de los que se desarrolla, tramita, comunica y extiende a los países el cuerpo normativo de GRM, y de la coordinación, seguimiento y valoración de su consistencia y completitud. Asimismo, coordina la definición y estructura de Comités de GRM de mayor relevancia, y el seguimiento de su adecuado funcionamiento, con el fin de velar por

que todas las decisiones de riesgos se toman a través de un adecuado gobierno y estructura, garantizando su trazabilidad. Adicionalmente, ofrece a la CRC el apoyo técnico necesario en materia de riesgos financieros para el mejor desempeño de sus funciones.

- Validación Interna de Riesgos. Es responsable de la validación de los modelos de riesgos. En este sentido, somete a los modelos relevantes utilizados para la gestión y control de los riesgos del Grupo a un contraste efectivo, como tercero independiente de aquellos que lo han desarrollado o lo utilizan, con objeto de garantizar su exactitud, robustez y estabilidad. Este proceso de revisión no se restringe al momento de la aprobación o de la introducción de cambios en los modelos, sino que se enmarca en un plan que permite realizar una evaluación periódica de los mismos, dando lugar a la emisión de recomendaciones y acciones mitigantes de las deficiencias.

El Director de Control Interno de Riesgos del Grupo es el responsable de la función y reporta sus actividades e informa de sus planes de trabajo al responsable de la función de Regulación y Control Interno y a la CRC, asistiendo además a esta en aquellas cuestiones en que así le requiera y, en particular, contrastando que los informes de GRM que se presentan en la Comisión se adecuan a los criterios establecidos en cada momento.

Asimismo, la función de control interno de riesgos es global y transversal, abarcando todas las tipologías de riesgos financieros y contando con unidades específicas en todas las áreas geográficas y/o de negocio, con dependencia funcional del Director de Control Interno de Riesgos del Grupo.

La función de Control Interno de Riesgos debe velar por el cumplimiento de la estrategia general de riesgos fijada por el Consejo de Administración, con adecuada proporcionalidad y continuidad. A efectos de cumplir con la actividad de control en su alcance, Control Interno de Riesgos es miembro de los comités de GRM de mayor relevancia (en ocasiones asumiendo también el rol de Secretaría), realizando la verificación independiente con respecto a las decisiones que pudieran ser adoptadas y, de forma específica, a las decisiones sobre la definición y aplicación de la normativa interna de riesgos.

Por otro lado, la actividad de control se aborda bajo un marco metodológico homogéneo a nivel de Grupo, cubre todo el ciclo de vida de la gestión de los riesgos financieros y se realiza con visión crítica y analítica.

El equipo de Control Interno de Riesgos comunica a los responsables y equipos afectados los resultados de su función de control, promoviendo la adopción de medidas correctoras y elevando a los ámbitos establecidos estas valoraciones y los compromisos de resolución de manera transparente.

Por último y sin perjuicio de la responsabilidad del control que en primera instancia tienen los equipos de GRM, los equipos de Control Interno de Riesgos impulsan la cultura de control en GRM, transmitiendo la importancia de contar con procesos robustos.

4.1.2. Marco de apetito de Riesgo

El Marco de Apetito de Riesgo del Grupo aprobado por los órganos sociales determina los riesgos y el nivel de los mismos que el Grupo está dispuesto a asumir para alcanzar sus objetivos considerando la evolución orgánica del negocio. Estos se expresan en términos de solvencia, liquidez y financiación, rentabilidad así como recurrencia de resultados, que son revisados tanto periódicamente como en caso de modificaciones sustanciales de la estrategia de negocio o de operaciones corporativas relevantes.

El Marco de Apetito de Riesgo se explicita a través de los siguientes elementos:

- Declaración de Apetito de Riesgo: recoge los principios generales de la estrategia de riesgos del Grupo y el perfil de riesgo objetivo:

“El Grupo BBVA desarrolla un modelo de negocio de banca universal y responsable, basado en valores, comprometido con el desarrollo sostenible, y centrado en las necesidades de nuestros clientes, poniendo el foco en la excelencia operativa y en la preservación de una adecuada seguridad y continuidad del negocio.

BBVA quiere hacer compatible la consecución de dichos objetivos con el mantenimiento de un perfil moderado de riesgo, para lo que se ha dotado de un modelo de riesgos que le permita mantener una robusta posición financiera, le facilite su compromiso con la sostenibilidad y la obtención de una sólida rentabilidad ajustada al riesgo a lo largo del ciclo, como mejor forma de afrontar coyunturas adversas sin comprometer sus estrategias.

La gestión de los riesgos en BBVA se basa en una gestión prudente, una visión integral y prospectiva de todos los riesgos, que permita adaptarnos al riesgo de disrupción inherente al negocio bancario e incluya el eje climático, una diversificación de carteras por geografías, clases de activos y segmentos de clientela, la prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, y el mantenimiento de una relación a largo plazo con el cliente, acompañándole en la transición a un futuro sostenible, para promover un crecimiento rentable y una generación de valor recurrente.”

- Declaraciones y métricas fundamentales: partiendo de la declaración de apetito, se establecen declaraciones que concretan los

principios generales de la gestión de riesgos en términos de solvencia, liquidez y financiación, y rentabilidad y recurrencia de resultados. Asimismo, las métricas fundamentales plasman en términos cuantitativos los principios y el perfil de riesgo objetivo recogido en la declaración de Apetito de Riesgo. Cada una de las métricas fundamentales cuenta con tres umbrales que van desde una gestión habitual de los negocios hasta mayores niveles de deterioro:

- Referencia de gestión: referencia que determina un nivel confortable de gestión para el Grupo.
 - Apetito máximo: máximo nivel de riesgo que el Grupo está dispuesto a aceptar en el desarrollo normal de su actividad ordinaria.
 - Capacidad máxima: máximo nivel de riesgo que el Grupo podría asumir y que, para algunas métricas, está asociado a requerimientos regulatorios.
- Métricas por tipo de riesgo: partiendo de las métricas fundamentales y sus umbrales, se determinan una serie de métricas para cada tipología de riesgo, cuya observancia permite el cumplimiento de las métricas fundamentales y de la declaración de Apetito de Riesgo del Grupo. Estas métricas cuentan con un umbral de apetito máximo.

Adicionalmente a este Marco, se establecen declaraciones recogiendo los principios generales para cada tipología de riesgo, así como un nivel de límites de gestión (management limits), que se define y gestiona por las áreas responsables de la gestión de cada tipo de riesgo en desarrollo de la estructura de métricas por tipo de riesgo, a fin de asegurar que la gestión anticipatoria de los riesgos respeta dicha estructura y, en general, el Marco de Apetito de Riesgo establecido.

Cada área geográfica significativa (es decir, aquellas que representan más del 1% de los activos o del margen neto del Grupo BBVA) cuenta con su propio Marco de Apetito de Riesgo, compuesto por su declaración local de Apetito de Riesgo, declaraciones y métricas fundamentales, y métricas por tipo de riesgo, que deberán ser consistentes con los fijados a nivel del Grupo pero adaptados a su realidad y que son aprobados por los órganos sociales correspondientes de cada entidad. Este Marco de Apetito se complementa con las declaraciones para cada tipología de riesgo y se declina en una estructura de límites acorde y consistente con lo anterior.

El área corporativa de Riesgos trabaja conjuntamente con las diferentes áreas geográficas y/o de negocio a los efectos de definir su Marco de Apetito de Riesgo, de manera que este se encuentre coordinado y enmarcado en el del Grupo, y asegurándose de que su perfil se ajusta con el definido. Asimismo, a efectos de seguimiento a

nivel local, el Director de Riesgos del área geográfica y/o de negocio informará de la evolución de las métricas del Marco de Apetito de Riesgo Local periódicamente a sus órganos sociales, así como, en su caso, a los comités locales de máximo nivel correspondientes, siguiendo un esquema semejante al del Grupo, de conformidad con sus sistemas de gobierno corporativo propios.

En el proceso de tramitación del Marco de Apetito de Riesgo, Control Interno de Riesgos realiza, en el ámbito del área de GRM, el contraste efectivo de la propuesta del Marco con carácter previo a su escalado a los órganos sociales que, además, queda documentado, y que se extiende al proceso de aprobación de los *management limits* en que se desarrolla, supervisando también su adecuada aprobación y extensión a las distintas entidades del Grupo. Del mismo modo, en cada área geográfica significativa, la unidad local de Control Interno de Riesgos realizará en el Risk Management Committee (en adelante, RMC) un contraste efectivo de la propuesta del Marco de Apetito de Riesgo local, previo a su escalado a los órganos sociales locales, que queda documentado y que se extiende al proceso de aprobación local de los límites de gestión (*management limits*).

Seguimiento del Marco de Apetito de Riesgo y gestión de excedidos

Con el fin de que los órganos sociales puedan desarrollar las funciones asignadas en materia de riesgos del Grupo, los máximos responsables de los riesgos en el ámbito ejecutivo les reportarán periódicamente (con mayor periodicidad en el caso de la CRC, dentro del ámbito de sus competencias) la evolución de las métricas del Marco de Apetito de Riesgo del Grupo, con la suficiente granularidad y detalle, permitiéndoles comprobar el grado de cumplimiento de la estrategia de riesgos establecida en el Marco de Apetito de Riesgo del Grupo aprobado por el Consejo de Administración.

En el supuesto de que, a raíz de las labores de seguimiento de las métricas y supervisión del Marco de Apetito de Riesgo por parte de las áreas ejecutivas, se detectase una desviación relevante o un incumplimiento de los niveles de apetito máximo de las métricas, se informará de la situación y, en su caso, de la propuesta de medidas correctoras que procedan a la CRC.

Una vez revisado por la CRC, se dará cuenta de la desviación producida a la CDP (como parte de sus funciones de seguimiento de la evolución del perfil de riesgo del Grupo) y al Consejo de Administración, a quien corresponderá, en su caso, adoptar las medidas de carácter ejecutivo que correspondan, incluyendo la modificación de cualquier métrica del Marco de Apetito de Riesgo. A tal efecto, la CRC elevará a los órganos sociales correspondientes toda la información recibida y las propuestas elaboradas por las áreas ejecutivas, junto con su propio análisis.

No obstante lo anterior, una vez analizada la información y la propuesta de medidas correctoras revisada por la CRC, la CDP podrá adoptar, por razones de urgencia y en los términos establecidos por la ley, aquellas medidas que correspondan al Consejo de Administración, dándose cuenta de ellas al Consejo de Administración en la primera reunión que éste celebre, para su ratificación.

En todo caso, se establecerá un seguimiento adecuado (con una mayor periodicidad y mayor granularidad de la información, si se considerase necesario) de la evolución de la métrica desviada o excedida, así como de la implantación de las medidas correctoras, hasta su completa reconducción, informando de ello a los órganos sociales, de conformidad con sus respectivas funciones de seguimiento, supervisión y control en materia de riesgos.

Integración del Marco de Apetito de Riesgo en la gestión

La traslación del Marco de Apetito de Riesgo a la gestión ordinaria se apoya en tres elementos básicos:

1. La existencia de un cuerpo normativo homogéneo: el área corporativa de Riesgos define y propone las políticas generales dentro de su ámbito de actuación, y desarrolla la normativa interna adicional necesaria para el desarrollo de las mismas y los marcos de actuación, en base a los cuales se deben adoptar las decisiones de riesgos dentro del Grupo. La aprobación de las políticas generales para todo tipo de riesgos corresponde a los órganos sociales de BBVA, mientras que el resto de la normativa se define a nivel ejecutivo según el esquema de competencias aplicable en cada momento. Las unidades de Riesgos de las áreas geográficas y/o de negocio siguen y, en su caso, adaptan a las exigencias locales dicho cuerpo normativo, a los efectos de contar con un proceso de decisión que resulte adecuado a nivel local y alineado con las políticas del Grupo.
2. Una planificación de riesgos que permite asegurar la integración en la gestión del Marco de Apetito de Riesgo, a través de un proceso en cascada de establecimiento de límites ajustados al riesgo objetivo. Es responsabilidad de las unidades de Riesgos del área corporativa y de las áreas geográficas y/o de negocio garantizar el alineamiento de dicho proceso con el Marco de Apetito de Riesgo del Grupo en términos de solvencia, liquidez y financiación, rentabilidad así como recurrencia de resultados.
3. Una gestión integral de los riesgos a lo largo de su ciclo de vida, con un tratamiento diferenciado en cada caso en función de su tipología.

4.1.3. Evaluación, seguimiento y reporting

La evaluación, seguimiento y *reporting* es una función transversal a nivel del Grupo que permite que el Modelo tenga una visión dinámica y anticipatoria que haga posible el cumplimiento del Marco de Apetito de Riesgo aprobado por el Consejo, incluso ante escenarios desfavorables.

La realización de este proceso está integrada en la actividad de las unidades de Riesgos, tanto corporativas como geográficas y/o de negocio, junto con las unidades especializadas en riesgos no financieros y riesgo reputacional, englobadas en Regulación y Control Interno y en Communications, respectivamente, de cara a generar una visión global y única del perfil de riesgos del Grupo.

El proceso se desarrolla en las siguientes fases:

1. Monitoreo de los factores de riesgo identificados que pueden comprometer el desempeño del Grupo o del área geográfica y/o de negocio en relación con los umbrales de riesgo definidos.
2. Evaluación del impacto de la materialización de los factores de riesgo en las métricas que definen el Marco de Apetito de Riesgo en base a diferentes escenarios, incluyendo escenarios de estrés (ejercicios de *stress testing*).
3. Respuesta ante situaciones no deseadas y propuesta de medidas de reconducción ante la instancia que corresponda, y que permitan una gestión dinámica de la situación, incluso con anterioridad a que esta se produzca.
4. Seguimiento del perfil de riesgo del Grupo y de los factores de riesgo identificados, a través de, entre otros, indicadores internos, de competidores y de mercado, que permitan anticipar su evolución futura.
5. *Reporting*: información de la evolución de los riesgos de forma completa y fiable a los órganos sociales y a la alta dirección, de acuerdo a los principios de exactitud, exhaustividad, claridad y utilidad, frecuencia, y adecuada distribución y confidencialidad. El principio de transparencia preside todo el reporte de la información sobre riesgos.

4.1.4. Infraestructura

Para la implantación del Modelo, el Grupo cuenta con los recursos necesarios para una efectiva gestión y supervisión de los riesgos, y para la consecución de sus objetivos. En este sentido, la función de riesgos del Grupo:

1. Cuenta con los recursos humanos adecuados en términos de número, capacidad,

conocimientos y experiencia. El perfil de los recursos evolucionará con el tiempo dependiendo de las necesidades de las áreas de GRM y de Regulación y Control Interno en cada momento, manteniéndose siempre una alta capacidad analítica y cuantitativa como característica principal en el perfil de dichos recursos. Igualmente, las correspondientes unidades de las áreas geográficas y/o de negocio cuentan con medios suficientes desde el punto de vista de recursos, estructuras y herramientas para desarrollar una gestión de riesgo acorde con el modelo corporativo.

2. Desarrolla las metodologías y modelos adecuados para la medición y gestión de los distintos factores de riesgo, así como la evaluación del capital necesario para la asunción de los mismos.
3. Dispone de sistemas tecnológicos que: permiten soportar el Marco de Apetito de Riesgo en su definición más amplia; posibilitan el cálculo y la medición de variables y datos propios de la función de riesgo; dan soporte a la gestión del riesgo de acuerdo con el Modelo; y proporcionan un entorno para el almacenamiento y la explotación de datos necesarios para la gestión del riesgo y el reporte a órganos supervisores.
4. Fomenta un adecuado gobierno de los datos, de acuerdo a los principios de gobernanza, infraestructura, exactitud e integridad, completitud, prontitud y adaptabilidad, siguiendo los estándares de calidad acordes con la normativa interna referida a esta materia.

Dentro de la función de riesgos, se busca que tanto los perfiles como las infraestructuras y los datos tengan un enfoque global y homogéneo.

Los recursos humanos entre países deben ser equivalentes, asegurando el funcionamiento de la función de riesgos de forma homogénea dentro del Grupo. No obstante, se distinguirá de los del área corporativa, ya que estos últimos estarán más enfocados a la conceptualización de los marcos de apetito, de actuación, de definición del cuerpo normativo, y desarrollo de modelos, entre otras tareas.

De la misma manera que para el caso de los recursos humanos, las plataformas tecnológicas deben ser globales, permitiendo así una implementación del Marco de Apetito de Riesgo y una gestión del ciclo de vida del riesgo estandarizada en todos los países.

Tanto la decisión de las plataformas como la definición de los conocimientos y roles de los recursos humanos serán responsabilidad del área corporativa. A esto se suma la definición del gobierno de los datos de riesgos.

De todo lo anterior, se realiza un reporte a los órganos sociales de BBVA, de manera que estos puedan velar por

que el Grupo se dota de los medios, sistemas, estructuras y recursos apropiados.

4.1.5. Operaciones con partes vinculadas

En materia de operaciones con partes vinculadas y transacciones intragrupo, el Grupo BBVA cuenta con políticas y procedimientos internos para aprobar, supervisar y controlar dicha operativa.

En este aspecto, BBVA y otras sociedades del Grupo, en su condición de entidades financieras, mantienen operaciones con sus partes vinculadas dentro del curso ordinario de sus negocios, todas ellas de escasa relevancia y se realizan en condiciones normales de mercado.

Adicionalmente, el Grupo BBVA tiene una estrategia de resolución definida por el SRB como *Multiple Point of Entry* (MPE), que se basa, según el Principio de Autosuficiencia Financiera, y el Principio de gestión descentralizada, en un modelo de negocio descentralizado en el que las filiales son sustancialmente autosuficientes en términos de estructura legal, gobierno, capital, relaciones de financiación y operaciones, sujetas, no obstante, a las políticas corporativas establecidas para el Grupo BBVA y a la supervisión y control generales de las áreas corporativas. Bajo este modelo, y con sujeción a estos principios, las operaciones de financiación a las filiales son limitadas y a precios de mercado.

En la nota 53 de las Cuentas Anuales Consolidadas del Grupo BBVA se encuentra el detalle de las transacciones con partes vinculadas y transacciones con negocios conjuntos y asociadas.

4.2. Riesgo de Crédito y Contraparte

4.2.1. Alcance y naturaleza de los sistemas de medición y de información del Riesgo de Crédito a efectos del marco de capital

El Riesgo de crédito tiene su origen en la probabilidad de que una de las partes del contrato del instrumento financiero incumpla sus obligaciones contractuales por motivos de insolvencia o incapacidad de pago y produzca a la otra parte una pérdida financiera.

Representa el riesgo más relevante para el Grupo e incluye la gestión del riesgo de contrapartida, riesgo emisor, riesgo de liquidación y riesgo-país.

El Grupo cuenta con una estrategia de riesgos que viene determinada por el Consejo de Administración de la sociedad matriz, que establece la declaración de Apetito de Riesgo del Grupo, las declaraciones y métricas fundamentales y las métricas por tipo de riesgo en que éste se materializa, así como el Modelo general de gestión y control de riesgos.

La Comisión de Riesgos y Cumplimiento asiste al Consejo de Administración en diferentes ámbitos referidos al control y seguimiento de los riesgos, complementando estas funciones con las de elevación al Consejo de las propuestas sobre estrategia, control y gestión de riesgos del Grupo. Asimismo plantea, de forma consistente con el Marco de Apetito de Riesgo del Grupo aprobado por el Consejo de Administración, las políticas de control y gestión de los diferentes riesgos del Grupo.

La Comisión de Riesgos y Cumplimiento, la Comisión Delegada Permanente y el propio Consejo realizan un adecuado seguimiento de la implementación de la estrategia de riesgos y del perfil de riesgos del Grupo. A partir de la estrategia de riesgos determinada por el Consejo de Administración, el *Global Risk Management Committee* aprueba las declaraciones por tipo de riesgo y la estructura de límites de gestión (*management limits*) que articula el Marco de Apetito de Riesgo a nivel de las geografías, tipos de riesgo, clases de activo y carteras, incluyendo la propuesta de *management limits de Asset Allocation* con el nivel de desagregación que se determine. Los límites establecen, con carácter anual, niveles máximos de exposición por tipología de cartera.

Los límites de *Asset Allocation* de las carteras, negocios y riesgos se definen, considerando las métricas establecidas, en términos de exposición, consumo de capital y composición del mix de carteras y orientados a maximizar la generación de beneficio económico recurrente añadido del Grupo, con sujeción al marco de restricciones resultante de la definición del perfil de riesgo objetivo.

El Área Corporativa de Riesgos establece umbrales a la concentración de riesgos, tanto individual, como de cartera, sectorial y geográfico. Dichos umbrales se establecen en términos de EAD y de índices *Herfindahl* con el fin de limitar el impacto en consumo de capital.

Las Áreas de Negocio trabajan alineadas con la visión global y las métricas definidas, optimizando en términos de rentabilidad/riesgo, dentro de los límites y políticas del Grupo, cada una de las carteras de las que son responsables.

Los *gaps* existentes con respecto a la cartera objetivo son identificados a nivel global y transmitidos a las Áreas de Negocio, estableciéndose planes a nivel global y local para adecuar el riesgo al perfil objetivo predefinido y teniendo en cuenta la evolución futura esperada de las carteras.

A efectos de gestión de riesgos y de capital, la cuantificación del riesgo de crédito en BBVA se realiza mediante dos medidas principales: la pérdida esperada ("PE") y el capital económico ("CE"). La pérdida esperada refleja el valor medio de las pérdidas y se considera como coste del negocio. Sin embargo, el capital económico es la cantidad de capital que se considera necesario para cubrir las pérdidas inesperadas surgidas de la posibilidad de que las pérdidas reales sean superiores a las esperadas.

Estas medidas de riesgos se combinan con la información de rentabilidad en el marco de la gestión basada en valor, integrando así el binomio rentabilidad-riesgo en la toma de decisiones, desde la definición de la estrategia de negocio hasta la aprobación de créditos individuales, la fijación de precios, la evaluación de carteras en mora, la incentivación a las áreas del Grupo, etc.

Existen tres parámetros esenciales en el proceso de obtención de las medidas antes citadas (PE y CE): la probabilidad de incumplimiento ("PD"), la severidad ("LGD") y la exposición en el momento del incumplimiento ("EAD"), basada principalmente en la estimación de factores de conversión de crédito ("CCF"), que son generalmente estimados haciendo uso de la información histórica disponible en los sistemas, y que se asignan a las operaciones y clientes dependiendo de sus características.

En este contexto, las herramientas de calificación crediticia (*ratings* y *scorings*) evalúan el riesgo de cada cliente/operación en función de su calidad crediticia mediante una puntuación, que se emplea en la asignación de métricas de riesgo junto con otras informaciones adicionales: antigüedad de los contratos, ratio préstamo/valor, segmento de los clientes, etc.

En el apartado 4.2.5.1. del presente documento se detallan las definiciones, métodos y datos que utiliza el Grupo en el ámbito de la determinación de los requerimientos de Recursos Propios para la estimación de los parámetros de probabilidad de incumplimiento (PD), severidad o pérdida en caso de incumplimiento (LGD) y exposición en el momento del incumplimiento (EAD).

4.2.2. Definiciones y metodologías

4.2.2.1. Definición prudencial de incumplimiento (default)

La definición de incumplimiento o definición de "default" en el ámbito prudencial viene contenida en el Artículo 178 del Reglamento (UE) nº 575/2013 siendo esta definición aplicable tanto bajo el método estándar como bajo los métodos basados en calificaciones internas (IRB).

En 2021 han entrado en vigor las Directrices de la EBA (EBA/GL/2016/07) y los Reglamentos sobre umbrales de materialidad (Reglamento Delegado de la Comisión Europea 2018/171 y Reglamento 2018/1845 del Banco Central Europeo) que desarrollan el contenido del mencionado artículo 178. Las modificaciones introducidas abarcan aspectos tales como el cálculo de días vencidos, aclaraciones sobre los indicadores de probable impago ("Unlikely to Pay"), los criterios para la clasificación al estadio de "no default", definición de exposiciones minoristas y aspectos relativos a la documentación y gobierno externo. BBVA durante 2021 ha completado la implantación de la definición prudencial de incumplimiento, tanto para carteras bajo modelo de riesgo crédito estándar, como también las carteras bajo modelo IRB una vez recibida la autorización supervisora pertinente.

Actualmente, el Grupo BBVA considera que se produce un *default* en relación con un determinado deudor cuando se dan al menos una de las siguientes circunstancias:

- a) que el deudor se encuentre en situación de mora durante más de 90 días consecutivos con respecto a cualquier obligación crediticia significativa frente a la entidad.
- b) que la entidad considere que existen dudas razonables sobre el pago de la totalidad de sus obligaciones crediticias a la propia entidad, la empresa matriz o cualquiera de sus filiales, sin que esta recurra a acciones tales como la ejecución de garantías.

En relación al cómputo de días vencidos, un deudor se considera en *default* cuando la suma de los importes vencidos en todas sus obligaciones crediticias con la entidad superen los umbrales de materialidad (tanto absoluto como relativo) durante más de 90 días

consecutivos. El umbral absoluto está fijado en 100 € para exposiciones minoristas y 500 € para exposiciones mayoristas y el umbral relativo en un 1% de todas las exposiciones frente al deudor incluidas en el balance.

En lo que respecta a la existencia de dudas razonables sobre el pago, se valoran los siguientes elementos como indicadores de probabilidad de incumplimiento:

A) Ajustes específicos por riesgo de crédito: un ajuste específico por riesgo de crédito como consecuencia de un acusado deterioro de la calidad crediticia del deudor es un indicador de probable impago.

B) Venta de obligaciones de crédito con pérdida económica significativa: se deberá considerar un indicador de incumplimiento una venta de una obligación crediticia frente a un deudor con una pérdida económica material relacionada con un deterioro en la calidad crediticia. Cuando la pérdida económica supere el umbral del 5%, se considerará que las obligaciones crediticias están en situación de *default*.

C) Reestructuraciones forzosas: se considera que existe un indicador de probable impago, y por lo tanto el cliente ha de considerarse en situación de impago, cuando las medidas de reestructuración o refinanciación puedan resultar en una reducción de la obligación financiera que se considera causada por una condonación o aplazamiento material de principal, intereses o comisiones.

En concreto, salvo prueba en contrario, se reclasificarán a la categoría de riesgo dudoso las operaciones que cumplan con alguno de los siguientes criterios:

- a) Se sustenten en un plan de pagos inadecuado.
- b) Incluyan cláusulas contractuales que dilaten el reembolso de la operación mediante pagos regulares.
- c) Presenten importes dados de baja del balance.

En todo caso, una reestructuración se considerará deteriorada cuando la reducción en el valor neto actual de la obligación financiera sea superior al 1%.

D) Bancarrotas/Concurso/Liquidación/Quiebra/Pre-concurso del cliente: Estas situaciones se valorarán como indicadores de impago siempre que esto impida o retrase los pagos de obligaciones crediticias a la institución

E) Fraude: Si se identifica el fraude de crédito antes de que se reconozca el impago.

La definición de *default* se aplica a nivel deudor para las contrapartidas mayoristas. Por ello, la calificación de cualquier exposición material de un cliente como incumplida, ya sea por presentar más de 90 días de

impago o por alguno de los criterios subjetivos, implica la consideración como *default* de todas las exposiciones del cliente.

Respecto a los clientes minoristas, la definición de *default* se aplica a nivel de contrato siguiendo las prácticas de gestión de riesgo. No obstante lo anterior, cuando una operación de un cliente minorista presenta impagos superiores a los 90 días y ello supone más del 20% del saldo total del cliente, todas sus operaciones se consideran en *default*.

Adicionalmente, cabe destacar que cuando se consideren en situación de incumplimiento operaciones de entidades relacionadas con el titular, incluyendo tanto las entidades del mismo grupo como aquellas otras con las que exista una relación de dependencia económica o financiera, las operaciones del titular se clasifican también como *default* si tras su análisis se concluye que existen dudas razonables sobre su reembolso total.

La clasificación de una operación como *default* se realiza de forma que cada contrato únicamente puede estar o bien en *default* o bien en vigente en su totalidad.

En lo que respecta a operaciones/clientes clasificados en situación de incumplimiento, cabe destacar que dejarán de estar clasificados como tal cuando ningún desencadenante de *default* siga siendo aplicable, bien porque el cliente/operación no tiene saldos vencidos materiales, es decir, por encima de ambos umbrales de materialidad, durante más de 90 días consecutivos, bien cuando se da por finalizado el proceso de recuperación conforme a la gestión recuperatoria de la entidad o bien porque ningún criterio de probable impago sigue aplicando. No obstante en todo caso al menos deberán transcurrir tres meses desde el momento en el que dejó de cumplirse la situación que desencadenó el impago para poder dejar de clasificar una operación en situación de impago como tal. Durante este periodo, el deudor debe mostrar un buen comportamiento de pago y una mejora de su calidad crediticia. En los procesos de reestructuración, el periodo mínimo será de un año.

4.2.2.2. Definiciones y metodologías contables

El cálculo de las coberturas por riesgo de crédito aplicables a los Estados Financieros consolidados del Grupo BBVA siguen lo estipulado en la NIIF 9 - Instrumentos financieros. Esta norma establece un modelo de pérdida esperada para calcular dichas coberturas por riesgo de crédito.

Las coberturas por riesgo de crédito se calculan a los activos financieros valorados a coste amortizado, a los instrumentos de deuda valorados a valor razonable con cambios en otro resultado global acumulado, a los contratos de garantías financieras y otros compromisos. Se excluyen del modelo de deterioro todos los

instrumentos financieros valorados a valor razonable con cambio en resultados.

Dada la naturaleza del cálculo de las provisiones bajo la NIIF 9, todos los ajustes se consideran ajustes específicos de riesgo de crédito a los efectos del Reglamento (UE) n° 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Definición de activo financiero deteriorado

Según la norma NIIF 9, un activo financiero está deteriorado cuando han ocurrido uno o más eventos que dan lugar a un impacto negativo sobre los flujos de efectivo futuros estimados del mismo.

Históricamente, la definición de activo deteriorado bajo la NIIF 9 ha estado sustancialmente alineada con la definición de impago (*default*) utilizada por el Grupo a efectos de la gestión interna del riesgo de crédito, que es también la definición utilizada a efectos regulatorios. Tal y como se ha expuesto en el apartado 4.2.2.1, en 2021 el Grupo ha actualizado su definición de impago para adecuarla a las Directrices de la EBA en cumplimiento del artículo 178 del Reglamento (EU) No 575/2013 (CRR). Consecuentemente, el Grupo ha considerado adecuado actualizar la definición de activo financiero deteriorado (*Stage 3*), considerándolo un cambio de estimaciones contables, de forma que se restablezca su consistencia con la definición de impago, garantizando con ello la integración de ambas definiciones en la gestión del riesgo de crédito.

4.2.3. Información general sobre riesgo de crédito

4.2.3.1. Exposición al riesgo de crédito

De acuerdo con el artículo 5 de la CRR, en relación con los requerimientos de recursos propios por riesgo de crédito, se entiende por exposición toda partida de activo y toda partida incluida en las cuentas de orden del Grupo que incorpore riesgo de crédito y que no haya sido deducida de recursos propios. En este sentido, se incluyen, principalmente, préstamos y anticipos a la clientela con sus correspondientes saldos disponibles, avales y garantías, valores representativos de deuda e instrumentos de capital, caja y depósitos en bancos centrales y entidades de crédito, cesión y adquisición temporal de activos, derivados financieros y el inmovilizado material.

La exposición al riesgo de crédito se detalla en apartados posteriores de este documento, desglosada por riesgo de crédito por método estándar (apartado 4.2.4.), riesgo de crédito por método avanzado (apartado 4.2.5.), riesgo de contraparte (apartado 4.2.6.), riesgo de crédito de titulaciones (apartado 4.2.7.) y riesgo estructural de renta variable (apartado 4.4.3).

La siguiente tabla muestra la exposición al riesgo de crédito y contraparte por método de cálculo y categoría de exposición a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020 (incluye riesgo de contraparte):

Tabla 12. Exposición al Riesgo de Crédito y Contraparte (Millones de euros. 31-12-2021)

Categoría de exposición	Exposición Original ⁽¹⁾	Provisiones ⁽²⁾	Exposición Neta de provisiones ⁽³⁾	Exposición en balance tras técnicas de mitigación ^(4a)	Exposición fuera de balance tras técnicas de mitigación ^(4b)	Valor plenamente ajustado de la exposición ⁽⁵⁾	EAD ⁽⁶⁾	APR ⁽⁶⁾	Densidad APR ^{(6)=(8)/(9)}
Administraciones Centrales y Bancos Centrales	145.683	(106)	145.578	157.250	6.884	168.450	164.492	31.511	19 %
Administraciones regionales y Autoridades Locales	6.442	(6)	6.436	1.506	1.221	2.527	1.981	1.189	60 %
Entidades Sector Público y otras Instituciones Públicas	1.442	(1)	1.441	610	769	1.410	903	876	97 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	104	—	104	104	—	104	104	6	6 %
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	36.960	(21)	36.939	9.762	17.396	30.369	14.648	7.073	48 %
Empresas	53.899	(961)	52.938	35.260	11.325	47.537	42.405	39.710	94 %
Exposiciones minoristas	65.577	(1.254)	64.323	41.306	18.408	56.647	40.898	28.520	70 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	24.581	(251)	24.330	24.057	268	24.160	24.035	8.637	36 %
Exposiciones en situación de default	7.233	(3.769)	3.464	3.107	266	3.304	3.175	3.495	110 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	3.309	(424)	2.885	2.276	484	2.754	2.436	3.654	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	93 %
Organismos de Inversión Colectiva	1	—	1	—	1	1	1	1	100 %
Otras Exposiciones	18.457	—	18.457	18.726	109	18.835	18.795	10.987	58 %
Total Método Estándar	363.688	(6.790)	356.898	293.963	57.130	356.099	313.872	135.660	43 %
Administraciones Centrales y Bancos Centrales	16.271	(2)		17.064	317	17.380	17.225	983	6 %
Entidades	124.505	(41)		101.034	7.686	108.720	106.119	7.228	7 %
Empresas	176.355	(2.295)		89.294	76.934	166.228	138.651	75.554	54 %
Empresas (Pymes)	26.393	(1.143)		16.186	4.847	21.033	18.168	15.023	83 %
Empresas Financiación Especializada	6.797	(62)		5.907	890	6.797	6.395	5.173	81 %
Empresas Otros	143.165	(1.089)		67.201	71.197	138.398	114.088	55.359	49 %
Minoristas	122.224	(2.777)		95.058	24.367	119.425	98.835	23.727	24 %
Del que: garantizados con bienes inmuebles	77.198	(893)		72.291	4.907	77.198	72.393	11.027	15 %
Del que: Renovables elegibles	25.660	(607)		7.172	18.488	25.660	10.315	6.541	63 %
Del que: Otros	19.366	(1.277)		15.595	972	16.567	16.127	6.159	38 %
Minoristas Otros PYMES	6.759	(390)		3.104	902	4.005	3.592	1.520	42 %
Minoristas Otros No PYMES	12.607	(887)		12.492	70	12.562	12.535	4.639	37 %
Total Método Avanzado	439.355	(5.115)	—	302.450	109.304	411.754	360.831	107.492	30 %
Total Posiciones en Titulización⁽⁷⁾	2.908	—	2.907	2.907	—	2.907	2.690	325	12 %
Total Riesgo de Crédito Dilución y Entrega	805.951	(11.906)	359.805	599.320	166.434	770.760	677.393	243.477	36 %
Renta Variable	5.809			5.809		5.809	5.809	13.234	228 %
Método Simple	1.058			1.058		1.058	1.058	2.442	231 %
Exposiciones de renta variable privada (RW 190%)	711			711		711	711	1.351	190 %
Exposiciones cotizadas en mercados organizados (RW 290%)	242			242		242	242	702	290 %
Resto (RW 370%)	105			105		105	105	389	370 %
Método PD/LGD	1.489			1.489		1.489	1.489	2.559	172 %
Modelos Internos	142			142		142	142	433	306 %
Exposiciones sujetas a ponderación del 250%	3.120			3.120		3.120	3.120	7.800	250 %
Total Riesgo Crédito	811.760	(11.906)	359.805	605.129	166.434	776.569	683.202	256.711	38 %

⁽¹⁾Exposición bruta de provisiones y antes de la aplicación de las técnicas de reducción de riesgo, excluyendo las contribuciones al fondo de garantía de impago de una ECC.

⁽²⁾Recoge las provisiones y correcciones por deterioro de los activos financieros y riesgos y compromisos contingentes.

⁽³⁾Las exposiciones únicamente son ajustadas por provisiones en el caso de las exposiciones por Método Estándar. La exposición original de renta variable se muestra neta de deterioro contable.

^{(4a)&(4b)} Se incluyen técnicas de mitigación del riesgo de crédito admisibles, tanto para exposiciones en balance como fuera de balance, de acuerdo al Capítulo 4 de la CRR. En el caso de las exposiciones de titulaciones, se incluye la cobertura del riesgo de crédito con garantías personales.

⁽⁵⁾ En el método estándar, corresponde con el valor de la exposición tras la aplicación de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito admisibles, netas de los ajustes de volatilidad

⁽⁶⁾Exposición al riesgo de crédito en el momento del incumplimiento, calculado como (4a)+((4b)*CCF).

⁽⁷⁾ Esta fila incluye los métodos SEC-SA, SEC-ERBA y SEC-IRBA. Se incluye la exposición correspondiente a las posiciones de titulización con una ponderación de 1,250%, que se deducen de fondos propios (22 millones de euros).

Exposición al Riesgo de Crédito y Contraparte (Millones de euros, 31-12-2020)

Categoría de exposición	Exposición Original ⁽¹⁾	Provisiones ⁽²⁾	Exposición Neta de provisiones ⁽³⁾	Exposición en balance tras técnicas de mitigación ⁽⁴⁾	Exposición fuera de balance tras técnicas de mitigación ⁽⁴⁾	Valor plenamente ajustado de la exposición ⁽⁵⁾	EAD ⁽⁶⁾	APR ⁽⁶⁾	Densidad APR (6-8)/(6)
Administraciones Centrales y Bancos Centrales	177.273	(120)	177.153	204.373	9.038	213.411	207.083	29.392	14 %
Administraciones regionales y Autoridades Locales	19.740	(28)	19.712	6.881	851	7.732	7.207	2.317	32 %
Entidades Sector Público y otras Instituciones Públicas	1.926	(1)	1.925	1.678	242	1.920	1.835	768	42 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	271	—	271	303	38	341	303	7	2 %
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	35.589	(41)	35.548	15.386	13.541	28.927	17.047	7.827	46 %
Empresas	106.523	(1.507)	105.016	64.598	30.885	95.483	79.985	77.822	97 %
Exposiciones minoristas	82.631	(1.815)	80.816	46.040	25.794	71.833	49.019	34.362	70 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	35.013	(324)	34.690	34.433	216	34.649	34.614	12.769	37 %
Exposiciones en situación de default	8.392	(4.309)	4.083	3.847	170	4.017	3.959	4.480	113 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	4.122	(544)	3.578	3.035	419	3.454	3.172	4.758	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	1	—	1	1	—	1	1	1	88 %
Organismos de Inversión Colectiva	8	—	8	—	5	5	3	3	100 %
Otras Exposiciones	20.030	—	20.030	19.964	675	20.638	20.389	12.071	59 %
Total Método Estándar	491.521	(8.691)	482.830	400.539	81.872	482.412	424.616	186.576	44 %
Administraciones Centrales y Bancos Centrales	13.333	(7)		14.233	193	14.427	14.328	849	6 %
Entidades	112.423	(33)		91.252	5.813	97.065	94.455	7.084	8 %
Empresas	162.314	(2.335)		82.250	69.516	151.767	115.181	60.324	52 %
Empresas (Pymes)	23.254	(1.028)		14.156	4.019	18.175	15.734	11.452	73 %
Empresas Financiación Especializada	6.407	(23)		5.790	616	6.407	6.136	4.912	80 %
Empresas Otros	132.653	(1.285)		62.304	64.881	127.185	93.312	43.960	47 %
Minoristas	115.544	(3.020)		91.886	21.425	113.310	95.236	18.471	19 %
Del que: garantizados con bienes inmuebles	76.070	(1.129)		71.737	4.308	76.045	71.824	7.319	10 %
Del que: Renovables elegibles	22.516	(734)		6.222	16.293	22.516	9.035	5.987	66 %
Del que: Otros	16.959	(1.157)		13.926	823	14.749	14.377	5.165	36 %
Minoristas Otros PYMES	5.768	(296)		2.765	813	3.578	3.211	1.289	40 %
Minoristas Otros No PYMES	11.191	(862)		11.161	10	11.171	11.166	3.876	35 %
Total Método Avanzado	403.615	(5.395)		279.622	96.946	376.568	319.200	86.729	27 %
Total Posiciones en Titulización⁽⁷⁾	1.723			1.649		1.649	1.649	347	21 %
Total Riesgo de Crédito Dilución y Entrega	895.135	(14.086)	482.830	680.161	178.819	858.980	743.816	273.304	37 %
Renta Variable	6.123			6.123		6.123	6.123	14.532	237 %
Método Simple	812			812	—	812	812	1.831	226 %
Exposiciones de renta variable privada (RW 190%)	586			586	—	586	586	1.114	190 %
Exposiciones cotizadas en mercados organizados (RW 290%)	147			147	—	147	147	425	290 %
Resto (RW 370%)	79			79	—	79	79	291	370 %
Método PD/LGD	1.869			1.869	—	1.869	1.869	3.945	211 %
Modelos Internos	185			185	—	185	185	613	331 %
Exposiciones sujetas a ponderación del 250%	3.257			3.257	—	3.257	3.257	8.144	250 %
Total Riesgo Crédito	902.981	(14.086)	482.830	687.934	178.819	866.753	751.588	288.184	38 %

⁽¹⁾ Exposición bruta de provisiones y antes de la aplicación de las técnicas de reducción de riesgo, excluyendo las contribuciones al fondo de garantía de pago de una ECC.

⁽²⁾ Recoge las provisiones y correcciones por deterioro de los activos financieros y riesgos y compromisos contingentes.

⁽³⁾ Las exposiciones únicamente son ajustadas por provisiones en el caso de las exposiciones por Método Estándar. La exposición original de renta variable se muestra neta de deterioro contable.

^{(4)(4b)} Se incluyen técnicas de mitigación del riesgo de crédito admisibles, tanto para exposiciones en balance como fuera de balance, de acuerdo al Capítulo 4 de la CRR. En el caso de las exposiciones de titulaciones, se incluye la cobertura del riesgo de crédito con garantías personales.

⁽⁵⁾ En el método estándar, corresponde con el valor de la exposición tras la aplicación de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito admisibles, netas de los ajustes de volatilidad

⁽⁶⁾ Exposición al riesgo de crédito en el momento del incumplimiento, calculado como (4a)+((4b)*CCF).

⁽⁷⁾ Esta fila incluye los métodos SEC-SA, SEC-ERBA y SEC-IRBA. Se incluye la exposición correspondiente a las posiciones de titulización con una ponderación de 1.250%, que se deducen de fondos propios (29 millones de euros).

La venta de la filial BBVA USA, además de reducir los APRs del Grupo, ha tenido efectos indirectos en las densidades relativas de APRs, particularmente en las categorías donde la contribución de la exposición en la filial norteamericana era más relevante, tales como "Administraciones regionales y Autoridades Locales", "Entidades del Sector Público y Otras Instituciones Públicas" y en "Empresas".

Por otro lado, en IRB también se aprecia un ligero incremento de las densidades de APRs como

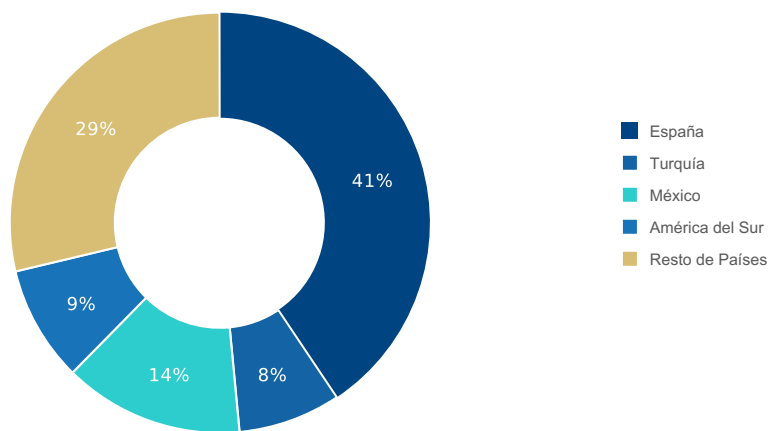
consecuencia de los impactos regulatorios comentados anteriormente.

Véase Tabla 9 para ampliar información sobre las variaciones de APRs por método estándar e IRB.

A continuación, se muestra de forma gráfica la distribución de la exposición original por geografía del Grupo (clasificación por país de la contraparte):

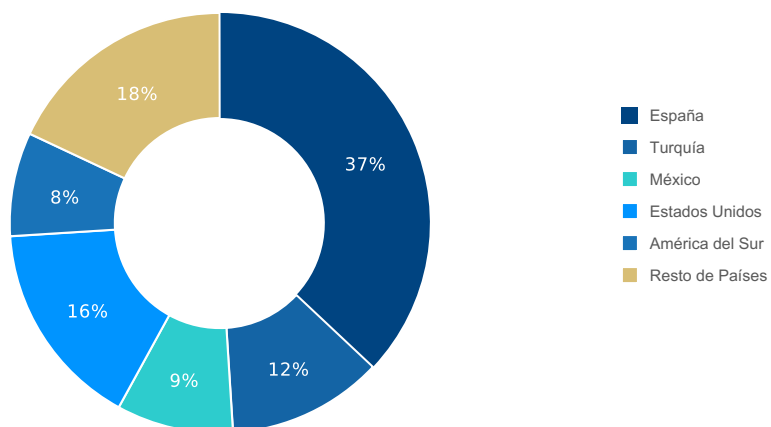
Gráfico 5. Distribución por áreas geográficas de la exposición por Riesgo de Crédito

Distribución EO neta por áreas geográficas 2021



(*) Resto de Países incluye principalmente exposiciones en Europa (excluida España), Estados Unidos y Asia

Distribución EO neta por áreas geográficas 2020



(*) Resto de Países incluye principalmente exposiciones en Europa (excluida España) y Asia

A 31 de diciembre de 2021, como consecuencia de la venta de BBVA USA, se ha procedido a agrupar las

exposiciones a contrapartes ubicados en Estados Unidos, dentro del grupo de "Resto de Países".

A continuación, se muestran las densidades medias de APRs por riesgo de crédito y contraparte, por categoría de exposición en las principales geografías en las que opera el Grupo.

Tabla 13. Desglose de la densidad de APRs por área geográfica y Método (Millones de euros, 31-12-2021)

Categoría de exposición	Densidad de APRs ⁽¹⁾⁽²⁾					
	Total	España ⁽³⁾	México	Turquía	América del Sur	Resto de Países ⁽⁴⁾
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	19 %	14 %	16 %	69 %	45 %	—
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	60 %	28 %	97 %	100 %	88 %	17 %
Entidades del Sector Público	97 %	—	82 %	75 %	100 %	20 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	6 %	—	—	—	7 %	—
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—
Entidades	48 %	62 %	65 %	70 %	82 %	29 %
Empresas	94 %	102 %	96 %	94 %	99 %	76 %
Exposiciones minoristas	70 %	63 %	71 %	68 %	73 %	73 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	36 %	34 %	36 %	40 %	36 %	37 %
Exposiciones en situación de default	110 %	112 %	101 %	119 %	103 %	109 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	150 %	150 %	150 %	150 %	150 %	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	93 %	—	—	—	93 %	—
Organismos de Inversión Colectiva	100 %	100 %	—	—	—	100 %
Otras partidas	58 %	84 %	48 %	32 %	40 %	15 %
Total Riesgo de Crédito Método Estándar	43 %	24 %	43 %	78 %	69 %	24 %
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	6 %	81 %	40 %	87 %	25 %	5 %
Entidades	7 %	11 %	67 %	201 %	18 %	5 %
Empresas	54 %	65 %	68 %	104 %	60 %	41 %
Exposiciones minoristas	24 %	19 %	89 %	12 %	35 %	47 %
Total Riesgo de Crédito Método Avanzado	30 %	33 %	73 %	105 %	44 %	19 %
Posiciones en titulización	12 %	12 %	—	—	—	—
Total Riesgo de Crédito Dilución y Entrega	36 %	29 %	53 %	78 %	67 %	20 %

⁽¹⁾ No incluye posiciones de renta variable.

⁽²⁾ Calculado como APRs/EAD.

⁽³⁾ En España, dentro de la categoría de Administraciones Centrales y Bancos Centrales se incluyen los activos diferidos netos de pasivos por impuestos diferidos.

⁽⁴⁾ Resto de Países incluye principalmente exposiciones en Europa (excluida España), Estados Unidos y Asia

Desglose de la densidad de APRs por área geográfica y Método (Millones de euros. 31-12-2020)

Categoría de exposición	Densidad de APRs ⁽¹⁾⁽²⁾						
	Total	España ⁽³⁾	México	Turquía	Estados Unidos	América del Sur	Resto de Países (4)
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	14 %	12 %	11 %	58 %	1 %	39 %	1 %
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	32 %	16 %	63 %	100 %	20 %	83 %	20 %
Entidades del Sector Público	42 %	—	52 %	98 %	20 %	63 %	19 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	2 %	—	—	—	—	9 %	—
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	46 %	23 %	81 %	70 %	22 %	56 %	31 %
Empresas	97 %	94 %	99 %	95 %	99 %	98 %	95 %
Exposiciones minoristas	70 %	63 %	71 %	68 %	74 %	73 %	72 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	37 %	33 %	37 %	35 %	36 %	40 %	37 %
Exposiciones en situación de default	113 %	111 %	101 %	112 %	126 %	109 %	108 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	150 %	150 %	150 %	150 %	150 %	150 %	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	87 %	—	—	—	—	87 %	—
Organismos de Inversión Colectiva	100 %	100 %	—	—	100 %	—	100 %
Otras partidas	59 %	80 %	50 %	46 %	75 %	34 %	18 %
Total Riesgo de Crédito Método Estándar	44%	23%	38%	77%	50%	65%	37%
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	6 %	71 %	49 %	96 %	1 %	18 %	9 %
Entidades	8 %	13 %	59 %	132 %	14 %	15 %	6 %
Empresas	52 %	56 %	72 %	90 %	37 %	53 %	42 %
Exposiciones minoristas	19 %	14 %	92 %	6 %	16 %	21 %	22 %
Total Riesgo de Crédito Método Avanzado	27%	27%	77%	92%	22%	35%	16%
Posiciones en titulización	21%	19%	—	—	74%	—	—
Total Riesgo de Crédito Dilución y Entrega	37%	25%	49%	77%	45%	63%	20%

⁽¹⁾ No incluye posiciones de renta variable.⁽²⁾ Calculado como APRs/EAD.⁽³⁾ En España, dentro de la categoría de Administraciones Centrales y Bancos Centrales se incluyen los activos diferidos netos de pasivos por impuestos diferidos.⁽⁴⁾ Resto de Países incluye principalmente exposiciones en Reino Unido, Francia, Italia, Alemania y Portugal.

4.2.3.2. Calidad crediticia de las exposiciones

A continuación, se muestra el valor contable de las exposiciones *performing* y *non-performing*, desglosadas por producto y sector de la contraparte a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020:

Tabla 14. EU CR1 - Exposiciones performing y non-performing y provisiones asociadas (Millones de euros, 31-12-2021)

	Valores contables brutos de:						Deterioro acumulado y cambios negativos en el valor razonable						Fallidos parciales acumulados	Garantías reales y financieras recibidas	
	Exposiciones performing ⁽¹⁾		Exposiciones non-performing		Exposiciones performing		Exposiciones non-performing		Exposiciones performing	Exposiciones non performing					
	Del que: en stage 1	Del que: en stage 2	Del que: en stage 2	Del que: en stage 3	Del que: en stage 1	Del que: en stage 2	Del que: en stage 2	Del que: en stage 3							
Efectivo y depósitos en Bancos Centrales	61.159	61.159	—	—	—	—	(5)	(5)	—	—	—	—	—	—	—
Préstamos y anticipos	334.639	299.825	34.159	14.693	17	14.659	(4.089)	(2.001)	(2.088)	(7.064)	(2)	(7.061)	—	161.158	4.880
Bancos Centrales	5.687	5.687	—	—	—	—	(6)	(6)	—	—	—	—	—	1.182	—
Administraciones públicas	19.797	19.287	369	62	—	62	(18)	(13)	(5)	(19)	—	(19)	—	5.655	10
Entidades de crédito	13.807	13.797	10	—	—	—	(18)	(18)	—	—	—	—	—	609	—
Otras sociedades financieras	9.229	9.097	131	24	—	24	(14)	(8)	(6)	(9)	—	(9)	—	1.565	6
Sociedades no financieras	139.903	120.125	19.340	7.316	15	7.290	(2.061)	(757)	(1.303)	(3.741)	(2)	(3.738)	—	60.850	1.803
De las cuales: pymes	49.447	39.824	9.548	3.957	7	3.941	(1.039)	(464)	(575)	(2.256)	(1)	(2.254)	—	29.536	1.332
Hogares	146.216	131.832	14.309	7.291	2	7.283	(1.972)	(1.199)	(773)	(3.296)	—	(3.296)	—	91.297	3.062
Valores representativos de deuda	73.696	72.825	765	23	—	23	(104)	(21)	(82)	(18)	—	(18)	—	—	—
Bancos Centrales	1.712	1.712	—	—	—	—	(2)	(2)	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	63.541	62.790	751	—	—	—	(97)	(15)	(82)	—	—	—	—	—	—
Entidades de crédito	1.795	1.795	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	2.258	2.149	4	20	—	20	(3)	(2)	—	(16)	—	(16)	—	—	—
Sociedades no financieras	4.389	4.379	10	3	—	3	(2)	(2)	—	(2)	—	(2)	—	—	—
Exposiciones fuera de balance	164.487	152.418	12.069	962	1	957	455	185	270	237	—	236	—	7.389	135
Bancos Centrales	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	3.830	3.742	88	27	—	26	2	1	—	1	—	1	—	17	—
Entidades de crédito	20.694	20.246	447	2	—	2	6	4	2	—	—	—	—	51	—
Otras sociedades financieras	6.736	6.582	154	8	—	8	2	2	—	—	—	—	—	45	3
Sociedades no financieras	97.019	87.707	9.312	812	1	810	342	103	239	213	—	213	—	6.945	119
Hogares	36.206	34.138	2.068	113	—	112	102	74	28	22	—	22	—	332	13
Total exposiciones Diciembre 2021	633.980	586.227	46.993	15.678	18	15.639	(3.743)	(1.843)	(1.900)	(6.845)	(2)	(6.843)	—	168.548	5.015

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

^(**) El deterioro de las exposiciones fuera de balance se muestra en positivo, en línea con los modelos regulatorios FINREP de información financiera.

^(***) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como principales modificaciones la inclusión de Efectivo y depósitos en Bancos Centrales y el desglose de fallidos parciales acumulados en sustitución de los fallidos totales acumulados.

⁽¹⁾ Incluye saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado", la cartera de "valor razonable con cambios en otros resultados globales" y las carteras de "valor razonable con cambios en P&L". Debido a esto, el saldo de las filas distintas de "Efectivo y depósitos en Bancos Centrales" performing pueden diferir de la suma de los saldos de las columnas de stage 1 y stage 2 para estas filas.

EU CR1 - Exposiciones performing y non-performing y provisiones asociadas (Millones de euros. 31-12-2020)

	Valores contables brutos de:						Deterioro acumulado y cambios negativos en el valor razonable						Garantías reales y financieras recibidas		
	Exposiciones performing		Exposiciones non-performing				Exposiciones performing		Exposiciones non-performing				Fallidos acumulados	Exposiciones performing	Exposiciones non performing
	Del que: en stage 1	Del que: en stage 2	Del que: en stage 2	Del que: en stage 3	Del que: en stage 1	Del que: en stage 2	Del que: en stage 2	Del que: en stage 3							
Préstamos y anticipos	329.513	298.940	30.573	14.684	—	14.684	(4.331)	(2.042)	(2.289)	(7.820)	—	(7.820)	21.963	159.684	4.152
Bancos Centrales	6.229	6.229	—	—	—	—	(20)	(20)	—	—	—	—	—	479	—
Administraciones públicas	19.447	19.247	200	76	—	76	(23)	(14)	(9)	(25)	—	(25)	36	4.477	19
Entidades de crédito	14.607	14.587	20	6	—	6	(12)	(10)	(2)	(2)	—	(2)	4	237	—
Otras sociedades financieras	9.347	9.252	95	14	—	14	(32)	(26)	(6)	(7)	—	(7)	3	1.977	—
Sociedades no financieras	135.720	120.542	15.178	7.475	—	7.475	(1.882)	(772)	(1.110)	(4.238)	—	(4.238)	16.556	60.931	1.548
<i>De las cuales: pymes</i>	<i>50.784</i>	<i>44.160</i>	<i>6.624</i>	<i>4.150</i>	—	<i>4.150</i>	<i>(960)</i>	<i>(397)</i>	<i>(563)</i>	<i>(2.463)</i>	—	<i>(2.463)</i>	<i>5.060</i>	<i>30.142</i>	<i>1.107</i>
Hogares	144.163	129.083	15.080	7.113	—	7.113	(2.362)	(1.200)	(1.162)	(3.548)	—	(3.548)	5.364	91.583	2.585
Valores representativos de deuda	84.765	84.350	415	20	—	20	(119)	(75)	(44)	(16)	—	(16)	—	—	—
Bancos Centrales	1.624	1.624	—	—	—	—	(13)	(13)	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	69.339	68.934	405	—	—	—	(93)	(50)	(43)	—	—	—	—	—	—
Entidades de crédito	2.064	2.064	—	—	—	—	(1)	(1)	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	7.429	7.424	5	19	—	19	(9)	(8)	—	(15)	—	(15)	—	—	—
Sociedades no financieras	4.309	4.304	5	1	—	1	(3)	(3)	(1)	(1)	—	(1)	—	—	—
Exposiciones fuera de balance	177.866	165.184	12.682	1.032	—	1.032	(453)	(238)	(215)	(274)	—	(274)	—	7.021	103
Bancos Centrales	125	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	3.244	3.146	98	7	—	7	(2)	(1)	(1)	(3)	—	(3)	—	46	—
Entidades de crédito	17.049	16.743	306	1	—	1	(13)	(11)	(2)	—	—	—	—	2	—
Otras sociedades financieras	8.798	8.315	483	—	—	—	(6)	(6)	—	—	—	—	—	123	—
Sociedades no financieras	106.978	97.395	9.583	917	—	917	(280)	(108)	(172)	(258)	—	(258)	—	6.525	100
Hogares	41.672	39.460	2.212	107	—	107	(152)	(112)	(40)	(13)	—	(13)	—	325	3
Total exposiciones Diciembre 2020	592.144	548.474	43.670	15.736	—	15.736	(4.903)	(2.355)	(2.548)	(8.110)	—	(8.110)	21.963	166.705	4.255

^(*) Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

^(**) La política general del Grupo es la de alinear los conceptos de default y de stage 3 para que sean uniformes en el ámbito de la gestión. No obstante, para las carteras donde se utilizan los modelos IRB pueden existir algunas diferencias con motivo de la utilización de umbrales de materialidad en las exposiciones mayoristas por otras especificaciones prudenciales. En todo caso, el Grupo estima que la diferencia entre ambos conceptos no es material a 31 de diciembre de 2020 puesto que no se superaría el 1% de las exposiciones en default.

Durante 2021 se ha producido una reducción de valores representativos de deuda derivado de los cambios en la cartera de inversiones en activos financieros emitidos por las administraciones públicas en BBVA,S.A.

Por otro lado, la disminución en exposiciones fuera de balance se debe principalmente a que en los saldos de diciembre 2020 se incluye la aportación de sociedades del Grupo en Estados Unidos cuya venta se produjo en junio de 2021. Cabe destacar que en las cifras de 2020 no está incluida la aportación de estas sociedades al resto de epígrafes al reclasificarse como "Activos no corrientes y grupos enajenables de elementos que se han clasificados como mantenidos para la venta" hasta su venta.

La tabla siguiente muestra la calidad crediticia de las exposiciones dudosas y no dudosas según número de días vencidos a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020:

Tabla 15. EU CQ3 - Calidad crediticia de las exposiciones dudosas y no dudosas según número de días transcurridos desde su vencimiento (Millones de euros. 31-12-2021)

	Valores contables brutos de exposiciones											
	Performing			Non Performing								De las cuales: en situación de default
	No vencidas o vencidas ≤ 30 días	Vencidas > 30 días ≤ 90 días	De pago improbable o vencidas ≤ 90 días	Vencidas > 90 días ≤ 180 días	Vencidas > 180 días ≤ 1 año	Vencidas > 1 año ≤ 2 años	Vencidas > 2 años ≤ 5 años	Vencidas > 5 años ≤ 7 años	Vencidas > 7 años			
Efectivo y depósitos en Bancos Centrales	61.159	61.159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Préstamos y anticipos	334.639	332.811	1.173	14.693	8.983	834	967	1.437	2.246	108	118	14.693
Bancos Centrales	5.687	5.687	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	19.797	19.639	17	62	45	—	—	—	2	—	15	62
Entidades de crédito	13.807	13.807	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	9.229	9.228	—	24	15	7	—	1	1	—	—	24
Sociedades no financieras	139.903	139.235	229	7.316	4.602	232	334	723	1.264	81	79	7.316
<i>De las cuales: pymes</i>	49.447	49.232	140	3.957	1.941	185	266	523	966	47	30	3.957
Hogares	146.216	145.215	925	7.291	4.321	595	632	712	979	27	24	7.291
Valores representativos de deuda	73.696	73.591	—	23	23	—	—	—	—	—	—	23
Bancos Centrales	1.712	1.712	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	63.541	63.541	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades de crédito	1.795	1.795	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	2.258	2.153	—	20	20	—	—	—	—	—	—	20
Sociedades no financieras	4.389	4.389	—	3	3	—	—	—	—	—	—	3
Exposiciones fuera de balance	164.487			962								962
Bancos Centrales	2			—								—
Administraciones públicas	3.830			27								27
Entidades de crédito	20.694			2								2
Otras sociedades financieras	6.736			8								8
Sociedades no financieras	97.019			812								812
Hogares	36.206			113								113
Total exposiciones Diciembre 2021	633.980	467.561	1.173	15.678	9.006	834	967	1.437	2.246	108	118	15.677

(*) Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulizaciones.

(**) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como principales modificaciones la inclusión de Efectivo y depósitos en Bancos Centrales.

EU CQ3 - Calidad crediticia de las exposiciones dudosas y no dudosas según número de días transcurridos desde su vencimiento (Millones de euros, 31-12-2020)

	Valores contables brutos de exposiciones											
	Performing			Non Performing								
	No vencidas o vencidas ≤ 30 días	Vencidas > 30 días ≤ 90 días	De pago improbable o vencidas ≤ 90 días	Vencidas > 90 días ≤ 180 días	Vencidas > 180 días ≤ 1 año	Vencidas > 1 año ≤ 2 años	Vencidas > 2 años ≤ 5 años	Vencidas > 5 años ≤ 7 años	Vencidas > 7 años			
Préstamos y anticipos	329.513	327.647	1.866	14.684	7.800	1.251	948	1.972	2.393	179	141	14.684
Bancos Centrales	6.229	6.229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	19.447	19.444	3	76	53	—	1	2	3	—	17	76
Entidades de crédito	14.607	14.607	—	6	4	2	—	—	—	—	—	6
Otras sociedades financieras	9.347	9.347	—	14	6	7	—	—	1	—	—	14
Sociedades no financieras	135.720	135.310	410	7.476	4.102	322	413	995	1.443	113	88	7.476
De las cuales: pymes	50.784	50.590	194	4.150	1.714	246	269	655	1.144	92	29	4.150
Hogares	144.163	142.710	1.453	7.112	3.635	920	534	976	945	66	36	7.112
Valores representativos de deuda	84.765	84.765	—	20	17	3	—	—	—	—	—	20
Bancos Centrales	1.624	1.624	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	69.339	69.339	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades de crédito	2.064	2.064	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	7.429	7.429	—	19	16	3	—	—	—	—	—	19
Sociedades no financieras	4.309	4.309	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Exposiciones fuera de balance	177.866			1.032								1.032
Bancos Centrales	125			—								—
Administraciones públicas	3.244			7								7
Entidades de crédito	17.049			1								1
Otras sociedades financieras	8.798			—								—
Sociedades no financieras	106.978			917								917
Hogares	41.672			107								107
Total exposiciones Diciembre 2020	592.144	412.412	1.866	15.736	7.817	1.254	948	1.972	2.393	179	141	15.736

(*) Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulizaciones.

La siguiente tabla muestra la calidad crediticia de las exposiciones por zona geográfica a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020 :

Tabla 16. EU CQ4 - Calidad crediticia de las exposiciones por zona geográfica (Millones de euros. 31-12-2021)

	Saldo contable bruto ⁽²⁾ / Importe nominal					Provisiones de exposiciones fuera de balance	Cambios negativos en el valor razonable acumulados en exposiciones non-performing
	Del que: non performing	Del que: en situación de default	Del que: sujetos a deterioro ⁽³⁾	Deterioro acumulado			
Exposiciones en balance	423.050	14.716	14.716	422.290	(11.275)		—
España	194.453	7.822	7.822	194.280	(4.983)		—
México	71.410	1.939	1.939	71.190	(2.051)		—
Turquía	42.261	2.697	2.697	41.966	(1.934)		—
América del Sur	45.317	1.817	1.817	45.317	(1.888)		—
Resto del mundo ⁽¹⁾	69.609	442	442	69.537	(419)		—
Exposiciones fuera de balance	165.448	962	962			691	
España	52.051	655	655			261	
México	19.805	12	12			67	
Turquía	14.052	170	170			209	
América del Sur	11.317	116	116			110	
Resto del mundo ⁽¹⁾	68.223	9	9			45	
Total	588.498	15.678	15.678	422.290	(11.275)	691	

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

^(**) El deterioro de las exposiciones fuera de balance se muestra en positivo, en línea con los modelos regulatorios FINREP de información financiera .

⁽¹⁾ Resto de Países incluye principalmente exposiciones en Europa (excluida España), Estados Unidos y Asia

⁽²⁾ Incluye saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado", la cartera de "valor razonable con cambios en otros resultados globales" y las carteras de "valor razonable con cambios en P&L"

⁽³⁾ Incluye únicamente saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado" y "valor razonable con cambios en otros resultados globales"

EU CQ4 - Calidad crediticia de las exposiciones por zona geográfica (excluye riesgo de contraparte) (Millones de euros. 31-12-2020)

Saldo contable bruto⁽²⁾ / Importe nominal

		Del que: en situación de default	Del que: sujetos a deterioro⁽³⁾	Deterioro acumulado	Provisiones de exposiciones fuera de balance	Cambios negativos en el valor razonable acumulados en exposiciones non-performing
	Del que: non performing					
Exposiciones en balance	488.309	14.704	14.704	487.291	(12.285)	—
España	239.786	7.826	7.826	239.651	(5.365)	—
México	73.056	1.791	1.791	72.846	(2.220)	—
Turquía	50.602	2.842	2.842	49.998	(2.240)	—
Estados Unidos	18.043	32	32	17.975	(44)	—
América del Sur	49.521	1.744	1.744	49.520	(1.997)	—
Resto del mundo ⁽¹⁾	57.301	469	469	57.301	(419)	—
Exposiciones fuera de balance	178.898	1.032	1.032		(728)	
España	52.907	535	535		(224)	
México	17.391	86	86		(114)	
Turquía	15.480	210	210		(246)	
Estados Unidos	36.284	100	100		(11)	
América del Sur	10.357	82	82		(98)	
Resto del mundo ⁽¹⁾	46.479	19	19		(35)	
Total	667.207	15.736	15.736	487.291	(12.285)	—

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

⁽¹⁾ Incluye el resto de países no incluidos en las filas anteriores. Los países con mayor exposición en este área son: Reino Unido, Francia, Italia, Alemania y Portugal.

⁽²⁾ Incluye saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado", la cartera de "valor razonable con cambios en otros resultados globales" y las carteras de "valor razonable con cambios en P&L"

⁽³⁾ Incluye únicamente saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado" y "valor razonable con cambios en otros resultados globales"

A 31 de diciembre de 2021, como consecuencia de la venta de BBVA USA, se ha procedido a agrupar las exposiciones a contrapartes ubicados en Estados Unidos, dentro del grupo de "Resto de Países".

La siguiente tabla muestra la calidad crediticia de los préstamos y anticipos a sociedades no financieras por sector de actividad a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020:

Tabla 17. EU CQ5 - Calidad crediticia de los préstamos y anticipos a Sociedades no financieras por sector de actividad (Millones de euros. 31-12-2021)

	Saldo contable bruto ⁽¹⁾ / Importe nominal					Cambios negativos en el valor razonable acumulados en exposiciones non-performing
		Del que: non performing	Del que: en situación de default	Del que: sujetos a deterioro ⁽²⁾	Deterioro acumulado	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4.077	125	125	4.077	(154)	—
Industrias extractivas	4.889	222	222	4.889	(130)	—
Industria manufacturera	35.129	1.008	1.008	35.058	(867)	—
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	13.718	570	570	13.718	(489)	—
Suministro agua, actividades saneamiento, gestión residuos	782	22	22	782	(21)	—
Construcción	8.336	896	896	8.336	(619)	—
Comercio por mayor y por menor; reparación vehículo motor	25.856	1.312	1.312	25.856	(1.104)	—
Transporte y almacenamiento	10.310	879	879	10.310	(400)	—
Hostelería	7.693	470	470	7.693	(405)	—
Información y comunicaciones	6.827	118	118	6.533	(56)	—
Actividades inmobiliarias	9.511	719	719	9.438	(466)	—
Actividades financieras y de seguros	6.236	210	210	6.236	(181)	—
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3.910	185	185	3.910	(152)	—
Actividades administrativas y servicios auxiliares	3.049	185	185	3.049	(132)	—
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	203	9	9	203	(11)	—
Educación	582	43	43	582	(34)	—
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.888	48	48	1.888	(41)	—
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	1.011	209	209	1.011	(95)	—
Otros servicios	3.211	84	84	3.211	(445)	—
Total	147.219	7.316	7.316	146.781	(5.801)	—

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulizaciones.

⁽¹⁾ Incluye saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado", la cartera de "valor razonable con cambios en otros resultados globales" y las carteras de "valor razonable con cambios en P&L".

⁽²⁾ Incluye únicamente saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado" y "valor razonable con cambios en otros resultados globales"

EU CQ5 - Calidad crediticia de los préstamos y anticipos a Sociedades no financieras por sector de actividad (Millones de euros. 31-12-2020)

Saldo contable bruto ⁽¹⁾ / Importe nominal

		Del que: non performing	Del que: en situación de default	Del que: sujetos a deterioro ⁽²⁾	Deterioro acumulado	Cambios negativos en el valor razonable acumulados en exposiciones non-performing
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3.438	132	132	3.438	(108)	—
Industrias extractivas	4.349	47	47	4.349	(59)	—
Industria manufacturera	33.811	1.487	1.487	33.770	(1.129)	—
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	13.490	591	591	13.490	(509)	—
Suministro agua, actividades saneamiento, gestión residuos	899	17	17	899	(15)	—
Construcción	10.021	1.397	1.397	10.019	(722)	—
Comercio por mayor y por menor; reparación vehículo motor	24.593	1.456	1.456	24.593	(1.222)	—
Transporte y almacenamiento	8.117	489	489	8.117	(368)	—
Hostelería	8.337	358	358	8.337	(294)	—
Información y comunicaciones	6.179	73	73	5.764	(60)	—
Actividades inmobiliarias	10.099	617	617	10.025	(494)	—
Actividades financieras y de seguros	5.289	123	123	5.289	(132)	—
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.895	177	177	2.886	(124)	—
Actividades administrativas y servicios auxiliares	4.031	142	142	4.031	(192)	—
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	129	5	5	129	(4)	—
Educación	665	54	54	665	(43)	—
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.812	67	67	1.812	(59)	—
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	1.131	46	46	1.131	(65)	—
Otros servicios	3.911	198	198	3.911	(521)	—
Total	143.196	7.476	7.476	142.655	(6.120)	—

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

⁽¹⁾ Incluye saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado", la cartera de "valor razonable con cambios en otros resultados globales" y las carteras de "valor razonable con cambios en P&L".

⁽²⁾ Incluye únicamente saldo contable bruto de la cartera de "coste amortizado" y "valor razonable con cambios en otros resultados globales"

La siguiente tabla muestra la distribución del valor contable bruto de las exposiciones dudosas y no dudosas de los préstamos y valores representativos de deuda por vencimiento residual. Se presentan los valores contables a 31 de diciembre de 2021:

Tabla 18. EU CR1-A - Vencimiento de las exposiciones

	Valor de la exposición neta					Total
	A la vista	≤ 1 año	> 1 año ≤ 5 años	> 5 años	Sin vencimiento establecido	
Préstamos y anticipos	3.161	131.370	101.019	153.524	—	389.075
Títulos de deuda	—	19.876	46.539	31.346	1.251	99.012
Total	3.161	151.247	147.558	184.870	1.251	488.087

Hasta diciembre de 2020, los vencimientos de las exposiciones se publicaban desglosados por categorías regulatorias de COREP en la tabla EU CRB-E de acuerdo a las guías de la EBA EBA/GL/2016/11. A 31 de diciembre de 2021, se ha procedido a sustituir la tabla EU CRB-E por la presente tabla EU CR1-A, como resultado de la adaptación a las Nuevas ITS EBA.

El movimiento de riesgos dudosos o deteriorados entre 31 de diciembre de 2020 y 31 de diciembre de 2021 se muestra a continuación en las siguientes tablas:

Tabla 19. EU CR2 - Cambios en el saldo de las exposiciones al riesgo de crédito en situación de default y cuyo valor se ha deteriorado (Millones de euros)

Valor contable bruto de las exposiciones en default	
Saldo de apertura a Diciembre 2020 ⁽¹⁾	15.478
Préstamos y valores representativos de deuda que han pasado a situación de default o cuyo valor se ha deteriorado desde el último periodo de referencia	4.235
Reclasificación a situación de no default	(2.000)
Importes reconocidos como fallidos	(1.918)
Otros cambios ⁽²⁾	1.205
Saldo de cierre a Junio 2021	17.000

⁽¹⁾ Se excluyen los compromisos de préstamo concedidos de fuera de balance

⁽²⁾ Otros cambios incluye el impacto de la nueva definición de default registrado durante el primer semestre de 2021 para las exposiciones al riesgo de crédito por método estándar

Valor contable bruto de las exposiciones en default	
Saldo de apertura a Junio 2021	17.000
Préstamos y valores representativos de deuda que han pasado a situación de default o cuyo valor se ha deteriorado desde el último periodo de referencia	3.058
Reclasificación a situación de no default	(2.565)
Importes reconocidos como fallidos	(1.679)
Otros cambios ⁽¹⁾	(137)
Saldo de cierre a Diciembre 2021	15.677

⁽¹⁾ Incluye el impacto de la nueva definición de default registrado durante el segundo semestre de 2021 para las exposiciones al riesgo de crédito por método IRB

El Grupo estima que la adaptación de la definición de deterioro crediticio (*default*) ha supuesto un incremento de 1.262 millones de euros de activos financieros deteriorados. En términos de provisiones, el impacto de esta adaptación se considera no significativo, puesto que las operaciones afectadas ya estaban previamente clasificadas, en su mayoría, dentro del stage 2 y, en consecuencia, su cobertura por riesgo de crédito se correspondía con las pérdidas estimadas a lo largo de toda la vida esperada de la operación (*lifetime*).

La siguiente tabla muestra la calidad crediticia de las exposiciones reestructuradas y refinanciadas. Se presentan los valores contables a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre 2020:

Tabla 20. EU CQ1 - Calidad crediticia de exposiciones reestructuradas o refinanciadas (Millones de euros, 31-12-2021)

	Valores contables brutos de las exposiciones refinanciadas y reestructuradas				Deterioro de valor acumulado y provisiones y ajustes negativos acumulados en el valor razonable debidos al riesgo de crédito		Garantías reales y financieras recibidas en exposiciones reestructuradas y refinanciadas	
	Non Performing				Performing	Non performing	De las cuales: exposiciones non performing	
	Performing	De las cuales: en situación de default	De las cuales: deterioradas					
Efectivo y depósitos en Bancos Centrales ⁽¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—
Préstamos y anticipos	8.736	9.212	9.212	9.200	(801)	(4.033)	7.992	3.187
Bancos Centrales	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	47	38	38	38	(1)	(10)	15	6
Entidades de crédito	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	17	9	9	9	—	(4)	21	4
Sociedades no financieras	4.436	5.217	5.217	5.205	(531)	(2.491)	3.170	1.242
Hogares	4.236	3.947	3.947	3.947	(268)	(1.529)	4.786	1.935
Valores representativos de deuda	—	—	—	—	—	—	—	—
Compromisos de préstamo concedidos	364	34	34	34	16	4	—	—
Total exposiciones Diciembre 2021	9.101	9.246	9.246	9.234	(786)	(4.029)	7.992	3.187

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

⁽²⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como principales modificaciones la inclusión de Efectivo y depósitos en Bancos Centrales.

EU CQ1 - Calidad crediticia de exposiciones reestructuradas o refinanciadas (Millones de Euros, 31-12-2020)

	Valores contables brutos de las exposiciones refinanciadas y reestructuradas				Deterioro de valor acumulado y provisiones y ajustes negativos acumulados en el valor razonable debidos al riesgo de crédito		Garantías reales y financieras recibidas en exposiciones reestructuradas y refinanciadas	
	Non Performing				Performing	Non performing	De las cuales: exposiciones non performing	
	Performing	De las cuales: en situación de default	De las cuales: deterioradas					
Préstamos y anticipos	7.659	9.040	9.040	9.040	(759)	(4.100)	7.408	3.149
Bancos Centrales	—	—	—	—	—	—	—	—
Administraciones públicas	83	56	56	56	(3)	(12)	45	14
Entidades de crédito	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras sociedades financieras	2	2	2	2	—	—	1	—
Sociedades no financieras	2.996	5.023	5.023	5.023	(372)	(2.566)	2.638	1.158
Hogares	4.578	3.959	3.959	3.959	(384)	(1.522)	4.724	1.977
Valores representativos de deuda	—	—	—	—	—	—	—	—
Compromisos de préstamo concedidos	182	57	57	57	(4)	(4)	1	1
Total exposiciones Diciembre 2020	7.841	9.097	9.097	9.097	(763)	(4.104)	7.409	3.150

⁽¹⁾ Incluye el valor contable de las adquisiciones temporales de activo y las posiciones sujetas al marco de titulaciones.

A continuación, se muestra los activos adjudicados obtenidos de exposiciones dudosas a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020, distinguiendo entre

garantías reales clasificadas como inmovilizado material y otra tipología de garantías reales:

Tabla 21. EU CQ7 - Garantías reales obtenidas mediante toma de posesión y procesos de ejecución (Millones de euros)

	31-12-2021		31-12-2020	
	Garantías recibidas		Garantías recibidas	
	Valor inicial ⁽¹⁾	Cambios negativos acumulados ⁽²⁾	Valor inicial ⁽¹⁾	Cambios negativos acumulados ⁽²⁾
Inmovilizado material	—	—	—	—
Otras diferentes de las clasificadas como inmovilizado material	2.140	(948)	3.028	(853)
Bienes inmuebles residenciales	1.369	(522)	1.504	(371)
Bienes inmuebles comerciales	344	(139)	367	(135)
Bienes muebles (automóviles, barcos, etc.)	9	(7)	23	(11)
Instrumento de patrimonio y de deuda	412	(278)	1.074	(279)
Otros	6	(2)	60	(57)
Total	2.140	(948)	3.028	(853)

⁽¹⁾ Valor inicial: importe en libros bruto de la garantía real obtenida mediante toma de posesión en el momento del reconocimiento inicial.

⁽²⁾ Cambios negativos acumulados: deterioro de valor acumulado o cambios acumulados negativos en el valor de la garantía real inicialmente reconocidos.

4.2.3.3. Programas de garantías públicas y moratorias en respuesta a la crisis COVID-19

Desde el comienzo de la pandemia, el Grupo ofreció medidas de apoyo COVID-19 a sus clientes (Particulares, Pequeños Negocios y Mayorista) en todas las áreas geográficas en las que está presente, que han consistido tanto en moratorias de préstamos vigentes, como en nueva financiación con garantía pública. Estas medidas se extendieron a los clientes particulares y, en caso de personas jurídicas, a diferentes sectores, siendo Ocio y *Real Estate*, los que más han recurrido a ellas. Los planes de ayuda mediante aplazamientos temporales de pago han concluido en todas las geografías.

Las moratorias han sido tanto legislativas (basadas en leyes nacionales) como no legislativas (basadas en esquemas sectoriales o individuales), orientadas a mitigar los efectos del COVID-19 y han consistido en el aplazamiento del pago del capital y/o intereses, manteniendo el contrato original. El detalle de las moratorias legislativas por áreas geográficas es el siguiente:

España:

- Amparadas principalmente en los Reales Decretos Ley (en adelante "RDL") 8/2020 y 11/2020, así como en el acuerdo sectorial promovido por la Asociación Española de Banca (en adelante "AEB") al que BBVA se adhirió.
- Las moratorias legislativas consistieron en el aplazamiento de tres meses del pago de capital y de intereses y se dirigieron por tipología de cliente a personas físicas, empresarios individuales o autónomos, y por tipología de producto, hipotecario, préstamos personales o préstamos al consumo.
- Adicionalmente, se ofreció la posibilidad de que, una vez vencida dicha moratoria legal, los

clientes se adhirieran al acuerdo sectorial por el plazo remanente hasta completar el límite previsto en éste.

- Las moratorias concedidas bajo el acuerdo sectorial de la AEB tuvieron una duración de hasta 12 meses de aplazamiento de capital en el caso de préstamos hipotecarios y de hasta 6 meses en préstamos personales.
- Bajo el RDL 26/2020 se ofreció la posibilidad de aplazamiento del capital y/o los intereses para las empresas del sector transporte de hasta 6 meses y para las empresas del sector turismo de hasta 12 meses.

México:

- La Comisión Nacional Bancaria de Valores (en adelante "CNBV") publicó los oficios, P285/2020 del 26 de marzo de 2020 y P293/2020 del 15 de abril de 2020, posibilitando la concesión de moratorias de capital e intereses por un plazo de 4 meses ampliable por otros 2 meses adicionales. Principalmente se acogieron a estas medidas particulares y empresas, afectando a préstamos hipotecarios, préstamos personales y préstamos al consumo incluyendo tarjetas de crédito.

Turquía:

- La *Banking Regulation and Supervisory Agency* (en adelante, "BRSA") dio instrucciones a los bancos para apoyar a los clientes mediante moratorias, consistentes en aplazar los pagos por un periodo de 3 meses, con posibilidad de extenderse hasta 6 meses. Estas medidas de apoyo fueron concedidas a clientes particulares.

Colombia:

- La legislación vinculante para las moratorias procede de la Superintendencia Financiera, en concreto de sus circulares 07/2020 y 14/2020, así como de la resolución N° 385. Las moratorias ofrecidas han consistido en el aplazamiento de pagos de capital e intereses hasta 6 meses.

Perú:

- Se aprobaron medidas mediante varios oficios emitidos por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), permitiendo el aplazamiento de pagos de capital e intereses inicialmente hasta 6 meses y luego ampliado hasta 12, principalmente a personas físicas, autónomos y pequeñas empresas.

Argentina:

- Se sustentaron en legislación estatal como el Real decreto 544/2020 o el Decreto 319/2020, así como en diversas normas del Banco Central. Aplazamiento por hasta 3 meses de capital e intereses.

En cuanto a la nueva financiación con garantía pública, se destaca la participación del Grupo en las siguientes:

España:

- El Instituto de Crédito Oficial (en adelante, ICO) publicó varios programas de ayudas dirigidos al colectivo de autónomos, pequeñas y medianas empresas (en adelante "pymes") y empresas, mediante los cuales se otorgó una garantía de entre el 60% y 80% (en pymes siempre el 80%) por un plazo de hasta 5 años a la nueva financiación concedida (RDL Mar/2020).
- El importe de la garantía y la duración de la misma dependían del tamaño de la empresa y de la tipología de ayuda a la que se acoga, pudiendo ampliar hasta un máximo de 3 años adicionales del plazo de vencimiento y hasta 12 meses adicionales del periodo de carencia con respecto a los plazos y carencias inicialmente acordados (RDL Nov/2020).
- Asimismo, se dieron facilidades en términos de extensiones de plazo (hasta un plazo máximo de 10 años), de conversión de las operaciones de financiación en Préstamos Participativos así como de Quitas en parte de la financiación (RDL 5/2021 y Código de Buenas Prácticas).
- El ICO también ha bonificado a particulares el importe del alquiler hasta 6 meses en préstamos hasta 6 años.

- Prácticamente la totalidad de los préstamos ICO con el periodo de carencia vencido ha retomado el pago de manera habitual o cancelado la deuda.

- Las extensiones de los préstamos ICO representan alrededor del 25% de la totalidad de la financiación ICO.

Turquía:

- Se han registrado programas de apoyo público garantizando hasta el 80% de préstamos a empresas por el plazo de 1 año.

Colombia:

- Diferentes programas de apoyo público (FNG, Bancoldex, Finagro, Findeter) con garantías de entre el 50-90%.

Perú:

- Han existido programas de apoyo público como son Reactiva, Crecer o FAE dirigidos a empresas y microempresas con importes garantizados en un rango de entre el 60% y el 98% en función del programa y del tipo de empresa.
- Para los préstamos otorgados bajo el programa Reactiva se ha dado la posibilidad de extender tanto el plazo de vencimiento de dichos préstamos como el periodo de carencia.

Argentina:

- Garantías de hasta el 100% a micropymes o autónomos y hasta el 25% al resto de empresas en financiaciones hasta 1 año.

A continuación, se muestra información relativa a los programas de garantías públicas y moratorias proporcionados por los gobiernos en respuesta a la crisis COVID-19 a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre 2020:

Tabla 22. Información relativa a préstamos y anticipos sujetos a moratorias legislativas y no legislativas (Millones de euros. 31-12-2021)

	Importe en libros bruto								Deterioro de valor acumulado, cambios acumulados negativos en el valor razonable debidos al riesgo de crédito						Importe en libros bruto
	Performing				Non performing				Performing			Non performing			Entradas a exposiciones non performing
	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: Instrumentos con un aumento significativo del riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, pero sin deterioro crediticio (stage 2)	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencido o vencido <= 90 días	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencido o vencido <= 90 días	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: Instrumentos con un aumento significativo del riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, pero sin deterioro crediticio (stage 2)	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencidos <= 90 días	De los cuales: de pago improbable pero no vencidos <= 90 días				
Préstamos y anticipos sujetos a moratoria	189	169	60	122	20	13	18	(23)	(19)	(6)	(19)	(4)	(2)	(3)	3
de los cuales: Hogares	107	90	11	46	17	12	17	(12)	(10)	—	(10)	(2)	(2)	(2)	1
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales	97	81	9	42	16	11	15	(11)	(10)	—	(10)	(2)	(1)	(2)	1
de los cuales: Sociedades no financieras	82	79	49	76	3	1	2	(11)	(9)	(5)	(9)	(2)	—	(1)	2
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas	44	42	22	40	2	1	2	(7)	(6)	(5)	(6)	(1)	—	(1)	1
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales	50	49	22	48	1	1	1	(7)	(7)	(3)	(7)	—	—	—	1

Información relativa a préstamos y anticipos sujetos a moratorias legislativas y no legislativas (Millones de euros. 31-12-2020)

	Importe en libros bruto								Deterioro de valor acumulado, cambios acumulados negativos en el valor razonable debidos al riesgo de crédito						Importe en libros bruto
	Performing				Non performing				Performing			Non performing			Entradas a exposiciones non performing
	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: Instrumentos con un aumento significativo del riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, pero sin deterioro crediticio (stage 2)	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencido o vencido <= 90 días	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencido o vencido <= 90 días	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: Instrumentos con un aumento significativo del riesgo de crédito desde el reconocimiento inicial, pero sin deterioro crediticio (stage 2)	De los cuales: exposiciones con medidas de reestructuración o refinanciación	De los cuales: de pago improbable pero no vencidos <= 90 días	De los cuales: de pago improbable pero no vencidos <= 90 días				
Préstamos y anticipos sujetos a moratoria	6.803	6.265	1.311	3.049	538	488	502	(582)	(457)	(257)	(427)	(126)	(104)	(106)	59
de los cuales: Hogares	4.657	4.179	614	1.874	478	447	464	(267)	(166)	(42)	(149)	(100)	(86)	(91)	35
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales	3.664	3.248	441	1.421	417	406	411	(169)	(93)	(24)	(88)	(76)	(74)	(74)	21
de los cuales: Sociedades no financieras	2.086	2.026	697	1.175	60	41	37	(315)	(290)	(215)	(278)	(26)	(18)	(15)	25
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas	1.031	983	217	544	48	34	30	(145)	(126)	(70)	(118)	(19)	(15)	(11)	21
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales	918	886	213	416	31	21	22	(101)	(92)	(60)	(86)	(9)	(6)	(6)	10

Tabla 23. Desglose de préstamos y anticipos sujetos a moratorias legislativas y no legislativas en función del vencimiento residual de las moratorias (Millones de euros. 31-12-2021)

	Número de deudores	Del cual: moratorias legislativas	Del cual: vencidas	Importe en libros bruto					
				Vencimiento residual de las moratorias					
				<= 3 meses	> 3 meses <= 6 meses	> 6 meses <= 9 meses	> 9 meses <= 12 meses	> 1 año	
Préstamos y anticipos a los que se ha ofrecido una moratoria	2.230.390	24.392							
Préstamos y anticipos sujetos a moratoria (concedida)	2.188.720	21.931	19.116	21.743	152	2	—	33	1
de los cuales: Hogares		15.011	12.213	14.904	105	—	—	2	—
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales		10.291	7.848	10.195	94	—	—	2	—
de los cuales: Sociedades no financieras		6.798	6.781	6.716	47	1	—	31	1
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas		3.994	3.987	3.950	11	—	—	31	1
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales		1.573	1.556	1.523	18	—	—	31	—

Desglose de préstamos y anticipos sujetos a moratorias legislativas y no legislativas en función del vencimiento residual de las moratorias (Millones de euros. 31-12-2020)

	Número de deudores	Del cual: moratorias legislativas	Del cual: vencidas	Importe en libros bruto					
				Vencimiento residual de las moratorias					
				<= 3 meses	> 3 meses <= 6 meses	> 6 meses <= 9 meses	> 9 meses <= 12 meses	> 1 año	
Préstamos y anticipos a los que se ha ofrecido una moratoria	2.866.628	35.150							
Préstamos y anticipos sujetos a moratoria (concedida)	2.843.977	33.828	30.101	27.025	3.173	1.987	1.415	213	15
de los cuales: Hogares		21.333	17.628	16.676	1.835	1.612	1.113	98	—
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales		12.387	9.148	8.723	1.005	1.490	1.074	95	—
de los cuales: Sociedades no financieras		12.237	12.217	10.151	1.309	357	289	115	15
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas		6.087	6.086	5.056	644	94	199	85	9
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales		2.511	2.503	1.593	548	38	228	92	12

Tabla 24. Información relativa a préstamos y anticipos nuevos sujetos a programas de garantías públicas introducidos en respuesta de la crisis de la COVID-19 (Millones de euros. 31-12-2021)

	Importe en libros bruto		Importe máximo de la garantía que puede considerarse	Importe en libros bruto
		del cual: reestructurado o refinanciado	Garantías públicas recibidas	Entradas a exposiciones dudosas
Préstamos y anticipos nuevos sujetos a programas de garantías públicas	16.093	471	12.560	275
de los cuales: Hogares	1.376			20
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales	6			—
de los cuales: Sociedades no financieras	14.700	464	11.454	254
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas	10.911			211
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales	8			1

Información relativa a préstamos y anticipos nuevos sujetos a programas de garantías públicas introducidos en respuesta de la crisis de la COVID-19 (Millones de euros. 31-12-2020)

	Importe en libros bruto		Importe máximo de la garantía que puede considerarse	Importe en libros bruto
		del cual: reestructurado o refinanciado	Garantías públicas recibidas	Entradas a exposiciones dudosas
Préstamos y anticipos nuevos sujetos a programas de garantías públicas	18.619	170	15.242	60
de los cuales: Hogares	1.237			3
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles residenciales	1			—
de los cuales: Sociedades no financieras	17.303	168	14.163	57
de los cuales: Pequeñas y medianas empresas	11.373			39
de los cuales: Garantizados por bienes inmuebles comerciales	4			—

4.2.4. Información sobre el método estándar

4.2.4.1. Identificación de las agencias de calificación externa

Las agencias de calificación externa (ECAI) designadas por el Grupo para determinar las ponderaciones de riesgo aplicables a sus exposiciones son las siguientes: *Standard&Poors, Moodys, Fitch y DBRS*.

Las exposiciones para las que se utilizan las calificaciones de cada ECAI son aquellas correspondientes a la cartera mayorista, básicamente, las relativas a “Soberanos y Bancos Centrales” en países desarrollados e “Instituciones financieras”.

En aquellos casos en los que para una contraparte existan calificaciones por diferentes ECAI, el Grupo sigue el procedimiento establecido en el artículo 138 de la

normativa de solvencia, en donde se detalla el orden de prelación a utilizar en la asignación de calificaciones.

Por un lado, cuando para una exposición calificada estén disponibles dos calificaciones crediticias distintas efectuadas por ECAI designadas, se aplicará a la exposición la ponderación de riesgo más alta. En cambio, cuando haya más de dos calificaciones crediticias para una misma exposición calificada, se utilizarán las dos calificaciones crediticias que produzcan las ponderaciones de riesgo más bajas. Si las dos ponderaciones de riesgo más bajas coinciden, se aplicará esa ponderación; si no coinciden, se aplicará la más alta de las dos.

La correspondencia entre la escala alfanumérica de cada agencia utilizada y las categorías de riesgo empleadas por el Grupo son las definidas en el *Final Draft Implementing Technical Standards on the mapping of ECAs' credit assessment under Article 136(1) and (3) of Regulation (EU) No 575/2013*; dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 136 de la CRR.

4.2.4.2. Asignación de las calificaciones crediticias de emisiones públicas de valores que no figuran en la cartera de negociación

El número de casos y el importe de estas asignaciones son irrelevantes en el Grupo a efectos de admisión crediticia y gestión del riesgo emisor.

4.2.4.3. Valores de exposición antes y después de la aplicación de las técnicas de reducción del riesgo de crédito

A continuación, se muestran los importes de exposición original neta de provisiones y ajustes de valor, la exposición tras técnicas de reducción del riesgo y la densidad de APRs para cada categoría de exposición calculados por método estándar, excluyendo titulizaciones y exposición al riesgo de contraparte:

Tabla 25. EU CR4 - Método estándar: exposición al riesgo de crédito y efectos de la reducción del riesgo de crédito (Millones de euros. 31-12-2021)

Categorías de exposición	Exposiciones antes de CCF y CRM ⁽¹⁾		Exposiciones después de CCF y CRM ⁽²⁾		APR ⁽³⁾ y densidad de los APR	
	Importe en balance	Importe fuera de balance	Importe en balance	Importe fuera de balance	APR	Densidad de los APR
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	126.752	979	157.250	2.925	30.094	19 %
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	5.255	1.179	1.304	675	1.188	60 %
Entidades del Sector Público	615	769	610	262	846	97 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	104	—	104	—	6	6 %
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	— %
Entidades	9.640	17.439	9.751	1.674	4.863	43 %
Empresas	36.166	11.382	33.745	6.020	37.525	94 %
Exposiciones Minoristas	45.470	18.828	38.476	2.404	28.508	70 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	24.062	269	23.893	142	8.637	36 %
Exposiciones en situación de default	3.190	267	3.040	127	3.483	110 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	2.366	484	2.238	164	3.602	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	— %
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	93 %
Organismos de Inversión Colectiva	—	1	—	1	1	100 %
Exposiciones de Renta Variable	—	—	—	—	—	— %
Otras partidas	18.457	—	18.726	69	10.987	58 %
Total	272.077	51.598	289.137	14.461	129.741	43 %

⁽¹⁾ EO Neta: Se corresponde con la exposición original neta de ajustes de valor y provisiones.

⁽²⁾ EAD: Se corresponde con la exposición original neta de ajustes de valor y provisiones tras CRM y CCF.

⁽³⁾ APRs: Se corresponde con la EAD tras ponderación de riesgos.

EU CR4 - Método estándar: exposición al riesgo de crédito y efectos de la reducción del riesgo de crédito (Millones de euros. 31-12-2020)

Categorías de exposición	Exposiciones antes de CCF y CRM ⁽¹⁾		Exposiciones después de CCF y CRM ⁽²⁾		APR ⁽³⁾ y densidad de los APR	
	Importe en balance	Importe fuera de balance	Importe en balance	Importe fuera de balance	APR	Densidad de los APR
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	159.908	3.740	202.956	2.709	29.227	14 %
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	18.791	857	6.880	326	2.316	32 %
Entidades del Sector Público	1.195	298	1.525	157	690	41 %
Bancos Multilaterales de Desarrollo	232	38	302	—	7	2 %
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	— %
Entidades	12.604	13.851	12.698	1.661	7.014	49 %
Empresas	69.279	31.594	62.616	15.388	75.828	97 %
Exposiciones Minoristas	53.759	26.629	46.005	2.979	34.337	70 %
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	34.472	218	34.433	180	12.769	37 %
Exposiciones en situación de default	3.911	172	3.847	112	4.480	113 %
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	3.104	426	2.988	137	4.687	150 %
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	— %
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	1	—	1	—	1	87 %
Organismos de Inversión Colectiva	—	5	—	3	3	100 %
Exposiciones de Renta Variable	—	—	—	—	—	— %
Otras partidas	20.030	—	19.964	425	12.120	59 %
Total	377.286	77.828	394.215	24.077	183.479	44 %

⁽¹⁾ EO Neta: Se corresponde con la exposición original neta de ajustes de valor y provisiones.

⁽²⁾ EAD: Se corresponde con la exposición original neta de ajustes de valor y provisiones tras CRM y CCF.

⁽³⁾ APRs: Se corresponde con la EAD tras ponderación de riesgos.

La reducción de exposición observada durante el periodo se explica, principalmente por la venta de BBVA USA y BBVA Paraguay (véase apartado 3.3.1.).

Adicionalmente, en las siguientes tablas se muestran los importes de exposición neta de provisiones, antes y después de la aplicación de las técnicas de reducción del riesgo de crédito para las diferentes ponderaciones de riesgo y para las distintas categorías de exposición que corresponden al método estándar, excluyendo las posiciones en titulización y la exposición de riesgo de crédito de contraparte.

Las exposiciones netas de provisiones y tras la aplicación de CCF y CRM correspondientes a riesgo de contraparte se muestran en la tabla EU CCR3 del apartado 4.2.6.2.1 de este informe.

Tabla 26. EU CR5 - Método estándar: Valores de la exposición después de la aplicación de las técnicas de reducción del riesgo de crédito (Millones de euros, 31-12-2021)

Categorías de exposición	Ponderación de riesgo															Total exposición crediticia (post-CCF y post-CRM)	De las cuales: sin calificación ⁽¹⁾
	0 %	2 %	4 %	10 %	20 %	35 %	50 %	70 %	75 %	100 %	150 %	250 %	370 %	1250 %	Otras		
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	131.024	—	—	—	350	—	7.721	—	—	17.152	808	3.120	—	—	—	160.175	56.724
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	58	—	—	—	806	—	177	—	—	938	—	—	—	—	—	1.979	244
Entidades del Sector Público	—	—	—	—	28	—	5	—	—	838	—	—	—	—	—	871	871
Bancos Multilaterales de Desarrollo	93	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	104	—
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	—	204	—	—	6.876	—	1.806	—	—	2.456	83	—	—	—	—	11.425	3.566
Empresas	—	—	—	—	347	—	974	—	—	37.430	1.014	—	—	—	—	39.765	34.150
Exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	40.880	—	—	—	—	—	—	40.880	40.880
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	20.136	3.727	—	2	171	—	—	—	—	—	24.035	24.035
Exposiciones en situación de default	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.534	633	—	—	—	—	3.167	3.167
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.401	—	—	—	—	2.401	2.401
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organismos de Inversión Colectiva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Otras partidas	7.773	—	—	—	42	—	—	—	—	10.979	—	—	—	—	—	18.795	18.795
Exposiciones de renta variable	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	138.948	204	—	—	8.450	20.136	14.421	—	40.882	72.500	4.939	3.120	—	—	—	303.599	184.834

⁽¹⁾ De las cuales: Sin Calificación hace referencia a las exposiciones para las cuales no se dispone de una calificación crediticia efectuada por ECAI designadas.

EU CR5 - Método estándar: Valores de la exposición después de la aplicación de las técnicas de reducción del riesgo de crédito (Millones de euros, 31-12-2020)

Categorías de exposición	Ponderación de riesgo															Total exposición crediticia (post-CCF y post-CRM)	De las cuales: sin calificación ⁽¹⁾
	0 %	2 %	4 %	10 %	20 %	35 %	50 %	70 %	75 %	100 %	150 %	250 %	370 %	1250 %	Otras		
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	176.480	—	—	—	3.752	—	4.795	—	—	16.536	661	3.441	—	—	—	205.665	59.394
Locales	1	—	—	—	5.582	—	847	—	—	776	—	—	—	—	—	7.206	2.032
Entidades del Sector Público	—	—	—	—	906	—	534	—	—	242	—	—	—	—	—	1.682	643
Bancos Multilaterales de Desarrollo	288	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	302	229
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	—	280	—	—	7.826	—	1.701	—	—	4.472	80	—	—	—	—	14.359	12.720
Empresas	—	—	—	—	50	—	499	—	—	76.551	904	—	—	—	—	78.004	76.329
Exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	48.984	—	—	—	—	—	—	48.984	48.984
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	30.049	3.505	—	845	214	—	—	—	—	—	34.613	34.614
Exposiciones en situación de default	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.917	1.042	—	—	—	—	3.959	3.959
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.125	—	—	—	—	3.125	3.125
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
Organismos de Inversión Colectiva	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	3
Otras partidas	8.269	—	—	—	—	—	—	—	—	12.120	—	—	—	—	—	20.389	20.389
Exposiciones de renta variable	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	185.038	280	—	—	18.116	30.049	11.895	—	49.829	113.832	5.812	3.441	—	—	—	418.292	262.422

⁽¹⁾ De las cuales: Sin Calificación hace referencia a las exposiciones para las cuales no se dispone de una calificación crediticia efectuada por ECAI designadas.

La reducción de exposición observada durante el periodo se explica, principalmente por la venta de BBVA USA y BBVA Paraguay (véase apartado 3.3.1.).

En la siguiente tabla, se presenta el movimiento de APRs de riesgo de crédito y contraparte bajo método estándar durante el cuarto trimestre de 2021:

Tabla 27. Estado de flujos de APR para el Método estándar de Riesgo de Crédito y Contraparte (Millones de euros)

	Riesgo de Crédito		Riesgo de Contraparte		Total	
	Importe de los APR	Requerimientos de capital	Importe de los APR	Requerimientos de capital	Importe de los APR	Requerimientos de capital
APRs a 30 de Septiembre de 2021	133.827	10.706	4.313	345	138.140	11.051
Tamaño del activo	2.929	234	1.555	124	4.484	359
Calidad del activo	(1.223)	(98)	—	—	(1.223)	(98)
Actualización del modelo	—	—	—	—	—	—
Metodología y políticas	—	—	—	—	—	—
Adquisiciones y enajenaciones	—	—	—	—	—	—
Variaciones del tipo de cambio	(5.792)	(463)	51	4	(5.741)	(459)
Otros	—	—	—	—	—	—
APRs a 31 de Diciembre de 2021	129.741	10.379	5.919	474	135.660	10.853

Durante el cuarto trimestre de 2021 se ha producido una reducción de los APR por riesgo de crédito derivado de la depreciación de las divisas en las que opera el grupo y en especial de la lira turca. Aislado el efecto del tipo de cambio, el dinamismo de la actividad crediticia en las carteras minoristas y empresas han impulsado el crecimiento de los APR en el trimestre. En cuanto a la calidad del activo expresada como la evolución de la exposiciones en situación de *default* o aquellas calificadas como alto riesgo han experimentado una significativa reducción de sus requerimientos de capital. En cuanto a la evolución del riesgo de contraparte, se produce un incremento de la exposición, principalmente, debido a volatilidades coyunturales de mercado observadas en Turquía que han incrementado el *Mark to Market* en algunos instrumentos derivados.

La serie completa de variaciones de APRs de riesgo de crédito bajo método estándar, durante el año 2021, se

encuentra disponible en el fichero editable "Excel tablas y anexos Pilar 3 2021".

4.2.5. Información sobre el método IRB

4.2.5.1. Información general

4.2.5.1.1. Autorización del supervisor para la utilización del método IRB

A continuación, se muestran los modelos autorizados por el supervisor a efectos de su utilización en el cálculo de los requerimientos de recursos propios:

Tabla 28. Modelos autorizados por el supervisor a efectos de su utilización en el cálculo de Recursos Propios (31-12-2021)

Entidad	Cartera	Nº modelos	Descripción de modelos
BBVA S.A.	Entidades Financieras	4	1 Rating, 1 modelo de PD, 1 modelo de LGD, 1 modelo de EAD
	Instituciones Públicas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
	Financiación Especializada	2	1 Slotting criteria, 1 modelo de EAD
	Promotores	4	1 Rating, 1 modelo de PD, 1 modelo de LGD, 1 modelo de EAD
	Pequeñas Empresas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
	Medianas Empresas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
	Grandes Empresas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
	Hipotecas	6	2 Scorings, 2 modelos de PD, 1 modelo de LGD, 1 modelo de EAD
	Consumo	5	2 Scorings, 2 modelos de PD, 1 modelo de LGD
	Tarjetas	10	2 Scorings, 2 modelos de PD, 3 modelos de LGD, 3 modelos de EAD
	Autos	4	2 Scorings, 1 modelo de PD, 1 modelo de LGD
BBVA Bancomer	Renovables Minorista (Tarjetas)	11	4 Scorings, 5 modelos de PD, 1 modelo de LGD, 1 modelo de EAD
	Grandes Empresas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
	Medianas Empresas	5	1 Rating, 1 modelo de PD, 2 modelos de LGD, 1 modelo de EAD
Grupo BBVA	Renta Variable	1	1 modelo de capital

La siguiente tabla muestra el alcance de la utilización de los métodos IRB y estándar para cada categoría de exposición a 31 de diciembre de 2021, además del porcentaje sujeto a *roll-out*³ (se incluyen exposiciones al riesgo de contraparte y se excluyen titulaciones):

Tabla 29. EU CR6-A — Alcance de la utilización de los métodos IRB y estándar (Millones de euros, 31-12-2021)

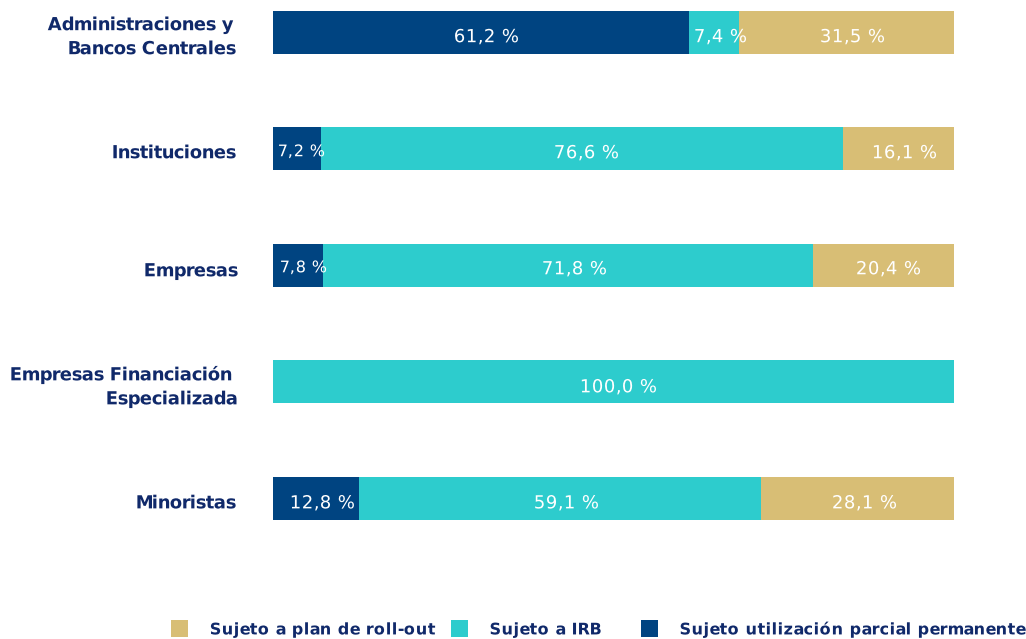
	Valor de exposición definido en el artículo 166 de la CRR sujetas al método IRB	Valor total de las exposiciones sujetas al método estándar y al método IRB	Porcentaje del valor total de exposición sujeto a la utilización parcial permanente del método estándar (%)	Porcentaje del valor total de exposición sujeto al método IRB (%)	Porcentaje del valor total de exposición sujeto a un plan de <i>roll-out</i> (%)
Administraciones centrales o bancos centrales	16.117	145.807	61,18 %	7,35 %	31,47 %
De los cuales: administraciones regionales o autoridades locales	—	—	—	—	—
De los cuales: entes del sector público	—	—	—	—	—
Entidades	120.899	99.448	7,23 %	76,63 %	16,13 %
Empresas	147.326	192.649	7,77 %	71,84 %	20,39 %
De las cuales: empresas — financiación especializada, excluido el método de asignación	—	—	—	—	—
De las cuales: empresas — financiación especializada con arreglo al método de asignación	—	6.333	—	100,00 %	—
Exposiciones minoristas	101.191	162.671	12,80 %	59,07 %	28,13 %
De las cuales: exposiciones minoristas — garantizadas con bienes inmuebles, pymes	—	2.538	22,46 %	42,91 %	34,63 %
De las cuales: exposiciones minoristas — garantizadas con bienes inmuebles, no pymes	—	91.855	5,64 %	76,66 %	17,71 %
De las cuales: exposiciones minoristas renovables admisibles	—	17.831	11,48 %	54,44 %	34,08 %
De las cuales: exposiciones minoristas — otras, pymes	—	22.556	17,42 %	14,31 %	68,27 %
De las cuales: exposiciones minoristas — otras, no pymes	—	27.891	32,64 %	41,77 %	25,59 %
Exposiciones de renta variable	5.809	5.809	—	100,00 %	—
Otros activos que no sean obligaciones crediticias	—	13.693	6,57 %	—	93,43 %
Total	391.342	620.077	21,46 %	52,77 %	25,77 %

La tabla anterior se muestra de acuerdo a las Nuevas ITS EBA donde la primera columna incluye el valor de exposición (EAD) de las carteras sujetas al método IRB, mientras que la segunda columna incluye el valor de las exposiciones sujetas al método estándar e IRB. Adicionalmente esta última incluye el valor de la exposición definida por el artículo 429(4) de la CRR que corresponde con la exposición al ratio de

apalancamiento (véase apartado 5.1. para mayor información sobre la definición de la exposición al ratio de apalancamiento).

El siguiente gráfico ilustra las exposiciones distribuidas por utilización parcial permanente del método estándar, sujeto al plan de *roll-out* y aquellos que ya están sujetos a método IRB:

³ Proceso de despliegue secuencial de modelos IRB en cada categoría de exposición.

Gráfico 6. Distribución de la exposición entre el uso de PPU, uso del IRB y planes de roll-out

Los principales tipos de modelos de calificación utilizados en las carteras IRB son ratings para las carteras mayoristas y *scorings*, tanto proactivos como reactivos, en el caso de carteras minoristas.

Los modelos de calificación otorgan a los contratos/clientes una puntuación que ordena a los clientes en función de su calidad crediticia. Esta puntuación se establece en función de características de las operaciones, condiciones económico-financieras del cliente, información de comportamiento de pago, buró de crédito, etc.

La aprobación de los modelos por parte del supervisor incluye las estimaciones propias de probabilidad de incumplimiento (PD), la pérdida en caso de incumplimiento (Severidad o LGD) y las estimaciones internas de factores de conversión (CCF).

El Grupo BBVA está trabajando en la elaboración de un nuevo plan de *roll-out* que incremente la cobertura de modelos IRB de la entidad (véase tabla EU CR6-A para mayor información).

4.2.5.1.2. Estructura de los sistemas internos de calificación y relación entre las calificaciones externas e internas

El Grupo cuenta con herramientas de calificación para cada una de las categorías de exposición señaladas en el Acuerdo de Basilea.

La cartera minorista cuenta con herramientas de *scoring* para ordenar la calidad crediticia de las operaciones en base a información propia de la operación y del cliente. Los modelos de *scoring* son algoritmos estimados a través de métodos estadísticos, que asignan a cada operación una puntuación. Esta puntuación refleja el nivel de riesgo de la operación y guarda una relación directa con su probabilidad de incumplimiento (PD).

Estos modelos de decisión constituyen la herramienta básica para decidir a quién conceder un crédito, qué importe otorgar, ayudando así, tanto en la concesión como en la gestión de los créditos de tipo *retail*.

Para la cartera mayorista, el Grupo cuenta con herramientas de rating que, a diferencia de los *scorings*, no califican operaciones, sino clientes. El Grupo dispone de distintas herramientas para calificar los diferentes segmentos de clientes: empresas, corporaciones, administraciones públicas, etc. En aquellas carteras mayoristas en las que el número de incumplimientos es muy reducido (riesgos soberanos, corporaciones, entidades financieras) se complementa la información interna con *benchmarks* de agencias de calificación externa.

Las estimaciones de PD realizadas en el Grupo son trasladadas a la Escala Maestra que se presenta a continuación, permitiendo la comparación con las escalas utilizadas por las agencias externas.

Tabla 30. Escala Maestra de rating BBVA (31-12-2021)

Ratings externos Escala Standard & Poor's	Ratings internos Escala reducida (22 grupos)	Probabilidad de incumplimiento (en puntos básicos)		
		Medio	Mínimo desde >=	Máximo
AAA	AAA	1	0	2
AA+	AA+	2	2	3
AA	AA	3	3	4
AA-	AA-	4	4	5
A+	A+	5	5	6
A	A	8	6	9
A-	A-	10	9	11
BBB+	BBB+	14	11	17
BBB	BBB	20	17	24
BBB-	BBB-	31	24	39
BB+	BB+	51	39	67
BB	BB	88	67	116
BB-	BB-	150	116	194
B+	B+	255	194	335
B	B	441	335	581
B-	B-	785	581	1.061
CCC+	CCC+	1.191	1.061	1.336
CCC	CCC	1.500	1.336	1.684
CCC-	CCC-	1.890	1.684	2.121
CC+	CC+	2.381	2.121	2.673
CC	CC	3.000	2.673	3.367
CC-	CC-	3.780	3.367	4.243

4.2.5.1.3. Uso de estimaciones internas con fines diferentes al cálculo de requerimientos de recursos propios

Las estimaciones internas del Grupo son parte fundamental en el marco de una gestión basada en la creación de valor, permitiendo disponer de criterios para evaluar el binomio rentabilidad-riesgo.

Estas medidas cuentan con un amplio abanico de utilidades, desde la toma de decisiones estratégicas de negocio hasta la admisión individual de operaciones.

Concretamente, las estimaciones internas son utilizadas en la gestión diaria, como apoyo en la gestión del riesgo crediticio mediante su incorporación en los procesos de admisión y seguimiento, así como en la asignación del precio de las operaciones.

La utilización en la gestión de métricas de performance que tienen en cuenta la pérdida esperada, el capital económico y la rentabilidad ajustada al riesgo está permitiendo realizar seguimiento de carteras y evaluaciones de posiciones en mora, entre otros.

4.2.5.1.4. Proceso de gestión y reconocimiento de la reducción del riesgo de crédito

La mitigación es un proceso iterativo cuyo objetivo es reconocer los beneficios de la existencia de colaterales y garantes, ordenándolos de mayor a menor calidad crediticia.

El Grupo utiliza técnicas de mitigación del riesgo para exposiciones pertenecientes a la cartera mayorista, mediante la sustitución de la PD del deudor por la del garante, en aquellos casos en que éste sea elegible y su PD sea inferior a la del deudor. En los procesos de admisión minorista el garante viene recogido en la propia puntuación del *scoring*.

Los colaterales en los modelos IRB se reconocen a través de la LGD debiendo cubrir unos criterios de elegibilidad en función del vencimiento y cobertura mínima de exposición, y realizando los ajustes necesarios dependiendo del tipo de colateral existente, financiero o real.

4.2.5.1.5. Mecanismos utilizados para el control de los modelos internos de calificación

El Grupo cuenta con un marco de gestión de modelos de calificación de riesgo que contempla todas las fases de su ciclo de vida: desde el momento en el que se identifica una necesidad que detona la construcción o modificación de un modelo, hasta su uso y seguimiento.

Desarrollo de los Modelos

El desarrollo de un modelo es una actividad que requiere la implicación de distintos intervinientes, experiencia y un conocimiento técnico específico multidisciplinar. La responsabilidad del desarrollo de los modelos de riesgo del Grupo BBVA corresponde a GRM Analytics. Como función global deberá asegurar una gestión eficiente de los recursos existentes y la homogeneidad de los desarrollos realizados.

Todos los desarrollos deben ser adecuadamente documentados. Una documentación correcta y actualizada permite disminuir las dependencias de personas clave y facilita las tareas de control, revisión y formación, mitigando el riesgo de modelo con mayor efectividad.

Existe la posibilidad de realizar un outsourcing de actividades concretas del desarrollo de modelos de riesgo, sin que en ningún caso ello suponga un traspaso de responsabilidad por parte de la entidad.

En el Grupo existen políticas internas donde se definen todos los conceptos.

Aprobación de los Modelos

El Director de Riesgos del Grupo (CRO) es el máximo responsable de la función de riesgos en la línea ejecutiva y para el mejor cumplimiento de sus funciones se apoya en una estructura de comités.

En la Norma de Cambios en Modelos de Riesgo se define el proceso de gobierno interno que debe seguirse de cara al comienzo de uso de los modelos de riesgo del Grupo BBVA, tal y como se definen en la Política de Gestión del Riesgo de Modelo; indicando los comités que debe autorizar los nuevos modelos y sus cambios, en concreto, cambios metodológicos, del perímetro de aplicación y de los usos del modelo, así como el cese de su uso; en función de la naturaleza del cambio y la relevancia del modelo para el grupo BBVA.

El Global Risk Management Committee (GRMC) se constituye como un foro de asesoramiento y apoyo al Director de Riesgos del Grupo para el ejercicio de las funciones y toma de decisiones que a este último le corresponde adoptar; teniendo, en relación con el riesgo de modelo, entre otras funciones, aprobar tanto las modificaciones materiales o medidas de los Modelos Internos que se emplean en los Cálculos de Capital Regulatorio (IRB; IMA; Longevidad) como de nuevos modelos que se vayan a emplear para tal fin.

Adicionalmente, el Risk's Models Management Committee (RMMC) reporta al GRMC proporcionándole el adecuado soporte técnico en las decisiones asociadas a la gestión de riesgo de modelo; encontrándose entre sus funciones la revisión, previa a su presentación al GRMC, de las solicitudes de nuevos modelos Internos que se emplean en los cálculos de Capital Regulatorio o de la modificaciones de los existentes; actuando de manera delegada por el mismo para aprobar aquellos cambios de menor relevancia o inmateriales.

Dado su componente técnico, la presidencia es ejercida por el Responsable de GRM Analytics. Además de incluir a miembros del Senior Management de GRM y el responsable de GRM Internal Control, el comité se complementa con miembros de los COEs de GRM Analytics y Validación Interna.

Seguimiento de los Modelos

Un adecuado seguimiento permite detectar comportamientos inesperados, identificar usos incorrectos e incluso anticipar cuándo cambios en el perfil de riesgo de las carteras o productos requieren tomar acciones correctoras. El seguimiento de los modelos de calificación de riesgo se realiza con una frecuencia adecuada a la naturaleza del modelo, la disponibilidad de nuevos datos, técnicas de modelización y la importancia de su uso en la gestión. Se analiza desde una doble perspectiva: desempeño y uso.

El seguimiento del desempeño tiene como objetivo detectar deficiencias en el comportamiento de los modelos de calificación de riesgo anticipándose su posible deterioro a lo largo del tiempo. Permite determinar si éstos funcionan correctamente, ayudando a verificar que los componentes del modelo funcionan según lo esperado. El marco de seguimiento de desempeño permite identificar debilidades y establecer los planes de acción necesarios que aseguren su adecuado funcionamiento. Este marco analítico, componente fundamental de la planificación de modelos de riesgo, establece los criterios mínimos que deben tenerse en cuenta, así como las métricas y umbrales que permitan alertar de comportamientos no deseados.

El seguimiento del uso tiene como objetivo comprobar que el modelo es utilizado de manera general, para los usos previstos, y de modo adecuado. Este mecanismo de control, permite de manera continuada, la detección de desviaciones del uso previsto de los modelos, así como el establecimiento de planes de acción para su corrección.

Adicionalmente, el Grupo dispone de un área independiente de los desarrolladores y usuarios de los modelos de calificación y de los departamentos responsables de su seguimiento que tiene como principal función someter a un contraste efectivo los modelos empleados, con objeto de garantizar su exactitud, robustez y estabilidad (véase apartado siguiente "Proceso de Validación")

Por otro lado, de forma periódica se presentan una serie de reportes a los órganos de gobierno para su revisión cuya finalidad es la monitorización de los principales indicadores de riesgos y métricas de gestión, la presentación de informes de seguimiento, planes de reconducción de indicadores rebasados respecto a los marcos de actuación anualmente aprobados.

4.2.5.1.6. Descripción del proceso interno de asignación de calificaciones

A continuación, se describen los procesos internos de calificación por categoría de cliente:

- ***Bancos Centrales y Administraciones Centrales:*** para este segmento, la asignación de calificaciones se realiza por la unidad de riesgo país, que de forma periódica analiza este tipo de clientes, y los califica

en función de los parámetros incorporados en el modelo de *rating* correspondiente. Actualmente se utilizan 3 metodologías diferentes para la asignación de los rating país: (i) *ratings* de agencias externas, que se usan para los países desarrollados, países emergentes de renta elevada y aquellos emergentes donde el Grupo tiene un escaso riesgo (ii) rating interno en base a una herramienta propia que se usa para los países emergentes donde el Grupo tiene un riesgo apreciable y finalmente (iii) las puntuaciones de riesgo país publicadas por la agencia de crédito a la exportación belga (que es la gestora del modelo cuantitativo que usa la OCDE para asignar sus puntuaciones de riesgo país) para aquellos países de importancia marginal para el Grupo y que no disponen de calificaciones externas. Para todos los países se generan ratings soberanos en moneda local y extranjera, así como un rating de transferencia, que evalúa el riesgo de inconvertibilidad/intransferibilidad.

Para los países emergentes que se califican con la herramienta interna, el rating en moneda local se obtiene ajustando el rating en moneda extranjera arrojado por la herramienta interna bajo autorización del Comité de Riesgos asignado a tal efecto.

- ***Instituciones Financieras:*** La unidad de riesgos responsable califica a este tipo de clientes de manera periódica, y mantiene un seguimiento constante de la evolución de estos clientes en los mercados nacionales e internacionales. Los ratings externos son un factor primordial en la asignación de ratings de instituciones financieras.
- ***Instituciones Pública:*** el rating es obtenido generalmente por las unidades de riesgos responsables de su sanción, con periodicidad anual, coincidiendo con la revisión de los riesgos de los clientes o con la publicación de su contabilidad.
- ***Grandes Empresas:*** incluye la calificación de las exposiciones con grupos empresariales corporativos. En el resultado, influyen tanto indicadores de riesgo de negocio (evaluación del ambiente competitivo, posicionamiento de negocio, regulación, etc.) como indicadores de riesgo financiero (tamaño del grupo por ventas, generación de caja, niveles de endeudamiento, flexibilidad financiera, etc.).

Acorde a las características del segmento de grandes empresas, el modelo de calificación tiene carácter global con algoritmos particularizados por sector de actividad y adaptaciones geográficas. La calificación de estos clientes se realiza, de forma general, en el marco del proceso de revisión anual de los riesgos, o de admisión de nuevas operaciones.

La responsabilidad de la calificación recae en las unidades proponentes del riesgo, mientras que las sancionadoras la validan en el momento de la decisión.

- ***Medianas Empresas:*** en este segmento también se tienen en cuenta factores cuantitativos derivados de la información económico-financiera, cualitativos que se relacionan con la antigüedad de la empresa, el sector, la calidad directiva, etc., y factores de alerta derivados del seguimiento del riesgo.
Al igual que en el segmento Corporativo, la calificación suele ir paralela al proceso de admisión, con lo cual la responsabilidad de la calificación recae en la unidad proponente del riesgo, mientras que el estamento decisor se encarga de validarla.
- ***Pequeñas Empresas:*** de modo similar al segmento de medianas empresas, en este segmento también se tienen en cuenta factores cuantitativos, derivados de la información económico-financiera, cualitativos, que se relacionan con la antigüedad de la empresa, el sector, la calidad directiva, etc. y factores de alerta derivados del seguimiento del riesgo. Del mismo modo, la calificación suele ir paralela al proceso de admisión, con lo cual la responsabilidad de la calificación recae en la unidad proponente del riesgo, mientras que el estamento decisor se encarga de validarla.
- ***Financiación Especializada:*** para la calificación de este segmento, el Grupo ha optado por acogerse al método de los criterios de atribución de categorías supervisoras, recogido en el Acuerdo de Basilea de junio de 2004 y en la normativa de solvencia (artículo 153.5 CRR).
- ***Promotores:*** el *rating* de empresas promotoras permite calificar tanto a los clientes promotores como los proyectos inmobiliarios individuales. Su utilización facilita el seguimiento y calificación de los proyectos durante su fase de ejecución, así como el enriquecimiento de los procesos de admisión.
- ***Empresas BBVA México:*** en este segmento también se tienen en cuenta factores cuantitativos, derivados de la información económico-financiera y de la información de buró y cualitativos, que se relacionan con la antigüedad de la empresa, el sector, la calidad directiva, etc. La calificación suele ir paralela al proceso de admisión, con lo cual la responsabilidad de la calificación recae en la unidad proponente del riesgo, mientras que el estamento decisor se encarga de validarla.

En general en el ámbito mayorista, la calificación de clientes no se limita a las tareas de admisión, puesto que las calificaciones se mantienen actualizadas en función de la nueva información disponible en cada momento

(datos económico-financieros, cambios societarios, factores externos, etc.).

- **Minoristas:** Las exposiciones minoristas son calificadas por modelos desarrollados internamente por la Entidad que permiten evaluar el riesgo de crédito de las carteras. La puntuación del modelo puede ser asignada a nivel cliente o producto, y es transformada en una probabilidad de incumplimiento, lo que permite realizar una gestión basada en grupos de riesgo. En función de la información disponible, las calificaciones pueden ser reactivas o proactivas. Las reactivas se generan a partir de la solicitud de contratación del producto por parte del cliente, mientras que las proactivas se calculan periódicamente en base a la información disponible, interna y externa, del comportamiento de pago del cliente. Los modelos proactivos permiten realizar ofertas de productos pre-aprobados y/o pre-ofertados, que son instrumentalizados en campañas masivas de contratación. Las calificaciones están integradas en el proceso de admisión y seguimiento de las carteras minoristas, asegurando una adecuada gestión del riesgo de crédito.

Para cada categoría específica de exposición minorista, el proceso de calificación es el siguiente:

- a. **Hipotecas, Consumo y Tarjetas Minorista - España:** el gestor recopila la información del cliente (datos personales, económicos, relación con el Banco) y de la operación (LTV-loan to value-, importe, plazo, destino, etc.) y con ella se realiza la calificación de la operación con el *scoring*. La decisión sobre la concesión se toma en función de los resultados arrojados por el modelo y políticas de riesgo.
- b. **Autos Consumer Finance España:** la solicitud de financiación puede entrar vía *Call Center* o grabadas directamente en el aplicativo web por los prescriptores autorizados. Se recoge la información necesaria del cliente (datos personales, económicos, autorización de la consulta al buró externo) y de la operación (plazo, importe...) para realizar la calificación de la operación con el *scoring*. Verificada la validez de los datos aportados, la decisión sobre la concesión se toma en función de los resultados arrojados por el modelo y políticas de riesgo.
- c. **Renovables Minorista - Tarjetas BBVA Mexico:** el gestor o la fuerza especializada recopilan la información del cliente (datos personales, económicos y autorización de la consulta al buró externo) y de la operación (límite solicitado) para realizar la calificación de la operación con el *scoring*. Existen procesos adicionales de validación y comprobación de

dicha información a través de áreas de back office o de soporte de operaciones. La decisión sobre la concesión se toma en función de los resultados arrojados por el modelo y políticas de riesgo.

- Comportamental: Mensualmente se califica a todas las tarjetas activas en función a su comportamiento transaccional y su estatus de pago.
 - Proactivo: Mensualmente se califica a todos los clientes que tienen posiciones de activo en tarjetas, consumo o hipotecas y de pasivo, con base en su información de comportamiento interno y flujos.
- d. **Proactivo - España:** mensualmente se califica a todos los clientes que tienen posiciones de activo en tarjetas, consumo o hipotecas y a los primeros y segundos titulares de pasivo, en base a su información de comportamiento.
 - e. **Pymes España (personas jurídicas):** La gestión está basada en la asignación de límites/techos a nivel cliente, a partir de los resultados de un rating proactivo de actualización mensual.
- **Renta variable:** el Grupo está aplicando, para sus posiciones de cartera registradas como renta variable, el rating obtenido para el cliente como consecuencia de su calificación en el proceso crediticio.

4.2.5.1.7. Definiciones, métodos y datos para estimar y validar los parámetros de riesgo

La estimación de los parámetros se basa en la definición homogénea de incumplimiento establecida a nivel Grupo. En concreto, para que un contrato o cliente sea considerado en situación de incumplimiento se debe cumplir lo descrito en la regulación vigente.

En concreto, existen dos enfoques en el Grupo para la consideración de incumplimiento, así como en la estimación de parámetros:

- El enfoque contrato se aplica en el ámbito de los riesgos minoristas. Cada operación del cliente es tratada como una unidad independiente en términos de riesgo de crédito, de manera que el incumplimiento de las obligaciones crediticias contraídas con la entidad se considera a nivel operación, independientemente del comportamiento que muestre el cliente con el resto de sus obligaciones.
- El enfoque cliente se aplica al resto de la cartera. La unidad significativa a la hora de definir el incumplimiento es el conjunto de contratos del cliente, que entran en situación de

incumplimiento en bloque cuando el cliente incumple.

Adicionalmente, para evitar incluir incumplimientos de escasa relevancia en las estimaciones, los importes de mora deben pasar un filtro de materialidad que depende del tipo de cliente y de operación.

Estimación de los parámetros

En el caso de España y México, el Grupo cuenta con el sistema de información interno denominado CORE que refleja la exposición al riesgo de crédito de las diferentes carteras del Grupo incluidas en modelos internos avanzados.

Dicho sistema de información garantiza el aprovisionamiento de datos históricos registrados por el Grupo con los que se realizan las estimaciones de los parámetros - Probabilidad de incumplimiento (PD, Probability of Default), pérdida en caso de incumplimiento (LGD, Loss Given Default) y factores de conversión (CCF, Credit Conversion Factors) - que posteriormente son utilizados en el cálculo de capital regulatorio por el método avanzado, capital económico y pérdida esperada por riesgo de crédito.

Adicionalmente, y en función de las nuevas necesidades detectadas en el proceso de estimación, se utilizan otras fuentes de información del Grupo. Para todas las carteras del Grupo se realizan estimaciones internas de los parámetros PD, LGD y CCF.

En el caso de las carteras denominadas Low Default Portfolios (LDP), donde el número de incumplimientos suele no ser suficiente para obtener estimaciones empíricas, se recurre a datos de agencias externas que se combinan con la información interna disponible y el criterio experto.

A continuación, se presentan las metodologías de estimación utilizadas para los parámetros de riesgo PD, LGD y CCF a efectos de calcular los requerimientos de recursos propios.

- **Probabilidad de incumplimiento (PD)**

La metodología que se utiliza para la estimación de la PD en aquellos casos en los que se cuenta con una masa de datos internos lo suficientemente grande se basa en la creación de grupos de riesgo. Los grupos propuestos de cara a obtener la calibración se definen agrupando contratos buscando conseguir homogeneidad intragrupo en términos de calidad crediticia y diferenciación con el resto de grupos de riesgo. Se define el mayor número de grupos posibles para permitir una adecuada discriminación del riesgo.

El eje fundamental utilizado para realizar esas agrupaciones es la puntuación y se complementa con otros ejes relevantes a efectos de PD que se demuestren

suficientemente discriminantes dependiendo de la cartera.

Una vez definidos los grupos de riesgo, se obtiene la PD empírica media observada para el mismo y se ajusta a ciclo. El ajuste a ciclo permite obtener estimaciones estables a lo largo del ciclo económico o PD-TTC (Through the Cycle). Este cálculo tiene en cuenta la historia previa de esa cartera y obtiene unos niveles de PD a largo plazo.

En las carteras de bajo incumplimiento se utilizan las PD empíricas observadas por las agencias de calificación externa para obtener las PD de los grupos de riesgo internos.

Por último, en el caso de carteras de enfoque cliente se cuenta con la Escala Maestra, que no es más que un reglaje homogéneo y estándar de niveles crediticios, que hace posible la comparación en términos de calidad crediticia de las diferentes carteras del Grupo.

- **Severidad (LGD)**

Como regla general, el método utilizado para estimar la severidad en aquellas carteras donde se cuenta con un número suficiente de incumplimientos, es el denominado Workout LGD. En éste, la LGD de un contrato se obtiene como cociente entre la suma de todos los flujos económicos que se producen durante el proceso recuperatorio que tiene lugar cuando la operación incumple, y la exposición de la operación cuando se produce el incumplimiento.

Para realizar la estimación se consideran todos los datos históricos registrados en los sistemas internos. A la hora de realizar las estimaciones hay operaciones que ya han incumplido, pero en las que continúa el proceso de recuperación, por lo que la severidad que presentan al momento de la estimación es superior a la que finalmente tendrán. Para éstas se realizan los ajustes oportunos para no sesgar la estimación.

Para realizar las estimaciones se definen grupos de riesgo homogéneos en términos de las características de las operaciones que determinan la severidad. Se hacen de tal manera que haya grupos suficientes para discriminar y a cada grupo se le realiza una estimación diferente.

En línea con las directrices que marca la normativa, al realizar las estimaciones se distingue entre exposiciones de tipo mayorista y exposiciones de tipo minorista.

En el caso de las carteras de bajo incumplimiento no existe suficiente experiencia histórica para poder realizar una estimación robusta por el método Workout LGD, por lo que se recurre a fuentes externas de información, que se combinan con los datos internos para obtener una tasa de severidad representativa de la cartera.

Las severidades estimadas a partir de las bases de datos internas de que dispone el Banco están condicionadas al momento del ciclo de la ventana de datos que se utiliza, debido a que la severidad varía con el ciclo económico. En este sentido, se definen los siguientes conceptos: la severidad a largo plazo, denominada LRLGD (Long Run LGD); la severidad en un periodo de estrés del ciclo, denominada DLGD (Downturn LGD); y la pérdida de la cartera morosa "actual", denominada LGD BE (LGD Best Estimate).

Para el cálculo de la LRLGD se realiza un ajuste para capturar la diferencia entre la severidad obtenida empíricamente con la muestra disponible y la severidad media que se observaría a lo largo del ciclo económico si éste se observara de forma completa. Adicionalmente se determina el nivel de severidad observado durante un periodo de estrés del ciclo económico (DLGD).

Estas estimaciones se realizan para aquellas carteras cuya severidad sea sensible al ciclo de manera significativa. Para cada cartera, donde aún no se ha observado esta severidad, en condiciones de estrés se determinan las diferentes formas de terminación de los ciclos recuperatorios y se estima el nivel que tendrían estos parámetros en situación downturn.

Por último, la LGD BE se determina en base a la severidad observada en el periodo BE, el cual pretende abarcar los incumplimientos más cercanos temporalmente a la actualidad, es decir, aquellos que se habrán producido en un momento del ciclo económico parecido al actual y que además corresponderán a una cartera muy similar a la actual.

Sin embargo, para las operaciones incumplidas la LGD en el peor momento será la LGD BE más un estrés, el cual se mide en base a la propia volatilidad de la LGD.

- **Factor de conversión (CCF)**

Al igual que los dos parámetros anteriores, la exposición en el momento del incumplimiento es otro de los inputs necesarios en el cálculo de la pérdida esperada y el capital regulatorio. La exposición de un contrato suele coincidir con el saldo del mismo. Sin embargo, esto no es cierto en todos los casos.

Por ejemplo, para productos con límites explícitos, como son las tarjetas o las líneas de crédito, la exposición debe incorporar el potencial incremento de saldo que pudiera darse hasta el momento del incumplimiento.

Teniendo en cuenta los requerimientos regulatorios, la exposición se calcula como el saldo dispuesto, que es el riesgo real en el instante observado, más un porcentaje (CCF) del saldo no dispuesto, que es la parte que el cliente todavía puede utilizar hasta alcanzar el límite disponible. Por tanto, el CCF se define como el porcentaje sobre el saldo no dispuesto que se espera

pueda ser utilizado antes de que se produzca el incumplimiento.

Para realizar la estimación del CCF se utiliza el enfoque de cohortes⁴, analizando cómo varía la exposición desde una fecha de referencia preestablecida hasta el momento del incumplimiento, obteniendo el comportamiento medio según los ejes relevantes.

Se utilizan enfoques diferentes para las exposiciones de tipo minorista y para las de tipo mayorista. En enfoque contrato se analiza la evolución de la exposición hasta el momento del incumplimiento del contrato, mientras que en enfoque cliente se analiza la evolución de la exposición hasta el momento del incumplimiento del cliente.

Una vez más, en las carteras de bajo incumplimiento no existe suficiente experiencia histórica para poder realizar una estimación fiable con la metodología definida LGD. En este caso también se recurre a fuentes externas, que se combinan con los datos internos para obtener un CCF representativo de la cartera.

- **Proceso de Validación**

Los modelos empleados en el cálculo de los parámetros, tal y como se explica en los puntos anteriores, son sometidos a un contraste efectivo, de acuerdo con el principio de proporcionalidad, por parte del equipo de Validación Interna, independiente de aquellos que lo han desarrollado o lo utilizan, con objeto de garantizar su exactitud, robustez y estabilidad.

Este proceso de revisión no se restringe al momento de la aprobación, o de la introducción de cambios en los modelos sino que se enmarca en un plan que permite realizar una evaluación periódica de los mismos, dando lugar a la emisión de recomendaciones y acciones mitigantes de las deficiencias identificadas.

En este sentido todos los modelos que se emplean en los cálculos de capital regulatorio usando modelos internos han de estar sujetos a una revisión anual del cálculo que cumple con el contenido definido por el regulador en el apartado 4 de las Guías del BCE sobre modelos internos (aspectos generales); aun cuando, de acuerdo con el principio de proporcionalidad, ciertos aspectos o modelos poco significativos dentro del cálculo de capital podrán ser objeto de revisión en el ámbito de un ciclo de revisión temporal más amplio.

No obstante, esta posibilidad no exime de la realización de las distintas pruebas definidas en las Instrucciones para el Reporte de los Resultados de la Validación de los Modelos Internos, emitida por el BCE en febrero 2019, y que deben -para los Modelos Internos de Capital por Riesgo de crédito- ser remitidas al supervisor con periodicidad anual y que incluyen:

⁴ Una cohorte es una ventana de doce meses que tiene una fecha de referencia (cierre de cada mes) y contiene todas las operaciones morosas cuya fecha de incumplimiento ocurre dentro de la cohorte. Todas las operaciones tendrán que tener fecha de contratación previa a la fecha de referencia.

- Ejercicios de *Back Test* de los parámetros comparando las estimaciones que arrojaba el modelo con los niveles efectivamente realizados en el periodo anual de estudio.
- Análisis de la Capacidad Discriminante siendo relevante analizar la evolución en el tiempo de los índices calculados, comparando con índices obtenidos en distintos momentos del tiempo (por ejemplo, en la construcción del modelo).
- Análisis de Representatividad, tanto con objeto de analizar que el perímetro de aplicación del modelo se ajusta al aprobado y definido como la representatividad de los datos históricos empleados en la estimación de los parámetros de riesgo aplicados; poniendo especial hincapié en el seguimiento del registro de las modificaciones realizadas en la definición de incumplimiento.
- Análisis de *Overrides* que modifiquen la calificación final obtenida ya que un gran número de los mismos podría indicar que el modelo no está incluyendo alguna información importante
- Análisis de Estabilidad: Con objeto de evaluar la estabilidad del sistema de calificación se realizarán análisis de migraciones de clientes, de estabilidad de la matriz de migración y de concentración en los grados de rating, que podrán ser complementados, de manera opcional y en función de sus resultados, comparando el índice de Estabilidad Poblacional (PSI).
- Evaluación de los Datos Empleados en la calibración analizando los procesos de extracción, tratamiento y depurado de los datos; analizando el *Data Quality Management Framework* y los resultados obtenidos por éste.

Los diversos aspectos susceptibles de mejora detectados por Validación Interna durante el proceso de revisión se reflejarán en el informe de validación mediante la fijación de debilidades (recomendaciones, sugerencias o limitaciones) cuya criticidad se expresa en una escala de cuatro colores en función del riesgo asignado a la misma.

Para cada recomendación emitida se incluirá en el informe de validación el detalle del responsable de la resolución de la misma, el plan de acción propuesto y la fecha de resolución comprometida (que quedará limitada por los plazos máximos definidos por validación en función de la severidad otorgada a la misma, siendo estos mayores para las recomendaciones de severidad menor).

Una vez establecidas las sugerencias, limitaciones y recomendaciones, Validación Interna emitirá su opinión

sobre el nivel de riesgo existente en el modelo revisado, empleando para ello una escala de cuatro niveles.

Los informes emitidos por Validación Interna, requeridos como parte del proceso de aprobación de la implantación de nuevos modelos o cambios en los ya existentes, se presentarán en los comités establecidos a tal efecto.

Adicionalmente, con periodicidad mínima semestral se enviarán, a modo informativo, al Risk Models Management Committee (RMMC) los informes periódicos que se hayan ido emitiendo a lo largo del período, y se presentarán aquellos calificados con un nivel elevado de Riesgo de Modelo.

Anualmente se presentará en el Global Risk Management Committee (GRMC) y a la Comisión de Riesgos y Cumplimiento del Consejo de Administración de Grupo BBVA (CRyC) los resultados de los trabajos de Validación Interna del año, con un resumen de las conclusiones obtenidas sobre los modelos revisados detallando las principales fortalezas y debilidades de los más relevantes.

Adicionalmente, se presentará al RMMC el detalle de las recomendaciones vencidas, instando el Comité a sus miembros a tomar las medidas oportunas para poder ejecutar los planes necesarios para solucionar o mitigar las debilidades asociadas a las recomendaciones vencidas y se elevará al GRMC la información y medidas alcanzadas en el RMMC en relación a las dichas recomendaciones.

4.2.5.2. Valores de exposición por categorías e intervalo de PD

En la siguiente tabla, se muestra la información a 31 de diciembre de 2021 para el riesgo de crédito (excluido riesgo de contraparte que se encuentra detallado en la tabla CCR4 del apartado 4.2.6.2.2) por método de las calificaciones internas (IRB) por grados de deudor para las distintas categorías de exposición:

Tabla 31. EU CR6 - Método IRB: Exposiciones al riesgo de crédito por categoría de exposición e intervalo de PD (Millones de euros. 31-12-2021)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁶⁾	Exposición bruta incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Categoría de exposición método AIRB	195.081	108.414	51,52 %	252.973	4,29 %	13.058.657	38,46 %		97.614	39 %	4.032	(5.053)
Administraciones Centrales o Bancos												
Centrales	11.516	317	49,59 %	11.678	0,06 %	93	24,03 %	2	958	8 %	2	(2)
0,00 a <0,15	11.401	130	50,07 %	11.472	0,03 %	22	23,74 %	2	821	7 %	1	—
0,00 a <0,10	11.400	130	50,07 %	11.471	0,03 %	17	23,74 %	2	821	7 %	1	—
0,10 a <0,15	1	—	50,00 %	1	0,10 %	5	40,23 %	5	1	46 %	—	—
0,15 a <0,25	38	152	50,00 %	114	0,20 %	9	40,00 %	2	40	35 %	—	—
0,25 a <0,50	—	11	28,72 %	3	0,31 %	4	47,27 %	1	1	45 %	—	—
0,50 a <0,75	—	—	37,88 %	—	0,51 %	1	19,43 %	3	—	32 %	—	—
0,75 a <2,50	66	—	—	66	1,50 %	7	40,00 %	1	57	87 %	—	—
0,75 a <1,75	66	—	—	66	1,50 %	7	40,00 %	1	57	87 %	—	—
1,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— %	—	—
2,50 a <10,00	6	24	49,90 %	17	5,25 %	16	40,51 %	4	28	160 %	—	—
2,50 a <5,00	2	22	50,00 %	13	4,41 %	6	40,02 %	4	20	155 %	—	—
5,00 a <10,00	3	2	48,51 %	4	7,78 %	10	41,99 %	2	8	178 %	—	—
10,00 a <100,00	5	—	78,93 %	5	17,44 %	32	37,25 %	1	10	179 %	—	(1)
10,00 a <20,00	4	—	—	4	11,91 %	2	40,00 %	1	8	185 %	—	(1)
20,00 a <30,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— %	—	—
30,00 a <100,00	1	—	78,93 %	1	36,59 %	30	27,75 %	1	2	160 %	—	—
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	2	—	—	—	— %	—	—
Entidades	10.003	7.686	63,16 %	15.088	0,70 %	2.970	42,11 %	2	4.630	31 %	32	(41)
0,00 a <0,15	7.152	5.368	62,51 %	10.643	0,08 %	1.488	43,40 %	2	2.544	24 %	3	(13)
0,00 a <0,10	5.118	4.322	63,58 %	7.957	0,06 %	268	44,14 %	2	1.759	22 %	2	(3)
0,10 a <0,15	2.034	1.046	58,09 %	2.686	0,11 %	1.220	41,22 %	3	785	29 %	1	(10)
0,15 a <0,25	1.635	1.738	69,48 %	2.864	0,18 %	604	44,08 %	3	1.145	40 %	2	(2)
0,25 a <0,50	676	292	54,37 %	871	0,33 %	286	21,83 %	2	239	27 %	1	(4)
0,50 a <0,75	249	72	55,56 %	288	0,55 %	159	37,76 %	2	177	62 %	1	(1)
0,75 a <2,50	139	129	63,58 %	214	1,15 %	154	44,72 %	2	221	103 %	1	(1)
0,75 a <1,75	139	129	63,58 %	214	1,15 %	154	44,72 %	2	221	103 %	1	(1)
1,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— %	—	—
2,50 a <10,00	60	23	48,97 %	71	5,03 %	116	42,96 %	4	117	164 %	1	(3)
2,50 a <5,00	15	18	49,87 %	24	3,90 %	94	46,23 %	5	36	150 %	—	(1)
5,00 a <10,00	45	4	45,22 %	47	5,61 %	22	41,27 %	4	80	171 %	1	(3)
10,00 a <100,00	56	34	46,12 %	73	23,64 %	84	42,80 %	2	173	236 %	7	(2)
10,00 a <20,00	26	31	50,26 %	46	14,77 %	16	43,99 %	2	108	236 %	2	(1)
20,00 a <30,00	—	—	—	—	23,81 %	2	51,59 %	1	—	290 %	—	—
30,00 a <100,00	30	3	—	28	38,42 %	66	40,80 %	1	65	236 %	4	(1)
100,00 (Default)	37	31	86,27 %	64	100,00 %	79	25,42 %	3	13	20 %	16	(16)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁶⁾	Exposición bruta incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)		Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	Ajustes de valor y provisiones	
		Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾									EL	
Empresas PYMEs	16.050	4.847	41,30 %		18.031	14,23 %	50.962	42,28 %	3	14.858	82,40 %	969	(1.143)
0,00 a <0,15	562	309	43,08 %		694	0,12 %	2.481	43,66 %	2	171	24,61 %	—	(1)
0,00 a <0,10	50	1	2,02 %		50	0,04 %	167	28,82 %	5	9	18,16 %	—	—
0,10 a <0,15	512	308	43,24 %		644	0,12 %	2.314	44,82 %	2	162	25,11 %	—	(1)
0,15 a <0,25	543	213	46,37 %		638	0,20 %	1.806	45,24 %	2	203	31,86 %	—	(1)
0,25 a <0,50	1.811	451	40,31 %		1.989	0,34 %	4.228	44,45 %	2	875	43,98 %	3	(6)
0,50 a <0,75	1.626	450	46,04 %		1.831	0,53 %	3.483	45,59 %	2	1.058	57,79 %	4	(7)
0,75 a <2,50	3.492	764	42,84 %		3.815	1,21 %	7.030	43,88 %	3	2.957	77,49 %	19	(28)
0,75 a <1,75	3.279	761	42,95 %		3.602	1,16 %	6.923	43,97 %	3	2.713	75,31 %	17	(24)
1,75 a <2,50	214	3	11,17 %		214	2,04 %	107	42,37 %	4	244	114,13 %	2	(3)
2,50 a <10,00	4.948	2.133	38,29 %		5.738	4,88 %	11.788	38,92 %	3	5.759	100,37 %	106	(181)
2,50 a <5,00	3.191	1.696	38,13 %		3.814	3,55 %	7.562	39,16 %	3	3.472	91,03 %	52	(103)
5,00 a <10,00	1.757	438	38,91 %		1.923	7,51 %	4.226	38,44 %	3	2.287	118,89 %	55	(78)
10,00 a <100,00	1.623	348	48,06 %		1.789	24,18 %	14.332	42,06 %	3	3.385	189,24 %	184	(118)
10,00 a <20,00	856	197	44,18 %		939	13,56 %	1.813	41,57 %	3	1.527	162,66 %	53	(71)
20,00 a <30,00	102	12	48,53 %		108	23,80 %	254	37,80 %	3	181	168,02 %	10	(7)
30,00 a <100,00	665	138	53,54 %		742	37,68 %	12.265	43,30 %	3	1.676	225,98 %	121	(39)
100,00 (Default)	1.444	180	51,93 %		1.537	100,00 %	5.814	42,52 %	3	451	29,34 %	653	(802)
Empresas No PYMEs	62.456	71.197	66,28 %		109.343	1,67 %	10.847	45,59 %	2	53.442	48,88 %	854	(1.089)
0,00 a <0,15	13.793	20.491	70,67 %		28.262	0,10 %	1.041	45,09 %	3	6.974	24,68 %	12	(21)
0,00 a <0,10	7.812	11.474	70,43 %		15.882	0,08 %	348	45,00 %	3	3.287	20,70 %	6	(12)
0,10 a <0,15	5.982	9.016	70,98 %		12.379	0,12 %	693	45,20 %	2	3.687	29,78 %	7	(8)
0,15 a <0,25	28.170	33.823	65,92 %		50.405	0,19 %	2.530	45,87 %	2	19.909	39,50 %	44	(12)
0,25 a <0,50	8.897	8.649	63,80 %		14.421	0,37 %	1.503	46,24 %	2	8.618	59,76 %	24	(12)
0,50 a <0,75	2.834	1.951	63,37 %		4.075	0,60 %	946	45,00 %	2	3.067	75,27 %	11	(14)
0,75 a <2,50	3.729	2.722	57,84 %		5.285	1,33 %	1.533	45,77 %	2	5.340	101,04 %	32	(35)
0,75 a <1,75	2.535	1.884	53,65 %		3.537	1,09 %	1.219	45,56 %	2	3.335	94,28 %	17	(11)
1,75 a <2,50	1.194	839	67,27 %		1.747	1,80 %	314	46,18 %	2	2.005	114,74 %	15	(23)
2,50 a <10,00	3.440	3.119	52,28 %		5.050	4,85 %	1.912	43,18 %	2	7.409	146,69 %	106	(468)
2,50 a <5,00	1.823	2.024	44,47 %		2.702	3,28 %	973	42,16 %	2	3.438	127,26 %	37	(84)
5,00 a <10,00	1.617	1.096	66,70 %		2.349	6,66 %	939	44,36 %	2	3.971	169,05 %	69	(384)
10,00 a <100,00	696	205	51,10 %		810	28,22 %	909	43,70 %	2	1.914	236,13 %	98	(57)
10,00 a <20,00	263	108	51,85 %		323	14,79 %	261	45,01 %	2	748	231,64 %	21	(23)
20,00 a <30,00	49	32	63,60 %		70	23,58 %	63	46,36 %	2	176	250,28 %	8	(8)
30,00 a <100,00	385	65	43,75 %		417	39,40 %	585	42,23 %	2	990	237,22 %	69	(26)
100,00 (Default)	898	236	59,13 %		1.035	100,00 %	473	50,79 %	3	213	20,54 %	526	(471)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁶⁾	Exposición bruta incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Exposiciones minoristas garantizadas con bienes inmuebles PYMES												
	1.093	422	2,05 %	1.101	26,12 %	21.516	20,60 %	—	1.347	122 %	60	(12)
0,00 a <0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,00 a <0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,10 a <0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,15 a <0,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,75 a <1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,00 a <10,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10,00 a <100,00	1.052	420	2,05 %	1.060	23,24 %	20.847	20,51 %	—	1.339	126 %	51	(2)
10,00 a <20,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20,00 a <30,00	1.036	420	2,05 %	1.045	22,36 %	20.638	20,48 %	—	1.331	127 %	48	(1)
30,00 a <100,00	15	—	—	15	82,72 %	209	22,38 %	—	8	49 %	3	(1)
100,00 (Default)	41	2	2,69 %	41	100,00 %	669	22,99 %	—	8	18 %	9	(11)
Exposiciones minoristas no PYMES												
	71.199	4.485	2,07 %	71.292	4,65 %	1.015.918	21,90 %	—	9.681	14 %	572	(881)
0,00 a <0,15	44.579	3.206	2,06 %	44.645	0,05 %	656.561	21,24 %	—	1.374	3 %	4	(7)
0,00 a <0,10	42.186	3.079	2,06 %	42.249	0,04 %	624.609	21,00 %	—	1.187	3 %	3	(6)
0,10 a <0,15	2.393	127	2,24 %	2.396	0,12 %	31.952	25,47 %	—	187	8 %	1	(1)
0,15 a <0,25	9.022	629	2,09 %	9.035	0,19 %	135.037	22,69 %	—	866	10 %	4	(5)
0,25 a <0,50	4.908	249	2,12 %	4.914	0,35 %	69.130	23,36 %	—	759	15 %	4	(4)
0,50 a <0,75	1.645	88	2,10 %	1.646	0,57 %	24.365	24,32 %	—	370	23 %	2	(4)
0,75 a <2,50	4.975	188	2,20 %	4.979	1,41 %	63.538	24,43 %	—	2.059	41 %	17	(25)
0,75 a <1,75	4.154	148	2,21 %	4.157	1,30 %	53.981	23,51 %	—	1.553	37 %	12	(15)
1,75 a <2,50	821	41	2,18 %	822	1,97 %	9.557	29,13 %	—	506	62 %	5	(10)
2,50 a <10,00	1.943	89	2,05 %	1.945	5,08 %	23.296	26,03 %	—	1.772	91 %	26	(168)
2,50 a <5,00	1.107	52	2,07 %	1.108	3,38 %	13.022	25,97 %	—	834	75 %	10	(121)
5,00 a <10,00	835	37	2,02 %	836	7,33 %	10.274	26,11 %	—	938	112 %	16	(46)
10,00 a <100,00	1.422	27	2,06 %	1.423	21,74 %	14.701	26,46 %	—	2.152	151 %	84	(65)
10,00 a <20,00	774	20	2,08 %	775	13,03 %	8.217	25,89 %	—	1.089	141 %	26	(28)
20,00 a <30,00	353	6	2,00 %	353	23,46 %	3.605	26,01 %	—	576	163 %	22	(16)
30,00 a <100,00	295	—	2,67 %	295	42,54 %	2.879	28,52 %	—	486	165 %	36	(21)
100,00 (Default)	2.705	10	2,01 %	2.705	100,00 %	29.290	15,99 %	—	330	12 %	432	(603)

Escales de PD ⁽¹⁾⁽⁶⁾	Exposición bruta incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Otras exposiciones minoristas - PYMES	3.101	902	57,94 %	3.590	19,63 %	204.978	47,08 %	—	1.519	42 %	347	(390)
0,00 a <0,15	207	179	56,30 %	299	0,12 %	24.069	46,36 %	—	33	11 %	—	(1)
0,00 a <0,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,10 a <0,15	207	179	56,30 %	299	0,12 %	24.069	46,36 %	—	33	11 %	—	(1)
0,15 a <0,25	107	59	57,75 %	139	0,20 %	8.682	47,11 %	—	22	16 %	—	(1)
0,25 a <0,50	197	102	57,76 %	252	0,31 %	14.362	46,82 %	—	54	22 %	—	(1)
0,50 a <0,75	252	112	58,88 %	314	0,51 %	18.162	46,76 %	—	91	29 %	1	(3)
0,75 a <2,50	575	192	59,03 %	682	1,19 %	37.137	46,49 %	—	290	42 %	4	(13)
0,75 a <1,75	573	192	59,03 %	680	1,19 %	37.059	46,57 %	—	289	43 %	4	(13)
1,75 a <2,50	2	—	—	2	1,89 %	78	17,41 %	—	—	21 %	—	—
2,50 a <10,00	899	184	58,02 %	997	4,64 %	48.789	43,98 %	—	553	55 %	20	(52)
2,50 a <5,00	638	145	57,76 %	716	3,58 %	36.244	44,99 %	—	392	55 %	11	(31)
5,00 a <10,00	260	38	59,00 %	281	7,35 %	12.545	41,39 %	—	161	57 %	9	(21)
10,00 a <100,00	426	20	60,48 %	437	26,90 %	33.537	44,89 %	—	406	93 %	52	(22)
10,00 a <20,00	96	11	61,82 %	102	14,53 %	5.585	45,80 %	—	78	76 %	7	(13)
20,00 a <30,00	289	3	44,88 %	290	29,41 %	25.300	45,46 %	—	289	100 %	39	(4)
30,00 a <100,00	41	6	65,32 %	45	38,84 %	2.652	39,13 %	—	39	86 %	7	(5)
100,00 (Default)	439	55	57,20 %	470	100,00 %	20.240	57,34 %	—	70	15 %	269	(297)
Otras exposiciones minoristas - No PYMES	12.492	70	61,52 %	12.535	10,50 %	1.290.640	47,38 %	—	4.639	37 %	679	(887)
0,00 a <0,15	3.944	3	57,34 %	3.946	0,06 %	300.733	43,51 %	—	308	8 %	1	(3)
0,00 a <0,10	3.022	—	54,55 %	3.022	0,04 %	202.507	43,03 %	—	175	6 %	—	(2)
0,10 a <0,15	923	2	57,40 %	924	0,13 %	98.226	45,08 %	—	133	14 %	—	(1)
0,15 a <0,25	1.057	1	53,11 %	1.057	0,22 %	101.141	45,28 %	—	225	21 %	1	(2)
0,25 a <0,50	1.001	1	57,00 %	1.001	0,39 %	111.797	45,36 %	—	309	31 %	2	(3)
0,50 a <0,75	557	2	55,51 %	558	0,63 %	66.857	47,81 %	—	236	42 %	2	(2)
0,75 a <2,50	3.404	27	51,15 %	3.418	1,44 %	447.148	48,84 %	—	2.059	60 %	24	(33)
0,75 a <1,75	2.393	27	51,15 %	2.406	1,12 %	301.368	47,91 %	—	1.318	55 %	13	(18)
1,75 a <2,50	1.011	—	66,67 %	1.011	2,20 %	145.780	51,06 %	—	741	73 %	11	(15)
2,50 a <10,00	1.072	8	57,83 %	1.076	4,37 %	123.391	51,98 %	—	882	82 %	24	(72)
2,50 a <5,00	751	6	57,94 %	755	3,50 %	91.577	52,73 %	—	614	81 %	14	(52)
5,00 a <10,00	321	2	57,53 %	322	6,40 %	31.814	50,21 %	—	268	83 %	10	(20)
10,00 a <100,00	444	25	72,26 %	462	29,72 %	45.930	50,82 %	—	570	123 %	68	(50)
10,00 a <20,00	183	4	42,54 %	184	13,64 %	16.691	55,23 %	—	210	114 %	14	(18)
20,00 a <30,00	76	13	87,73 %	87	26,85 %	15.628	49,93 %	—	116	132 %	12	(8)
30,00 a <100,00	186	8	62,13 %	191	46,59 %	13.611	46,97 %	—	245	128 %	43	(24)
100,00 (Default)	1.012	4	92,18 %	1.016	100,00 %	93.643	54,96 %	—	49	5 %	558	(723)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁶⁾	Exposición bruta incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Minoristas - Renovables admisibles	7.172	18.488	17,08 %	10.315	6,96 %	10.460.733	69,68 %	—	6.541	63 %	516	(607)
0,00 a <0,15	698	2.906	28,07 %	1.514	0,04 %	1.587.147	41,86 %	—	20	1 %	—	—
0,00 a <0,10	627	2.734	27,96 %	1.392	0,03 %	1.437.152	41,55 %	—	15	1 %	—	—
0,10 a <0,15	71	172	29,77 %	122	0,14 %	149.995	45,31 %	—	5	4 %	—	—
0,15 a <0,25	494	1.917	29,50 %	1.060	0,19 %	1.243.165	42,10 %	—	50	5 %	1	(1)
0,25 a <0,50	241	1.160	10,45 %	362	0,43 %	327.427	73,83 %	—	58	16 %	1	(5)
0,50 a <0,75	639	2.446	9,43 %	870	0,60 %	776.720	74,01 %	—	181	21 %	4	(15)
0,75 a <2,50	1.898	4.973	12,45 %	2.517	1,42 %	2.081.563	79,34 %	—	1.075	43 %	28	(76)
0,75 a <1,75	1.325	3.647	11,95 %	1.760	1,15 %	1.413.293	78,64 %	—	638	36 %	16	(47)
1,75 a <2,50	573	1.326	13,83 %	757	2,05 %	668.270	80,97 %	—	437	58 %	12	(29)
2,50 a <10,00	2.187	4.380	14,08 %	2.804	5,65 %	3.252.103	80,74 %	—	3.189	114 %	127	(186)
2,50 a <5,00	1.032	1.887	15,27 %	1.320	3,69 %	1.240.999	78,99 %	—	1.120	85 %	38	(68)
5,00 a <10,00	1.155	2.493	13,19 %	1.484	7,40 %	2.011.104	82,29 %	—	2.069	139 %	90	(118)
10,00 a <100,00	785	690	24,96 %	957	23,75 %	994.170	77,48 %	—	1.956	205 %	160	(143)
10,00 a <20,00	467	385	25,29 %	564	13,22 %	603.827	82,54 %	—	1.093	194 %	61	(65)
20,00 a <30,00	129	79	14,63 %	141	24,70 %	151.787	81,11 %	—	351	250 %	28	(30)
30,00 a <100,00	188	226	27,99 %	252	46,82 %	238.556	64,13 %	—	512	203 %	71	(49)
100,00 (Default)	229	15	20,13 %	232	100,00 %	198.438	84,01 %	—	13	6 %	195	(181)
Total Método AIRB	195.081	108.414	51,52 %	252.973	4,29 %	13.058.657	38,46 %	—	97.614	39 %	4.032	(5.053)

⁽¹⁾ Aquellas exposiciones inferiores a 500.000 euros cuyo redondeo a los millones es cero, se muestran con un guión

^(**) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como siguientes modificaciones: se incluye mayor granularidad en los tramos de PD; las exposiciones garantizadas con bienes inmuebles se desglosan entre Pymes y No Pymes; se excluyen las exposiciones a renta variable y financiación especializada; el vencimiento medio se muestra en años; la exposición bruta corresponde con la exposición tras correcciones de valor y tras efecto sustitución de garantes.

⁽¹⁾ Intervalos de PD establecidos por las Nuevas ITS EBA.

⁽²⁾ Calculado como la EAD después de CCF para exposiciones fuera de balance sobre la exposición total fuera de balance antes de CCF.

⁽³⁾ Se corresponde con la PD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁴⁾ Se corresponde con la LGD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁵⁾ Se corresponde con el vencimiento del deudor en años ponderado por EAD. De acuerdo al Reglamento (UE) 680/2014, se informa únicamente para las categorías en las que los vencimientos medios son relevantes para el cálculo de los APRs. Aquellos vencimientos residuales menores de un año se encuentran redondeados a 1.

⁽⁶⁾ Las exposiciones de financiación especializada se encuentran incluidas en el método FIRB. El Grupo ha optado por acogerse al método de los criterios de atribución de categorías supervisoras, en línea con lo establecido en el artículo 153.5 de la CRR, por lo que, siguiendo las Nuevas ITS EBA, las exposiciones de Financiación Especializada no se incluyen en esta tabla.

EU CR6 - Método IRB: Exposiciones al riesgo de crédito por categoría de exposición e intervalo de PD (Millones de euros. 31-12-2020)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁷⁾	Exposición bruta original incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (días) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Categoría de exposición método FIRB⁽⁶⁾	4.938	616	56,01 %	5.283	—	332	—	—	4.263	81 %	69	(23)
Empresas financiación especializada	4.938	616	56,01 %	5.283	—	332	—	—	4.263	81 %	69	(23)
Categoría de exposición método AIRB	214.542	100.982	40,73 %	231.880	4,03 %	11.107.380	37,28 %	—	81.798	35 %	3.665	(5.372)
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	12.664	271	48,78 %	13.930	0,27 %	66	23,19 %	370	843	6 %	14	(7)
0,00 a <0,15	12.315	108	48,31 %	13.749	0,03 %	28	22,91 %	366	734	5 %	1	(1)
0,15 a <0,25	79	51	50,30 %	82	0,20 %	4	43,62 %	680	41	50 %	—	—
0,25 a <0,50	3	3	40,68 %	38	0,29 %	3	48,72 %	887	29	76 %	—	—
0,50 a <0,75	—	—	52,14 %	8	0,48 %	1	51,81 %	627	10	125 %	—	(1)
0,75 a <2,50	63	1	51,20 %	14	1,11 %	4	47,73 %	819	13	93 %	—	—
2,50 a <10,00	14	41	54,35 %	4	2,76 %	14	47,03 %	756	5	139 %	—	(1)
10,00 a <100,00	1	7	50,24 %	3	19,15 %	6	39,87 %	103	7	201 %	—	—
100,00 (Default)	189	61	0,00 %	32	100,00 %	6	39,99 %	401	4	14 %	13	(4)
Entidades	26.470	6.932	55,10 %	15.934	0,35 %	3.200	42,50 %	594	4.754	30 %	26	(33)
0,00 a <0,15	20.022	5.153	55,48 %	12.803	0,07 %	1.844	43,96 %	591	3.099	24 %	4	(8)
0,15 a <0,25	2.262	582	52,29 %	1.011	0,20 %	489	42,45 %	529	402	40 %	1	(2)
0,25 a <0,50	2.848	862	58,85 %	1.006	0,31 %	310	25,29 %	683	297	30 %	1	(3)
0,50 a <0,75	344	109	47,36 %	265	0,51 %	170	37,30 %	1.143	160	61 %	1	(1)
0,75 a <2,50	785	149	53,27 %	725	1,44 %	153	42,41 %	403	616	85 %	4	(2)
2,50 a <10,00	88	63	50,29 %	71	5,27 %	143	39,97 %	690	101	143 %	2	(1)
10,00 a <100,00	53	15	50,09 %	31	16,97 %	20	45,67 %	817	75	242 %	2	—
100,00 (Default)	67	—	46,88 %	21	100,00 %	71	53,92 %	98	3	14 %	11	(15)
Empresas PYMEs	17.961	5.155	39,27 %	15.596	12,57 %	34.205	44,14 %	825	11.329	73 %	866	(1.028)
0,00 a <0,15	2.399	1.230	41,41 %	2.796	0,11 %	6.157	50,59 %	654	739	26 %	2	(3)
0,15 a <0,25	768	323	42,85 %	795	0,20 %	1.745	50,82 %	632	307	39 %	1	(2)
0,25 a <0,50	1.293	494	44,91 %	1.274	0,31 %	2.610	48,11 %	676	632	50 %	2	(3)
0,50 a <0,75	2.185	551	44,68 %	1.803	0,52 %	3.316	44,41 %	879	1.232	68 %	4	(8)
0,75 a <2,50	4.387	1.102	36,74 %	3.342	1,12 %	6.117	41,94 %	946	2.934	88 %	16	(26)
2,50 a <10,00	4.337	1.143	36,23 %	3.213	4,79 %	9.005	38,56 %	1.148	3.753	117 %	59	(131)
10,00 a <100,00	943	270	30,87 %	773	19,39 %	2.620	37,04 %	1.264	1.248	162 %	56	(54)
100,00 (Default)	1.649	42	33,17 %	1.602	100,00 %	2.635	45,37 %	160	486	30 %	727	(801)

Escaleta de PD ⁽¹⁾⁽⁷⁾	Exposición bruta original incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (días) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Empresas No PYMEs	62.268	66.392	47,79 %	89.319	2,31 %	12.818	42,14 %	692	42.456	48%	771	(1.285)
0,00 a <0,15	21.200	30.625	48,69 %	36.839	0,11 %	2.576	43,93 %	674	10.049	27%	18	(12)
0,15 a <0,25	10.499	14.432	46,99 %	17.369	0,29 %	1.259	41,95 %	713	7.366	42%	21	(12)
0,25 a <0,50	11.463	11.008	47,28 %	16.400	0,33 %	2.149	40,57 %	714	8.833	54%	22	(22)
0,50 a <0,75	7.248	5.041	46,21 %	8.308	0,60 %	1.831	39,72 %	763	5.639	68%	20	(21)
0,75 a <2,50	6.295	3.768	47,32 %	5.836	1,48 %	1.990	41,20 %	776	5.574	96%	36	(58)
2,50 a <10,00	3.115	1.093	48,51 %	2.242	4,30 %	2.167	41,84 %	513	2.980	133%	40	(248)
10,00 a <100,00	907	306	42,02 %	808	20,41 %	270	40,92 %	688	1.730	214%	66	(33)
100,00 (Default)	1.542	120	29,75 %	1.517	100,00 %	576	36,13 %	211	286	19%	548	(880)
Exposiciones minoristas garantizadas con bienes inmuebles	71.759	4.311	2,00 %	71.824	4,17 %	1.030.894	24,03 %	—	7.319	10%	570	(1.129)
0,00 a <0,15	55.416	—	0,00 %	55.463	0,04 %	824.534	23,35 %	—	1.733	3%	6	(18)
0,15 a <0,25	3.312	—	0,00 %	3.311	0,20 %	41.258	28,60 %	—	402	12%	2	(5)
0,25 a <0,50	1.703	—	0,00 %	1.710	0,32 %	24.476	30,88 %	—	314	18%	2	(8)
0,50 a <0,75	2.197	261	0,00 %	2.201	0,49 %	30.465	27,96 %	—	500	23%	3	(12)
0,75 a <2,50	3.737	321	2,00 %	3.743	1,01 %	49.590	27,08 %	—	1.342	36%	10	(46)
2,50 a <10,00	2.167	210	2,01 %	2.171	4,98 %	27.586	26,23 %	—	1.900	88%	28	(245)
10,00 a <100,00	509	42	2,00 %	509	16,96 %	6.337	27,23 %	—	779	153%	24	(46)
100,00 (Default)	2.718	—	2,36 %	2.715	100,00 %	26.648	18,27 %	—	350	13%	496	(749)
Otras exposiciones minoristas - PYMES	4.153	1.611	54,78 %	3.208	15,63 %	162.989	51,77 %	—	1.287	40%	304	(296)
0,00 a <0,15	422	—	52,31 %	418	0,12 %	25.064	52,62 %	—	55	13%	—	(1)
0,15 a <0,25	193	—	56,80 %	173	0,20 %	7.615	52,35 %	—	37	21%	—	—
0,25 a <0,50	327	—	55,55 %	304	0,31 %	13.110	52,43 %	—	90	30%	—	(1)
0,50 a <0,75	387	218	54,38 %	312	0,52 %	15.445	51,71 %	—	112	36%	1	(1)
0,75 a <2,50	863	329	56,98 %	593	1,17 %	32.103	50,92 %	—	287	48%	4	(5)
2,50 a <10,00	1.283	276	57,58 %	829	4,28 %	44.179	46,67 %	—	484	58%	17	(18)
10,00 a <100,00	252	41	45,84 %	161	23,31 %	10.139	47,24 %	—	143	89%	18	(13)
100,00 (Default)	427	10	39,98 %	418	100,00 %	15.334	63,31 %	—	80	19%	265	(256)
Otras exposiciones minoristas - No PYMES	11.175	15	52,81 %	11.166	8,58 %	1.013.058	55,25 %	—	3.876	35%	538	(862)
0,00 a <0,15	4.751	4	42,32 %	4.752	0,06 %	362.577	52,40 %	—	418	9%	1	(4)
0,15 a <0,25	440	1	60,42 %	441	0,20 %	48.192	57,91 %	—	111	25%	1	(2)
0,25 a <0,50	1.129	1	76,75 %	1.130	0,31 %	120.280	57,51 %	—	373	33%	2	(7)
0,50 a <0,75	881	1	56,92 %	879	0,60 %	97.446	56,22 %	—	415	47%	3	(8)
0,75 a <2,50	1.612	3	47,86 %	1.609	1,22 %	169.642	58,61 %	—	1.073	67%	11	(29)
2,50 a <10,00	1.322	3	56,00 %	1.316	3,90 %	122.097	57,46 %	—	1.136	86%	30	(107)
10,00 a <100,00	234	1	33,85 %	233	29,49 %	23.870	55,79 %	—	320	137%	38	(47)
100,00 (Default)	807	—	42,86 %	806	100,00 %	68.954	55,96 %	—	30	4%	451	(657)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁷⁾	Exposición bruta original incluida en el balance	Exposición fuera de balance antes de aplicar el factor de conversión del crédito (CCF)	Factor de conversión del crédito medio (CCF) ⁽²⁾	EAD después de CRM y de CCF	PD media ⁽³⁾	Número de deudores	LGD media ⁽⁴⁾	Vencimiento medio (días) ⁽⁵⁾	APR	Densidad de los APR	EL	Ajustes de valor y provisiones
Minoristas - Renovables	6.222	16.294	17,26 %	9.035	7,77 %	8.850.150	67,80 %	—	5.987	66%	557	(734)
0,00 a <0,15	906	4.522	23,80 %	1.982	0,04 %	2.568.735	46,79 %	—	25	1%	—	(1)
0,15 a <0,25	130	204	22,88 %	177	0,21 %	248.504	47,48 %	—	10	5%	—	(1)
0,25 a <0,50	50	105	25,19 %	76	0,31 %	98.125	49,42 %	—	7	9%	—	—
0,50 a <0,75	548	1.911	12,35 %	784	0,53 %	652.799	69,48 %	—	147	19%	3	(4)
0,75 a <2,50	1.296	4.493	12,66 %	1.865	1,19 %	1.516.590	73,95 %	—	688	37%	16	(31)
2,50 a <10,00	2.203	4.566	16,34 %	2.949	5,28 %	2.814.082	75,07 %	—	3.120	106%	118	(206)
10,00 a <100,00	770	492	22,85 %	883	22,59 %	766.499	75,99 %	—	1.977	224%	151	(230)
100,00 (Default)	319	—	25,27 %	319	100,00 %	184.816	84,02 %	—	14	5%	268	(260)
Exposiciones de Renta Variable	1.869	—	—	1.869	1,08 %	—	90,00 %	—	3.945	211%	18	—
0,00 a <0,15	895	—	—	895	0,14 %	—	90,00 %	—	1.073	120%	1	—
0,15 a <0,25	106	—	—	106	0,20 %	—	90,00 %	—	160	151%	—	—
0,25 a <0,50	17	—	—	17	0,31 %	—	90,00 %	—	29	173%	—	—
0,50 a <0,75	—	—	—	—	0,00 %	—	—	—	—	—%	—	—
0,75 a <2,50	285	—	—	285	1,50 %	—	90,00 %	—	831	292%	4	—
2,50 a <10,00	567	—	—	567	2,55 %	—	90,00 %	—	1.852	327%	13	—
10,00 a <100,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—%	—	—
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—%	—	—
Total Método Avanzado	219.480	101.598	40,73 %	237.163	4,03 %	11.107.380	37,28 %	—	86.061	36%	3.733	(5.395)

⁽¹⁾ Aquellas exposiciones inferiores a 500.000 euros cuyo redondeo a los millones es cero, se muestran con un guión

⁽¹⁾ Intervalos de PD recomendados por las directrices de la EBA sobre los requisitos de divulgación con arreglo a la Parte Octava de la CRR.

⁽²⁾ Calculado como la EAD después de CCF para exposiciones fuera de balance sobre la exposición total fuera de balance antes de CCF.

⁽³⁾ Se corresponde con la PD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁴⁾ Se corresponde con la LGD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁵⁾ Se corresponde con el vencimiento del deudor en días ponderado por EAD. De acuerdo al Reglamento (UE) 680/2014, se informa únicamente para las categorías en las que los vencimientos medios son relevantes para el cálculo de los APRs.

⁽⁶⁾ Las exposiciones clasificadas en el método FIRB se corresponde con las exposiciones de financiación especializada. El Grupo ha optado por acogerse al método de los criterios de atribución de categorías supervisoras, en línea con lo establecido en el artículo 153.5 de la CRR.

⁽⁷⁾ No se incluye el anticipo prudencial para cubrir parcialmente el impacto estimado del TRIM (Targeted Review of Internal Models) y de otros impactos regulatorios/supervisores, por lo que, a 31 de diciembre de 2020, no está asignado por categoría regulatoria

Para información sobre exposiciones y APRs del método IRB, véase Tabla 12.

A continuación, se desglosa gráficamente la información contenida en las tablas anteriores:

Gráfico 7. Método avanzado: EAD por categoría de deudor

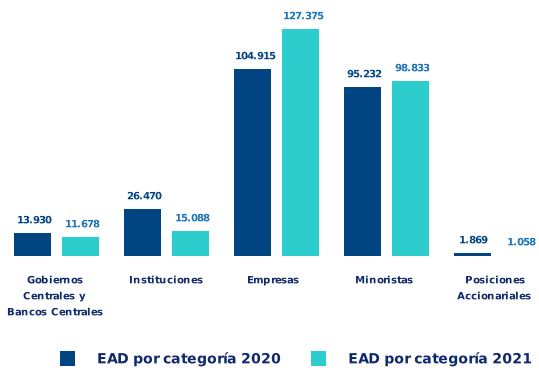


Gráfico 10. Método avanzado: APRs por categoría de deudor

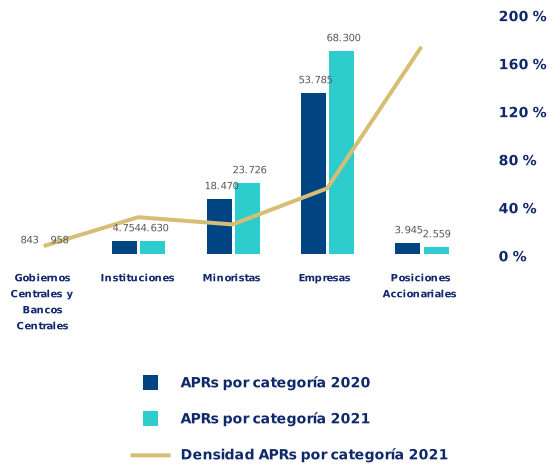
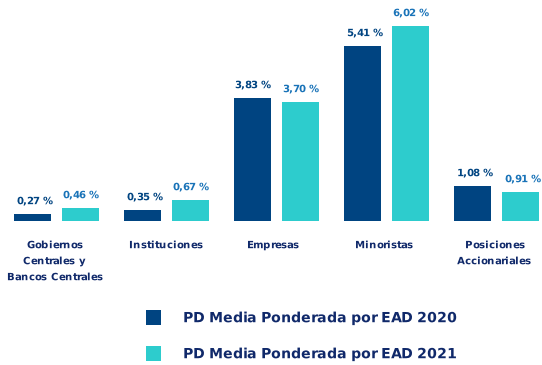


Gráfico 8. Método avanzado: PD media ponderada por EAD



A continuación, se muestra el movimiento de APRs por riesgo de crédito bajo modelo IRB durante el cuarto trimestre de 2021 desglosado entre Riesgo de Crédito y Contraparte:

Gráfico 9. Método avanzado: LGD media ponderada por EAD

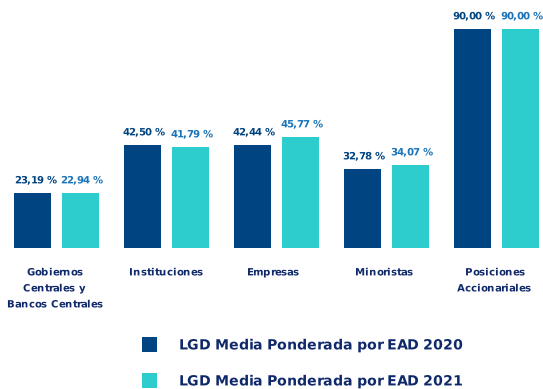


Tabla 32. EU CR8 - Estados de flujos de APR de exposiciones al riesgo de crédito y contraparte según el método IRB (Millones de euros)

	Riesgo de Crédito		Riesgo de Contraparte		Total	
	Importe de los APRs	Requerimientos de capital	Importe de los APRs	Requerimientos de capital	Importe de los APRs	Requerimientos de capital
APRs a 30 de Septiembre de 2021	96.628	7.730	5.206	416	101.834	8.146
Tamaño del activo	2.410	192	(471)	(38)	1.939	154
Calidad del activo	(31)	(2)	597	48	566	46
Actualización del modelo	—	—	—	—	—	—
Metodología y políticas	2.294	184	—	—	2.294	184
Adquisiciones y enajenaciones	—	—	—	—	—	—
Variaciones del tipo de cambio	812	65	48	4	859	69
Otros	—	—	—	—	—	—
APRs a 31 de Diciembre de 2021	102.113	8.169	5.379	430	107.492	8.599

En la evolución de los APR en el último trimestre del año por riesgo de crédito destaca el efecto singular de la implantación de la nueva definición de *default* una vez recibida la autorización supervisora y que ha supuesto un impacto de aproximadamente 10 puntos básicos en el CET 1 del Grupo, que se encuentra clasificado como variación por "Metodología y políticas"⁵. Por otra parte, y, al igual que en las exposiciones en método estándar, el dinamismo de la actividad en los segmentos de empresas y mayoristas ha tenido un efecto significativo en el crecimiento de requerimientos que se une un efecto tipo de cambio positivo derivado de la apreciación de las exposiciones denominadas en USD y MXN.

La serie completa de variaciones de APRs de riesgo de crédito bajo método IRB, durante el año 2021, se encuentra disponible en el fichero editable "Excel tablas y anexos Pilar 3 2021".

4.2.5.3. Análisis comparativo de las estimaciones realizadas de PD

En aplicación del artículo 452.h) de la CRR, se presentan a continuación dos tablas que muestran información relevante sobre las pruebas retrospectivas de la probabilidad de impago (*backtesting* de PD) de las exposiciones al riesgo de crédito (excluyendo contraparte y titulaciones), a nivel consolidado del Grupo BBVA. En concreto, comparan la PD estimada para los modelos IRB con la tasa media anual de impago de deudores.

A 31 de diciembre de 2021 esta información se muestra con el formato estándar y aplicando las instrucciones de las Nuevas ITS EBA:

- EU CR9: *Backtesting* de PD por categoría de exposición agrupados en intervalos fijos de PD.
- EU CR9.1: *Backtesting* de PD por categoría de exposición donde se añade una columna adicional para informar el rating externo equivalente. Se ha utilizado la equivalencia entre las PDs y los *ratings* externos descritos en el apartado 4.2.5.1.2.

Ambas tablas excluyen riesgo de contraparte, titulaciones y renta variable. Cabe destacar que esta información se presenta a nivel consolidado, agregando las carteras IRB de BBVA.S.A. y BBVA México. La información que se presenta en estas tablas es la siguiente:

- Número de deudores: se presentan los deudores a cierre del ejercicio previo.
- Del que: número de deudores que han incumplido: clientes que entraron en *default* en algún momento durante los últimos 12 meses, de manera que se muestran los deudores incumplidos durante el año para cada intervalo de PD.
- Tasa de impago media observada: media aritmética de las tasas de impago de un año. Para el cálculo de esta tasa se tienen en cuenta los deudores a final del año anterior en el denominador, y los deudores incumplidos en el numerador.
- PD media aritmética y PD media ponderada (solo EU CR9): la primera de ellas se refiere a la media aritmética de la PD por grado de deudor al comienzo del período. La PD media ponderada se calculará ponderando por el valor de la exposición de cada rango de PD utilizada para el cálculo de APRs. Esta PD media ponderada coincidirá con aquella reportada en la tabla EU CR6.
- Tasa de default anual histórica media: se presenta la tasa anual de impago media de los cinco años anteriores.

⁵ El impacto en APRs de la nueva definición de *default* en las carteras bajo modelo estándar se registraron en el primer trimestre de 2021.

Tabla 33. EU CR9 - Método IRB: Pruebas retrospectivas de la PD por categoría de exposición (31-12-2021)

Intervalo de PD	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	PD media ponderada por EAD ⁽¹⁾	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Administraciones Centrales o Bancos Centrales						
0,00 a <0,15	28	2	7,14 %	0,03 %	0,07 %	11,90 %
0,00 a <0,10	19	—	—	0,03 %	0,04 %	17,54 %
0,10 a <0,15	9	2	22,22 %	0,10 %	0,13 %	—
0,15 a <0,25	4	—	—	0,20 %	0,20 %	—
0,25 a <0,50	3	—	—	0,31 %	0,31 %	—
0,50 a <0,75	1	—	—	0,51 %	0,51 %	—
0,75 a <2,50	—	—	—	1,50 %	—	—
0,75 a <1,75	—	—	—	1,50 %	—	—
1,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	8	—	—	5,25 %	6,13 %	—
2,50 a <5,00	4	—	—	4,41 %	4,41 %	—
5,00 a <10,00	4	—	—	7,78 %	7,85 %	—
10,00 a <100,00	6	—	—	17,44 %	26,48 %	—
10,00 a <20,00	3	—	—	11,91 %	18,51 %	—
20,00 a <30,00	—	—	—	—	—	—
30,00 a <100,00	3	—	—	36,59 %	34,46 %	—
100,00 (Default)	6	—	—	—	100,00 %	—
Entidades						
0,00 a <0,15	1.856	22	1,19 %	0,08 %	0,11 %	2,77 %
0,00 a <0,10	370	1	0,27 %	0,06 %	0,06 %	5,73 %
0,10 a <0,15	1.486	21	1,41 %	0,11 %	0,13 %	2,03 %
0,15 a <0,25	494	6	1,21 %	0,18 %	0,20 %	1,40 %
0,25 a <0,50	311	4	1,29 %	0,33 %	0,31 %	2,37 %
0,50 a <0,75	172	—	—	0,55 %	0,51 %	2,47 %
0,75 a <2,50	155	2	1,29 %	1,15 %	1,22 %	1,15 %
0,75 a <1,75	154	2	1,30 %	1,15 %	1,21 %	1,16 %
1,75 a <2,50	1	—	—	—	2,34 %	—
2,50 a <10,00	144	3	2,08 %	5,03 %	4,37 %	2,76 %
2,50 a <5,00	114	3	2,63 %	3,90 %	3,45 %	2,64 %
5,00 a <10,00	30	—	—	5,61 %	7,89 %	3,23 %
10,00 a <100,00	21	—	—	23,64 %	16,52 %	0,26 %
10,00 a <20,00	19	—	—	14,77 %	15,21 %	—
20,00 a <30,00	1	—	—	23,81 %	20,08 %	5,56 %
30,00 a <100,00	1	—	—	38,42 %	37,80 %	—
100,00 (Default)	71	—	—	100,00 %	100,00 %	—

Intervalo de PD	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	PD media ponderada por EAD (1)	Media aritmética de la PD por deudor (1)	Tasa de default anual histórica media
Empresas PYMES						
0,00 a <0,15	5.898	50	0,85 %	0,12 %	0,11 %	0,81 %
0,00 a <0,10	964	4	0,41 %	0,04 %	0,08 %	0,64 %
0,10 a <0,15	4.934	46	0,93 %	0,12 %	0,11 %	0,85 %
0,15 a <0,25	2.113	27	1,28 %	0,20 %	0,20 %	0,99 %
0,25 a <0,50	3.354	76	2,27 %	0,34 %	0,33 %	1,33 %
0,50 a <0,75	2.987	76	2,54 %	0,53 %	0,53 %	2,02 %
0,75 a <2,50	6.111	200	3,27 %	1,21 %	1,21 %	3,34 %
0,75 a <1,75	5.775	183	3,17 %	1,16 %	1,15 %	3,26 %
1,75 a <2,50	336	17	5,06 %	2,04 %	2,16 %	4,71 %
2,50 a <10,00	8.704	314	3,61 %	4,88 %	4,38 %	5,68 %
2,50 a <5,00	6.805	204	3,00 %	3,55 %	3,58 %	5,53 %
5,00 a <10,00	1.899	110	5,79 %	7,51 %	7,22 %	6,23 %
10,00 a <100,00	2.609	373	14,30 %	24,18 %	19,92 %	13,64 %
10,00 a <20,00	1.656	229	13,83 %	13,56 %	14,27 %	11,93 %
20,00 a <30,00	400	49	12,25 %	23,80 %	22,82 %	15,64 %
30,00 a <100,00	553	95	17,18 %	37,68 %	34,74 %	17,31 %
100,00 (Default)	2.634	—	—	100,00 %	100,00 %	—
Empresas No PYMES						
0,00 a <0,15	2.428	38	1,57 %	0,10 %	0,11 %	1,57 %
0,00 a <0,10	409	6	1,47 %	0,08 %	0,07 %	1,98 %
0,10 a <0,15	2.019	32	1,58 %	0,12 %	0,12 %	1,49 %
0,15 a <0,25	1.722	37	2,15 %	0,19 %	0,20 %	1,53 %
0,25 a <0,50	3.396	36	1,06 %	0,37 %	0,34 %	1,27 %
0,50 a <0,75	1.464	31	2,12 %	0,60 %	0,54 %	2,05 %
0,75 a <2,50	2.266	51	2,25 %	1,33 %	1,14 %	2,59 %
0,75 a <1,75	2.160	44	2,04 %	1,09 %	1,09 %	2,52 %
1,75 a <2,50	106	7	6,60 %	1,80 %	2,10 %	3,95 %
2,50 a <10,00	1.565	90	5,75 %	4,85 %	4,57 %	6,00 %
2,50 a <5,00	1.179	65	5,51 %	3,28 %	3,50 %	5,58 %
5,00 a <10,00	386	25	6,48 %	6,66 %	7,82 %	7,27 %
10,00 a <100,00	415	60	14,46 %	28,22 %	26,58 %	11,81 %
10,00 a <20,00	162	29	17,90 %	14,79 %	15,05 %	11,62 %
20,00 a <30,00	58	11	18,97 %	23,58 %	21,89 %	14,09 %
30,00 a <100,00	195	20	10,26 %	39,40 %	37,56 %	11,30 %
100,00 (Default)	672	—	—	100,00 %	100,00 %	—

Intervalo de PD	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	PD media ponderada por EAD ⁽¹⁾	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Exposiciones minoristas garantizadas con bienes inmuebles PYMES						
0,00 a <0,15	—	—	—	—	—	—
0,00 a <0,10	—	—	—	—	—	—
0,10 a <0,15	—	—	—	—	—	—
0,15 a <0,25	—	—	—	—	—	—
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	3	—	—	—	0,71 %	—
0,75 a <2,50	92	3	3,26 %	—	1,89 %	2,08 %
0,75 a <1,75	—	—	—	—	—	—
1,75 a <2,50	92	3	3,26 %	—	1,89 %	2,08 %
2,50 a <10,00	25	—	—	—	3,45 %	—
2,50 a <5,00	25	—	—	—	3,45 %	—
5,00 a <10,00	—	—	—	—	—	—
10,00 a <100,00	—	—	—	23,24 %	—	—
10,00 a <20,00	—	—	—	—	—	—
20,00 a <30,00	—	—	—	22,36 %	—	—
30,00 a <100,00	—	—	—	82,72 %	—	—
100,00 (Default)	1	—	—	100,00 %	100,00 %	—
Exposiciones minoristas garantizadas con bienes inmuebles no PYMES						
0,00 a <0,15	815.838	1.138	0,14 %	0,05 %	0,03 %	0,60 %
0,00 a <0,10	753.831	626	0,08 %	0,04 %	0,02 %	0,53 %
0,10 a <0,15	62.007	512	0,83 %	0,12 %	0,04 %	1,36 %
0,15 a <0,25	50.012	549	1,10 %	0,19 %	0,19 %	1,76 %
0,25 a <0,50	43.494	898	2,06 %	0,35 %	0,37 %	2,19 %
0,50 a <0,75	15.891	419	2,64 %	0,57 %	0,62 %	2,26 %
0,75 a <2,50	47.833	1.806	3,78 %	1,41 %	1,12 %	2,62 %
0,75 a <1,75	44.105	1.436	3,26 %	1,30 %	1,03 %	2,48 %
1,75 a <2,50	3.728	370	9,92 %	1,97 %	2,15 %	4,26 %
2,50 a <10,00	24.526	3.253	13,26 %	5,08 %	5,19 %	11,82 %
2,50 a <5,00	14.532	1.212	8,34 %	3,38 %	3,49 %	7,58 %
5,00 a <10,00	9.994	2.041	20,42 %	7,33 %	7,65 %	17,98 %
10,00 a <100,00	6.652	1.991	29,93 %	21,74 %	17,08 %	24,55 %
10,00 a <20,00	4.574	1.521	33,25 %	13,03 %	14,28 %	26,79 %
20,00 a <30,00	1.964	395	20,11 %	23,46 %	22,69 %	19,70 %
30,00 a <100,00	114	75	65,79 %	42,54 %	32,95 %	18,07 %
100,00 (Default)	26.648	—	—	100,00 %	100,00 %	—

Intervalo de PD	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	PD media ponderada por EAD ⁽¹⁾	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Otras exposiciones minoristas - PYMES						
0,00 a <0,15	24.678	92	0,37 %	0,12 %	0,11 %	0,24 %
0,00 a <0,10	1.000	1	0,10 %	—	0,10 %	—
0,10 a <0,15	23.678	91	0,38 %	0,12 %	0,11 %	0,25 %
0,15 a <0,25	8.078	52	0,64 %	0,20 %	0,20 %	0,37 %
0,25 a <0,50	13.944	112	0,80 %	0,31 %	0,32 %	0,62 %
0,50 a <0,75	15.417	197	1,28 %	0,51 %	0,53 %	0,95 %
0,75 a <2,50	34.210	544	1,59 %	1,19 %	1,28 %	1,61 %
0,75 a <1,75	31.007	474	1,53 %	1,19 %	1,18 %	1,39 %
1,75 a <2,50	3.203	70	2,19 %	1,89 %	2,25 %	3,69 %
2,50 a <10,00	41.176	1.477	3,59 %	4,64 %	4,47 %	4,14 %
2,50 a <5,00	31.131	865	2,78 %	3,58 %	3,55 %	3,43 %
5,00 a <10,00	10.045	612	6,09 %	7,35 %	7,33 %	6,34 %
10,00 a <100,00	10.152	1.341	13,21 %	26,90 %	21,64 %	16,22 %
10,00 a <20,00	5.880	479	8,15 %	14,53 %	14,86 %	11,89 %
20,00 a <30,00	1.532	229	14,95 %	29,41 %	23,51 %	17,29 %
30,00 a <100,00	2.740	633	23,10 %	38,84 %	35,14 %	24,94 %
100,00 (Default)	15.334	—	—	100,00 %	100,00 %	—
Otras exposiciones minoristas - No PYMES						
0,00 a <0,15	357.509	691	0,19 %	0,06 %	0,06 %	0,29 %
0,00 a <0,10	290.988	400	0,14 %	0,04 %	0,05 %	0,21 %
0,10 a <0,15	66.521	291	0,44 %	0,13 %	0,12 %	0,65 %
0,15 a <0,25	53.260	440	0,83 %	0,22 %	0,20 %	1,09 %
0,25 a <0,50	120.284	1.331	1,11 %	0,39 %	0,31 %	1,55 %
0,50 a <0,75	107.941	2.452	2,27 %	0,63 %	0,61 %	2,21 %
0,75 a <2,50	188.607	5.917	3,14 %	1,44 %	1,48 %	3,63 %
0,75 a <1,75	140.326	3.434	2,45 %	1,12 %	1,26 %	3,58 %
1,75 a <2,50	48.281	2.483	5,14 %	2,20 %	2,15 %	3,78 %
2,50 a <10,00	91.513	8.071	8,82 %	4,37 %	4,51 %	7,23 %
2,50 a <5,00	64.183	3.941	6,14 %	3,50 %	3,26 %	6,08 %
5,00 a <10,00	27.330	4.130	15,11 %	6,40 %	7,45 %	9,94 %
10,00 a <100,00	24.990	13.320	53,30 %	29,72 %	30,36 %	43,86 %
10,00 a <20,00	5.905	2.507	42,46 %	13,64 %	14,62 %	26,60 %
20,00 a <30,00	7.922	3.497	44,14 %	26,85 %	23,99 %	41,02 %
30,00 a <100,00	11.163	7.316	65,54 %	46,59 %	43,22 %	55,01 %
100,00 (Default)	68.954	—	—	100,00 %	100,00 %	—

Intervalo de PD	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	PD media ponderada por EAD ⁽¹⁾	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Minoristas - Renovables admisibles						
0,00 a <0,15	2.568.728	1.399	0,05 %	0,04 %	0,02 %	0,20 %
0,00 a <0,10	2.482.235	963	0,04 %	0,03 %	0,02 %	0,18 %
0,10 a <0,15	86.493	436	0,50 %	0,14 %	0,13 %	0,72 %
0,15 a <0,25	249.808	1.636	0,65 %	0,19 %	0,21 %	0,72 %
0,25 a <0,50	291.353	3.029	1,04 %	0,43 %	0,40 %	1,04 %
0,50 a <0,75	573.866	7.126	1,24 %	0,60 %	0,60 %	1,68 %
0,75 a <2,50	1.904.841	39.866	2,09 %	1,42 %	1,50 %	2,29 %
0,75 a <1,75	1.159.842	20.663	1,78 %	1,15 %	1,14 %	1,92 %
1,75 a <2,50	744.999	19.203	2,58 %	2,05 %	2,07 %	2,85 %
2,50 a <10,00	2.370.143	121.254	5,12 %	5,65 %	5,76 %	5,85 %
2,50 a <5,00	1.061.259	37.981	3,58 %	3,69 %	3,65 %	4,16 %
5,00 a <10,00	1.308.884	83.273	6,36 %	7,40 %	7,47 %	7,22 %
10,00 a <100,00	893.050	217.284	24,33 %	23,75 %	21,27 %	21,46 %
10,00 a <20,00	516.104	69.368	13,44 %	13,22 %	13,59 %	13,59 %
20,00 a <30,00	197.936	58.525	29,57 %	24,70 %	25,24 %	24,36 %
30,00 a <100,00	179.010	89.391	49,94 %	46,82 %	39,01 %	40,94 %
100,00 (Default)	196.051	—	—	100,00 %	100,00 %	0,83 %

⁽¹⁾ La PD mínima aplicada a exposiciones de las categorías de Entidades, Empresas y Minoristas es del 0,03%, de acuerdo a los artículos 160 y 163 de la CRR.

Tabla 34. EU CR9.1 - Pruebas retrospectivas de la PD por categoría de exposición (Millones de euros, 31-12-2021)

Intervalo de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Administraciones Centrales o Bancos Centrales						
0.00 a <0.02	AAA	5	—	—	0,01 %	20,00 %
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	1	—	—	0,03 %	—
0.04 a <0.05	AA-	4	—	—	0,04 %	25,00 %
0.05 a <0.06	A+	8	—	—	0,05 %	16,67 %
0.06 a <0.09	A	1	—	—	0,08 %	—
0.09 a <0.11	A-	3	1	33,33 %	0,10 %	—
0.11 a <0.17	BBB+	6	1	16,67 %	0,14 %	—
0.17 a <0.24	BBB	4	—	—	0,20 %	—
0.29 a <0.39	BBB-	3	—	—	0,31 %	—
0.39 a <0.67	BB+	1	—	—	0,51 %	—
0.67 a <1.16	BB	—	—	—	—	—
1.16 a <1.94	BB-	—	—	—	—	—
1.94 a <3.35	B+	—	—	—	—	—
3.35 a <5.81	B	4	—	—	4,41 %	—
5.81 a <10.61	B-	4	—	—	7,85 %	—
10.61 a <100.00	C	6	—	—	26,48 %	—
100.00 (incumplimiento)	D	6	—	—	100,00 %	—
Entidades						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	23	—	—	0,03 %	5,88 %
0.04 a <0.05	AA-	75	—	—	0,04 %	8,70 %
0.05 a <0.06	A+	162	1	0,62 %	0,05 %	4,84 %
0.06 a <0.09	A	107	—	—	0,08 %	5,13 %
0.09 a <0.11	A-	401	9	2,24 %	0,10 %	3,19 %
0.11 a <0.17	BBB+	1.089	12	1,10 %	0,14 %	1,53 %
0.17 a <0.24	BBB	493	6	1,22 %	0,20 %	1,41 %
0.29 a <0.39	BBB-	311	4	1,29 %	0,31 %	2,38 %
0.39 a <0.67	BB+	172	—	—	0,51 %	2,37 %
0.67 a <1.16	BB	71	1	1,41 %	0,88 %	1,00 %
1.16 a <1.94	BB-	83	1	1,20 %	1,50 %	1,15 %
1.94 a <3.35	B+	60	—	—	2,55 %	2,82 %
3.35 a <5.81	B	55	3	5,45 %	4,41 %	4,35 %
5.81 a <10.61	B-	30	—	—	7,89 %	3,23 %
10.61 a <100.00	C	21	—	—	16,52 %	3,70 %
100.00 (incumplimiento)	D	71	—	—	100,00 %	—

Intervalo de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Empresas PYMEs						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	175	—	—	0,02 %	—
0.04 a <0.05	AA-	2	—	—	0,05 %	—
0.05 a <0.06	A+	31	—	—	0,05 %	5,26 %
0.06 a <0.09	A	75	—	—	0,07 %	—
0.09 a <0.11	A-	3.979	30	0,75 %	0,10 %	0,73 %
0.11 a <0.17	BBB+	1.910	22	1,15 %	0,14 %	1,02 %
0.17 a <0.24	BBB	1.792	25	1,40 %	0,20 %	1,06 %
0.29 a <0.39	BBB-	2.787	61	2,19 %	0,31 %	1,35 %
0.39 a <0.67	BB+	3.375	85	2,52 %	0,51 %	1,79 %
0.67 a <1.16	BB	3.421	94	2,75 %	0,87 %	2,66 %
1.16 a <1.94	BB-	2.664	101	3,79 %	1,50 %	3,84 %
1.94 a <3.35	B+	3.290	101	3,07 %	2,64 %	4,89 %
3.35 a <5.81	B	4.311	130	3,02 %	4,47 %	5,73 %
5.81 a <10.61	B-	1.357	94	6,93 %	7,91 %	6,60 %
10.61 a <100.00	C	2.607	373	14,31 %	19,93 %	13,45 %
100.00 (incumplimiento)	D	2.634	—	—	100,00 %	—
Empresas No PYMEs						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	66	3	4,55 %	0,02 %	2,38 %
0.04 a <0.05	AA-	20	—	—	0,04 %	—
0.05 a <0.06	A+	49	1	2,04 %	0,05 %	1,89 %
0.06 a <0.09	A	199	2	1,01 %	0,08 %	2,69 %
0.09 a <0.11	A-	1.165	14	1,20 %	0,10 %	1,19 %
0.11 a <0.17	BBB+	1.175	20	1,70 %	0,14 %	1,75 %
0.17 a <0.24	BBB	1.468	34	2,32 %	0,20 %	1,89 %
0.29 a <0.39	BBB-	2.612	34	1,30 %	0,31 %	1,48 %
0.39 a <0.67	BB+	2.238	34	1,52 %	0,50 %	1,79 %
0.67 a <1.16	BB	1.392	25	1,80 %	0,86 %	1,93 %
1.16 a <1.94	BB-	792	19	2,40 %	1,50 %	3,45 %
1.94 a <3.35	B+	672	40	5,95 %	2,51 %	4,89 %
3.35 a <5.81	B	649	36	5,55 %	4,44 %	5,98 %
5.81 a <10.61	B-	345	21	6,09 %	8,12 %	7,29 %
10.61 a <100.00	C	414	60	14,49 %	26,62 %	12,57 %
100.00 (incumplimiento)	D	672	—	—	100,00 %	—

Intervalo de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Exposiciones Minoristas Garantizadas por Bienes Inmuebles PYME						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	—	—	—	—	—
0.04 a <0.05	AA-	—	—	—	—	—
0.05 a <0.06	A+	—	—	—	—	—
0.06 a <0.09	A	—	—	—	—	—
0.09 a <0.11	A-	—	—	—	—	—
0.11 a <0.17	BBB+	—	—	—	—	—
0.17 a <0.24	BBB	—	—	—	—	—
0.29 a <0.39	BBB-	—	—	—	—	—
0.39 a <0.67	BB+	—	—	—	—	—
0.67 a <1.16	BB	3	—	—	0,71 %	—
1.16 a <1.94	BB-	92	3	3,26 %	1,89 %	2,08 %
1.94 a <3.35	B+	—	—	—	—	—
3.35 a <5.81	B	25	—	—	3,45 %	—
5.81 a <10.61	B-	—	—	—	—	—
10.61 a <100.00	C	—	—	—	—	—
100.00 (incumplimiento)	D	1	—	—	100,00 %	—
Exposiciones Minoristas Garantizadas por Bienes Inmuebles no PYME						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	561.742	26	—	0,01 %	0,51 %
0.04 a <0.05	AA-	20.469	72	0,35 %	0,05 %	0,30 %
0.05 a <0.06	A+	64.563	156	0,25 %	0,05 %	0,19 %
0.06 a <0.09	A	90.446	355	0,39 %	0,07 %	0,90 %
0.09 a <0.11	A-	59.002	332	0,56 %	0,03 %	0,89 %
0.11 a <0.17	BBB+	29.295	215	0,73 %	0,14 %	1,32 %
0.17 a <0.24	BBB	41.258	531	1,29 %	0,20 %	2,02 %
0.29 a <0.39	BBB-	24.476	289	1,18 %	0,31 %	1,33 %
0.39 a <0.67	BB+	30.465	946	3,11 %	0,50 %	2,20 %
0.67 a <1.16	BB	37.919	947	2,50 %	0,85 %	2,57 %
1.16 a <1.94	BB-	10.688	571	5,34 %	1,55 %	3,03 %
1.94 a <3.35	B+	10.484	859	8,19 %	2,64 %	5,46 %
3.35 a <5.81	B	7.741	771	9,96 %	4,46 %	9,83 %
5.81 a <10.61	B-	9.361	2.017	21,55 %	7,95 %	18,78 %
10.61 a <100.00	C	6.337	1.915	30,22 %	17,43 %	23,08 %
100.00 (incumplimiento)	D	26.648	—	—	100,00 %	—

Intervalo de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Otras exposiciones minoristas - PYMES						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	—	—	—	—	—
0.04 a <0.05	AA-	—	—	—	—	—
0.05 a <0.06	A+	—	—	—	—	—
0.06 a <0.09	A	—	—	—	—	12,50 %
0.09 a <0.11	A-	16.860	47	0,28 %	0,10 %	0,18 %
0.11 a <0.17	BBB+	8.204	45	0,55 %	0,14 %	0,36 %
0.17 a <0.24	BBB	7.615	51	0,67 %	0,20 %	0,38 %
0.29 a <0.39	BBB-	13.110	105	0,80 %	0,31 %	0,62 %
0.39 a <0.67	BB+	15.445	193	1,25 %	0,52 %	0,84 %
0.67 a <1.16	BB	16.924	229	1,35 %	0,88 %	1,20 %
1.16 a <1.94	BB-	15.179	267	1,76 %	1,50 %	1,62 %
1.94 a <3.35	B+	17.364	397	2,29 %	2,61 %	2,75 %
3.35 a <5.81	B	18.853	629	3,34 %	4,43 %	4,12 %
5.81 a <10.61	B-	7.962	512	6,43 %	7,81 %	6,80 %
10.61 a <100.00	C	10.139	1.340	13,22 %	21,65 %	15,85 %
100.00 (incumplimiento)	D	15.334	—	—	100,00 %	—
Otras exposiciones minoristas - No PYMES						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	168.140	80	0,05 %	0,03 %	0,09 %
0.04 a <0.05	AA-	—	—	—	—	0,27 %
0.05 a <0.06	A+	46.484	123	0,26 %	0,06 %	0,29 %
0.06 a <0.09	A	76.354	197	0,26 %	0,08 %	0,43 %
0.09 a <0.11	A-	140	—	—	0,10 %	0,59 %
0.11 a <0.17	BBB+	71.459	321	0,45 %	0,12 %	0,76 %
0.17 a <0.24	BBB	48.192	410	0,85 %	0,20 %	1,08 %
0.29 a <0.39	BBB-	120.280	1.331	1,11 %	0,31 %	1,54 %
0.39 a <0.67	BB+	97.446	1.719	1,76 %	0,60 %	2,18 %
0.67 a <1.16	BB	92.219	2.254	2,44 %	1,01 %	3,23 %
1.16 a <1.94	BB-	77.423	2.765	3,57 %	1,62 %	4,04 %
1.94 a <3.35	B+	64.274	3.013	4,69 %	2,58 %	4,65 %
3.35 a <5.81	B	39.594	3.757	9,49 %	4,20 %	6,68 %
5.81 a <10.61	B-	18.229	3.101	17,01 %	8,85 %	11,65 %
10.61 a <100.00	C	23.870	13.151	55,09 %	31,31 %	38,94 %
100.00 (incumplimiento)	D	68.954	—	—	100,00 %	—

Intervalo de PD	Equivalente de calificación externa	Número de deudores al final del año anterior	De los cuales: defaulted en el año	Tasa de default media observada	Media aritmética de la PD por deudor ⁽¹⁾	Tasa de default anual histórica media
Minoristas - Renovables admisibles						
0.00 a <0.02	AAA	—	—	—	—	—
0.02 a <0.03	AA+	—	—	—	—	—
0.03 a <0.04	AA	2.384.317	538	0,02 %	0,02 %	0,17 %
0.04 a <0.05	AA-	—	—	—	—	0,29 %
0.05 a <0.06	A+	2.186	5	0,23 %	0,05 %	0,49 %
0.06 a <0.09	A	80.719	355	0,44 %	0,07 %	0,48 %
0.09 a <0.11	A-	25.896	150	0,58 %	0,10 %	0,36 %
0.11 a <0.17	BBB+	75.610	351	0,46 %	0,14 %	0,76 %
0.17 a <0.24	BBB	248.466	1.633	0,66 %	0,21 %	0,72 %
0.29 a <0.39	BBB-	97.898	945	0,97 %	0,31 %	1,03 %
0.39 a <0.67	BB+	664.659	7.928	1,19 %	0,54 %	1,42 %
0.67 a <1.16	BB	710.923	10.278	1,45 %	0,89 %	1,55 %
1.16 a <1.94	BB-	837.929	18.313	2,19 %	1,53 %	2,37 %
1.94 a <3.35	B+	876.809	26.154	2,98 %	2,55 %	3,29 %
3.35 a <5.81	B	795.262	33.010	4,15 %	4,38 %	4,79 %
5.81 a <10.61	B-	1.232.414	82.177	6,67 %	7,89 %	7,72 %
10.61 a <100.00	C	818.701	209.757	25,62 %	22,26 %	22,28 %
100.00 (incumplimiento)	D	196.051	—	—	100 %	—

A 31 de diciembre de 2021, el número total de deudores mayoristas a corto plazo (vencimiento residual inferior a 1 año) cuyas exposiciones se calculan bajo modelos IRB asciende a aproximadamente 2.000 deudores. La mayor proporción de éstos corresponde con deudores clasificados dentro de las categorías regulatorias de Instituciones y Administraciones Centrales y Bancos Centrales. Adicionalmente, indicar que el Grupo solo cuenta con un modelo de PD autorizado por el Supervisor para cada una de las mencionadas categorías, por tanto, el 100% de los APRs se calculan bajo este modelo de PD.

La comparabilidad de la información y la composición de las ventanas temporales están condicionadas por los siguientes factores:

- Dilatado ciclo de vida entre el momento de actualización de los parámetros IRB y su implementación final, en función de la materialidad del cambio, priorización supervisora para las fases de inspección y decisión.
- Diferente naturaleza, perfil de riesgos y ciclos económicos de las diferentes carteras, especialmente relevante en los casos en que varias geografías consolidan en la misma clase de exposición (principalmente Empresas y Tarjetas de Crédito en España y México).

Profundidad histórica mínima de 5 años: Las tasas históricas de *default* anuales cubren más de 5 años, buscando la consistencia entre capital regulatorio y económico, siempre y cuando el proceso supervisor para la aprobación de los cambios lo permita.

Solapamiento de ventanas: Si bien existe solapamiento de ventanas trimestrales en el calibrado de los *pools*, se realizan análisis para medir y mitigar el posible sesgo que este hecho pudiera implicar. En la cuantificación de la PD de largo plazo, sin embargo, no existen ventanas solapadas.

4.2.5.4. Ponderaciones de riesgo de las exposiciones de financiación especializada

La normativa de solvencia establece que deben clasificarse como empresas de financiación especializada aquellas sociedades jurídicas que cumplan con las siguientes características:

- Que la exposición se asuma frente a una entidad creada específicamente para financiar u operar con activos físicos.
- Que las disposiciones contractuales concedan al prestamista un importante grado de control sobre los activos y las rentas que generan.
- Que la principal fuente de reembolso de la obligación radique en la renta generada por los activos financiados más que en la capacidad independiente del acreditado.

Las exposiciones crediticias de financiación especializada sujetas al método de *Slotting Criteria* de IRB se asignan a un grado, cuya determinación tiene en cuenta los siguientes factores:

1. Solidez financiera, que incluye: condiciones de mercado, ratios financieros, análisis de estrés y estructura financiera.

2. Entorno político y legal, que incluye: riesgos políticos, riesgo país, riesgos de fuerza mayor, apoyo gubernamental, estabilidad del entorno legal y regulatorio, apoyo local y fuerza legal de los contratos.
3. Características operativas y de activos, que incluyen: riesgos de diseño y tecnología, riesgos de permisos y licencias, riesgos de construcción, garantías de finalización, calificaciones de contratistas y operadores, acuerdos de operación y mantenimiento y riesgos de suministro.
4. Fortaleza del Patrocinador, que incluye: solidez financiera, experiencia y apoyo al proyecto.
5. Estructura Legal y Financiera, que incluye: prendas y cesiones, convenios y restricciones, DSRA.

Una vez asignada a un grado, la exposición se pondera por riesgo de acuerdo con la ponderación de riesgo aplicable a ese grado y la banda de vencimiento restante.

A continuación, se muestra información sobre las exposiciones de financiación especializada por tipología de acuerdo a las Nuevas ITS EBA a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020 (esta última se presenta agregada):

Tabla 35. EU CR10 (1-4) - IRB: Financiación especializada (Millones de euros. 31-12-2021)

Financiación especializada: Project Finance							
Categorías regulatorias	Vencimiento residual	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdida esperada
Categoría 1	Inferior a 2,5 años	103	5	50 %	108	51	—
Categoría 1	Igual o superior a 2,5 años	2.793	212	70 %	2.917	1.850	11
Categoría 2	Inferior a 2,5 años	88	15	70 %	99	59	—
Categoría 2	Igual o superior a 2,5 años	1.493	560	90 %	1.782	1.402	13
Categoría 3	Inferior a 2,5 años	46	1	115 %	47	53	1
Categoría 3	Igual o superior a 2,5 años	396	64	115 %	436	502	12
Categoría 4	Inferior a 2,5 años	9	—	250 %	9	23	1
Categoría 4	Igual o superior a 2,5 años	312	12	250 %	319	796	26
Categoría 5	Inferior a 2,5 años	6	—		6	—	3
Categoría 5	Igual o superior a 2,5 años	38	3		40	—	20
Total	Inferior a 2,5 años	252	20		269	186	5
Total	Igual o superior a 2,5 años	5.032	850		5.493	4.550	82

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

Financiación especializada: bienes inmuebles generadores de rentas y bienes inmuebles comerciales de alta volatilidad (IPRE & HVCRE)

Categorías regulatorias	Vencimiento residual	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdida esperada
Categoría 1	Inferior a 2,5 años	163	2	50 %	165	83	—
Categoría 1	Igual o superior a 2,5 años	206	4	70 %	208	145	1
Categoría 2	Inferior a 2,5 años	1	5	70 %	3	2	—
Categoría 2	Igual o superior a 2,5 años	50	7	90 %	54	48	—
Categoría 3	Inferior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 3	Igual o superior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 4	Inferior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 4	Igual o superior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 5	Inferior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Categoría 5	Igual o superior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Total	Inferior a 2,5 años	164	7		168	85	—
Total	Igual o superior a 2,5 años	256	11		261	194	1

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

Financiación especializada: Object Finance

Categorías regulatorias	Vencimiento residual	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdida esperada
Categoría 1	Inferior a 2,5 años	18	—	50 %	18	9	—
Categoría 1	Igual o superior a 2,5 años	14	—	70 %	14	10	—
Categoría 2	Inferior a 2,5 años	71	1	70 %	71	50	—
Categoría 2	Igual o superior a 2,5 años	100	—	90 %	100	90	1
Categoría 3	Inferior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 3	Igual o superior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 4	Inferior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 4	Igual o superior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 5	Inferior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Categoría 5	Igual o superior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Total	Inferior a 2,5 años	90	1		90	59	—
Total	Igual o superior a 2,5 años	115	—		115	100	1

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

Financiación especializada: Commodities Finance

Categorías regulatorias	Vencimiento residual	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdida esperada
Categoría 1	Inferior a 2,5 años	—	—	50 %	—	—	—
Categoría 1	Igual o superior a 2,5 años	—	—	70 %	—	—	—
Categoría 2	Inferior a 2,5 años	—	—	70 %	—	—	—
Categoría 2	Igual o superior a 2,5 años	—	—	90 %	—	—	—
Categoría 3	Inferior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 3	Igual o superior a 2,5 años	—	—	115 %	—	—	—
Categoría 4	Inferior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 4	Igual o superior a 2,5 años	—	—	250 %	—	—	—
Categoría 5	Inferior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Categoría 5	Igual o superior a 2,5 años	—	—	—	—	—	—
Total	Inferior a 2,5 años	—	—		—	—	—
Total	Igual o superior a 2,5 años	—	—		—	—	—

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

EU CR10 (1) - IRB: Financiación especializada (Millones de euros. 31-12-2020)

Financiación especializada							
Categorías regulatorias	Vencimiento residual	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdida esperada
Categoría 1	Inferior a 2,5 años	320	38	50 %	355	177	—
Categoría 1	Igual o superior a 2,5 años	2.549	866	70 %	3.297	2.308	13
Categoría 2	Inferior a 2,5 años	224	122	70 %	303	212	1
Categoría 2	Igual o superior a 2,5 años	1.213	349	90 %	1.465	1.319	12
Categoría 3	Inferior a 2,5 años	148	1	115 %	148	170	4
Categoría 3	Igual o superior a 2,5 años	341	79	115 %	414	476	12
Categoría 4	Inferior a 2,5 años	20	1	250 %	21	53	2
Categoría 4	Igual o superior a 2,5 años	75	4	250 %	79	197	6
Categoría 5	Inferior a 2,5 años	3	2		4	—	2
Categoría 5	Igual o superior a 2,5 años	45	6		51	—	25
Total	Inferior a 2,5 años	715	165		830	612	9
Total	Igual o superior a 2,5 años	4.223	1.304		5.305	4.299	68

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

Para la medición del riesgo en la cartera de Financiación especializada el Grupo sigue el enfoque de "slotting criteria" que clasifica las exposiciones en diferentes categorías regulatorias en función del *assessment* de riesgo realizado por la entidad y el vencimiento residual. En cuanto al tipo de financiación especializada, los *project finance* actualmente representan el 90% de la cartera, que tiene una exposición total de 6.395 millones de euros con un consumo de APRs de 5.173 millones.

Durante el periodo no se han producido movimientos relevantes en la cartera.

4.2.5.5. Exposiciones de renta variable por método de cálculo

A continuación, se muestran las exposiciones de renta variable por método simple, a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020.

Tabla 36. EU CR10 (5) - IRB: Renta Variable bajo el método simple (Millones de euros. 31-12-2021)

Categorías	Renta variable según el método simple					
	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Pérdidas esperadas ⁽⁴⁾
Método simple - Exposiciones de renta variable privada	711	—	190 %	711	1.351	6
Método simple - Exposiciones de renta variable negociada en mercados organizados	242	—	290 %	242	702	2
Método simple - Otras exposiciones de renta variable	105	—	370 %	105	389	2
Total	1.058	—		1.058	2.442	10

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

⁽⁴⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como modificación la inclusión de la columna de Pérdida Esperada en sustitución de Requerimientos de capital

EU CR10 (2) - IRB: Renta Variable bajo el método simple (Millones de euros, 31-12-2020)

Categorías	Renta variable según el método IRB					
	Importe en balance ⁽¹⁾	Importe fuera de balance ⁽²⁾	Ponderación del riesgo	Importe de la exposición ⁽³⁾	APR	Requerimientos de capital
Método simple - Exposiciones de renta variable privada	586	—	190 %	586	1.114	89
Método simple - Exposiciones de renta variable negociada en mercados organizados	147	—	290 %	147	425	34
Método simple - Otras exposiciones de renta variable	79	—	370 %	79	291	23
Total	812	—		812	1.830	146

⁽¹⁾ Corresponde con la Exposición original

⁽²⁾ Corresponde con el valor de la exposición fuera de balance, sin tener en cuenta los factores de conversión del crédito (CCF), ni el efecto de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito (CRM).

⁽³⁾ Corresponde con el valor de la exposición tras CRM y CCF.

Durante 2021 no se han producido variaciones relevantes en la composición de las exposiciones de renta variable por método simple.

Adicionalmente, en el apartado 4.4.3 se muestra información detallada sobre riesgo estructural de renta variable.

4.2.6. Información sobre el riesgo de contraparte

La exposición por riesgo de contraparte comprende aquella parte de la exposición correspondiente a los instrumentos derivados, operaciones con pacto de recompra y reventa, operaciones de préstamo de valores y operaciones con liquidación diferida.

4.2.6.1. Políticas de gestión del riesgo de contraparte

4.2.6.1.1. Metodología: asignación del capital interno y límites a exposiciones sujetas a riesgo de contraparte

El Grupo cuenta con un modelo económico para el cálculo del capital interno por exposición a riesgo de contraparte en las actividades de Tesorería. Dicho modelo está implantado en los sistemas de la unidad de Riesgos en áreas de Mercados y, es a través del cual como se estiman las exposiciones crediticias para cada una de las contrapartidas para las cuales la entidad opera.

La generación de exposiciones se realiza de modo consistente con las utilizadas para el seguimiento y control de los límites de riesgo de crédito. Se divide el horizonte en tramos temporales y, para cada uno de ellos, se simulan los factores de riesgo de mercado (como tipos de interés, tipos de cambio, etc.) subyacentes a los instrumentos y que determinan su valoración.

A partir de los 2000 diferentes escenarios generados por Montecarlo para los factores de riesgo se obtienen las exposiciones (sujetas a riesgo de contraparte) aplicando los mitigantes correspondientes a cada contrapartida (es decir, aplicando, si existen, colaterales y/o acuerdos de compensación o *netting*).

Las correlaciones, severidades, *ratings* internos y probabilidades de incumplimiento asociadas son consistentes con el modelo económico para riesgo de crédito general del Grupo.

A partir del perfil de exposiciones, y teniendo en cuenta las fórmulas analíticas contempladas en Basilea, se calcula el capital de cada contrapartida. Esta cifra se modifica por un factor de ajuste por el posible vencimiento posterior a un año de las operaciones de modo similar a la filosofía general de Basilea para el tratamiento del riesgo de crédito.

Los límites de contraparte se establecen dentro de los programas financieros autorizados para cada entidad dentro de la rúbrica de límites de tesorería. En él se indica tanto el límite como el plazo máximo de la operativa.

Los negocios que generan riesgo de contraparte están sujetos a límites de riesgo que controlan tanto el riesgo bilateral como el riesgo con ECCs. A la hora de fijar esos límites por cada área de negocio y segmento, y con el fin de asegurar un correcto uso del mismo, se tienen en cuenta los consumos de capital correspondientes y los ingresos que esa operativa genera.

Además, existe un comité de riesgos que analiza individualmente las operaciones más significativas para evaluar, entre otros aspectos, la relación entre rentabilidad y riesgo.

El consumo de las operaciones al amparo de los límites se mide en términos de valor de mercado (*mark to market*), más el riesgo potencial con metodología de Simulación Montecarlo, (nivel de confianza del 95% o superior en función de si existen acuerdos de mitigantes o riesgo de correlación adversa), y teniendo en cuenta la posible existencia de mitigantes (tales como *netting*, *break clauses*, colateral).

La gestión del consumo de líneas en el área de Mercados se efectúa a través de una plataforma corporativa que permite realizar el seguimiento *online* de los límites establecidos y disponibilidades para las diferentes contrapartidas y clientes. Este control es realizado por unidades independientes del área de negocio de forma que se garantiza una adecuada segregación de funciones.

4.2.6.1.2. Políticas para asegurar la eficacia de garantías reales y para establecer las correcciones de valor por deterioro para cubrir este riesgo

El Grupo negocia con sus clientes acuerdos para la mitigación del riesgo de contraparte dentro de los marcos normativos aplicables en cada uno de los países en los que opera. Estos acuerdos regulan el intercambio de garantías como mecanismo para la reducción de la exposición derivada de operaciones que generan riesgo de contraparte.

Los activos incluidos en estos acuerdos comprenden efectivos, así como activos financieros de alta calidad crediticia. Además, los acuerdos con los clientes incluyen mecanismos que permiten la restitución inmediata de las garantías en caso de deterioro de su calidad (por ejemplo, una disminución en su valor de mercado o evolución adversa del rating del activo).

La mitigación por compensación o *netting* de operaciones y por garantías sólo reduce los consumos de límites y de capital si se cuenta con una opinión positiva sobre su efectividad inmediata en caso de impago o insolvencia de la contrapartida.

Existe una herramienta interna para el almacenamiento y tratamiento de los contratos de colaterales firmados con las contrapartidas. Esta aplicación permite tener en cuenta la existencia del colateral tanto a nivel de

transacción - útil para controlar y monitorizar el estado de operaciones puntuales - como a nivel de contrapartida. Adicionalmente, dicha herramienta alimenta a los aplicativos que realizan la estimación de riesgo de contraparte cediendo todos los parámetros necesarios para tener en cuenta el impacto mitigador en la cartera debido a los acuerdos firmados.

Asimismo, existe también un proceso de reconciliación y cuadro de posiciones que da servicio a las unidades de colaterales y riesgos.

El Grupo, a fin de garantizar la eficacia de los contratos de colateral, realiza un seguimiento diario de los valores de mercado de las operaciones sujetas a dichos contratos y de los depósitos realizados por las contrapartes. Una vez obtenido el importe de colateral a entregar o recibir se realiza la demanda de colateral (*margin call*) o se atiende la demanda recibida con la periodicidad fijada en el contrato, generalmente diaria.

Si del proceso de reconciliación entre las contrapartes surgen variaciones relevantes, después de realizar una conciliación en términos económicos, éstas son comunicadas por parte de la unidad de Colateral a Riesgos para su análisis y seguimiento. Dentro del proceso de control, la unidad de Colateral emite con carácter diario un informe sobre garantías en el que aparece el detalle por contraparte de la exposición y colateral depositado haciendo especial referencia a aquellos déficits de garantías que se encuentren o superen los niveles de alerta definidos.

Los activos y pasivos financieros pueden ser objeto de compensación, es decir, de presentación por un importe neto en el balance consolidado, sólo cuando las entidades del Grupo cumplen con lo establecido en la NIC 32-Párrafo 42, y tienen, por tanto, el derecho, exigible legalmente, de compensar los importes reconocidos, y la intención de liquidar la cantidad neta o de realizar el activo y proceder al pago del pasivo de forma simultánea.

Adicionalmente, el Grupo tiene activos y pasivos no compensados en el balance para los que existen acuerdos marco de compensación "*Master netting arrangement*", pero para los que no existe ni la intención ni el derecho de liquidar por los netos. Los tipos de eventos más comunes que desencadenan la compensación de obligaciones recíprocas son la quiebra de la entidad, la aceleración del endeudamiento, la falta de pago, la reestructuración o la disolución de la entidad.

En el actual contexto de mercado, los derivados se contratan bajo diferentes contratos marco siendo los más generalizados los desarrollados por la *International Swaps and Derivatives Association* (ISDA) y para el mercado español el Contrato Marco de Operaciones Financieras (CMOF). La práctica totalidad de las operaciones de derivados en cartera han sido celebrados bajo estos contratos marco, incluyendo en ellos las cláusulas de neteo referidas en el punto anterior como

"*Master Netting Agreement*", reduciendo considerablemente la exposición crediticia en estos instrumentos. Adicionalmente, en los contratos firmados con las contrapartidas financieras, se incluyen los anexos de acuerdos de colateral denominados *Credit Support Annex* (CSA), minimizando de esta forma la exposición ante una eventual quiebra de la contrapartida.

Asimismo, el Grupo posee un alto volumen de adquisiciones y cesiones temporales de activos transaccionados a través de cámaras de compensación que articulan mecanismos de reducción de riesgo de contrapartida, así como a través de la firma de diversos contratos marco en la operativa bilateral, siendo el más utilizado el contrato GMRA (*Global Master Repurchase Agreement*), que publica el *International Capital Market Association* (ICMA), al que suelen incorporarse las cláusulas relativas al intercambio de colateral dentro del propio cuerpo del contrato marco.

4.2.6.1.3. Políticas con respecto al riesgo de que se produzcan efectos adversos por correlaciones

En los contratos de derivados podrían producirse potenciales efectos de correlación adversos entre la exposición con la contraparte y la calidad crediticia de la misma (*wrong-way-exposures*).

El Grupo tiene políticas específicas de tratamiento de ese tipo de exposiciones que establecen:

- Cómo identificar operaciones sujetas a riesgo de correlación adversa.
- Un procedimiento de admisión específico operación a operación.
- Mediciones adecuadas al perfil de riesgo con correlación adversa identificadas y sancionadas en los ámbitos de decisión correspondientes.
- Control y seguimiento de la operativa.

4.2.6.1.4. Impacto de las garantías reales ante una reducción en su calidad crediticia

En la operativa de derivados el Grupo tiene como política general no firmar contratos de colateral que supongan un aumento en la cantidad a depositar en caso de una reducción en la calificación (*downgrade*) del Grupo.

El criterio general seguido hasta la fecha con las contrapartidas bancarias es el de establecer un umbral cero dentro de los contratos de colaterales, independiente del rating mutuo; se aportará como colateral cualquier diferencia que surja por el valor de mercado (*mark to market*).

Desde 2018, además, con la entrada en vigor de las obligaciones regulatorias de intercambio de márgenes para derivados no compensados en cámaras, todos los

anexos de colaterales que se firman con instituciones financieras, están adecuados a las características requeridas por la regulación entre las que se encuentra establecer un umbral cero. Durante 2019, adicionalmente, se añadió la obligación de intercambiar márgenes iniciales con las principales contrapartidas financieras para sobrecolateralizar las exposiciones.

4.2.6.2. Importes del riesgo de crédito de contraparte

El valor de exposición de los instrumentos derivados se determinará a partir de uno de los siguientes métodos establecidos en las secciones 3 a 6 del capítulo 6 de la CRR: método estándar para el riesgo de crédito de contraparte, método estándar simplificado para el riesgo de crédito de contraparte, método de riesgo original o método de los modelos internos.

El valor de exposición de las operaciones de recompra se determinará con arreglo a los métodos dispuestos en el párrafo anterior o haciendo uso de los previsto en el capítulo 4 de la CRR.

En este aspecto, el Grupo BBVA S.A. calcula el valor de exposición de los instrumentos derivados conforme al método estándar para el riesgo de crédito de contraparte (SA-CCR).

El nuevo marco SA-CCR calcula la citada exposición para cada uno de los distintos conjuntos de operaciones compensables que tenga la entidad. El método SA-CCR define el valor de la exposición como el producto de un recargo (α) a la suma del coste de reposición (RC) y de la exposición futura potencial (PFE). Donde α es igual a 1,4.

$$\text{Valor de la exposición} = \alpha * (\text{RC} + \text{PFE})$$

El Grupo BBVA S.A. calcula el valor de exposición de las operaciones de recompra con arreglo a las disposiciones del capítulo 4 sobre reducción del riesgo de crédito y conforme al método amplio para las garantías reales de naturaleza financiera.

El método SA-CCR es de aplicación a partir de junio de 2021, por tanto, las tablas de riesgo de contraparte a diciembre de 2020 que se presentan en el presente apartado recogen el riesgo de contraparte bajo el método de la exposición original que aplicaba a dicha fecha.

Se desglosa a continuación las exposiciones al riesgo de contraparte (incluyendo exposiciones a través de cámaras y financiación especializada) importe en términos de exposición original, EAD y APRs:

Tabla 37. Posiciones sujetas a riesgo de contraparte en términos de EO, EAD y APRs (Millones de euros. 31-12-2021)

Categorías de exposición y tipos de riesgo	Operaciones de financiación de valores			Derivados y operaciones con liquidación diferida			Total		
	EO	EAD	APRs	EO	EAD	APRs	EO	EAD	APRs
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	16.430	2.716	300	1.419	1.601	1.117	17.848	4.317	1.417
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	—	—	—	2	2	1	2	2	1
Entidades del Sector Público	26	1	1	31	31	29	57	32	29
Bancos Multilaterales de Desarrollo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organismos internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	6.954	311	84	2.912	2.912	2.127	9.866	3.223	2.211
Empresas	2.862	112	87	2.528	2.528	2.098	5.390	2.640	2.185
Exposiciones minoristas	10	2	1	16	16	11	26	18	12
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones en situación de default	—	—	—	8	8	12	8	8	12
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	—	—	—	34	34	52	34	34	52
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organismos de Inversión Colectiva	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras partidas	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total Riesgo de Contraparte Método Estándar	26.282	3.141	473	6.950	7.132	5.446	33.231	10.273	5.919
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	5.536	5.536	21	11	11	3	5.548	5.548	25
Entidades	83.461	83.461	1.091	7.752	7.569	1.506	91.213	91.031	2.598
Empresas	236	236	—	5.484	5.484	2.755	5.720	5.720	2.756
De las que: PYME	—	—	—	136	136	164	136	136	164
De las que: empresas financiación especializada	—	—	—	839	839	675	839	839	675
De las que: empresas otros	236	236	—	4.509	4.509	1.916	4.745	4.745	1.917
Exposiciones minoristas	—	—	—	3	3	1	3	3	1
De las cuales: Garantizadas con hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De las cuales: Renovables Elegibles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De las cuales: Otras Exposiciones Minoristas	—	—	—	3	3	1	3	3	1
Otras Exposiciones Minoristas: PYME	—	—	—	3	3	1	3	3	1
Otras Exposiciones Minoristas: NO PYME	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total Riesgo de Contraparte Método Avanzado	89.234	89.234	1.113	13.250	13.067	4.266	102.483	102.301	5.379
Total Riesgo de Contraparte	115.515	92.375	1.586	20.199	20.199	9.712	135.714	112.574	11.298

Posiciones sujetas a riesgo de contraparte en términos de EO, EAD y APRs (Millones de euros. 31-12-2020)

Categorías de exposición y tipos de riesgo	Operaciones de financiación de valores			Derivados y operaciones con liquidación diferida			Total		
	EO	EAD	APRs	EO	EAD	APRs	EO	EAD	APRs
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	13.259	1.008	7	245	410	108	13.504	1.418	115
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	—	—	—	65	1	1	65	1	1
Entidades del Sector Público	—	—	—	431	153	78	431	153	78
Bancos Multilaterales de Desarrollo	—	—	—	1	1	—	1	1	—
Entidades	6.563	675	137	2.530	2.013	676	9.093	2.688	813
Empresas	2.208	77	73	1.934	1.905	1.922	4.142	1.982	1.995
Exposiciones minoristas	393	—	—	36	34	25	429	34	25
Exposiciones garantizadas por hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones en situación de default	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones asociadas a riesgos especialmente elevados	—	—	—	48	48	70	48	48	70
Bonos Garantizados	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organismos de Inversión Colectiva	3	—	—	—	—	—	3	—	—
Otras partidas	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total Riesgo de Contraparte Método Estándar	22.426	1.760	217	5.290	4.565	2.880	27.716	6.325	3.097
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	365	365	1	33	33	5	398	398	6
Entidades	60.338	60.338	985	18.684	18.184	1.346	79.022	78.522	2.331
Empresas	204	204	—	4.779	4.779	2.275	4.983	4.983	2.275
De las que: PYME	—	—	—	138	138	122	138	138	122
De las que: empresas financiación especializada	—	—	—	853	853	649	853	853	649
De las que: empresas otros	204	204	—	3.788	3.788	1.504	3.992	3.992	1.504
Exposiciones minoristas	—	—	—	3	3	1	3	3	1
De las cuales: Garantizadas con hipotecas sobre bienes inmuebles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De las cuales: Renovables Elegibles	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De las cuales: Otras Exposiciones Minoristas	—	—	—	3	3	1	3	3	1
Otras Exposiciones Minoristas: PYME	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras Exposiciones Minoristas: NO PYME	—	—	—	3	3	1	3	3	1
Total Riesgo de Contraparte Método Avanzado	60.907	60.907	986	23.499	22.999	3.627	84.406	83.906	4.613
Total Riesgo de Contraparte	83.333	62.666	1.203	28.789	27.565	6.507	112.122	90.231	7.710

La principal variación con respecto a diciembre de 2020 se observa en la categoría de Entidades donde se ha incrementado la exposición por las operaciones de adquisición y cesión temporal de activos, parcialmente compensada por la reducción de la exposición en derivados.

Sobre los importes presentados en el cuadro anterior, se muestran a continuación los referentes al riesgo de contraparte de la cartera de negociación en términos de requerimientos de capital:

Tabla 38. Importes Riesgo de contraparte de la Cartera de Negociación (Millones de euros)

Riesgo de Contraparte Cartera de Negociación	Requerimientos de capital			
	2021		2020	
	Método SA-CCR	Modelos internos (IMM)	Método Mtm	Modelos internos (IMM)
Método Estándar	444		239	
Método Avanzado	406		337	
Total	850		576	

Actualmente el Grupo dispone de un importe totalmente residual de requerimientos de recursos propios por riesgo de liquidación de la cartera de negociación.

A continuación, se presenta una panorámica completa de los métodos empleados para calcular los

requerimientos reguladores por riesgo de crédito de contraparte y los principales parámetros de cada método (excluidos requerimientos por CVA y exposiciones compensadas a través de una ECC, que se presentan en las tablas CCR2 y CCR8, respectivamente).

Tabla 39. EU CCR1 - Análisis de la exposición al riesgo de contraparte en función del método (Millones de euros)

	31-12-2021							
	Coste de reposición	Exposición potencial futura (PFE)	Posible exposición crediticia futura (EEPE)	Alfa	Exposición antes de CRM	EAD después de CRM	Valor de la exposición (sin CVA)	APR
Método de la exposición original (para derivados)	—	—		1,4	—	—	—	—
SA-CCR simplificado (para derivados)	—	—		1,4	—	—	—	—
SA-CCR (para derivados)	5.393	7.273		1,4	19.135	19.221	19.135	9.662
IMM (para derivados y SFTs)			—	—	—	—	—	—
Del que: operaciones de financiación de valores			—		—	—	—	—
Del que: derivados			—		—	—	—	—
Del que: operaciones entre productos			—		—	—	—	—
Enfoque simple para la mitigación del riesgo de crédito (para SFT)					—	—	—	—
Enfoque integral para la mitigación del riesgo de crédito (para SFT)					96.621	75.680	75.680	1.551
VaR para SFT					—	—	—	—
Total					115.756	94.901	94.815	11.213

EU CCR1- Análisis de la exposición al riesgo de contraparte en función del método (Millones de euros)

	31-12-2020			
	Coste de reposición / Valor actual de mercado	Posible exposición crediticia futura	EAD después de CRM	APR
Valoración a precios de mercado (Mark to market)	14.299	10.370	21.082	6.146
Método de Modelos Internos (para derivados y SFT)	—	—	—	—
Enfoque simple para la mitigación del riesgo de crédito (para SFT)	—	—	—	—
Enfoque integral para la mitigación del riesgo de crédito (para SFT)	—	—	62.320	1.195
VaR para SFT	—	—	—	—
Total	14.299	10.370	83.402	7.341

La variación más relevante durante el período es la adopción del nuevo método de medición de riesgo de contraparte SA-CCR para el cálculo de los requerimientos de capital de las operaciones de derivados, siendo de aplicación el multiplicador de 1.4. sobre el valor de la exposición. De tal forma la tabla a 31 de diciembre de 2021 ha sido adaptada a los Nuevos ITS EBA que recogen este cambio de metodología.

4.2.6.2.1. Riesgo de contraparte por método estándar

En la siguiente tabla se presenta un desglose de la exposición al riesgo de crédito de contraparte (tras técnicas de mitigación y CCF) calculadas según el método estándar, por categoría de exposición y ponderación por riesgo (excluye exposiciones a través de cámaras):

Tabla 40. EU CCR3 - Método estándar: exposiciones al riesgo de contraparte por cartera regulatoria y riesgo (Millones de euros. 31-12-2021)

Categorías de exposición	Ponderación de riesgo											Total
	0 %	2 %	4 %	10 %	20 %	50 %	70 %	75 %	100 %	150 %	Otras	
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	2.491	—	—	—	3	814	—	—	1.010	—	—	4.317
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
Entidades del Sector Público	—	—	—	—	—	5	—	—	27	—	—	32
Bancos Multilaterales de Desarrollo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	—	127	86	—	277	1.167	—	—	1.566	—	—	3.223
Empresas	—	—	—	—	19	915	—	—	1.641	65	—	2.640
Exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	18
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras partidas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	42
Total	2.491	127	86	—	298	2.902	—	18	4.244	107	—	10.273

^(*) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como principal modificación la eliminación de la columna de exposiciones sin calificación crediticia

EU CCR3 - Método estándar: exposiciones al riesgo de contraparte por cartera regulatoria y riesgo (Millones de euros. 31-12-2020)

Categorías de exposición	Ponderación de riesgo											Total	De las cuales: sin calificación ⁽¹⁾
	0 %	2 %	4 %	10 %	20 %	50 %	70 %	75 %	100 %	150 %	Otras		
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	1.271	—	—	—	10	48	—	—	89	—	—	1.418	856
Administraciones Regionales o Autoridades Locales	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
Entidades del Sector Público	—	—	—	—	—	151	—	—	2	—	—	153	2
Bancos Multilaterales de Desarrollo	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Organizaciones Internacionales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	—	101	591	—	1.186	521	—	—	290	—	—	2.689	2.162
Empresas	—	—	—	—	2	9	—	—	1.889	82	—	1.982	1.940
Exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—	34	34
Exposiciones frente a entidades y empresas con evaluación crediticia a corto plazo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras partidas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	—	47	47
Total	1.272	101	591	—	1.198	729	—	34	2.271	129	—	6.325	5.043

⁽¹⁾ De las cuales: Sin Calificación hace referencia a las exposiciones para las cuales no se dispone de una calificación crediticia efectuada por ECAI designadas.

4.2.6.2.2. Riesgo de contraparte por método avanzado

En la siguiente tabla, se presentan los parámetros relevantes utilizados para calcular los requerimientos de capital para el riesgo de crédito de contraparte en modelos IRB a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020:

Tabla 41. EU CCR4 - Método IRB: exposiciones al riesgo de contraparte por cartera y escala de PD (Millones de euros. 31-12-2021)

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁵⁾	EAD después de la reducción del riesgo de crédito (CRM)	PD media ⁽²⁾	Número de deudores	LGD media ⁽³⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	APR	Densidad de los APR
Categoría de exposición método AIRB	83.933	0,21 %	3.505	10,04 %		4.651	6 %
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	5.548	0,05 %	6	2,61 %	—	25	—
0,00 a <0,15	5.469	0,05 %	4	2,45 %	—	18	—
0,15 a <0,25	79	0,20 %	2	13,47 %	—	6	8 %
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	—	—	—	—	—	—
0,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	—	—	—	—	—	—	—
10,00 a <100,00	—	—	—	—	—	—	—
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	73.502	0,14 %	1.095	8,40 %	—	2.545	3 %
0,00 a <0,15	49.121	0,06 %	708	10,23 %	—	1.437	3 %
0,15 a <0,25	12.123	0,19 %	105	5,13 %	—	489	4 %
0,25 a <0,50	10.534	0,34 %	42	3,62 %	—	366	3 %
0,50 a <0,75	1.181	0,56 %	27	2,51 %	—	46	4 %
0,75 a <2,50	458	1,05 %	192	24,64 %	—	189	41 %
2,50 a <10,00	80	3,35 %	10	3,76 %	—	8	11 %
10,00 a <100,00	4	37,90 %	9	40,13 %	—	10	250 %
100,00 (Default)	1	100,00 %	2	45,00 %	—	—	14 %
Empresas PYMES	136	10,77 %	941	42,61 %	3	164	121 %
0,00 a <0,15	1	0,12 %	48	40,36 %	1	—	15 %
0,15 a <0,25	1	0,20 %	40	40,39 %	1	—	20 %
0,25 a <0,50	12	0,35 %	186	41,53 %	4	8	65 %
0,50 a <0,75	14	0,54 %	110	42,96 %	3	10	75 %
0,75 a <2,50	34	1,24 %	220	42,56 %	3	28	82 %
2,50 a <10,00	41	4,90 %	199	41,56 %	2	44	106 %
10,00 a <100,00	32	35,32 %	115	44,17 %	3	74	232 %
100,00 (Default)	1	100,00 %	23	51,59 %	4	—	26 %
Empresas No Pymes	4.745	1,09 %	960	43,16 %	5	1.917	40 %
0,00 a <0,15	1.786	0,11 %	138	40,38 %	10	480	27 %
0,15 a <0,25	2.246	0,18 %	303	44,41 %	2	773	34 %
0,25 a <0,50	340	0,37 %	167	47,10 %	3	253	74 %
0,50 a <0,75	52	0,60 %	84	44,94 %	2	38	74 %
0,75 a <2,50	221	1,36 %	107	45,46 %	3	249	112 %
2,50 a <10,00	56	5,89 %	109	45,16 %	3	96	172 %
10,00 a <100,00	9	33,80 %	40	41,94 %	3	22	247 %
100,00 (Default)	35	100,00 %	12	46,02 %	—	5	15 %
Otras exposiciones minoristas - PYMES	3	4,39 %	431	40,16 %	—	1	32 %
0,00 a <0,15	—	0,10 %	81	40,00 %	—	—	6 %
0,15 a <0,25	—	0,20 %	19	40,00 %	—	—	11 %
0,25 a <0,50	—	0,31 %	17	40,00 %	—	—	16 %
0,50 a <0,75	1	0,51 %	114	40,89 %	—	—	25 %
0,75 a <2,50	—	1,12 %	84	40,00 %	—	—	34 %
2,50 a <10,00	1	5,74 %	93	40,06 %	—	—	49 %
10,00 a <100,00	—	33,16 %	9	40,00 %	—	—	87 %
100,00 (Default)	—	100,00 %	14	26,38 %	—	—	13 %

Escala de PD ⁽¹⁾⁽⁵⁾	EAD después de la reducción del riesgo de crédito (CRM)	PD media ⁽²⁾	Número de deudores	LGD media ⁽³⁾	Vencimiento medio (años) ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	APR	Densidad de los APR
Otras exposiciones minoristas - No PYMES		5,69 %	72	40,00 %	—	—	38 %
0,00 a <0,15	—	0,10 %	14	40,00 %	—	—	5 %
0,15 a <0,25	—	—	—	—	—	—	—
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	0,51 %	6	40,00 %	—	—	14 %
0,75 a <2,50	—	1,50 %	2	40,00 %	—	—	—
2,50 a <10,00	—	6,41 %	3	40,00 %	—	—	50 %
10,00 a <100,00	—	37,80 %	47	40,00 %	—	—	125 %
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—
Total Método AIRB	83.933	0,21 %	3.505	10,04 %		4.651	6 %

⁽¹⁾ Aquellas exposiciones inferiores a 500.000 euros cuyo redondeo a los millones es cero, se muestran con un guión

^(**) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como siguientes modificaciones: se incluye mayor granularidad en los tramos de PD; las exposiciones garantizadas con bienes inmuebles se desglosan entre Pymes y No Pymes; se excluyen las exposiciones con cámaras de contrapartida central; el vencimiento medio se muestra en años; la exposición bruta corresponde con la exposición tras correcciones de valor y tras efecto sustitución de garantes.

⁽¹⁾ Se corresponde con los intervalos de PD establecidos por las Nuevas ITS EBA.

⁽²⁾ Se corresponde con la PD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽³⁾ Se corresponde con la LGD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁴⁾ Se corresponde con el vencimiento del deudor en años ponderado por EAD. De acuerdo al Reglamento (UE) 680/2014, se informa únicamente para las categorías en las que los vencimientos medios son relevantes para el cálculo de los APRs. Aquellos vencimientos residuales menores de un año se encuentran redondeados a 1.

⁽⁵⁾ Las exposiciones de financiación especializada se encuentran incluidas en el método FIRB. El Grupo ha optado por acogerse al método de los criterios de atribución de categorías supervisoras, en línea con lo establecido en el artículo 153.5 de la CRR, por lo que, siguiendo las Nuevas ITS EBA, las exposiciones de Financiación Especializada no se incluyen en esta tabla.

EU CCR4 - Método IRB: exposiciones al riesgo de contraparte por cartera y escala de PD (Millones de euros. 31-12-2020)

Escala de PD ⁽¹⁾	EAD después de la reducción del riesgo de crédito (CRM)	PD media ⁽²⁾	Número de deudores	LGD media ⁽³⁾	Vencimiento medio (días) ⁽⁴⁾	APR	Densidad de los APR
Categoría de exposición método FIRB⁽⁵⁾	853	—	260	—	—	649	76%
Empresas Financiación Especializada	853	—	260	—	—	649	76%
Categoría de exposición método AIRB	83.053	0,10 %	3.416	13,00 %	—	3.964	5%
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	398	0,07 %	5	4,51 %	102	7	2%
0,00 a <0,15	382	0,06 %	4	3,00 %	88	2	—
0,15 a <0,25	16	0,20 %	1	40,00 %	417	5	29%
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	—	—	—	—	—	—
0,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	—	—	—	—	—	—	—
10,00 a <100,00	—	—	—	—	—	—	—
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—
Entidades	78.522	0,10 %	978	11,72 %	229	2.330	3%
0,00 a <0,15	66.024	0,06 %	717	13,13 %	215	1.795	3%
0,15 a <0,25	6.601	0,20 %	54	3,79 %	412	243	4%
0,25 a <0,50	4.464	0,31 %	46	4,46 %	207	154	3%
0,50 a <0,75	817	0,51 %	13	4,82 %	129	51	6%
0,75 a <2,50	519	1,06 %	135	8,40 %	93	77	15%
2,50 a <10,00	97	4,08 %	11	3,28 %	—	10	10%
10,00 a <100,00	—	37,80 %	2	45,00 %	1.825	—	305%
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—
Empresas PYMES	138	11,12 %	932	40,05 %	474	122	89%
0,00 a <0,15	6	0,11 %	173	40,42 %	406	1	13%
0,15 a <0,25	7	0,20 %	59	40,30 %	357	1	20%
0,25 a <0,50	11	0,31 %	124	40,59 %	338	4	33%
0,50 a <0,75	25	0,54 %	152	39,21 %	270	15	58%
0,75 a <2,50	42	1,18 %	215	40,19 %	558	34	80%
2,50 a <10,00	30	5,63 %	158	39,23 %	511	37	129%
10,00 a <100,00	5	20,22 %	21	42,05 %	1.234	10	192%
100,00 (Default)	12	100,00 %	30	41,60 %	415	20	167%
Empresas No PYMES	3.992	0,44 %	1.027	37,78 %	560	1.504	38%
0,00 a <0,15	—	—	—	—	—	—	—
0,15 a <0,25	—	—	—	—	—	—	—
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	—	—	—	—	—	—
0,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	—	—	—	—	—	—	—
10,00 a <100,00	—	—	—	—	—	—	—
100,00 (Default)	3	100,00 %	11	43,72 %	978	1	16%
Otras exposiciones minoristas - PYMES	3	13,08 %	464	40,02 %	—	1	38%
0,00 a <0,15	—	0,12 %	73	40,00 %	—	—	8%
0,15 a <0,25	—	0,20 %	11	40,00 %	—	—	—
0,25 a <0,50	1	0,31 %	58	40,00 %	—	—	17%
0,50 a <0,75	—	0,51 %	45	40,00 %	—	—	22%
0,75 a <2,50	1	1,12 %	95	40,13 %	—	—	34%
2,50 a <10,00	1	5,02 %	127	40,00 %	—	1	46%
10,00 a <100,00	—	22,30 %	40	40,00 %	—	—	63%
100,00 (Default)	—	100,00 %	15	40,05 %	—	—	14%
Otras exposiciones minoristas - No PYMES	—	3,07 %	10	40,00 %	—	—	39%
0,00 a <0,15	—	0,10 %	6	40,00 %	—	—	10%
0,15 a <0,25	—	—	—	—	—	—	—
0,25 a <0,50	—	—	—	—	—	—	—
0,50 a <0,75	—	0,51 %	3	40,00 %	—	—	33%
0,75 a <2,50	—	—	—	—	—	—	—
2,50 a <10,00	—	3,84 %	1	40,00 %	—	—	45%
10,00 a <100,00	—	—	—	—	—	—	—
100,00 (Default)	—	—	—	—	—	—	—
Total Método Avanzado	83.906	0,13 %	3.676	12,99 %	—	4.613	6%

⁽¹⁾ Aquellas exposiciones inferiores a 500.000 euros cuyo redondeo a los millones es cero, se muestran con un guión

⁽²⁾ Se corresponde con los intervalos de PD recomendados por las directrices de la EBA sobre los requisitos de divulgación con arreglo a la Parte Octava de la CRR.

⁽³⁾ Se corresponde con la PD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁴⁾ Se corresponde con la LGD por grado de deudor ponderada por EAD.

⁽⁵⁾ Se corresponde con el vencimiento del deudor en días ponderado por EAD. De acuerdo al Reglamento (UE) 680/2014, se informa únicamente para las categorías en las que los vencimientos medios son relevantes para el cálculo de los APRs.

⁽⁶⁾ Las exposiciones clasificadas en el método FIRB se corresponde con las exposiciones de financiación especializada. El Grupo ha optado por acogerse al método de los criterios de atribución de categorías supervisoras, en línea con lo establecido en el artículo 153.5 de la CRR.

A 31 de diciembre de 2021 se excluyen de esta tabla las exposiciones con cámaras de contrapartida central que se encuentran recogidas en la tabla EU CCR8.

4.2.6.2.3. Composición del colateral para exposiciones al riesgo de contraparte

Se incluye a continuación una tabla con el desglose de todos los tipos de colateral aportado o recibido por el

Grupo para reforzar o reducir las exposiciones al riesgo de crédito de contraparte relacionadas con operaciones de derivados y operaciones de financiación de valores a 31 de diciembre de 2021 (incluye las exposiciones con cámaras de contrapartida central):

Tabla 42. EU CCR5 - Composición de las garantías reales para las exposiciones al riesgo de contraparte⁽¹⁾ (Millones de euros. 31-12-2021)

	Garantías reales utilizadas en operaciones de derivados				Garantías reales utilizadas en operaciones de financiación de valores (SFTs)			
	Valor razonable de las garantías reales recibidas		Valor razonable de las garantías reales entregadas ⁽¹⁾		Valor razonable de las garantías reales recibidas		Valor razonable de las garantías reales entregadas	
	Segregadas ⁽²⁾	No segregadas ⁽³⁾	Segregadas ⁽²⁾	No segregadas ⁽³⁾	Segregadas ⁽²⁾	No segregadas ⁽³⁾	Segregadas ⁽²⁾	No segregadas ⁽³⁾
Efectivo – moneda local	—	2.773	—	6.270	300	30.824	26	40.342
Efectivo – otras monedas	170	1.223	933	976	12	22.945	—	13.609
Deuda soberana nacional	63	2.744	2.101	494	—	13.726	548	15.685
Otra deuda soberana	1.052	231	179	23	12	34.635	—	25.320
Deuda de agencias públicas	—	—	—	—	—	2.198	—	630
Bonos corporativos	147	480	4	28	—	5.498	—	11.213
Acciones	—	—	—	—	—	—	—	—
Otro colateral	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	1.433	7.451	3.216	7.791	324	109.826	574	106.800

⁽¹⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, incluyendo únicamente las garantías elegibles en capital. Adicionalmente se incluyen tanto márgenes iniciales como márgenes de variación.

⁽²⁾ Conforme a lo establecido en los artículos 279 y 298 del Reglamento (UE) 2015/13 respecto al tratamiento de las garantías reales a efectos del cómputo de riesgo de contraparte, se ha procedido a considerar en el cálculo de la EAD el importe de las garantías entregadas como colateral para la compensación de acuerdos de derivados de pasivo.

⁽²⁾ Se refiere a colateral blindado.

⁽³⁾ Se refiere a colateral no blindado.

4.2.6.2.4. Operaciones con derivados de crédito

A continuación se indican los importes relativos a las operaciones con derivados de crédito, desglosados entre derivados comprados o vendidos:

Tabla 43. EU CCR6 - Exposiciones a derivados de crédito (Millones de euros. 31-12-2021)

	Coberturas de derivados de crédito	
	Protección comprada	Protección vendida
Nocionales		
Swaps de incumplimiento crediticio de referencia única	5.246	5.408
Swaps de incumplimiento crediticio indiciado	3.570	3.898
Swaps de tasa de rendimiento total	—	1.815
Opciones de crédito	—	—
Otros derivados del crédito	—	—
Total de nocionales	8.816	11.121
Valores razonables		
Valor razonable positivo (activo)	236	—
Valor razonable negativo (pasivo)	(38)	(452)

EU CCR6 - Exposiciones a derivados de crédito (Millones de euros. 31-12-2020)

	Coberturas de derivados de crédito	
	Protección comprada	Protección vendida
Nocionales		
Swaps de incumplimiento crediticio de referencia única	5.166	6.243
Swaps de incumplimiento crediticio indiciado	4.982	5.985
Swaps de tasa de rendimiento total	—	1.882
Opciones de crédito	—	—
Otros derivados del crédito	—	—
Total de nocionales	10.148	14.110
Valores razonables		
Valor razonable positivo (activo)	21	132
Valor razonable negativo (pasivo)	(142)	(163)

Durante el período no se han producido variaciones relevantes.

Adicionalmente, al cierre de los ejercicios 2021 y 2020 el Grupo no disponía de derivados de crédito utilizados en las actividades de intermediación como cobertura.

4.2.6.3. Requerimientos por recargo de CVA

El recargo por CVA en Capital hace referencia al recargo adicional en capital por la pérdida inesperada del ajuste CVA, existiendo dos métodos:

- Método Estándar (Art 384 CRR): aplicación de una fórmula regulatoria estándar. La fórmula aplicada representa una aproximación analítica al cálculo de VaR por CVA, asumiendo que los *spreads* de las contrapartidas dependen de un único factor de riesgo sistemático y de su propio factor idiosincrático, ambas variables distribuidas por normales independientes entre sí, asumiendo un nivel de confianza del 99%.
- Método Avanzado (Art 383 CRR): basado en la metodología VaR de riesgos de mercado, requiere que se realice el cálculo del "CVA VaR" asumiendo el mismo nivel de confianza (99%) y horizonte temporal (10 días), así como un escenario estresado. A 31 de diciembre de 2021, así como a 31 de diciembre de 2020, el Grupo no presenta recargo por CVA calculado bajo método avanzado.

Procedimientos para calcular la valoración de ajustes y reservas

El valor razonable de los pasivos debe reflejar el riesgo de incumplimiento de la entidad que incluye, entre otros componentes, el riesgo de crédito propio. Teniendo en cuenta lo anterior, el Grupo realiza ajustes por valoración por riesgo de crédito en las estimaciones del valor razonable de sus activos y pasivos.

Los ajustes a realizar se calculan mediante la estimación de la exposición (*exposure at default*), la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) y la severidad

(*loss given default*), -que está basada en los niveles de recuperaciones (*recoveries*)- para todos los productos derivados sobre cualquier subyacente, depósitos y operaciones con pacto de recompra a nivel de entidad legal (todas las contrapartidas bajo el mismo contrato marco) con la que BBVA tenga exposición.

Los ajustes por valoración de crédito (*credit valuation adjustment*, en adelante "CVA") y los ajustes por valoración de débito (*debit valuation adjustment*, en adelante "DVA") se incorporan en las valoraciones de derivados, tanto de activo como de pasivo, para reflejar el impacto en el valor razonable del riesgo de crédito de la contraparte y el propio, respectivamente. El Grupo incorpora, en todas las exposiciones clasificadas en alguna de las categorías valoradas a valor razonable, su valoración tanto el riesgo de crédito de la contrapartida o el riesgo de crédito propio. En la cartera de negociación, y para el caso concreto de los derivados, el riesgo de crédito se reconoce mediante dichos ajustes.

Como norma general, el cálculo de CVA es la suma producto de la exposición esperada positiva en fecha *t*, la probabilidad de incumplimiento entre *t-1* y *t*, y la severidad. Análogamente, el DVA se calcula como la suma producto de la exposición esperada negativa en fecha *t*, las probabilidades de incumplimiento de BBVA entre *t-1* y *t*, y la severidad de BBVA. Ambos cálculos están realizados sobre todo el periodo de la exposición potencial.

El cálculo de la exposición esperada positiva y negativa se realiza a través de una simulación de Montecarlo de las variables de mercado que afectan a todas operaciones agrupadas bajo el mismo contrato marco (*legal netting*).

Los datos necesarios para el cálculo de las probabilidades de incumplimiento y la severidad de una contrapartida, provienen de los mercados de crédito. Si existe *credit default swap* para una contrapartida y es líquido, se utiliza este. Para aquellos casos en que la información no esté disponible, BBVA ha implementado un proceso de asignación de curva de crédito sectorial, basado en el sector, rating y ubicación geográfica de la contrapartida y así calcular tanto las probabilidades de

incumplimiento como su severidad, calibradas directamente a mercado.

Sobre los instrumentos contabilizados aplicando la opción de valor razonable (Fair Value Option) recogida en NIIF 9, se aplica un ajuste adicional por riesgo de

crédito propio (Own Credit Adjustment, en adelante OCA).

A continuación, se indican los importes en millones de euros relativos a los ajustes de valoración del crédito a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020:

Tabla 44. EU CCR2- Riesgo de crédito. Requerimiento de capital por ajuste de valoración del crédito (CVA) (Millones de euros. 31-12-2021)

	Valor de la exposición	APR
Total de carteras sujetas al método avanzado	—	—
(i) Componente VaR (incluido multiplicador x3)	—	—
(ii) Componente SVaR (incluido multiplicador x3)	—	—
Carteras sujetas al método estándar	6.977	2.518
Carteras sujetas al enfoque alternativo (basado en el método de la exposición original)	—	—
Total sujeto al requerimiento de capital por CVA	6.977	2.518

CCR2 - Riesgo de crédito. Requerimiento de capital por ajuste de valoración del crédito (CVA) (Millones de euros. 31-12-2020)

	Valor de la exposición	APR
Total de carteras sujetas al método avanzado	—	—
(i) Componente VaR (incluido multiplicador x3)	—	—
(ii) Componente SVaR (incluido multiplicador x3)	—	—
Todas las carteras sujetas al método estándar	7.369	1.485
Total sujeto al requerimiento de capital por CVA	7.369	1.485

A 31 de diciembre de 2021, BBVA calcula los requerimientos de capital por ajuste de valoración del crédito (CVA) según el método estándar descrito en la Parte Tercera, Título VI de la CRR conforme del Reglamento (UE) 2019/876, por el que se modifica la CRR.

El valor de la exposición utilizada para el cálculo de los requerimientos de capital por CVA se calcula con arreglo

al método estándar para el riesgo de crédito de contraparte. La tabla a 31 de diciembre de 2021 ha sido adaptada a los Nuevos ITS EBA que recogen este cambio de metodología.

Se presentan a continuación las variaciones en términos de APRs acontecidas durante 2021:

Tabla 45. Variaciones en términos de APRs por CVA (Millones de euros)

CVA	
APRs a 31 de Diciembre de 2020	1.485
Tamaño del activo	749
Diferencias de conversión	(227)
SA-CCR	511
Resto	—
APRs a 31 de Diciembre de 2021	2.518

A 31 de diciembre de 2021, los activos ponderados por riesgo de CVA se incrementan un 70% anual hasta alcanzar los 2.518 millones de euros. El incremento de los activos ponderados por riesgo de CVA se explica principalmente por el aumento de la volatilidad en el mercado observada en Turquía y reflejada en el incremento del *mark to market* de determinadas operaciones de derivados no liquidadas a través de cámaras de compensación. Adicionalmente el efecto de la incorporación en la medición del nuevo marco de riesgo de contraparte (SA-CCR) en junio de 2021 ha supuesto un impacto de 511 millones de euros.

4.2.6.4. Exposiciones frente a entidades de contrapartida central

tipo de exposiciones (a raíz de operaciones, márgenes o aportaciones al fondo de garantía) y sus correspondientes requerimientos de capital:

La siguiente tabla presenta una panorámica completa de las exposiciones a entidades de contrapartida central por

Tabla 46. EU CCR8 - Exposiciones frente a entidades de contrapartida central (Millones de euros)

	31-12-2021	
	EAD después de CRM	APR
Exposición a QCCPs (total)		129
Exposiciones por operaciones frente a QCCP (excluidos márgenes iniciales y aportaciones al fondo de garantía); de las cuales	17.730	58
(i) Derivados OTC	726	17
(ii) Derivados negociados en bolsa	309	6
(iii) Operaciones de financiación de valores	16.695	35
(iv) Conjuntos de neteo en los que se haya aprobado la compensación entre productos	—	—
Margen inicial segregado	1.075	
Margen inicial no segregado	617	17
Aportaciones desembolsadas al fondo de garantía	247	54
Aportaciones no desembolsadas al fondo de garantía	482	—
Exposición a CCP no admisibles (total)		27
Exposiciones por operaciones frente a CCP no admisibles (excluidos márgenes iniciales y aportaciones al fondo de garantía); de las cuales	29	27
(i) Derivados OTC	11	1
(ii) Derivados negociados en bolsa	18	26
(iii) Operaciones de financiación de valores	—	—
(iv) Conjuntos de neteo en los que se haya aprobado la compensación entre productos	—	—
Margen inicial segregado	—	
Margen inicial no segregado	—	—
Aportaciones desembolsadas al fondo de garantía	—	—
Aportaciones no desembolsadas al fondo de garantía	—	—

A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando como modificación, la presentación de la EAD de las operaciones de financiación de valores bajo el modelo interno de riesgo de crédito (IRB) bruta de garantías reales.

4.2.7. Información sobre titulaciones

4.2.7.1. Características generales de las titulaciones

4.2.7.1.1. Objetivos de la titulación

La actual política de titulación del Grupo contempla un programa de emisión recurrente con una intencionada diversificación de activos titulizados, adecuando el volumen del mismo a las necesidades de recursos del Grupo y a las condiciones de mercado.

Este programa se complementa con el resto de instrumentos de financiación y capital, diversificando de esta manera la apelación a los mercados mayoristas.

La definición de la estrategia y la materialización de las operaciones, al igual que en el resto de financiación mayorista y gestión del capital, es supervisado, a nivel del Comité de Activos y Pasivos, obteniendo las autorizaciones internas pertinentes directamente del Consejo de Administración o, en su lugar, de la Comisión Delegada Permanente.

El objetivo principal de la titulación es servir como instrumento para la gestión eficiente del balance, principalmente como fuente de liquidez a un coste eficiente, obteniendo activos líquidos a través de colateral elegible, complementario al resto de instrumentos de financiación. Adicionalmente, existen otros objetivos más secundarios asociados al uso de instrumentos de titulación como son la liberación de capital regulatorio, a través de la transferencia de riesgo, así como la liberación de potenciales excesos sobre la pérdida esperada, siempre que el volumen del tramo de primera pérdida y la consecución de la transferencia de riesgo lo permitan.

Conforme al marco de titulaciones STS (*Simple, Transparent and Standardised*), el Grupo no realiza ninguna distinción en la selección de carteras con el objetivo de ser tituladas por el hecho de ser o no ser calificadas como STS.

Principales riesgos expuestos en las operaciones de titulación.

1. Riesgo de impago

Consiste en que el deudor no satisfaga en tiempo y forma las obligaciones contractuales asumidas (por ejemplo, potencial impago de las cuotas).

En el caso particular de las titulaciones, las entidades proporcionan información a los inversores sobre la situación de la cartera de préstamos titulizados. A este respecto, conviene destacar que las operaciones cedidas al Fondo de Titulación no tienen impagos, o como máximo, en caso de haber alguna, no superarían en

ningún caso 30 días de incumplimiento, lo que demuestra una elevada calidad en las operaciones que se titulizan. Las agencias de calificación tienen este elemento muy en cuenta en su análisis de riesgo de crédito de las operaciones.

BBVA realiza el seguimiento de la evolución de estos indicadores con el objetivo de establecer planes de acción concretos en los distintos productos, con la finalidad de corregir aquellas desviaciones que estén provocando un deterioro de la calidad crediticia.

Para realizar el seguimiento de estos indicadores se dispone de información mensual de todos ellos, siendo diaria en algunos casos, como los flujos de entradas, recuperaciones, inversión irregular e índice de mora. La información se obtiene a través de distintas aplicaciones e informes elaborados en el área de Riesgos.

La política recuperatoria de BBVA para los créditos impagados consiste en la definición de una sistemática de trabajo que permita una rápida y eficiente corrección de la situación irregular. Se basa en una gestión muy personalizada donde la figura del Gestor de Recuperaciones es clave, y donde la relación de este con el deudor es permanente.

La garantía principal siempre es hipotecaria sobre el propio bien objeto de la adquisición y financiación o sobre la vivienda habitual. Adicionalmente suelen ser frecuentes las garantías personales de los propios titulares del préstamo o de los garantes, que refuerzan el repago de la deuda y la calidad del riesgo. Asimismo, también se subrogan a favor del Banco los derechos de cobro frente a las compañías de seguros, en caso de que se produzca en el inmueble hipotecado daños por incendios u otras causas, debidamente tipificadas.

La política de BBVA con respecto al uso de garantías en exposiciones tituladas retenidas, por el momento, se limita a la firma de una garantía con el Banco Europeo de Inversiones sobre tramos específicos de titulaciones sintéticas, incluidas carteras de préstamos a empresas y pymes concedidos por BBVA.

2. Riesgo de amortización anticipada

Es aquel que se deriva del potencial prepago por parte del deudor de las cuotas correspondiente a los préstamos titulizados, ya sea total o parcialmente, pudiendo llegar a implicar que el vencimiento de los bonos de titulación calculado en el momento de la emisión fuera más corto que el vencimiento de los préstamos cedidos al Fondo.

Este riesgo se manifiesta básicamente debido a las variaciones de los tipos de interés de mercado, pero a pesar de su importancia, no es el único factor determinante, tendríamos que sumarle otros elementos de índole personal como herencias, divorcios, cambio de residencia, etc.

En el caso concreto de las titulaciones del Grupo, este riesgo es muy limitado, ya que la fecha de vencimiento de la emisión de Bonos de titulización se fija en función del vencimiento del último préstamo de la cartera titulizada.

3. Riesgo de liquidez

En ocasiones se apunta que un riesgo derivado de los procesos de titulización podría ser la posible escasa liquidez de los mercados en los que se negocian los Bonos.

Si bien es cierto que puede no existir un compromiso por parte de alguna entidad de contratar en mercado secundario alguno de los Bonos emitidos por el Fondo de Titulización, dando así liquidez a estos, el proceso de titulización, precisamente, consiste en convertir activos ilíquidos que forman parte del balance del Banco en activos líquidos, que son los Bonos de titulización, dando así la posibilidad de que estos sean negociables y transferibles en un mercado regulado, circunstancia que

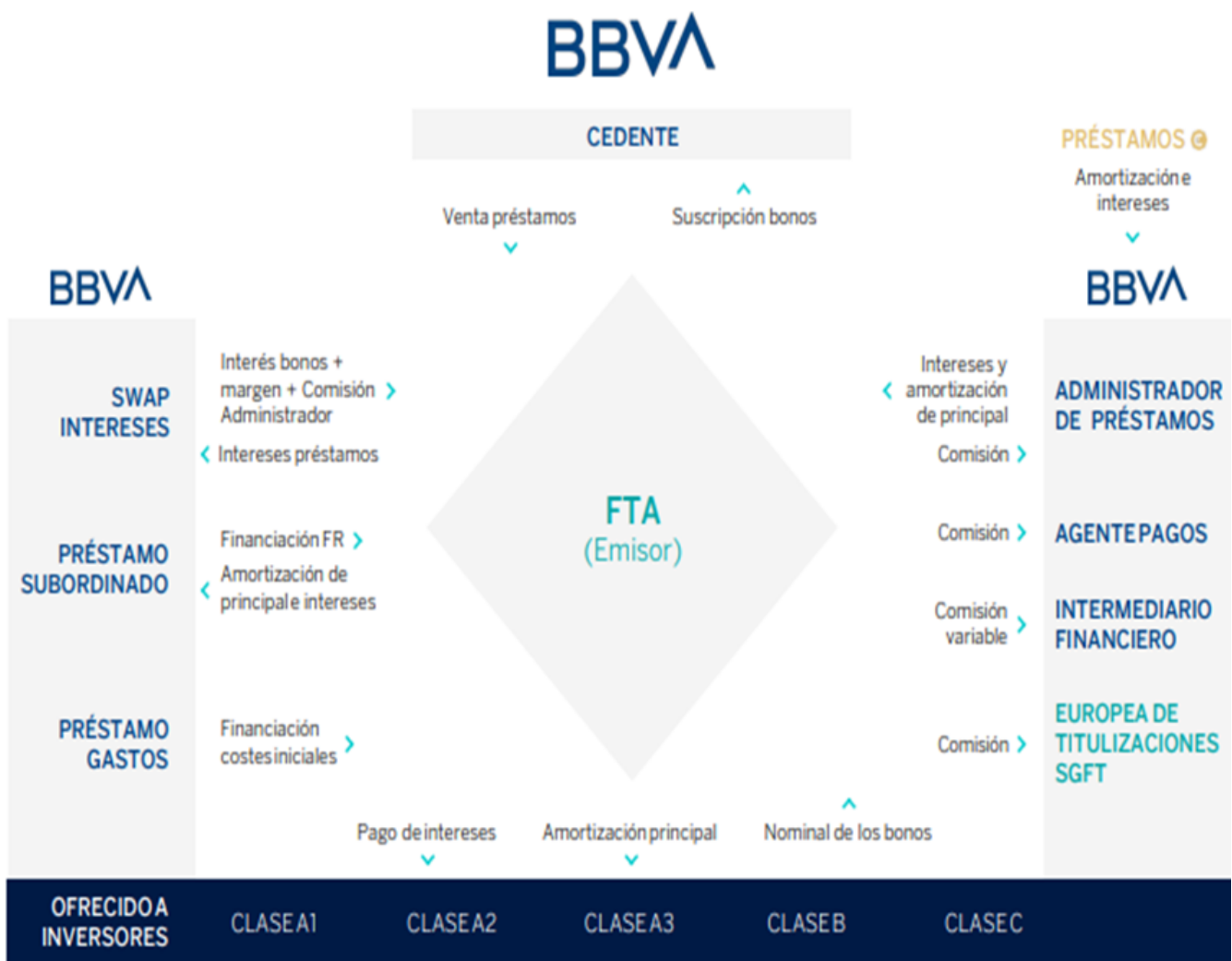
no tendría lugar de no ser sometidos al proceso de titulización.

Por otro lado, entendiendo el riesgo de liquidez como el posible desfase temporal existente entre los vencimientos de los cobros generados por los préstamos y los de los pagos que originan los Bonos, BBVA no ha realizado hasta la fecha emisiones de titulización en las que exista esta divergencia entre cobros y pagos. Las entidades que tienen programas de emisión de pagarés, en los que típicamente existe este riesgo, se mitiga con el uso de líneas de liquidez que se incluyen en la estructura del Fondo.

4.2.7.1.2. Funciones desempeñadas en proceso de titulización y grado de implicación

El grado de implicación del Grupo en sus fondos de titulización no se restringe habitualmente a una mera labor de cedente y administradora de la cartera titulizada.

Gráfico 11. Funciones desempeñadas en proceso de titulización y grado de implicación del grupo



Como se deduce del gráfico anterior, el Grupo ha asumido habitualmente roles adicionales tales como:

- Agente de Pagos.
- Proveedor de la cuenta de tesorería.
- Proveedor del préstamo subordinado y del préstamo para gastos iniciales, siendo el primero el que financia el tramo de primera pérdida y el segundo el que financia los gastos fijos del fondo.
- Administrador de la cartera titulizada.

El Grupo no ha asumido el papel de sponsor de titulaciones originadas por terceras entidades.

El Grupo habitualmente mantiene en su balance los tramos de primera pérdida de todas las titulaciones realizadas.

Cabe destacar que el Grupo ha mantenido una línea consistente en la generación de operaciones de titulización desde el deterioro de los mercados de crédito acaecido a partir de julio de 2007.

Adicionalmente, el Grupo ha realizado hasta la fecha varias Titulaciones Sintéticas, introduciendo esta nueva operativa como una fuente adicional de liberación de capital regulatorio.

4.2.7.1.3. Métodos empleados para el cálculo de las exposiciones ponderadas por riesgo en actividades de titulización.

Cuando las posiciones de titulaciones cumplen con los criterios de transferencia significativa y efectiva de riesgo definidas por los artículos 244 y 245 del Reglamento 2017/2401, bajo el marco de titulaciones establecido en el Reglamento 2017/2402, el Grupo calcula los requerimientos de capital de dichas titulaciones aplicando los siguientes métodos, que aplican tanto a titulaciones originadas como a posiciones inversoras en fondos de titulización originados por terceros:

- Método IRBA (artículo 259): cuando, por las características de la titulización, se posea toda la información sobre los préstamos subyacentes de la cartera titulizada, y, al menos para el 95% de los mismos se calcule su ponderación al riesgo por el método IRB de riesgo de crédito.
- Método SA (artículo 261): cuando se posea información sobre los préstamos subyacentes de la cartera titulizada, pero no se alcance el umbral del 95% de los préstamos de la misma bajo método IRB de riesgo de crédito.
- Método ERBA (artículo 263): cuando no se conozca información de los préstamos subyacentes de la titulización, y sea necesario hacer uso de datos de calificación externa.

4.2.7.1.4. Transferencia del riesgo en actividades de titulización y criterios para el reconocimiento contable de resultados

El Grupo considera que se retienen de manera sustancial los riesgos y beneficios de las titulaciones cuando se mantengan los bonos subordinados de las emisiones y/o conceda financiaci3nes subordinadas a dichos fondos de titulaci3n que supongan retener de manera sustancial las p3rdidas de cr3dito esperadas de los pr3stamos transferidos. Como consecuencia de esta consideraci3n, el Grupo no registra la baja del balance las carteras de inversi3n crediticia transferidas.

Adicionalmente, para que el Grupo reconozca el resultado generado en una venta de activos titulizados, 3sta debe suponer la baja en cuentas, para lo cual se deben cumplir los requisitos sobre transferencia sustancial de riesgos y beneficios que se han descrito anteriormente.

El resultado se reconocer3 en la cuenta de p3rdidas y ganancias y se calcular3 como la diferencia entre el valor en libros y la suma de la contraprestaci3n recibida, incluyendo cualquier nuevo activo obtenido menos cualquier pasivo asumido.

Cuando el importe del activo financiero transferido coincida con el importe total del activo financiero original, los nuevos activos financieros, pasivos financieros y pasivos por prestaci3n de servicios que, en su caso, se originen como consecuencia de la transferencia, se registrar3n por su valor razonable.

4.2.7.2. Exposiciones de titulaci3n en la cartera de inversi3n y negociaci3n

El Grupo ha realizado cuatro titulaciones en 2021, dos de ellas en formato *cash* o tradicional y las otras dos en formato de titulaci3n sint3tica. Las dos operaciones sint3ticas con transferencia de riesgo.

La primera de ellas en marzo, de una cartera de pr3stamos Consumo (BBVA Consumer 11 FT) por importe de 2.500 millones de euros, la segunda en junio, por un importe de 2.500 millones (BBVA RMBS 20 FT), a partir de una cartera de pr3stamos hipotecarios, la tercera, operaci3n sint3tica (VELA SME 2021-1) en diciembre, por importe de 1.500 millones sobre una cartera de pr3stamos a pymes y empresas y, la cuarta, operaci3n sint3tica (CID Finance B.V. - Series 2021-59), tambi3n en diciembre, por importe de 500 millones sobre una cartera de Project Finance. Dado que no hay transferencia de riesgo para la titulaci3n BBVA Consumer 11 FT ni para BBVA RMBS 20 FT, estas operaciones no est3n incluidas en el marco de titulaciones definido por la CRR, siendo el c3lculo de sus activos ponderados por riesgo en base a los pr3stamos subyacentes.

A continuación, la tabla EU SEC1 muestra la exposición a titulaciones de la cartera de inversión, desglosando por tipo de activo subyacente de la titulación, indicando si se trata de titulaciones tradicionales o sintéticas, e identificando las funciones de originación, patrocinio e inversión. En el bloque "Banco actúa como originador", las cifras presentadas en las columnas de totales son los importes totales titulizados, obtenidos como la suma del importe correspondiente al tramo de primera pérdida, y aquellos con transferencia de riesgo.:

Las exposiciones de titulización en la cartera de inversión se ven reducidas, principalmente, por la venta de BBVA USA, así como por el vencimiento de uno de los bonos, en el primer semestre. Por otro lado, las exposiciones originadoras se encuentran impactadas por las cuatro titulizaciones llevadas a cabo en el año, según se indica anteriormente.

La tabla EU SEC2 muestra, a continuación, los importes en términos de posiciones netas de las posiciones de titulización de la cartera de negociación, desglosando por tipo de activo subyacente de la titulización, indicando si se trata de titulizaciones tradicionales o sintéticas, e identificando las funciones de originación, patrocinio e inversión:

Tabla 48. EU SEC2 - Exposiciones de titulización en la cartera de negociación (Millones de euros. 31-12-2021)

	Banco que actúa como originador				Banco que actúa como patrocinador				Banco que actúa como inversor			
	Tradicional		Sintética	Subtotal	Tradicional		Sintética	Subtotal	Tradicional		Sintética	Subtotal
	STS	No STS			STS	No STS			STS	No STS		
Total	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
Minorista (total) - de las cuales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
Hipotecaria para adquisición de vivienda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7
Tarjeta de crédito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mayoristas (total) - de las cuales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Préstamos a empresas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hipotecaria comercial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrendamiento financiero y cuentas por cobrar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros mayoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(¹) A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, en este caso, se produce una reorganización de columnas

(²) Se incluyen las posiciones en titulizaciones contabilizadas en la cartera de negociación

EU SEC2 - Exposiciones de titulización en la cartera de negociación (Millones de euros, 31-12-2020)

	Banco que actúa como originador				Banco que actúa como patrocinador				Banco que actúa como inversor				
	Tradicional	De la que: STS	Sintética	Subtotal	Tradicional	De la que: STS	Sintética	Subtotal	Tradicional	De la que: STS	Sintética	Subtotal	
Minorista (total) - de las cuales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	16
Hipotecaria para adquisición de vivienda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	16
Tarjeta de crédito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otras exposiciones minoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mayoristas (total) - de las cuales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Préstamos a empresas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hipotecaria comercial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrendamiento financiero y cuentas por cobrar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros mayoristas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(*) Se incluyen las posiciones en titulizaciones contabilizadas en la cartera de negociación

4.2.7.3. Titulizaciones originadas

4.2.7.3.1. Agencias de calificación empleadas

Para las emisiones realizadas en el Grupo, las instituciones externas de evaluación del crédito (ECAI) que han intervenido en las emisiones que cumplen los criterios de transferencia del riesgo y entran dentro del marco de solvencia de titulaciones son, con carácter general, *Fitch*, *Moody's*, *S&P* y *DBRS*. Los tipos de exposiciones de titulación para los que se emplea cada Agencia, son indistintamente para cada una de ellas, todos los tipos de activos que se suelen titular como préstamos hipotecarios residenciales, préstamos a Pymes y Empresas, préstamos al consumo y autos y *Leasing*.

En todos los fondos de titulación, las agencias han evaluado el riesgo de toda la estructura de la emisión:

- Otorgando *ratings* a los tramos de bonos.
- Estableciendo el volumen de la mejora de crédito.
- Estableciendo los *triggers* necesarios (finalización anticipada del período de restitución, amortización a prorrata de las clases AAA, amortización a prorrata de las series subordinadas al AAA y amortización del fondo de reserva, entre otros).

En todas y cada una de las emisiones, además del rating inicial, las agencias realizan el seguimiento periódico trimestral.

4.2.7.3.2. Posiciones en titulaciones originadas

A continuación, se muestran los importes en términos de EAD y APRs de las posiciones de titulación originadas, que permanecen en la cartera de inversión, desglosando por tipo de activo titulado, tramos y bandas de ponderación que corresponden a las titulaciones y sus correspondientes requerimientos de capital a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020.

Tabla 49. EU SEC3 - Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (banco que actúa como originador o patrocinador) (Millones de euros, 31-12-2021)

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de exposición (por método regulador)				APRs (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo				
	≤20% RW	>20% a 50% RW	>50% a 100% RW	>100% a <1250% RW	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones
Exposición total	2.378	156	—	—	22	2.534	—	—	22	300	—	—	—	24	—	—	—
Titulización tradicional	—	156	—	—	1	156	—	—	1	40	—	—	—	3	—	—	—
Titulización	—	156	—	—	1	156	—	—	1	40	—	—	—	3	—	—	—
Subyacente minorista	—	156	—	—	1	156	—	—	1	40	—	—	—	3	—	—	—
De la cual, STS	—	156	—	—	1	156	—	—	1	40	—	—	—	3	—	—	—
Subyacente mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, STS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Titulización sintética	2.378	—	—	—	21	2.378	—	—	21	260	—	—	—	21	—	—	—
Titulización	2.378	—	—	—	21	2.378	—	—	21	260	—	—	—	21	—	—	—
Subyacente minorista	2.378	—	—	—	21	2.378	—	—	21	260	—	—	—	21	—	—	—
Subyacente mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

⁽⁴⁾ Las titulaciones con ponderación de riesgo de 1250% se deducen de Fondos propios, tal y como se explica en el apartado m) del capítulo 3.2 de este informe.

SEC3 - Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (banco que actúa como originador o patrocinador) (Millones de euros. 31-12-2020)

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de exposición (por método regulador)				APRs (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo				
	≤20% RW	>20% a 50% RW	>50% a 100% RW	>100% a <1250% RW	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones
Exposición total	1.175	—	—	3	22	1.178	—	—	22	143	—	—	—	11	—	—	—
Titulización tradicional	264	—	—	3	2	267	—	—	2	52	—	—	—	4	—	—	—
De la cual, titulización	264	—	—	3	2	267	—	—	2	52	—	—	—	4	—	—	—
De la cual, subyacente minorista	264	—	—	3	2	267	—	—	2	52	—	—	—	4	—	—	—
De la cual, STS	264	—	—	3	2	267	—	—	2	52	—	—	—	4	—	—	—
De la cual, mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, STS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, no preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Titulización sintética	911	—	—	—	21	911	—	—	21	91	—	—	—	7	—	—	—
De la cual, titulización	911	—	—	—	21	911	—	—	21	91	—	—	—	7	—	—	—
De la cual, subyacente minorista	911	—	—	—	21	911	—	—	21	91	—	—	—	7	—	—	—
De la cual, mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, no preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(¹) Las titulaciones con ponderación de riesgo de 1250% se deducen de Fondos propios, tal y como se explica en el apartado m) del capítulo 3.2 de este informe.

En el caso de las titulaciones en las que el Grupo actúa como originador, la variación en el nivel de requerimientos en 2021 se explica por las dos nuevas titulaciones sintéticas comentadas anteriormente y que cumplían con los requisitos de transferencia de riesgos prevista en la disposición normativa aplicable. El efecto neto en los APRs del Grupo al dejar de consumir los subyacentes titulizados bajo el marco de crédito frente al consumo bajo el marco de titulaciones ha sido de una reducción de APRs de aproximadamente 1.200 millones de Euros.

4.2.7.3.3. Desglose de saldos titulizados por tipo de activo

A continuación, se muestran el saldo vivo, las exposiciones deterioradas y en mora y las pérdidas por deterioro reconocidas en el periodo correspondiente a

los activos subyacentes de titulizaciones originadas en las que se cumplen los criterios de transferencia de riesgo, desglosadas por tipo de activo a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020.

Tabla 50. EU SEC5 - Exposiciones titulizadas. Exposiciones en default y ajustes por riesgo de crédito (Millones de euros. 31-12-2021)

Tipo Activo	Importe nominal	Del que: Exposiciones en situación de default	Ajustes por riesgo de crédito durante el período ⁽¹⁾
Total	36.079	231	41
Exposiciones minoristas	34.644	206	47
Hipotecas residenciales	26.690	193	35
Tarjetas de crédito	—	—	—
Otras exposiciones minoristas	7.954	12	12
Retitulizaciones	—	—	—
Exposiciones mayoristas	1.434	25	(6)
Préstamos a empresas	—	—	—
Hipotecas comerciales	—	—	—
Arrendamientos financieros y cuentas por cobrar	1.434	25	(6)
Otras exposiciones mayoristas	—	—	—
Retitulizaciones	—	—	—

⁽¹⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, destacando la inclusión del desglose entre minoristas y mayoristas, así como la reorganización de los tipos de activo subyacente.

⁽¹⁾ Importes negativos indica un incremento en los ajustes por riesgo de crédito durante el período

Desglose de saldos titulizados por tipo de activo (Millones de euros. 31-12-2020)

Tipo Activo	Saldo vivo	Del que: Exposiciones en situación de default	Pérdidas por deterioro del período
Hipotecas comerciales y residenciales	23.987	1	—
Tarjetas de crédito	—	—	—
Arrendamientos financieros	1.955	—	—
Préstamos a empresas o PYMES	20	—	—
Préstamos al consumo	3.306	1	—
Derechos de cobro	—	—	—
Posiciones en titulizaciones	—	—	—
Otros	—	—	—
Total	29.268	2	—

* La clasificación de tipo de activo se realiza en base a la clasificación interna de del Grupo BBVA.

Las tablas superiores incluyen saldos de todas las exposiciones titulizadas, independientemente de que cumplen los criterios de transferencia de riesgo. A efectos comparativos, se presenta la tabla de "Saldos titulizados por tipo de activo" de diciembre 2020 en la cual se han restateado las cifras, dado que en diciembre de 2020 solamente se presentaban datos de aquellas titulizaciones que cumplían los criterios de transferencia de riesgo.

A continuación, se muestra el saldo vivo correspondiente a los activos subyacentes de titulizaciones originadas por el Grupo, en las que no se cumplen los criterios de transferencia de riesgo y que, por tanto, no entran en el marco de solvencia de titulizaciones sino que el cálculo de capital de las exposiciones se realiza como si no se hubiera titulizado:

Tabla 51. Saldo vivo de los activos subyacentes de titulizaciones originadas por el Grupo en las que no se cumplen los criterios de transferencia de riesgo (Millones de euros)

Tipo Activo	Saldo vivo	
	2021	2020
Hipotecas comerciales y residenciales	26.690	23.988
Tarjetas de crédito	—	—
Arrendamientos financieros	1.434	1.955
Préstamos a empresas o PYMES	37	20
Préstamos al consumo	3.822	2.749
Derechos de cobro	—	—
Posiciones en titulizaciones	—	—
Cédulas Hipotecarias	—	—
Otros	—	—
Total	31.983	28.711

4.2.7.4. Titulizaciones inversoras

A continuación, se muestran los importes en términos de EAD y APRs de las posiciones de titulación inversoras de la cartera de inversión, desglosando por tipo de activo subyacente, tramos y bandas de ponderación que corresponden a las titulizaciones y sus correspondientes requerimientos de capital a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020.

Tabla 52. EU SEC4 - Exposiciones de titulización en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (banco que actúa como inversor) (Millones de euros. 31-12-2021)

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de exposición (por método regulador)				APRs (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo				
	≤20% RW	>20% to 50% RW	>50% to 100% RW	>100% to <1250% RW	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones
Exposición total	114	13	7	—	—	—	134	—	—	—	25	—	—	—	2	—	—
Titulización tradicional	114	13	7	—	—	—	134	—	—	—	25	—	—	—	2	—	—
Titulización	114	13	7	—	—	—	134	—	—	—	25	—	—	—	2	—	—
Subyacente minorista	114	13	—	—	—	—	127	—	—	—	22	—	—	—	2	—	—
De la cual, STS	114	—	—	—	—	—	114	—	—	—	16	—	—	—	1	—	—
Subyacente mayorista	—	—	7	—	—	—	7	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
De la cual, STS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Titulización sintética	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Titulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Subyacente minorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Subyacente mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Retitulización	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

⁽¹⁾ Las titulaciones con ponderación de riesgo de 1250% se deducen de Fondos propios, tal y como se explica en el apartado m) del capítulo 3.2 de este informe.

SEC4 - Exposiciones de titulación en la cartera bancaria y requerimientos de capital regulador asociados (banco que actúa como inversor) (Millones de euros, 31-12-2020)

	Valor de la exposición (por intervalo de RW)				Valor de exposición (por método regulador)				APRs (por método regulador)				Requerimiento de capital después del techo				
	≤20% RW	>20% to 50% RW	>50% to 100% RW	>100% to <1250% RW	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones	SEC-IRBA	SEC-ERBA y SEC-IAA	SEC-SA	1250% RW / deducciones
Exposición total	75	308	50	9	7	—	442	—	7	—	204	—	—	—	16	—	—
Titulación tradicional	75	308	50	9	7	—	442	—	7	—	204	—	—	—	16	—	—
De la cual, titulación	75	308	50	9	7	—	442	—	7	—	204	—	—	—	16	—	—
De la cual, subyacente minorista	74	269	38	8	6	—	388	—	6	—	175	—	—	—	14	—	—
De la cual, STS	73	—	—	—	—	—	73	—	—	—	7	—	—	—	1	—	—
De la cual, mayorista	1	39	12	2	—	—	54	—	—	—	29	—	—	—	2	—	—
De la cual, STS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, retitulación	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, no preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Titulación sintética	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, titulación	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, subyacente minorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, mayorista	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, retitulación	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De la cual, no preferente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

^(*) Las titulaciones con ponderación de riesgo de 1250% se deducen de Fondos propios, tal y como se explica en el apartado m) del capítulo 3.2 de este informe.

La disminución de EAD y APRs en las titulaciones inversoras se debe principalmente, a la venta de la filial USA, y, en menor medida, al vencimiento de una titulación en el primer semestre.

4.2.8. Políticas de cobertura y reducción del riesgo. Estrategias y procesos de supervisión

La máxima exposición al riesgo de crédito, se ve reducida en determinados casos por la existencia de garantías reales, mejoras crediticias y otras acciones que mitigan la exposición del Grupo. La política de cobertura y mitigación del riesgo de crédito en el Grupo BBVA dimana de su concepción del negocio bancario, muy centrado en la banca de relación.

En esta línea, la exigencia de garantías puede ser un instrumento necesario pero no suficiente para la concesión de riesgos, pues la asunción de riesgos por el Grupo requiere la previa verificación de la capacidad de pago del deudor o de que éste pueda generar los recursos suficientes para permitirle la amortización del riesgo contraído en las condiciones convenidas.

Consecuentemente con lo anterior, la política de asunción de riesgos de crédito se instrumenta en el Grupo BBVA en tres niveles distintos:

- Análisis del riesgo financiero de la operación, basado en la capacidad de reembolso o generación de recursos del acreditado.
- En su caso, constitución de las garantías adecuadas al riesgo asumido; en cualquiera de las formas generalmente aceptadas: garantía dineraria, real, personal o coberturas; y finalmente
- valoración del riesgo de recuperación (liquidez del activo) de las garantías recibidas.

Lo anterior se realiza a través de una prudente política de riesgos que consiste en el análisis del riesgo financiero de la operación, basado en la capacidad de reembolso o generación de recursos del acreditado, el análisis de la garantía valorando, entre otros, la eficacia, la solidez y el riesgo, la adecuación de la garantía con la operación y otros aspectos como la ubicación, divisa, concentración o la existencia de limitantes. Adicionalmente, se deberán realizar las tareas necesarias para la constitución de garantías –en cualquiera de las formas generalmente aceptadas (real, personal y coberturas)- adecuadas al riesgo asumido.

Los procedimientos para la gestión y valoración de las garantías están recogidos en las políticas generales de Gestión del Riesgo de Crédito (minorista y mayorista), en las que se establecen los principios básicos para la gestión del riesgo de crédito, que incluye la gestión de las garantías recibidas en las operaciones con clientes. La Norma de Garantías detalla los criterios relativos al tratamiento sistemático, homogéneo y eficaz de las

garantías en la operativa de crédito en las bancas mayorista y minorista del Grupo BBVA.

Los métodos utilizados para valorar las garantías coinciden con las mejores prácticas del mercado e implican la utilización de tasaciones en las garantías inmobiliarias, precio de mercado en valores bursátiles, valor de la cotización de las participaciones en fondos de inversión, etc. Todas las garantías reales recibidas deben estar correctamente instrumentadas e inscritas en el registro correspondiente, así como contar con la aprobación de las unidades jurídicas del Grupo.

La valoración de las garantías se tiene en cuenta en el cálculo de las pérdidas esperadas. El Grupo ha desarrollado modelos internos para, a partir de observaciones reales basadas en su propia experiencia, estimar el valor de realización de los colaterales recibidos, el tiempo que transcurre hasta entonces, los costes para su adquisición, mantenimiento y posterior venta. Esta modelización forma parte de los procesos de estimación de las LGD que se aplican a los diferentes segmentos, y están incluidos dentro de los procedimientos de revisión y validación anual.

A continuación, se describen los principales tipos de garantías recibidas por cada categoría de instrumentos financieros:

- Instrumentos de deuda mantenidos para negociar: Las garantías o mejoras crediticias que se obtengan directamente del emisor o contrapartida están implícitas en las cláusulas del instrumento (principalmente, garantías del emisor).
- Derivados y derivados-contabilidad de coberturas: En los derivados, el riesgo de crédito se minimiza mediante acuerdos contractuales de compensación por los que derivados activos y pasivos con la misma contrapartida son liquidados por su saldo neto. Además, pueden existir garantías de otro tipo, dependiendo de la solvencia de la contraparte y de la naturaleza de la operación (principalmente, colaterales).
- Activos financieros designados a valor razonable con cambios en resultados y activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado global: Las garantías o mejoras crediticias obtenidas directamente del emisor o contrapartida, son inherentes a la estructura del instrumento (principalmente, garantías personales).
- Activos financieros a coste amortizado:
 - a. Préstamos y anticipos a entidades de crédito: Habitualmente, cuentan con garantías personales de la contraparte o con títulos

pignorados en el caso de adquisiciones temporales de activos.

- b. Préstamos y anticipos a la clientela: La mayor parte de las operaciones cuentan con la garantía personal de la contraparte. Además, pueden tomarse garantías reales para asegurar las operaciones de crédito a la clientela (tales como garantías hipotecarias, dinerarias, pignoración de valores u otras garantías reales) u obtener otro tipo de mejoras crediticias (avales o seguros).
- c. Valores representativos de deuda: Las garantías o mejoras crediticias obtenidas directamente del emisor o contrapartida son inherentes a la estructura del instrumento.
 - Garantías financieras, otros riesgos contingentes y disponibles por terceros: cuentan con la garantía personal de la contraparte u otros colaterales.

4.2.9. Información sobre técnicas de reducción del riesgo de crédito

4.2.9.1. Coberturas basadas en compensación de operaciones en balance y fuera de balance

El Grupo, dentro de los límites marcados por las normativas relativas a *netting* de cada uno de los países en que opera, negocia con sus clientes la adscripción del negocio de derivados a acuerdos marco ("ISDA" o "CMOF", por ejemplo) que incorporen la compensación de operaciones fuera de balance.

Las cláusulas de cada uno de los acuerdos determinan en cada caso la operativa sujeta a *netting*.

La reducción de la exposición de riesgo de contrapartida derivada del empleo de técnicas de mitigación (*netting* más empleo de acuerdos de colateral) supone una disminución en la exposición total (valor de mercado actual más riesgo potencial).

Como se ha señalado anteriormente, los activos y pasivos financieros pueden ser objeto de compensación, es decir, de presentación por un importe neto en el balance, sólo cuando las entidades del Grupo cumplen con lo establecido en la NIC 32-Párrafo 42, y tienen, por tanto, el derecho, exigible legalmente, de compensar los importes reconocidos, y la intención de liquidar la

cantidad neta o de realizar el activo y proceder al pago del pasivo de forma simultánea.

4.2.9.2. Coberturas basadas en garantías reales

4.2.9.2.1. Políticas y procedimientos de gestión y valoración

Los procedimientos para la gestión y valoración de garantías están recogidos en la Norma de Garantías, así como en las Políticas de Riesgo de Crédito Minorista y Mayorista.

En dichas Políticas se establecen los principios básicos para la gestión del riesgo de crédito, lo que incluye la gestión de las garantías recibidas en las operaciones con clientes.

Con carácter general, el modelo de gestión de riesgos valora conjuntamente la existencia de una adecuada generación de fondos del deudor que le permita el pago de la deuda, junto con la existencia de garantías apropiadas y suficientes que permitan llevar a cabo la recuperación del crédito cuando las circunstancias del deudor no le permitan hacer frente a sus obligaciones.

La valoración de garantías se lleva a cabo de forma rigurosa y prudente, contando con la información necesaria para determinar la misma y extremándose la prudencia en el uso de valores de tasación y de cualquier otro tipo de valoración de expertos independientes. En el momento de la concesión de crédito, salvo que la regulación local disponga otro plazo inferior, se debe contar con tasaciones individuales/valoraciones de expertos independientes con una antigüedad máxima de un año en las propuestas de nueva originación o que impliquen incremento de importe sobre el riesgo existente; y de tres años en las propuestas sobre riesgo existente tales como subrogaciones, reestructuras y refinanciaciones, financiación de activos en balance del grupo, etc. En el caso de los activos dudosos, así como en las reestructuraciones y refinanciaciones, el plazo de revisión de las tasaciones será de doce meses.

Bajo estos principios de prudencia están establecidos los hitos bajo los cuales, de acuerdo a la normativa local, se deben actualizar las valoraciones de las garantías.

Se deben establecer procesos de asignación aleatoria o rotatoria de casos que aseguren la independencia en la actividad de los profesionales o sociedades encargadas de la tasación respecto a las unidades originadoras de crédito. La valoración de garantías no inmobiliarias se realizará igualmente considerando los principios generales de prudencia y rigurosidad. De igual manera la independencia y objetividad de las valoraciones es un factor crítico que se debe garantizar a través del uso de fuentes externas o contraste del valor con estas. Dada la heterogeneidad de este tipo de garantías, en general la validez de las valoraciones se debe asegurar a través de

documentación (por ej. facturas pro-forma de los bienes muebles, certificados de depósitos) o mediante procesos de consulta de valores de mercado (por ej. en cuentas de valores, fondos de inversión).

En relación a las entidades que realizan la valoración de garantías, están establecidos unos principios generales, de acuerdo a la normativa local, relativos al nivel de vinculación y dependencia con el grupo, así como unos procesos de control asociados. La actualización de estas valoraciones se realizará bajo métodos estadísticos, índices o tasaciones de los bienes, consultas a fuentes internas o externas, etc. las cuales serán realizadas bajo los estándares generalmente aceptados en cada mercado y de acuerdo a la regulación local.

Para la validación de las garantías, se cuenta con el apoyo de los Servicios Jurídicos, que intervienen en el proceso de formalización asegurando que se cumplen los requisitos para que las garantías estén debidamente constituidas en la jurisdicción correspondiente. Se exige que las garantías estén recogidas en las correspondientes pólizas, debidamente custodiadas e inscritas en los formatos y organismos oficiales que se establezcan, con el fin de conservar plenamente su eficacia recuperatoria. En general estas pólizas deben incluir las circunstancias generales de las garantías, la descripción de los bienes que actúan como garantía, las obligaciones y derechos de los intervinientes y los seguros vinculados.

Adicionalmente, se lleva a cabo una revisión crítica de la valoración centrándose en particular en aspectos como su comprensibilidad, la prudencia de las hipótesis y la identificación clara y razonable de otros inmuebles comparables utilizados como referencia para determinar el valor de tasación. En el ámbito mayorista, se considerará la posibilidad de realizar una due diligence cuando el riesgo o complejidad de operación lo requiera.

4.2.9.2.2. Tipos de garantías reales

El Grupo emplea como garantías reales, a efectos del cálculo de recursos propios, las coberturas establecidas en la normativa de solvencia. A continuación, se detallan las principales garantías reales disponibles en el Grupo:

- Garantías hipotecarias: tienen como garantía el inmueble sobre el que se concede el préstamo.
- Garantías financieras: tienen por objeto alguno de los siguientes activos financieros, según lo descrito en los artículos 197 y 198 de la normativa de solvencia.

- Los depósitos de efectivo, certificados de depósito o instrumentos similares.
- Valores representativos de deuda emitidos por las distintas categorías.
- Acciones o bonos convertibles.
- Otros bienes y derechos utilizados como garantía real: se considerarán admisibles como garantías los siguientes bienes y derechos según lo descrito en el artículo 200 de la normativa de solvencia.
 - Los depósitos de efectivo, certificados de depósito o instrumentos similares mantenidos en terceras entidades distintas de la entidad de crédito acreedora, cuando estén pignorados a favor de esta última.
 - Pólizas de seguro de vida pignoradas en favor de la entidad de crédito acreedora.
 - Valores representativos de deuda emitidos por otras instituciones, siempre que estos valores deban ser recomprados a un precio predeterminado por las instituciones emisoras a instancias del tenedor de los valores.

4.2.9.3. Coberturas basadas en garantías personales

Las garantías de firma según lo descrito en la normativa de solvencia, son aquellas garantías personales, incluidas las derivadas de seguros de crédito, que hayan sido otorgadas por los proveedores de cobertura definidos en los artículos 201 y 202 de la normativa de solvencia.

En la categoría de exposición de Minoristas por el método avanzado, las garantías de firma afectan a la PD, no reduciendo el importe del riesgo de crédito en la EAD.

En línea con los Estándares de la EBA publicadas en junio de 2020 (EBA/ITS/2020/04) la tabla siguiente muestra el valor contable de las exposiciones garantizadas y no garantizadas, incluyendo todas las garantías reconocidas contablemente, independientemente de su uso a efectos de capital. El principal cambio con respecto a la versión anterior reside en la inclusión de una fila para desglosar las exposiciones *non performing*.

Tabla 53. EU CR3 - Técnicas de reducción del riesgo de crédito (Millones de euros, 31-12-2021)

	Exposiciones no garantizadas - Importe en libros	Exposiciones garantizadas - Importe en libros	Exposiciones cubiertas con garantías reales	Exposiciones cubiertas con garantías financieras ⁽¹⁾	Exposiciones garantizadas con derivados del crédito
Total Préstamos	244.452	166.038	117.359	48.680	—
Total valores representativos de deuda	73.718	—	—	—	—
Total exposiciones	318.170	166.038	117.359	48.680	—
De las cuales: non performing	9.835	4.880	3.989	891	—
De las cuales: en situación de default	9.835	4.880	3.989	891	—

⁽¹⁾ Se excluyen las garantías personales (garantías de firma) que impactan en la PD y no en la EAD.

EU CR3 - Técnicas de reducción del riesgo de crédito (Millones de euros, 31-12-2020)

	Exposiciones no garantizadas - Importe en libros	Exposiciones garantizadas - Importe en libros	Exposiciones cubiertas con garantías reales	Exposiciones cubiertas con garantías financieras ⁽¹⁾	Exposiciones garantizadas con derivados del crédito
Total Préstamos	239.644	163.879	116.867	47.012	—
Total valores representativos de deuda	84.786	—	—	—	—
Total exposiciones	324.430	163.879	116.867	47.012	—
De las cuales: en situación de default	10.552	4.152	3.577	575	—

⁽¹⁾ Se excluyen las garantías personales (garantías de firma) que impactan en la PD y no en la EAD.

Durante el año 2021 no se han observado variaciones significativas en el nivel de cobertura del total de exposiciones, que alcanza a 31 de Diciembre de 2021 un porcentaje del 34%.

A continuación, se muestra el desglose de las técnicas de mitigación específicas utilizadas en el método IRB de riesgo de crédito.

Tabla 54. EU CR7-A - Método IRB; Uso de las técnicas de mitigación de riesgo (Millones de euros. 31-12-2021)

Categoría de exposición	Total exposiciones	Cobertura del riesgo de crédito con garantías reales o instrumentos similares						Cobertura del riesgo de crédito con garantías personales		Importe de la exposición ponderada por riesgo sin efectos de sustitución (solo efectos de reducción)	Importe de la exposición ponderada por riesgo con efectos de sustitución (efectos de reducción y de sustitución)	
		Parte de las exposiciones cubierta por garantías reales de naturaleza financiera (%)	Parte de las exposiciones cubierta por otras garantías reales admisibles (%)			Parte de las exposiciones cubierta por otros bienes y derechos utilizados como garantía real (%)			Parte de las exposiciones cubierta por garantías personales (%)			Parte de las exposiciones cubierta por derivados de crédito (%)
			Parte de las exposiciones cubierta por garantías reales consistentes en bienes inmuebles (%)	Parte de las exposiciones cubierta por partidas a cobrar (%)	Parte de las exposiciones cubierta por otras garantías reales físicas (%)	Parte de las exposiciones cubierta por depósitos de efectivo (%)	Parte de las exposiciones cubierta por pólizas de seguro de vida (%)	Parte de las exposiciones cubierta por instrumentos mantenidos por un tercero (%)				
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Entidades	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Empresas	5.556	—	—	—	—	—	—	—	—	5.935	4.498	
Del que: PYME	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Del que: financiación especializada	5.556	—	—	—	—	—	—	—	—	5.935	4.498	
Del que: otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total FIRB	5.556	—	—	—	—	—	—	—	—	5.935	4.498	
Administraciones Centrales o Bancos Centrales	11.678	—	—	—	—	—	—	—	—	1.027	958	
Entidades	15.088	2,15 %	0,88 %	0,73 %	—	0,15 %	—	—	—	11.389	4.630	
Empresas	127.375	0,32 %	6,00 %	2,82 %	0,05 %	3,13 %	—	—	—	99.295	68.300	
Del que: PYME	18.031	1,66 %	25,62 %	13,52 %	0,25 %	11,84 %	—	—	—	26.448	14.858	
Del que: financiación especializada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Del que: otros	109.343	0,1 %	2,77 %	1,06 %	0,02 %	1,69 %	—	—	—	72.848	53.442	
Exposiciones minoristas	98.833	0,05 %	67,66 %	67,34 %	—	0,32 %	—	—	—	33.740	23.726	
Del que: garantizados con bienes inmuebles PYME	1.101	—	92,31 %	92,28 %	—	0,03 %	—	—	—	1.946	1.347	
Del que: garantizados con bienes inmuebles no PYME	71.292	—	91,52 %	91,51 %	—	0,02 %	—	—	—	10.068	9.681	
Del que: Renovables elegibles	10.315	—	—	—	—	—	—	—	—	13.511	6.541	
Del que: Otros PYME	3.590	1,27 %	16,48 %	8,11 %	—	8,36 %	—	—	—	3.531	1.519	
Del que: Otros No PYME	12.535	0,05 %	0,13 %	0,06 %	—	0,07 %	—	—	—	4.684	4.639	
Total AIRB	252.973	0,31 %	29,51 %	27,77 %	0,03 %	1,71 %	—	—	—	145.452	97.614	

La tabla incluye todas las garantías que cumplen con los criterios de elegibilidad a efectos de solvencia, y tienen efecto en EAD u otros parámetros tales como la LGD en el caso de las exposiciones al riesgo de crédito bajo modelos internos (IRB).

Actualmente, el Grupo no hace uso de los derivados de crédito como técnica de mitigación del riesgo de crédito, de forma que no es de aplicación la tabla EU CR7 "Método IRB - Efecto en los APRs de los derivados de crédito utilizados como técnicas de reducción del riesgo de crédito".

4.2.9.4. Concentraciones de riesgo

BBVA ha establecido los criterios de medición, seguimiento y *reporting* para el análisis de las grandes exposiciones crediticias que pudieran representar un riesgo de concentración, con el objeto de garantizar su alineamiento con el apetito de riesgo definido en el Grupo.

En particular, se establecen criterios de medición y seguimiento de grandes exposiciones a nivel de concentraciones individuales, concentraciones de carteras minoristas, sectores mayoristas y geografías.

Se ha establecido un proceso de medición y seguimiento de carácter trimestral para la revisión de los riesgos de concentración.

Las principales medidas para evitar la concentración de riesgos en BBVA son las siguientes:

- Tanto a nivel Grupo, como en las filiales pertenecientes al grupo bancario, disponen de un

detalle de los clientes (grupos) que presentan mayores exposiciones (superiores al 10% del CET1 *fully loaded*; en las filiales se utiliza la cifra de recursos propios de los bancos). En el caso de que un cliente presente un grado de concentración superior a los umbrales, se debe justificar anualmente por escrito la razonabilidad de mantener dicha exposición o la identificación de las medidas (por ejemplo, cancelación de riesgos), para reducir la exposición.

- Como soporte adicional a la gestión, se realiza un cálculo de la concentración del portafolio, mediante la utilización de índice *Herfindahl*. El nivel de concentración alcanzado a nivel Grupo es "muy bajo".
- En relación a las medidas de reducción del riesgo de crédito, no tienen impacto significativo a nivel de las grandes exposiciones del Grupo, utilizándose únicamente como mecanismo para la mitigación de riesgos intragrupo (*standby letter of credit* emitidas por BBVA a favor de filiales del Grupo bancario).
- La concentración de tipo sectorial, se basa en la agrupación de los riesgos en base a la actividad económica desarrollada. BBVA dispone de una clasificación sectorial que agrupa las actividades en 15 sectores. Todas ellas se encuentran a nivel de Grupo, por debajo de los umbrales aceptables.
- En las carteras minoristas, el análisis se realiza a nivel de subcartera (hipotecas y minorista no hipotecario). Ambas se encuentran a nivel de Grupo, por debajo de los umbrales aceptables.

4.3. Riesgo de Mercado

4.3.1. Alcance y naturaleza de los sistemas de medición y de información del Riesgo de Mercado

El riesgo de mercado tiene su origen en la posibilidad de que se produzcan pérdidas en el valor de las posiciones mantenidas como consecuencia de los movimientos en las variables de mercado que inciden en la valoración de los productos y activos financieros en la actividad de *trading*.

La actividad de mercados en el Grupo BBVA está principalmente enfocada a la obtención de unos ingresos recurrentes en la actividad estable con clientes y al aprovechamiento de las oportunidades de mercado derivadas de la gestión de los libros originados por la operativa con clientes. La gestión del riesgo de mercado está dirigida a alcanzar una adecuada rentabilidad sobre

capital, manteniendo un perfil de riesgo adecuado a la tipología de negocio desarrollado en cada geografía.

El riesgo de mercado en carteras de negociación se puede categorizar en las siguientes agregaciones:

- Riesgo de tipos de interés: surge como consecuencia de la exposición al movimiento en las diferentes curvas de tipos de interés en los que se está operando. Si bien los productos típicos generadores de sensibilidad a los movimientos en los tipos de interés son los productos del mercado monetario (depósitos, futuros sobre tipos de interés, *call money swaps*, etc.) y los derivados de tipos de interés tradicionales (*swaps*, opciones sobre tipos de interés – *caps*, *floors*, *swaption*, etc.), la práctica totalidad de los productos financieros tienen una exposición a movimientos en los tipos de interés por el efecto en la valoración de los mismos del descuento financiero.

- Riesgo de renta variable: surge como consecuencia del movimiento en los precios de las acciones. Dicho riesgo se genera en las posiciones en contado de acciones así como en cualquier producto derivado cuyo subyacente sea una acción o un índice de renta variable. Como un sub-riesgo del de renta variable surge el riesgo de dividendo, como input de cualquier opción sobre renta variable, su variabilidad puede afectar a la valoración de las posiciones y, por lo tanto, es un factor generador de riesgo en los libros.
- Riesgo de tipo de cambio: se produce por el movimiento en los tipos de cambio de las diferentes divisas en las que se tiene posición. Al igual que el de renta variable, este riesgo se genera en las posiciones de contado de divisa, así como en cualquier producto derivado cuyo subyacente sea un tipo de cambio. Adicionalmente, el efecto cuanto (operaciones donde el subyacente y el nominal de la operación estén denominados en divisas diferentes) conlleva que en determinadas operaciones donde el subyacente no sea una divisa se genere un riesgo de tipo de cambio que es preciso medir y monitorear.
- Riesgo de *spread* de crédito: El *spread* de crédito es un indicador de mercado de la calidad crediticia de un emisor. El riesgo de *spread* se produce por las variaciones en los niveles de *spread* tanto de emisores corporativos como gubernamentales y afecta tanto a las posiciones en bonos como en derivados de crédito.
- Riesgo de volatilidad: se produce como consecuencia de las variaciones en los niveles de volatilidad implícita a la que cotizan los diferentes instrumentos de mercado en los que se negocian derivados. Este riesgo, a diferencia del resto, es un componente exclusivo de la operativa en derivados y se define como un riesgo de primer orden al cambio en la volatilidad que se genera en todos los posibles subyacentes en los que existan productos con opcionalidad que precisen de un input de volatilidad para su valoración.

Las métricas desarrolladas para el control y seguimiento del riesgo de mercado en el Grupo BBVA están alineadas con las mejores prácticas del mercado e implementadas de manera consistente en todas las unidades locales de riesgo de mercado.

Los procedimientos de medición se establecen en términos de cómo impactaría una posible evolución negativa de las condiciones de los mercados, tanto bajo circunstancias ordinarias como en situaciones de tensión, a la cartera de *trading* de las unidades de *Global Markets* del Grupo.

Adicionalmente, en el Capítulo 4.3.4.2 se detallan los modelos de medición de riesgos usados en el Grupo, centrado en los modelos internos aprobados por el supervisor para BBVA S.A. y BBVA México a efectos de cálculo de recursos propios para las posiciones en la cartera de negociación. Para el resto de geografías (fundamentalmente, América del Sur y Garanti BBVA) el cálculo de recursos propios para las posiciones de riesgo de la cartera de negociación se realiza utilizando el modelo estándar.

Del análisis de la estructura de APRs del Grupo se desprende que casi el 5 % pertenece a Riesgo de Mercado (incluyendo riesgo de cambio).

4.3.2. Diferencias en la cartera de negociación a efectos de la normativa de solvencia y criterios contables

Según lo establecido en la normativa de solvencia, la cartera de negociación estará integrada por todas las posiciones en instrumentos financieros y materias primas que la entidad de crédito mantenga con intención de negociación o que sirvan de cobertura a otros elementos de esa cartera.

Asimismo, en lo que respecta a esta cartera, dicha normativa hace referencia a la necesidad de establecer políticas claramente definidas.

A estos efectos, la cartera de negociación regulatoria definida por el Grupo recoge las posiciones gestionadas desde las unidades de Salas (*Trading*) del Grupo, para las que se dispone de límites al riesgo de mercado que se monitorizan diariamente y, además, cumplen el resto de requisitos establecidos por la normativa de solvencia.

Contablemente la cartera de negociación "Activos financieros mantenidos para negociar" registra los activos financieros cuyo modelo de negocio tiene como objetivo generar beneficios a través de la realización de compras y ventas o generar resultados en el corto plazo.

4.3.3. Método estándar

Los activos ponderados por riesgo de mercado bajo el método estándar (incluyendo el riesgo de tipo de cambio) suponen un 30 % sobre el total de los activos ponderados por riesgo de mercado.

A continuación, se muestran los importes en términos de APRs y requerimientos de capital por riesgo de mercado calculado por método estándar a 31 de diciembre de 2021 y a 31 de diciembre de 2020:

Tabla 55. EU MR1 - Riesgo de mercado calculado con el método estándar (Millones de euros. 31-12-2021)

	APR	Requerimientos de Capital
Productos simples	3.889	311
Riesgo de Tipo de interés	1.414	113
Riesgo de renta variable	353	28
Riesgo de tipo de cambio	2.059	165
Riesgo de Materias Primas	63	5
Opciones	—	—
Método Simplificado	—	—
Método Delta-plus	—	—
Método de escenarios	—	—
Titulización	557	45
Total	4.445	356

⁽¹⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, incluyendo los APRs y requerimientos de capital de la cartera de negociación de correlación y de los instrumentos de titulización dentro de la fila "Titulización".

EU MR1 - Riesgo de mercado calculado con el método estándar (Millones de euros. 31-12-2020)

	APR	Requerimientos de Capital
Productos simples	5.183	415
Riesgo de Tipo de interés	1.943	155
Riesgo de renta variable	264	21
Riesgo de tipo de cambio	2.966	238
Riesgo de Materias Primas	10	1
Opciones	—	—
Método Simplificado	—	—
Método Delta-plus	—	—
Método de escenarios	—	—
Titulización	4	—
Cartera de negociación de correlación (CTP)	1.210	97
Total	6.397	512

Durante 2021 las principales variaciones del riesgo de mercado calculado con el método estándar se produce en: i) los riesgos de tipo de interés principalmente explicado por venta de BBVA USA donde el Grupo aplicaba este modelo; ii) la reducción del riesgo de tipo de cambio, principalmente en el peso mexicano derivado de un mayor efecto positivo en cuanto a lo previsto en el artículo 352.2 que viene aplicando el Grupo y iii) el menor requerimiento de capital de la cartera de negociación de correlación por la mejora de la estructura en las posiciones sujetas a este riesgo.

4.3.4. Modelos internos

4.3.4.1. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación del modelo interno de riesgo de mercado, a efectos del cálculo de recursos propios aprobado por el supervisor, se corresponde con la actividad de *trading* de BBVA, S.A. y BBVA México.

Como se indica en el siguiente apartado, la mayor parte de las partidas del balance del Grupo consolidado que están sujetas a riesgo de mercado son posiciones cuya principal métrica para medir su riesgo de mercado es el VaR.

4.3.4.2. Características de los modelos utilizados

Los procedimientos de medición se establecen en términos de cómo impactaría una posible evolución negativa de las condiciones de los mercados, tanto bajo circunstancias ordinarias como en situaciones de tensión, a la cartera de *trading* de las unidades de *Global Markets* del Grupo.

La métrica estándar de medición del riesgo de mercado es el Valor en Riesgo (VaR por sus siglas en inglés), que indica las pérdidas máximas que se pueden producir en las carteras a un nivel de confianza dado (99%) y a un horizonte temporal (un día).

Este valor estadístico, de uso generalizado en el mercado, tiene la ventaja de resumir en una única métrica los riesgos inherentes a la actividad de *trading* teniendo en cuenta las relaciones existentes entre todos ellos, proporcionando la predicción de pérdidas que podría experimentar la cartera de *trading* como resultado de las variaciones de los precios de los mercados de renta variable, tipos de interés, tipos de cambio y crédito. El análisis de riesgo de mercado incluye la consideración de los siguientes riesgos: *spread* de crédito, bases entre distintos instrumentos, volatilidad o riesgo de correlación.

En lo que respecta a los modelos de medición de riesgos usados en el Grupo, el supervisor ha autorizado la utilización del modelo interno para el cálculo de recursos propios para las posiciones de riesgo de la cartera de negociación de BBVA, S.A. y de BBVA México que, conjuntamente, contribuyen en torno al 77 % del riesgo de mercado de la cartera de negociación del Grupo a 31 de diciembre de 2021.

BBVA utiliza un único modelo para calcular los requerimientos regulatorios por riesgo, teniendo en cuenta la correlación entre los activos y reconociendo de esta manera el efecto diversificador de las carteras. El modelo utilizado estima el VaR de acuerdo con la metodología de "simulación histórica", que consiste en estimar las pérdidas y ganancias que se hubieran producido en la cartera actual de repetirse las

variaciones en las condiciones de los mercados que tuvieron lugar a lo largo de un determinado período de tiempo y, a partir de esa información, inferir la pérdida máxima previsible de la cartera actual con un determinado nivel de confianza.

Al simular la oscilación potencial de los factores de riesgo se utilizan rendimientos absolutos y relativos, dependiendo del tipo de factor de riesgo. En el caso de la renta variable y divisa se emplean rendimientos relativos y en el caso de diferenciales y tipos de interés, se utilizan rendimientos absolutos.

Asimismo, la decisión del tipo de rendimiento a aplicar se realiza en base a la métrica del factor de riesgo sometido a oscilación. En el caso de factores de riesgo en precios se utiliza el rendimiento relativo, mientras que para factores de riesgo en tipos se utilizan rendimientos absolutos.

Este modelo presenta la ventaja de reflejar de forma precisa la distribución histórica de las variables de mercado y de no requerir ningún supuesto de distribución de probabilidad específica. El período histórico utilizado en este modelo es de dos años.

Las cifras de VaR se estiman siguiendo estas metodologías:

- VaR sin alisado, que equipondera la información diaria de los últimos 2 años transcurridos. Actualmente ésta es la metodología oficial de medición de riesgos de mercado de cara al seguimiento y control de límites de riesgo.
- VaR con alisado, que da mayor peso a la información más reciente de los mercados. Este modelo formula un ajuste a la información histórica de cada variable de mercado para reflejar las diferencias que existen entre la volatilidad histórica y la volatilidad actual. Es una medición complementaria a la anterior.

El VaR con alisado se adapta con más rapidez a los cambios en las condiciones de los mercados financieros, mientras que el VaR sin alisado es una medida en general más estable que tenderá a superar al VaR con alisado cuando predomine la tendencia a menor volatilidad en los mercados y tenderá a ser inferior en los momentos en que se produzcan repuntes en la incertidumbre reinante en los mismos.

Asimismo, y siguiendo las directrices establecidas por las autoridades españolas y europeas, BBVA incorpora métricas adicionales al VaR con el fin de satisfacer los requerimientos regulatorios de Banco de España a efectos de cálculo de recursos propios para la cartera de negociación. En concreto, las medidas incorporadas en el Grupo desde diciembre 2011 (que siguen las pautas establecidas por Basilea 2.5) son:

- VaR: En términos regulatorios, a la carga por VaR se incorpora la carga por VaR *stress*, computándose la suma de las dos (VaR y VaR *stress*). Se cuantifica así la pérdida asociada a movimientos de los factores de riesgo inherentes a la operativa de mercados (tipo de interés, tipo de cambio, renta variable, crédito, etc.). Tanto al VaR como al VaR *stress*, se les reescala por un multiplicador regulatorio (entre 3 y 4) y por la raíz de diez para calcular la carga de capital.
- Riesgo Específico: *Incremental Risk Capital* ("IRC"). Cuantificación de los riesgos de impago y cambios de calificación crediticia de las posiciones de bonos, y derivados de crédito y fondos de deuda con *look-through* diario o *benchmark* significativo (correlación > 90%) de la cartera de *Trading*. El capital de riesgo específico por IRC es una carga exclusiva para aquellas geografías con modelo interno aprobado (BBVA, S.A. y BBVA México). La carga de capital se determina en base a las pérdidas asociadas (al 99,9% en un horizonte de 1 año bajo la hipótesis de riesgo constante) consecuencia de la migración de rating y/o estado de incumplimiento o *default* por parte del emisor del activo. Adicionalmente, se incluye el riesgo de precio en posiciones de soberanos por los conceptos señalados.
- Riesgo Específico: Titulizaciones, Carteras de correlación y Fondos de inversión sin *look-through*. La carga de capital por las titulizaciones y por la cartera de correlación recogen las pérdidas potenciales asociadas a la ocurrencia de un evento crediticio en las exposiciones subyacentes. Ambas son calculadas por método estándar. El perímetro de las carteras de correlación está referido a operativa de mercado del tipo FTD y/o tranchas de CDOs de mercado y sólo para posiciones con mercado activo y capacidad de cobertura. La carga de capital por Fondos recoge las pérdidas asociadas a la volatilidad y riesgo de crédito de las exposiciones subyacentes del fondo. Todas las cargas son calculadas por método estándar.

La carga de capital se determina en base a las pérdidas asociadas (al 99,9% en un horizonte de 1 año bajo la hipótesis de riesgo constante) consecuencia de la migración de rating y/o estado de incumplimiento o *default* por parte del emisor del activo. Adicionalmente se incluye el riesgo de precio en posiciones de soberanos por los conceptos señalados.

La metodología de cálculo está basada en simulación Montecarlo del impacto de los *defaults* y transiciones de rating sobre la cartera de posiciones sujetas al capital por riesgo incremental (IRC). El modelo que define el proceso de transiciones y *default* de una contrapartida

está basado en la evolución de la calidad crediticia de una contrapartida. Bajo un enfoque tipo *Merton unifactorial*, que es el modelo subyacente al modelo de Basilea o al modelo de *Creditmetrics*, dicha calidad crediticia se correspondería con el valor de los activos del emisor, dependiendo de un factor sistémico común a todos los emisores y el idiosincrático, específico para cada emisor.

Para simular el proceso de transiciones de rating y *default* de los emisores basta con simular el factor sistémico y la componente idiosincrática. Una vez que se obtiene la variable subyacente, se obtiene el rating final. La simulación de la calidad crediticia individual de los emisores permite obtener las pérdidas por riesgo sistémico y por riesgo idiosincrático.

Matrices de transición

La matriz de transición utilizada para los cálculos se estima a partir de información externa de transiciones de rating proporcionada por las agencias de rating. En concreto se utiliza la información proporcionada por la agencia *Standard&Poors*.

La adecuación de la utilización de información de transiciones externas se justifica en:

- Las calificaciones internas para los segmentos Soberano, Países Soberanos Emergentes, Entidades Financieras y Corporativa (que constituyen el núcleo de las posiciones sujetas a capital por riesgo incremental) se encuentran alineadas con las calificaciones externas. A modo de ejemplo, el sistema interno de calificación para entidades financieras está basado en un algoritmo que utiliza las calificaciones externas.
- Las agencias de rating proporcionan información histórica suficiente para abarcar un ciclo económico completo (se cuenta con información de transiciones de rating desde el ejercicio 1981) y obtener una matriz de transición de largo plazo del mismo modo que para el cálculo del capital regulatorio por riesgo de crédito en el *banking book* se exigen probabilidades de incumplimiento de largo plazo.

Esta profundidad histórica no está disponible para los sistemas de calificación internos.

Si bien para la determinación de las transiciones entre ratings se utilizan datos externos, para el establecimiento del *default* se utilizan las probabilidades asignadas por la escala maestra de BBVA, lo que asegura consistencia con las probabilidades utilizadas para los cálculos de capital en el *Banking Book*.

La matriz de transición se recalibra anualmente a partir de la información sobre transiciones que proporciona *Standard&Poor's*, habiéndose definido un procedimiento para reajustar las transiciones de acuerdo a las

probabilidades de incumplimiento asignadas por la escala maestra.

Horizontes de liquidez

El cálculo del capital por riesgo incremental utilizado por BBVA contempla explícitamente la utilización de la hipótesis de nivel constante de riesgo y horizontes de liquidez trimestrales, menores a un año, de las posiciones. El horizonte de liquidez promedio se encuentra en la franja de 3 meses a 6 meses.

El establecimiento de los horizontes de liquidez sigue las pautas/criterios establecidos por Basilea en sus directrices para el cálculo del capital por riesgo incremental.

En primer lugar, se ha utilizado un criterio de capacidad de gestión de las posiciones mediante instrumentos líquidos que permitan cubrir sus riesgos inherentes. El instrumento principal para cubrir el riesgo de precio por transiciones de rating y *defaults* es el "CDS" (*Credit Default Swap*). La existencia de dicho instrumento de cobertura, sirve como justificación para la consideración de un horizonte de liquidez corto.

No obstante, adicionalmente a la consideración de la existencia de CDS líquido, se considera necesario distinguir en función del rating del emisor (factor también citado en las mencionadas directrices). Concretamente entre emisores *investment grade*, o con rating igual o superior a BBB-, y emisores por debajo de dicho límite.

En función de estos criterios, se mapean los emisores a horizontes de liquidez estándar de 3, 6 o 12 meses.

Correlación

La metodología de cálculo está basada en un modelo *unifactorial*, en el que existe un único factor común a todas las contrapartidas. El coeficiente del modelo viene determinado por las curvas de correlación establecidas por Basilea para empresas, entidades financieras y soberanos a partir de la probabilidad de incumplimiento.

La utilización de la curva de correlación de Basilea asegura la consistencia con el cálculo de capital regulatorio bajo el enfoque IRB para las posiciones en el *Banking Book*.

Periódicamente, se realizan pruebas de validez de los modelos de medición de riesgos utilizados por el Grupo, que estiman la pérdida máxima que se podría haber producido en las posiciones consideradas con un nivel de probabilidad determinado (*Backtesting*), así como mediciones de impacto de movimientos extremos de mercado en las posiciones de riesgo mantenidas (*Stress Testing*).

Como medida de control adicional se realizan pruebas de *Backtesting* a nivel de mesas de contratación con el

objetivo de hacer un seguimiento más específico de la validez de los modelos de medición.

La estructura vigente de gestión del riesgo de mercado incluye seguimiento de límites de riesgo de mercado que consiste en un esquema de límites basados en el VaR (*Value at Risk*), capital económico (basado en mediciones VaR) y sublímites de VaR, así como de stop loss para cada una de las unidades de negocio del Grupo. Los límites globales son aprobados anualmente por el *Global Risk Management Committee* (GRMC). Esta estructura de límites es desarrollada atendiendo a la identificación de riesgos específicos, por tipología, actividades y mesas. Asimismo, la unidad de riesgos de mercado preserva la coherencia entre límites. El esquema de control definido se complementa con límites a las pérdidas y con un sistema de señales de alerta para anticipar situaciones no deseadas en cuanto a niveles de riesgo y/o resultado.

La revisión de calidad de los inputs utilizados por los procesos de valoración está basada en el contraste de dichos datos con otras fuentes de información aceptadas como estándares. Mediante estos contrastes, se detectan errores en las series históricas como repeticiones, datos fuera de rango, ausencia de datos etc. Adicionalmente a estos chequeos periódicos sobre las series históricas cargadas; los datos diarios que alimentan dichas series pasan por un proceso de *data quality* con objeto de garantizar su integridad.

La elección de los *proxies* está basada en la correlación mostrada entre los rendimientos del factor a completar y del factor *proxy*. Se utiliza un modelo de Regresión Lineal Simple, seleccionando aquel *proxy* que presente mejor coeficiente de determinación (R²) dentro de todo el periodo en el que se disponga de rendimientos de ambas series. A continuación, se reconstruyen los rendimientos del factor en las fechas necesarias, usando el parámetro beta estimado en la regresión lineal simple.

4.3.4.2.1. Metodología de valoración y descripción del proceso de verificación independiente de precios

El proceso de determinación del valor razonable establecido en el Grupo asegura que los activos y pasivos financieros son valorados conforme a los criterios de valor razonable definidos en NIIF 13 que lo define como precio que sería recibido al vender un activo o pagado al transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado activo o mercado más ventajoso a la fecha de valoración.

El valor razonable se determinará sin practicar ninguna deducción en los costes de transacción en que pudiera incurrirse por causa de enajenación o disposición por otros medios.

BBVA ha establecido - a nivel de geografías - una estructura de Comités de Admisión de Riesgo Operacional y Gobierno de Producto encargados de validar y aprobar los nuevos productos o clases de activos y pasivos antes de su contratación y de los que son miembros integrantes las áreas locales, independientes del negocio, responsables de su valoración (ver Informe de Gestión - Riesgos).

Es obligación de estas áreas asegurar, como paso previo a su aprobación, la existencia tanto de capacidades técnicas y humanas, como de fuentes de información adecuadas para valorar dichos activos y pasivos, de acuerdo con los criterios establecidos por el Área Global de valoración y utilizando los modelos validados y aprobados por las áreas responsables cumpliendo con la gobernanza de modelos oficial del Grupo BBVA.

Jerarquía de valor razonable

Todos los instrumentos financieros, tanto de activo como de pasivo, se reconocen inicialmente por su valor razonable que, en ese primer momento, equivale al precio de la transacción, salvo que exista evidencia de lo contrario en un mercado activo. Posteriormente, y dependiendo de la naturaleza del instrumento financiero, éste puede continuar registrándose a coste amortizado o a valor razonable mediante ajustes en la cuenta de pérdidas y ganancias consolidada o en patrimonio neto consolidado.

En la medida de lo posible, el valor razonable se determina como el precio de mercado del instrumento financiero. No obstante, para muchos de los activos y pasivos financieros del Grupo, especialmente en el caso de los derivados, no existe un precio de mercado disponible, por lo que hay que recurrir a estimar su valor razonable a través de transacciones recientes de instrumentos análogos y, en su defecto, a través de modelos matemáticos de valoración suficientemente contrastados por la comunidad financiera internacional. En la utilización de estos modelos se tienen en consideración las peculiaridades específicas del activo o pasivo a valorar y, muy especialmente, los distintos tipos de riesgos que el activo o pasivo lleva asociados. No obstante lo anterior, las propias limitaciones de los modelos de valoración desarrollados y las posibles inexactitudes en las hipótesis y parámetros exigidos por estos modelos pueden dar lugar a que el valor razonable estimado de un activo o pasivo financiero no coincida exactamente con el precio al que el activo o pasivo podría ser entregado o liquidado en la fecha de su valoración.

Adicionalmente, para activos o pasivos financieros en los que se detecten elementos de incertidumbre relevante en los inputs o parámetros de los modelos utilizados que puedan afectar a su valoración, se establecen criterios para medir dicha incertidumbre y se fijan límites a la actividad en base a ellos. Por último, y en la medida de lo posible, las valoraciones así obtenidas se contrastan con otras fuentes como pueden ser las propias valoraciones

obtenidas por los equipos de negocio o las de otros participantes de mercado.

El proceso de determinación del valor razonable requiere la clasificación de todos los activos y pasivos financieros en función de su metodología de valoración, que se definen a continuación:

- Nivel 1: Valoración utilizando directamente la propia cotización del instrumento financiero, observable y disponible en fuentes de precios independientes y referidos a mercados activos accesibles por la entidad en la fecha de valoración. Se incluyen en este nivel valores representativos de deuda cotizados, instrumentos de capital cotizados así como ciertos derivados.
- Nivel 2: Valoración mediante la aplicación de técnicas de valoración comúnmente aceptadas que utilizan variables obtenidas de datos observables en el mercado.
- Nivel 3: Valoración mediante técnicas de valoración en las que se utilizan variables significativas que no son obtenidas de datos observables en el mercado. A 31 de diciembre de 2021, los instrumentos financieros a valor razonable clasificados en Nivel 3 representaban, aproximadamente, el 0,74% de los activos financieros y el 0,35 % de los pasivos financieros. La elección y validación de los modelos de valoración utilizados se realizó por unidades de control independientes de las áreas de negocio.

En el grupo BBVA se utiliza la revaluación completa para la mayoría de los productos financieros.

Adicionalmente, para todos los instrumentos valorados a valor razonable, el Grupo calcula Ajustes por Valoración Prudente (PVA, por sus siglas en inglés). Se trata de calcular un ajuste adicional o conservador sobre el valor razonable que permita obtener una valoración más prudente considerando fuentes de riesgos que existen en el cálculo del valor razonable (incertidumbre inputs, riesgo de modelo, etc). A continuación, se detalla un desglose granular del método de cálculo de los PVA por el Grupo.

Tabla 56. EU PV1 - Ajustes por Valoración Prudente (Millones de euros. 31-12-2021)

Nivel Categoría AVA	Categoría de Riesgo					Nivel Categoría AVA - Incertidumbre de Valoración		Total nivel categoría post-diversificación	Del cual: Total enfoque principal en la cartera de negociación	Del cual: Total enfoque principal en la cartera de inversión
	Renta Variable	Tipo de Interés	Tipo de Cambio	Crédito	Mercaderías	Diferencial de crédito no devengado	Costes de inversión y financiación			
Incertidumbre de los precios de mercado	37	120	21	3	—	4	—	93	75	17
Costes de cierre	31	64	32	7	—	5	—	69	60	9
Posiciones concentradas	26	40	—	—	—	—	—	67	28	39
Cancelación anticipada	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Riesgo de modelo	6	1	—	1	—	8	3	10	10	—
Riesgo operativo	3	9	3	1	—	—	—	16	14	3
Costes administrativos futuros	—	6	—	—	—	—	—	6	6	—
Total Ajustes Valoración Adicional (AVAs)								260	193	68

EU PV1 - Ajustes por Valoración Prudente (Millones de euros. 31-12-2020)

Nivel Categoría AVA	Categoría de Riesgo					Nivel Categoría AVA - Incertidumbre de Valoración		Total nivel categoría post-diversificación	Del cual: Total enfoque principal en la cartera de negociación	Del cual: Total enfoque principal en la cartera de inversión
	Renta Variable	Tipo de Interés	Tipo de Cambio	Crédito	Mercaderías	Diferencial de crédito no devengado	Costes de inversión y financiación			
Incertidumbre de los precios de mercado	28	183	11	2	—	1	—	77	39	37
Costes de cierre	30	136	17	10	—	4	—	67	47	20
Posiciones concentradas	15	46	—	—	—	—	—	62	15	47
Cancelación anticipada	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—
Riesgo de modelo	16	3	—	3	—	—	2	8	3	5
Riesgo operativo	2	11	1	1	—	—	—	14	9	6
Costes administrativos futuros	—	4	—	—	—	—	—	4	4	—
Total Ajustes Valoración Adicional (AVAs)								233	118	115

La comparación entre períodos se ha visto afectada por la finalización, el 1 de enero de 2021, del período transitorio durante el cual se permitía utilizar un factor de agregación del 66% en vez del 50% (Reglamento UE 2020/866).

4.3.4.2.2. Evolución del riesgo de mercado en 2021

El riesgo de mercado del Grupo en 2021 continúa en niveles bajos si se compara con otras magnitudes de riesgos gestionadas por BBVA, especialmente las de riesgo de crédito. Ello es consecuencia de la naturaleza del negocio. Durante el ejercicio 2021, el VaR promedio se ha situado en 29 millones de euros, niveles superiores a los del ejercicio 2020, con un nivel máximo en el año

alcanzado el día 7 de abril de 2021 que ascendió a 36 millones de euros. Seguidamente se muestra la evolución del riesgo de mercado del Grupo BBVA durante el ejercicio 2021, medido en términos de VaR (sin alisado), con un nivel de confianza del 99% y horizonte de 1 día expresado en millones de euros.

A continuación, se muestran las cifras de VaR sin alisado por factores de riesgo para el Grupo:

Gráfico 12. Cartera de Negociación. Evolución del VaR sin alisado

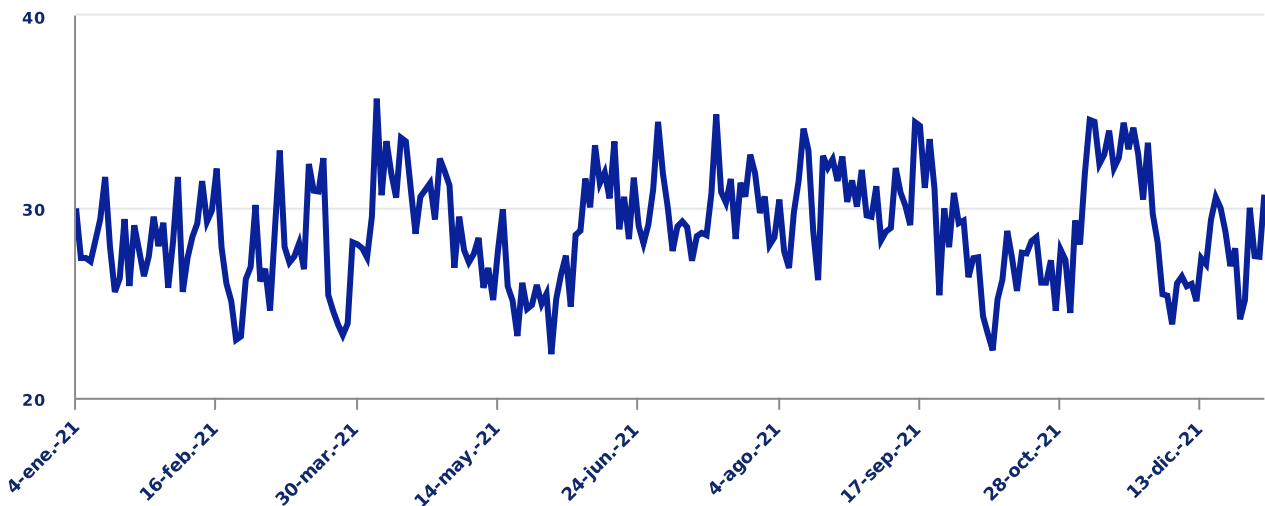


Tabla 57. Cartera de Negociación. VaR sin alisado por factores de riesgo (Millones de euros)

VaR por factores de riesgo	Riesgo de interés y spread	Riesgo de cambio	Riesgo renta variable	Riesgo volatilidad/correlación	Efecto diversificación ⁽¹⁾	Total
Diciembre 2021						
VaR medio del ejercicio	33	10	2	11	(28)	29
VaR máximo del ejercicio	32	13	4	1	(14)	36
VaR mínimo del ejercicio	27	9	1	10	(25)	22
VaR al final del periodo	34	9	5	11	(29)	31
Diciembre 2020						
VaR medio del ejercicio	29	12	4	11	(28)	27
VaR máximo del ejercicio	39	20	10	20	(14)	39
VaR mínimo del ejercicio	20	3	1	6	(39)	18
VaR al final del periodo	32	12	2	11	(29)	28

⁽¹⁾ El efecto diversificación es la diferencia entre la suma de los factores de riesgos medidos individualmente y la cifra de VaR total que recoge la correlación implícita existente entre todas las variables y escenarios usados en la medición.

Por tipología de riesgo de mercado asumido por la cartera de *trading* del Grupo, el principal factor de riesgo en el Grupo continúa siendo el ligado a los tipos de interés, con un peso del 57% del total a finales del ejercicio 2021 (esta cifra incorpora el riesgo de *spread*), aumentando ligeramente el peso relativo frente al cierre del ejercicio 2020 (56%). Por otro lado, el riesgo cambiario representa un 16%, disminuyendo su proporción con respecto al cierre del ejercicio 2020 (22%), mientras que el de renta variable y el de volatilidad y correlación, aumentan, presentando un peso

del 28% a cierre del ejercicio 2021 (contra un 22% a cierre del ejercicio 2020).

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 455 letra d) y e) de la CRR –correspondiente al desglose de información sobre modelos internos de Riesgo de Mercado–, se presentan a continuación los elementos que componen los requisitos de Fondos Propios a los que se hace referencia en los artículos 364 y 365 de la CRR.

Tabla 58. EU MR2-A - Riesgo de mercado según el método de modelos internos (IMA) (Millones de euros. 31-12-2021)

	APR	Requerimientos de capital
VaR	2.634	211
VaR del día anterior		74
Media del VaR diario de cada uno de los 60 días hábiles anteriores (VaRavg) x factor de multiplicación (mc)		211
SVaR	5.431	434
El último SVaR		143
Media del SVaR durante los 60 días hábiles anteriores (SVaRavg) x factor de multiplicación (ms)		434
IRC	2.201	176
Valor IRC más reciente		176
Media de la cifra del IRC durante las 12 semanas anteriores		135
Comprehensive risk measure	—	—
La cifra de riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación		—
La medida de la cifra de riesgo para la cartera de negociación de correlación durante las 12 semanas anteriores		—
El 8% del requerimiento de fondos propios en el método estándar de la cifra de riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación		—
Otros		—
Total	10.267	821

EU MR2-A - Riesgo de mercado según el método de modelos internos (IMA) (Millones de euros. 31-12-2020)

	APR	Requerimientos de capital
VaR	2.276	182
VaR del día anterior		63
Media del VaR diario de cada uno de los 60 días hábiles anteriores (VaRavg) x factor de multiplicación (mc)		182
SVaR	3.639	291
El último SVaR		127
Media del SVaR durante los 60 días hábiles anteriores (SVaRavg) x factor de multiplicación (ms)		291
IRC	2.461	197
Valor IRC más reciente		166
Media de la cifra del IRC durante las 12 semanas anteriores		197
Comprehensive risk measure	—	—
La cifra de riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación		—
La medida de la cifra de riesgo para la cartera de negociación de correlación durante las 12 semanas anteriores		—
El 8% del requerimiento de fondos propios en el método estándar de la cifra de riesgo más reciente para la cartera de negociación de correlación		—
Otros		—
Total	8.376	670

Para obtener información sobre APRs y requerimientos de capital bajo método IMA, véase Tabla 9.

Tabla 59. EU MR3 - Valores según el método IMA para las carteras de negociación (Millones de euros. 31-12-2021)**VaR por tipo de modelos⁽¹⁾**

VaR (10 días, 99%)	
Valor máximo	95
Valor medio	70
Valor mínimo	46
Cierre del periodo	74
SVar (10 días, 99%)	
Valor máximo	198
Valor medio	144
Valor mínimo	100
Cierre del periodo	143
IRC (99.9%) (2)	
Valor máximo	176
Valor medio	135
Valor mínimo	121
Cierre del periodo	176
CRM (99.9%)	
Valor máximo	—
Valor medio	—
Valor mínimo	—
Cierre del periodo	—

⁽¹⁾ Datos referentes al último semestre de 2021.

⁽²⁾ A 31 de diciembre de 2021 se ha procedido a adaptar la tabla a las Nuevas ITS EBA, que implica el mapeo del dato del cierre del periodo al Corep 24 (reporte Supervisor). Esto supone incluir a efectos de presentación de la presente tabla, el recargo adicional de 1.60 sobre el componente IRC que aplicaba ya a diciembre de 2020. Adicionalmente, se ha procedido a reexpresar la información del periodo previo a efectos comparativos.

EU MR3 - Valores según el método IMA para las carteras de negociación (Millones de euros. 31-12-2020)**VaR por tipo de modelos⁽¹⁾⁽²⁾**

VaR (10 días, 99%)	
Valor máximo	91
Valor medio	61
Valor mínimo	35
Cierre del periodo	63
SVar (10 días, 99%)	
Valor máximo	163
Valor medio	109
Valor mínimo	59
Cierre del periodo	127
IRC (99.9%)	
Valor máximo	264
Valor medio	203
Valor mínimo	134
Cierre del periodo	166

⁽¹⁾ Datos referentes al último semestre de 2020.

⁽²⁾ Se ha procedido a reexpresar los datos de IRC de diciembre 2020 para recoger el recargo de 1.60 sobre el componente IRC a efectos de presentación de esta tabla (dicho recargo está incluido en los APRs y requerimientos de capital por modelo IMA, pero no incluidos en esta tabla).

Para obtener información sobre los requerimientos de capital bajo método IMA, véase Tabla 9.

A continuación, se presentan las principales variaciones en los APRs de mercado calculados con el método basado en modelos internos:

Tabla 60. EU MR2-B - Estado de flujos de APR de exposiciones al riesgo de mercado según el método IMA (Millones de euros)

	VaR	VaR estresado	IRC	CRM	Otro	Total APR	Requerimientos de capital
APR Septiembre 2021	2.755	4.542	1.431	—	—	8.728	698
Ajuste regulatorio	(1.812)	(2.869)	—	—	—	(4.681)	(374)
APR último día de Septiembre 2021	943	1.673	1.431	—	—	4.047	324
Variación de los niveles de riesgo	(137)	764	727	—	—	1.354	108
Actualizaciones/variaciones en el modelo	—	—	—	—	—	—	—
Metodología y política	—	—	—	—	—	—	—
Adquisiciones y enajenaciones	—	—	—	—	—	—	—
Variaciones del tipo de cambio	16	125	22	—	—	163	13
Otros	1	—	21	—	—	22	2
APR último día de Diciembre 2021	926	1.783	2.201	—	—	4.911	393
Ajuste regulatorio	1.709	3.648	—	—	—	5.356	428
APR Diciembre 2021	2.635	5.431	2.201	—	—	10.267	821

En el cuarto trimestre de 2021 los requisitos de fondos propios por riesgo de mercado bajo modelo interno se ven afectados principalmente por el incremento de los requisitos de capital en IRC en BBVA S.A. y en BBVA México y en Stressed VaR en BBVA México:

Los requerimientos de capital en BBVA S.A. se incrementan en diciembre de 2021 un 11% trimestral hasta alcanzar los 455 millones de euros. Los requisitos de capital por IRC aumentaron un 109% (51 millones) respecto al trimestre anterior como consecuencia de variaciones en las posiciones del Soberano Italia. El nivel de la entidad se ha mantenido estable en niveles de requisitos de capital por VaR y SVaR respecto al trimestre anterior descendiendo 5 millones.

Los requerimientos de capital en BBVA México se incrementan un 26% en diciembre de 2021 hasta alcanzar los 366 millones de euros. El incremento de los requerimientos se explica principalmente por el aumento de la sensibilidad reflejado en el incremento de SVaR en un 57% (76 millones de euros). Los requisitos de capital por IRC se incrementaron un 13% (9 millones) respecto al trimestre anterior como consecuencia del aumento de las posiciones

El componente IRC se mantiene sujeto al recargo adicional del 1,60 impuesto tras el proceso de revisión de los modelos internos en 2019.

La serie completa de variaciones de APRs de riesgo de mercado bajo métodos IMA, durante el año 2021, se encuentra disponible en el fichero editable "Excel tablas y anexos Pilar 3 2021".

4.3.4.2.3 Stress testing

Todos los trabajos relacionados con el *stress*, metodologías, escenarios de variables de mercados, informes, son desarrollados en coordinación con las áreas de Riesgos del Grupo.

En las carteras de *trading* del Grupo BBVA se realizan diferentes ejercicios de *stress test*. Por un lado se emplean escenarios históricos, tanto globales como locales, que replican el comportamiento de algún evento extremo pasado, como pudo ser la quiebra de *Lehman Brothers* o la crisis del "Tequilazo". Estos ejercicios de *stress* se complementan con escenarios simulados, donde lo que se busca es generar escenarios que impactan significativamente a las diferentes carteras, pero sin anclarse en ningún escenario histórico concreto

Por último, para determinadas carteras o posiciones, también se elaboran ejercicios de *stress test* fijos que impactan de manera significativa las variables de mercado que afectan a esas posiciones.

Escenarios históricos

El escenario de *stress* histórico de referencia en el Grupo BBVA es el de *Lehman Brothers*, cuya abrupta quiebra en septiembre de 2008 derivó en un impacto significativo en el comportamiento de los mercados financieros a nivel global. Podríamos destacar como los efectos más relevantes de este escenario histórico los siguientes:

- Shock de crédito: reflejado principalmente en el aumento de los *spreads* de crédito, y *downgrades* en calificaciones crediticias.
- Aumento en la volatilidad de gran parte de los mercados financieros dando lugar a mucha variación en los precios de los diferentes activos (divisas, *equity*, deuda).
- *Shock* de liquidez en los sistemas financieros, cuyo reflejo fue un fuerte movimiento de las curvas interbancarias, especialmente en los tramos más cortos de las curvas del euro y del dólar.

Tabla 61. Cartera de Negociación. Impacto en resultados escenario Lehman (Millones de euros)

Impacto en Resultados Escenario Lehman	31-12-2021	31-12-2020
GM Europa, NY y Asia	(40,2)	(54,0)
GM México	(106,5)	(23,0)
GM Argentina	(1,3)	(0,8)
GM Chile	—	—
GM Colombia	(2,7)	(2,9)
GM Perú	(3,2)	(2,5)
GM Venezuela	—	—

Escenarios simulados

A diferencia de los escenarios históricos, que son fijos y que, por tanto, no se adaptan a la composición de los riesgos de la cartera en cada momento, el escenario utilizado para realizar los ejercicios de *stress* económico se sustenta bajo metodología de *Resampling*. Esta metodología se basa en la utilización de escenarios dinámicos que se recalculan periódicamente en función de cuáles son los principales riesgos mantenidos en las carteras de *trading*. Sobre una ventana de datos lo suficientemente amplia como para recoger diferentes periodos de *stress* (se toman datos desde el 1 de enero de 2008 hasta la fecha de evaluación), se realiza un ejercicio de simulación mediante el remuestreo de las observaciones históricas, generando una distribución de pérdidas y ganancias que permita analizar eventos más extremos de los ocurridos en la ventana histórica seleccionada.

La ventaja de esta metodología es que el período de *stress* no está preestablecido, sino que es función de la cartera mantenida en cada momento, y que al hacer un elevado número de simulaciones (10.000 simulaciones) permite realizar análisis de *expected shortfall* con mayor riqueza de información que la disponible en los escenarios incluidos en el cálculo de VaR.

Las principales características de esta metodología son las siguientes:

- Las simulaciones generadas respetan la estructura de correlación de los datos
- Aporta flexibilidad en la inclusión de nuevos factores de riesgo
- Permite introducir mucha variabilidad en las simulaciones (deseable para considerar eventos extremos).

A continuación, se muestra el impacto de los *stress test* por escenarios simulados (*Stress VaR* 95% a 20 días; *Expected Shortfall* 97,5% a 20 días y *Stress VaR* al 99% a 1 día).

Tabla 62. Cartera de Negociación. Stress resampling (Millones de euros. 31-12-2021)

	Europa	México	Perú	Venezuela	Argentina	Colombia	Turquía
Impacto Esperado	(76)	(75)	(11)	—	(5)	(5)	(8)

	Stress VaR	Expected Shortfall	Stress Period	Stress VaR 1D
	95 20 D	95 20 D		99% Resampling
Total				
GM Europa, NY y Asia	(51)	(76)	17/11/2010 - 17/10/2012	(17)
GM México	(53)	(75)	09/05/2008 - 06/05/2010	(14)

4.3.4.2.4. Backtesting

Introducción

La validación ex-post o *Backtesting* se sustenta en la comparación de los resultados periódicos de la cartera con las medidas de riesgo de mercado procedentes del sistema de medición establecido. La validez de un modelo VaR depende crucialmente de que la realidad empírica de los resultados no entre en abierta contradicción con lo esperable del modelo. Si los resultados observados se ajustasen suficientemente a lo previsto por el modelo, se daría a éste por bueno, y si la discrepancia fuera notable se requerirían revisiones para la corrección de posibles errores o modificaciones para mejorar su calidad.

Para poder determinar si los resultados se han ajustado suficientemente a las mediciones del riesgo se requiere establecer unos criterios objetivos, que se concretan en una serie de pruebas de validación realizadas con una determinada metodología. En el establecimiento de la metodología más apropiada se han seguido en gran medida los criterios recomendados por Basilea por considerarse apropiados.

Prueba de validación

En la comparación entre resultados y mediciones de riesgo, un elemento clave que interesa contrastar es el

referente a la confianza de que las pérdidas no superen a las mediciones de riesgo VaR efectuadas más que un número de veces de acuerdo al nivel de confianza adoptado en el modelo. La prueba de validación que se expone a continuación, y que se concentra en contrastar este aspecto, hace hincapié en descartar que el modelo de medición del riesgo esté infraestimando el riesgo que efectivamente se está soportando.

Para el establecimiento de un test de contraste de hipótesis se parte de los resultados observados y se trata de inferir si hay suficiente evidencia para rechazar el modelo (no se cumple la hipótesis nula de que la confianza del modelo es la establecida).

Si el modelo funciona adecuadamente, la medición del VaR indica que la variación del valor de una cartera en un horizonte temporal determinado no superará el valor obtenido en un porcentaje de veces determinado por el nivel de confianza. Dicho de otra manera, la probabilidad de tener una pérdida que sea superior a la medición VaR, lo que denominaremos excepción, será del 1%, y la probabilidad de que la excepción no se produzca será del 99%.

Zona VERDE: zona de aceptación del modelo	Se caracteriza por ser una zona en la que existe mucha probabilidad de aceptar el modelo siendo adecuado y poca probabilidad de aceptar siendo inadecuado. Queda definida por el conjunto para el que la probabilidad acumulada siendo cierta la hipótesis nula es inferior al 95%. Abarca un número de entre cero y cuatro excepciones.
Zona AMARILLA: zona ambigua	Resultados posibles tanto para un modelo adecuado como inadecuado. Comienza cuando la probabilidad acumulada siendo cierta la hipótesis nula es superior a igual al 95% (ha de ser inferior al 99,99%). Abarca un número de entre cinco y nueve excepciones.
Zona ROJA: zona de rechazo del modelo	Mucha probabilidad de que el modelo sea inadecuado y poca probabilidad de rechazar siendo adecuado. Lo define el que el nivel de significación sea menor al 0,1% o, lo que es lo mismo, la probabilidad acumulada siendo cierta la hipótesis nula sea superior o igual al 99,99%. Corresponde a un número de excepciones igual o mayor que diez.

Para realizar este test es recomendable disponer de, al menos, una serie histórica de un año tanto de resultados como de estimaciones de riesgo con carácter diario.

El criterio empleado se adapta perfectamente a la prioridad de las instancias supervisoras que es evitar situaciones donde excesos de riesgo para los que la entidad no esté preparada pongan en peligro su supervivencia. Ahora bien, la utilización de las mediciones de riesgo como una herramienta de gestión de las posiciones conlleva una preocupación de que las mediciones del riesgo se ajusten al riesgo real por los dos lados: no sólo preocupa que se esté infraestimando el riesgo, sino también que se pueda estar sobreestimando.

A cierre de 31 de diciembre de 2021, el modelo se encuentra en la zona verde de aceptación del modelo, tanto en BBVA S.A. como en BBVA México.

Resultados del backtesting

El *Backtesting* regulatorio comprende dos tipos: *Backtesting* Hipotético y *Backtesting* Real:

- Se define como *Backtesting* Hipotético al contraste del Hypothetical P&L sobre el VaR estimado el día anterior a la realización de dicho resultado. Se define como *Backtesting* Real al contraste del Actual P&L sobre el mismo VaR estimado el día anterior a la realización de dicho resultado.

- El *Backtesting* Real se implantó y entró en vigor el 1 de enero de 2013, fruto de la transposición en el ordenamiento jurídico nacional a través de la CBE 4/2011 de 30 de noviembre, de la CRD III que introduce Basilea 2.5 en la Unión Europea. Los resultados que se utilizan para la construcción de ambas tipologías de *Backtesting* se basan en los resultados reales de las herramientas de gestión.

De acuerdo con el artículo 369 de la CRR, los P&L empleados en el *Backtesting* tienen un nivel de granularidad suficiente con el fin de poder ser mostrados a nivel *Top of House*, diferenciando *Hypothetical* y Actual P&L. Además de lo anterior, las series históricas del *Backtesting* serán como mínimo superiores a un año.

Actual P&L

El Actual P&L contiene los resultados de gestión completos, incluyendo la operativa intradía y los ajustes de valoración diarios y no diarios, descontándose los resultados de las franquicias y comisiones de cada día de cada mesa.

Las funciones de valoración y los parámetros de los modelos de valoración empleados en el cálculo del Actual P&L son los mismos que los empleados en el cálculo del *Economic P&L*.

Hypothetical P&L

El *Hypothetical P&L* contiene los resultados de gestión sin el P&L de la actividad diaria, es decir, excluyendo la operativa intradía, las franquicias y las comisiones. Los datos son proporcionados por los sistemas de gestión y se desagregan por mesa, en coherencia con la distribución de mesas Volcker Rule.

Las funciones de valoración y los parámetros de los modelos de valoración empleados en el cálculo del *Hypothetical P&L* son los mismos que los empleados en el cálculo del *Actual P&L*.

Las cifras de P&L empleadas en ambos *Backtesting* excluyen *Credit Valuation Adjustments (CVA)*, *Debt Valuation Adjustments (DVA)* y *Additional Valuation Adjustments (AVA)*. Así como cualquier cambio de valor que sea consecuencia de migraciones de rating a *default*, salvo los reflejados en los precios por el propio mercado, ya que los cambios de valor por migraciones de rating a *default* quedan contemplados en las métricas de Riesgo de Crédito de Contrapartida.

Perímetro del backtesting y excepciones de los modelos internos

El ámbito de cálculo de VaR y P&L (*Hypothetical* y *Actual*) se circunscribe a la totalidad de los *portfolios* del *Trading Book* del Modelo Interno de *Global Markets* de BBVA S.A. y BBVA México.

Quedan así excluidas de dicho ámbito de aplicación todas las posiciones pertenecientes al *Banking Book*, los *portfolios* bajo Modelo Estándar y la actividad de *trading* con *Hedge Funds* (esta actividad quedó excluida del Modelo Interno en su aprobación original).

Se considera que existe una excepción a nivel *Top of House*, cuando concurren de forma simultánea las dos circunstancias siguientes en el mismo modelo interno y fecha:

- El *Hypothetical P&L* y/o el *Actual P&L* son negativos
- Con un importe igual o superior al máximo entre VaR sin alisado y VaR con alisado calculados el día anterior

A efectos del cómputo del número de excepciones del *Backtesting* Regulatorio, solo se tendrán en cuenta las excepciones dentro de una ventana móvil de 250 *Business Days* consecutivas a nivel *Top of House* en cada respectivo modelo interno.

A cierre de 31 de diciembre de 2021, existe una excepción en el *Backtesting* de BBVA S.A., así como una excepción también en el *Backtesting* de BBVA México.

BBVA S.A.:

A 30 de septiembre de 2021 el P&L a nivel entidad o *top-of-house* (es decir, BBVA S.A.) presenta un resultado negativo de -0,1 M EUR y -15,8 M EUR en términos de P&L Hipotético y Real, respectivamente; frente a una cifra de VaR del día hábil anterior (29 de septiembre de 2021) de -10,2 M Eur. Por tanto, se produjo una excepción en el *Backtesting* Real a nivel entidad a dicha fecha, un 154% por encima de la cuantía del VaR.

Esta excepción se produjo básicamente por los resultados negativos obtenidos como consecuencia de la variación mensual de los ajustes de valor razonable de fin de mes que se incluyeron en el PyG real del 30 de septiembre.

La mesa de renta variable con la mayor contribución negativa a la cuenta de pérdidas y ganancias reales fue la única mesa de negociación que tuvo una excepción de pérdidas y ganancias en esa fecha.

BBVA México:

El 24 de marzo de 2021, el P&L a nivel de entidad o *top-of-house* (es decir, BBVA México) mostró un resultado negativo de -11,8 M EUR y -12,1 M EUR en términos de P&L hipotético y real, respectivamente; frente a una cifra de VaR del día hábil anterior (23 de marzo de 2021) de -8,4 M Eur. Así, se produjo una excepción en el *backtesting* Hipotético y Real a nivel entidad a dicha fecha, un 140% y un 143% por encima del importe del VaR.

El 24 de marzo se dieron a conocer los datos quincenales de inflación. La tasa de inflación observada (0,53) fue

mucho más alta que el consenso del mercado (0,33). Esto llevó a un aumento de la inflación anual a 4.12%, por encima del objetivo anual de Banxico (3% +/- un punto porcentual). Los datos generaron especulaciones de que Banxico no aplicaría el recorte de tasa de inflación que había anticipado, con algunos datos incluso apuntando a próximos incrementos adicionales, lo que provocó una fuerte y abrupta liquidación de bonos del gobierno en México. Este movimiento, conjuntamente con la posición generalmente larga de *Global Markets México*, generó una pérdida de MXN 292 millones (12 millones de euros). La curva de gobierno experimentó movimientos particularmente fuertes a 2 años de vencimiento y en alza. En promedio, el movimiento de la curva de dos a 30 años fue de +26 pb.

Gráfico 13. Cartera de Negociación. Validación del modelo de Medición del Riesgo de Mercado para BBVA S.A. Backtesting hipotético (EU MR4)

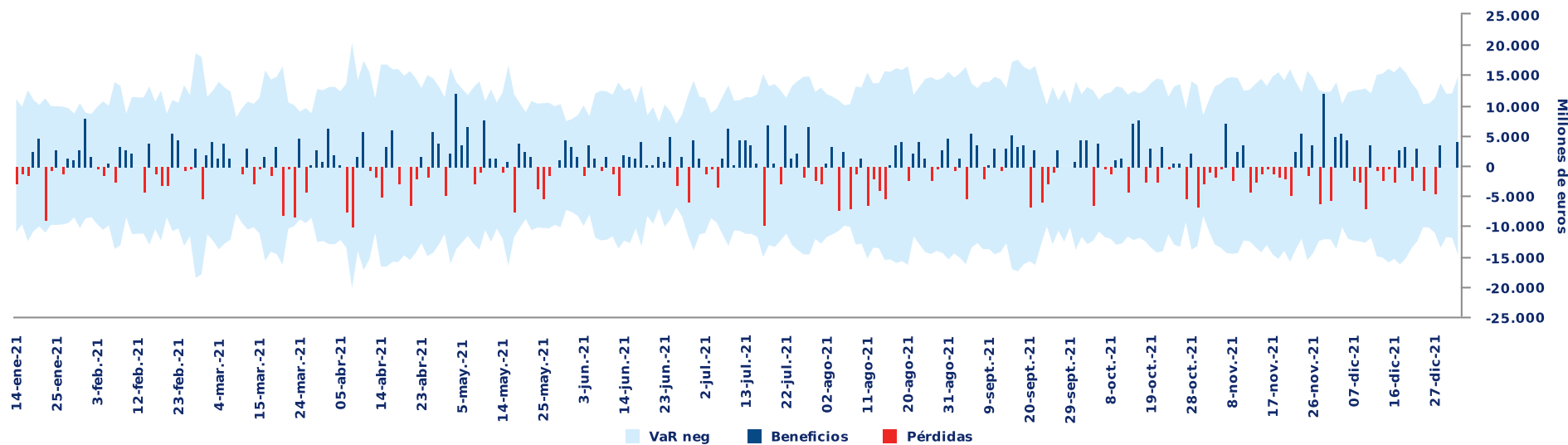


Gráfico 14. Cartera de Negociación Validación del modelo de Medición del Riesgo de Mercado para BBVA S.A. Backtesting real (EU MR4)

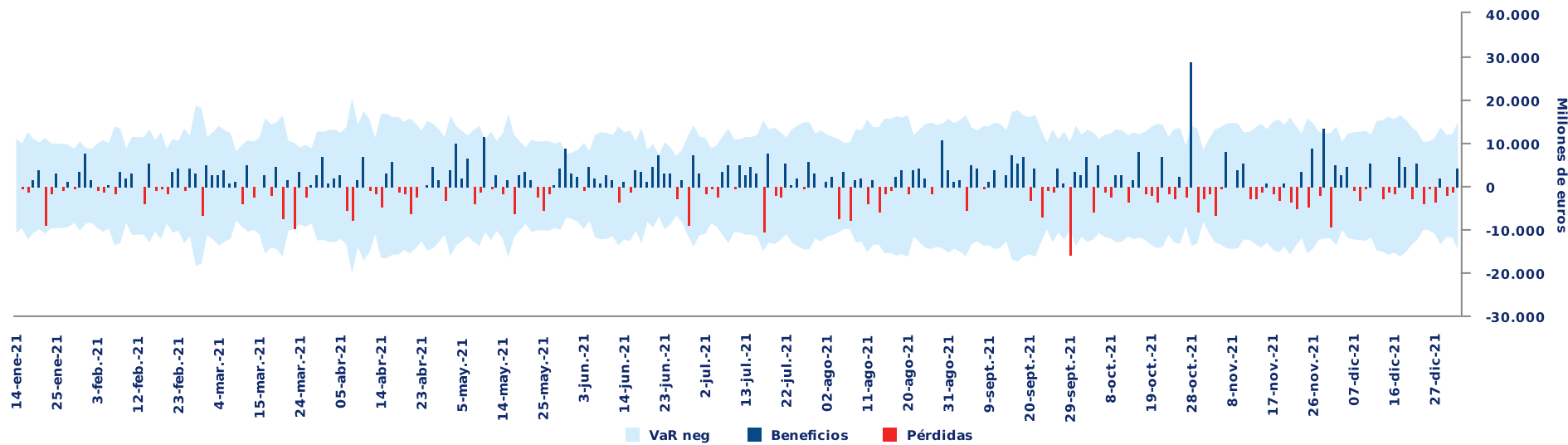


Gráfico 15. Cartera de Negociación Validación del modelo de Medición del Riesgo de Mercado para BBVA Bancomer. Backtesting hipotético (EU MR4)

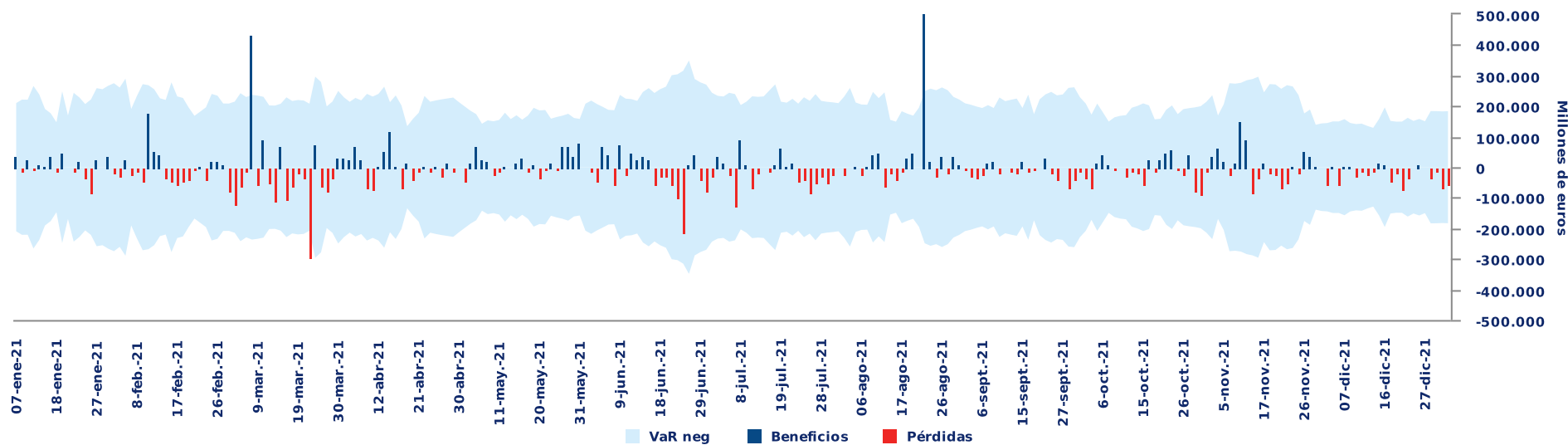
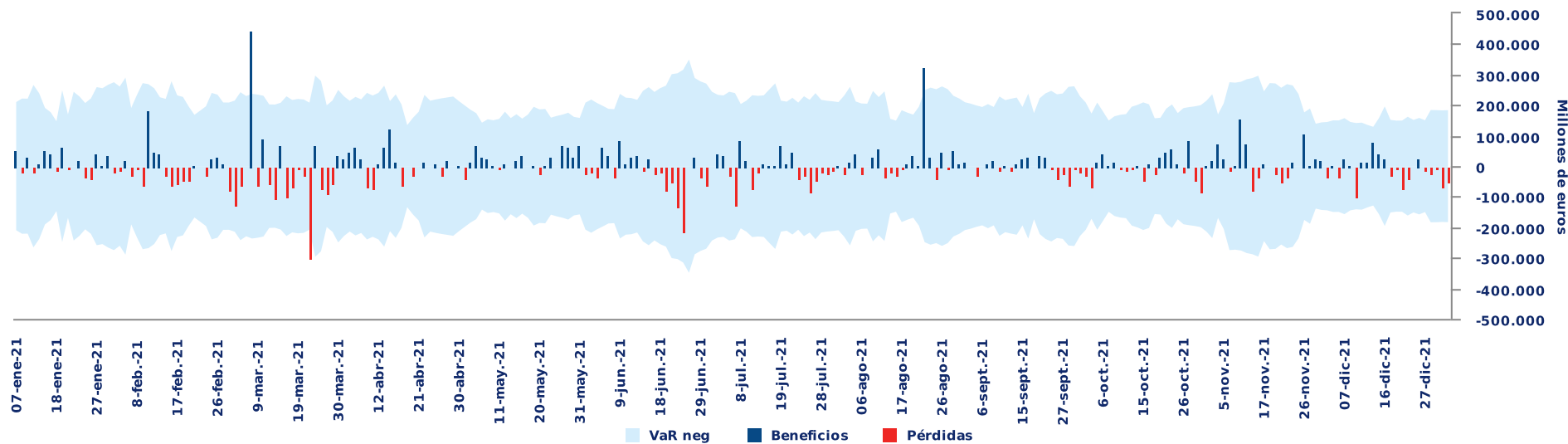


Gráfico 16. Cartera de Negociación Validación del modelo de Medición del Riesgo de Mercado para BBVA Bancomer. Backtesting real (EU MR4)



4.3.4.3. Características del sistema de gestión de riesgos

El Grupo cuenta con un sistema de gestión de riesgos adecuado al volumen de riesgos gestionados, cumpliendo con las funciones establecidas en la Política Corporativa de Riesgo de Mercado en Actividades de Mercados.

Las unidades de riesgos deberán contar con:

- Una organización apropiada (medios, recursos y experiencia) y en consonancia con la naturaleza y complejidad del negocio.
- Segregación de funciones e independencia en la toma de decisiones.
- Actuación bajo principios de integridad y buen gobierno, impulsando las mejores prácticas en la industria y cumpliendo con las normas internas (políticas, procedimientos) y externas (regulación, supervisión, directrices).

- La existencia de canales de comunicación con los órganos sociales correspondientes a nivel local según su sistema de gobierno corporativo, así como con el Área Corporativa.
- Todos los riesgos de mercado existentes en las unidades de negocio que desarrollan actividad de mercados deben estar adecuadamente identificados, medidos y evaluados, y se han de establecer procedimientos para su control y mitigación.
- *Global Market Risk Unit* (GMRU), como unidad responsable de la gestión del riesgo de mercado a nivel del Grupo, debe promover el uso de métricas objetivas y homogéneas para la medición de las diferentes tipologías de riesgo.

4.4. Riesgos Estructurales

Los riesgos estructurales se definen, en general, como la posibilidad de experimentar pérdidas ante movimientos adversos en los factores de riesgo de mercado como consecuencia de desajustes en la estructura financiera del balance de una entidad.

En el Grupo se distinguen las siguientes tipologías de riesgos estructurales, según la naturaleza y los factores de mercado: riesgo de tipo de interés y spread de crédito, riesgo de tipo de cambio y riesgo de renta variable.

El ámbito del riesgo estructural en el Grupo se limita al *banking book*, excluyendo los riesgos de mercado del *trading book*, que se encuentran claramente delimitados y separados y que componen el Riesgo de Mercado.

El Comité de Activos y Pasivos (COAP), es el principal órgano responsable de la gestión de los riesgos estructurales en lo relativo a liquidez/financiación, tipo de interés, spread de crédito, divisa, renta variable y capital. Con periodicidad mensual y asistencia del CEO, y de las áreas de Finanzas, Riesgos y Áreas de negocio, en el comité se monitorizan y controlan los riesgos anteriormente citados y se presentan para su aprobación las propuestas de planes de acción relacionados con su gestión. Estas propuestas de gestión son realizadas por el área de Finanzas con una visión prospectiva, manteniendo un alineamiento con el marco de apetito de riesgo, tratando de garantizar la recurrencia de resultados y la estabilidad financiera, así como de preservar la solvencia de la entidad. Todas las unidades de gestión de balance cuentan con un COAP local, al que asisten de manera permanente miembros del centro

corporativo, y existe un COAP corporativo donde se monitorizan y se presentan las estrategias de gestión en las filiales del Grupo.

El área de GRM actúa como una unidad independiente, garantizando la adecuada separación entre las funciones de gestión y de control del riesgo, y es responsable de asegurar que los riesgos estructurales en el Grupo se gestionan conforme a la estrategia aprobada por el Consejo de Administración.

Consecuentemente, GRM se ocupa de la identificación, medición, seguimiento y control de dichos riesgos y su presentación a los órganos pertinentes corporativos. A través del Comité Global de Gestión del Riesgo (GRMC) desempeña la función de control y análisis del riesgo y se encarga de desarrollar las estrategias, políticas, procedimientos e infraestructuras necesarias para identificar, evaluar, medir y gestionar los riesgos significativos a los que se enfrenta el Grupo BBVA. Con dicho fin, GRM, a través de la unidad corporativa de Riesgos Estructurales, propone un esquema de límites que declina el apetito de riesgo fijado para cada una de las tipologías de riesgos estructurales relevantes, tanto a nivel de Grupo como por ámbitos de gestión, que será revisado anualmente, reportando su seguimiento periódicamente a los órganos sociales del Grupo así como al GRMC.

Adicionalmente, tanto el sistema de gestión como de control y medición de los riesgos estructurales, se ajustan necesariamente al modelo de control interno del Grupo, cumpliendo con los procesos de evaluación y certificación que integran el mismo. En este sentido, se

han identificado y documentado las tareas y controles necesarios para su ámbito de actuación, asegurando con ello, un marco normativo, que incluye procesos y medidas concretas para riesgos estructurales, con una perspectiva global desde el punto de vista geográfico.

Dentro del esquema de tres líneas de defensa en el que se constituye el modelo de control interno de BBVA según los estándares más avanzados en materia de control interno, la primera línea de defensa está compuesta por el área de Finanzas, como responsable de la gestión del riesgo estructural.

Mientras que GRM, como segunda línea de defensa, se encarga de la identificación de los riesgos, y establece políticas y modelos de control, evaluando periódicamente su eficacia.

En la segunda línea de defensa, se encuentran, además, las unidades de Control Interno de Riesgos, que de forma independiente revisan el control del Riesgo Estructural, y de Control Interno Financiero, las cuales realizan una revisión del diseño y la efectividad de los controles operativos sobre la gestión de los riesgos estructurales.

La tercera línea de defensa la compone el área de Auditoría Interna, unidad con independencia, que es responsable de la revisión de los controles y procesos específicos.

4.4.1. Riesgo estructural de tipo de interés

4.4.1.1. Alcance y naturaleza del riesgo de tipo de interés y el riesgo de *spread* de crédito

El riesgo de interés estructural (RIE o IRRBB por sus siglas en inglés) recoge el impacto potencial que las variaciones en el tipo de interés de mercado provocan en el margen de intereses y en el valor patrimonial de una entidad.

Adicionalmente, el riesgo de *spread* de crédito del *Banking book* (CSRBB) se deriva del impacto potencial en el valor de las carteras de renta fija y derivados de crédito clasificados como *Held to Collect and Sell* (HtC&S) producido por una variación en el nivel de los *spreads* de crédito asociados a dichos instrumentos/emisores y que no se explique por el riesgo de *default* ni por movimientos en los tipos de interés de mercado.

La gestión del riesgo de interés estructural se realiza con una visión integral, combinando dos ópticas complementarias: los efectos en el margen de intereses así como su impacto en el valor económico del patrimonio. Adicionalmente, se evalúan los efectos de una variación en los tipos de interés (*interest rate risk*) y en los diferenciales de crédito (*credit spread risk*) sobre el valor de mercado de los instrumentos financieros del

banking book, que por su tratamiento contable pudieran tener efecto en los resultados y/o en el patrimonio de la Entidad.

Para los instrumentos del *banking book* contabilizados a valor de mercado (*fair value*) se realiza un seguimiento específico, dada su repercusión en el riesgo y su efecto en el capital, vía OCI (*Other Comprehensive Income*) o resultados. De esta forma, se completa el análisis del efecto de los movimientos de tipos sobre el patrimonio. Adicionalmente, se incorpora a las mediciones de riesgo la evaluación integral de los impactos en el patrimonio, donde se combina el efecto de las variaciones de los tipos de interés sobre el margen de intereses con el impacto derivado de los cambios en el valor de los instrumentos contabilizados a valor razonable.

Asimismo, dentro de la evaluación de las fuentes de riesgo se considerarán los riesgos de cambio climático (ESG), a través de la incorporación de su efecto potencial sobre los factores de riesgo de interés estructural. Este riesgo se materializa a través del potencial impacto en la valoración de las carteras de renta fija (reflejado en su *spread* de crédito) por su exposición al riesgo de transición.

El perímetro de medición del riesgo de interés estructural se limita al balance estructural (*banking book*), e incluye a todas aquellas entidades cuyo balance estructural contribuyen al *banking book* del Grupo, así como a sus filiales bancarias. Quedan excluidas del alcance todas las actividades de mercados (*trading book*) desarrolladas por la unidad de Global Markets, cuyo riesgo de interés se integra en el seguimiento y control del riesgo de mercado.

La exposición de una entidad financiera a movimientos adversos en los tipos de interés de mercado constituye un riesgo inherente al desarrollo de la actividad bancaria al tiempo que supone una oportunidad para la generación de valor. Por ello, el riesgo de interés estructural debe ser gestionado eficazmente y guardar una relación razonable tanto con los recursos propios de la entidad como con el resultado económico esperado.

En BBVA, la gestión del riesgo de tipo de interés estructural está dirigida a mantener la estabilidad del margen de intereses y la sostenibilidad del patrimonio a largo plazo ante variaciones de tipos de interés, contribuyendo a la generación de resultados recurrentes y a acotar las necesidades de capital por riesgo de interés estructural, así como a controlar los potenciales impactos por *mark-to-market* en las carteras "held to collect and sale" (HtC&S). Asimismo, la gestión del riesgo de *spread* de crédito en el *banking book* tiene como objetivo acotar el impacto patrimonial de la valoración de los instrumentos de renta fija utilizados en la gestión de los riesgos de interés y liquidez del balance, a fin de potenciar la diversificación y reducir la concentración por emisor, manteniendo el riesgo de *spread* en niveles coherentes respecto al volumen total

de la cartera de inversión y a los recursos propios del Grupo.

Con el fin de gestionar el riesgo de tipo de interés estructural para que se mantenga dentro de los límites aprobados, Finanzas-ALM utiliza carteras de bonos de renta fija, los cuales pueden clasificarse contablemente como HTC&S o HTC. Adicionalmente, también se utilizan derivados, los cuales tienen tratamiento de cobertura contable, tanto de cobertura de valor razonable (*fair value hedge*) como de flujos de caja (*cash flow hedge*). Así, se pueden utilizar instrumentos derivados (tales como *swaps*, *forward agreements* u opciones de tipo de interés), siempre cumpliendo con los requisitos contables en cuanto a su tratamiento como coberturas minimizando los impactos en P&L. Estos instrumentos antes de implementarse tienen que ser analizados y aprobados previamente en los comités de activos y pasivos (tanto locales como de holding) y posteriormente se les dan seguimiento en los subsecuentes comités.

El riesgo de interés estructural se integra en el proceso de adecuación de capital económico, con el objetivo de asegurar que se tenga debidamente en cuenta en la asignación general de capital de la entidad.

La gestión de IRRBB es descentralizada, y se desempeña de manera autónoma en cada una de las entidades del Grupo, manteniéndose una exposición, a las fluctuaciones de los tipos de interés y los *spreads* de crédito, acorde a la estrategia y perfil de riesgo objetivo del Grupo y cumpliendo a su vez con los requerimientos regulatorios, conforme a las directrices establecidas por la EBA y las diferentes autoridades supervisoras a nivel local y supranacional. Además, con el objetivo de preservar la posición de capital del Grupo, la unidad corporativa de Global Risk Management-Riesgos Estructurales (GRM-RREE), llevará un control sobre la exposición del *banking book* a los tipos de interés y a los *spreads* de crédito a nivel consolidado.

4.4.1.2. Naturaleza del IRRBB y CSRBB

El riesgo de interés estructural puede derivarse de diferentes fuentes, las cuales se enmarcan en las 4 formas de riesgo al que se enfrentan las entidades:

- Riesgo de reprecación: surge por la diferencia en los plazos de vencimiento (productos a tipo fijo) o reprecación (productos a tipo variable) de los activos, pasivos y posiciones de fuera de balance.
- Riesgo de curva: provocado por un cambio en la pendiente y/o curvatura de la curva de tipos, derivado de variaciones de distinta magnitud en cada uno de los tramos temporales.
- Riesgo de base: se deriva de la imperfecta correlación entre las variaciones en los tipos de interés de referencia para diferentes instrumentos

con características de vencimiento y reprecación similares.

- Riesgo de Opcionalidad: emana de las opciones (implícitas o explícitas) asociadas a ciertas operaciones del balance que pueden alterar sus flujos futuros y generar asimetrías en sus vencimientos.

Para monitorizar y controlar el riesgo de tipo de interés y de *spread* de crédito en el *banking book*, regularmente se mide un amplio abanico de métricas, desde la doble perspectiva de Margen (Mdl) y Valor (VE), el cual incluye sensibilidades y métricas probabilísticas.

Entre otras, se calculan métricas de sensibilidad de VE y Mdl a movimientos paralelos de los tipos de interés, por divisa y curva. Además, se calcula la sensibilidad agregada con el objetivo de obtener una cifra de la sensibilidad total de la entidad ante movimientos paralelos en múltiples curvas de tipos de interés (divisas), teniendo en cuenta la volatilidad de las divisas y la correlación entre sí.

Se evalúan escenarios de movimientos de tipos paralelos e instantáneos de diferentes magnitudes. La referencia general es +/-100 pb, así como un *shock* específico por divisa calibrado en función de su volatilidad, que se utiliza para el cálculo de las sensibilidades agregadas. Los escenarios de tipos negativos están permitidos hasta niveles plausibles de acuerdo a la volatilidad observada.

Asimismo, se monitoriza de forma aislada la sensibilidad del MtM para las posiciones de activo valoradas a *fair value*, incluyendo carteras de renta fija y derivados, ante movimientos paralelos de los tipos de interés de mercado. Además, se calculan las sensibilidades al *spread* de crédito, comparando el MtM del escenario base, con el MtM recalculado después de aplicar un *shock* homogéneo a los *spreads* de crédito de la curva de tipos de descuento de cada título (*market spread*).

Estas métricas se complementan con la sensibilidad del patrimonio, que combina el impacto de un movimiento paralelo e instantáneo de los tipos de interés en el margen de intereses proyectado y en el valor de mercado futuro de las carteras e instrumentos del *banking book* contabilizados a valor razonable al final del horizonte de proyección, generalmente 12 meses.

Las medidas probabilísticas son las principales métricas de seguimiento y se incluyen entre las métricas del Apetito "por tipo de riesgo". Estas medidas completan los análisis de sensibilidad al recoger efectos adicionales como cambios en la pendiente y forma de la curva de tipos o cambios en el *basis* entre diferentes curvas de referencia "libres de riesgo", así como variaciones escalonadas (no instantáneas) de los tipos de interés. La metodología de simulación se basa en un análisis de componentes principales, a partir del cual se generan diferentes escenarios para cada divisa con una probabilidad de ocurrencia determinada, calculándose a

continuación el impacto en términos de valor y margen en cada uno de los escenarios.

Las métricas probabilísticas de IRRBB están compuestas por el Capital Económico (CE) y el Margen en riesgo (MER), y estiman respectivamente el máximo impacto negativo sobre el valor económico y el margen proyectado, con un nivel de confianza y a un horizonte temporal determinado.

Adicionalmente, el Capital Económico por *spread* de crédito cuantifica la máxima variación negativa que, con un nivel de confianza dado, podría sufrir el MtM de las carteras de renta fija contabilizadas a valor razonable, debido a movimientos de los niveles de los *spreads* de crédito en un horizonte temporal determinado.

La periodicidad de las principales métricas de riesgo es mensual, salvo para la contribución de los instrumentos a *fair value* cuyo seguimiento es semanal.

Estos cálculos se complementan con la ejecución periódica de otros escenarios que completan el análisis del perfil de riesgo de la entidad como son cambios de pendiente/curvatura, movimiento no instantáneos (*ramps*), movimientos individuales de cada uno de los *tenors* de la curva, movimientos aislados por curva (*basis*) y cambios en los supuestos del modelo.

Adicionalmente, a los análisis bajo condiciones normales, se realizan periódicamente pruebas de estrés para evaluar el nivel de exposición al riesgo de interés en escenarios de tensión de las variables de mercado. Los escenarios de estrés son simulados en base a información histórica, y deberán comprender tanto movimientos direccionales, como cambios en la pendiente, curvatura y *basis* de las curvas de interés acordes a condiciones de estrés del mercado. Estos escenarios se evalúan desde las dos perspectivas de riesgo, valor económico y margen de intereses.

El ejercicio de estrés se completa con pruebas de reverse *stress* cuyo objetivo es identificar aquellos escenarios capaces de producir un determinado impacto dentro de un rango de valores establecido.

Asimismo, los escenarios de estrés de las variables de mercado, se complementan con pruebas de resistencia a las principales hipótesis del modelo.

Finalmente, se llevan a cabo los análisis de escenarios de riesgo de interés estructural que, en el contexto del proceso de evaluación de la adecuación de capital interno (ICAAP) y los procesos del *Stress Program* de GRM, evalúan periódicamente situaciones de estrés globales bajo una visión integrada para el conjunto de los riesgos financieros.

4.4.1.3. Hipótesis clave

En la medición del riesgo de interés estructural cobra especial importancia la fijación de hipótesis sobre la

evolución y el comportamiento de determinadas partidas del balance, cuyas características no vienen fijadas en sus términos contractuales y por tanto tienen que ser estimadas.

Las hipótesis que caracterizan estas partidas de balance deben ser comprensibles para las áreas y órganos involucrados en la gestión y control del riesgo y mantenerse debidamente actualizadas, justificadas y documentadas. La modelización de estos supuestos debe ser conceptualmente razonable y consistente con la evidencia en base a la experiencia histórica o, si fuera el caso, con el comportamiento de los clientes que es inducido por las áreas de negocio. Estos supuestos se someten recurrentemente a un análisis de sensibilidad para evaluar y comprender el impacto de la modelización en las métricas de riesgo.

Dada la heterogeneidad de los mercados, clientes y productos en las distintas jurisdicciones, cada una de las entidades del Grupo es responsable de determinar los supuestos de comportamiento a aplicar a las partidas de balance, siempre bajo la consideración de las directrices y la aplicabilidad de los modelos corporativos existentes en el Grupo.

Para los cálculos de IRRBB, se utilizan modelos internos para establecer los supuestos de comportamiento. Los principales supuestos de comportamiento que se aplican son:

Tratamiento de las partidas del balance sin vencimiento contractual:

- Depósitos a la vista (NMDs)

El modelo interno de cuentas corrientes distingue entre la parte volátil y la parte estable.

El saldo volátil se determina por diferencia con la media móvil de las series históricas desplazada a la baja en función de la volatilidad del error relativo. Se asume que la parte volátil de los depósitos vence a corto plazo (<1 Mes).

Por su parte, al saldo estable de los depósitos se le aplica un modelo de vencimiento alargo plazo mediante una distribución de decaimiento calculada en función de las probabilidades condicionadas de cancelación a lo largo de la vida del producto. En base a los datos observados y aplicando un criterio de prudencia, se asume una vida máxima de 25 años, evitando que los flujos se prolonguen más allá en el tiempo.

La siguiente tabla muestra los vencimientos medios obtenidos por el modelo interno:

Tabla 63. Vencimientos medios de NMDs (Años. 31-12-2021)

	Depósitos Core ⁽¹⁾	Total depósitos
Minorista transaccional	3,80	3,10
Minorista no transaccional	4,50	3,40
Mayoristas	4,60	2,20

⁽¹⁾ Para Minorista transaccional incluye depósitos estables en las condiciones actuales, que pueden migrar a un tipo diferente de depósitos en un entorno de tasas de interés más altas

Además, el modelo también estima la evolución del mix de depósitos de la clientela, considerando la potencial migración entre diferentes tipos de depósitos (vista/plazo) bajo diferentes escenarios de tipos de interés. En el análisis se considera la potencial asimetría entre el comportamiento en escenarios de subida y bajada de tipos.

Finalmente, para aquellos depósitos con tipo administrado, el modelo estima la dinámica de traslación de los shocks de tipos de interés a la remuneración de estas cuentas, a partir del análisis de su relación con la evolución de los tipos de mercado. Para las cuentas minoristas se impone un *floor* en 0%, asumiéndose que no se va cobrar por los depósitos a los clientes minoristas.

- Tarjetas de crédito Revolving

Se les asigna una distribución de vencimiento de acuerdo con la tasa de prepago mensual esperada.

Expectativas sobre el ejercicio de opciones de tipos de interés (implícitas y explícitas), ya sean compradas o vendidas, bajo diferentes escenarios de evolución de los tipos de interés de mercado:

- Préstamos de activo sujetos a riesgo de prepago

El balance se segmenta en varias categorías según las características del préstamo y/o del cliente (i.e. tipo de préstamo, nominal original, plazo original, *scoring*, etc...).

A continuación se estudia el comportamiento del "prepago", entendido como todo pago extraordinario por encima de lo establecido en el calendario regular de amortización, y que por tanto altera el esquema de pagos contractual. El modelo recoge la amortización total y la parcial, si corresponde.

Se contrasta también si existe relación con la evolución de los tipos de interés, de forma que el incentivo del cliente a amortizar determina la velocidad de

- Depósitos de clientes con opción de cancelación anticipada

Se establece un supuesto de cancelación anticipada para aquellos depósitos que cuentan con la posibilidad de rescate antes del vencimiento (aún con penalización). La tasa de cancelación anticipada se basa en el incentivo económico del cliente, y se vincula con el nivel de tipos de interés de mercado, si corresponde.

- Saldos en mora (Non performing loans - NPLs)

El importe de los préstamos en mora, neto de provisiones, se considera sensible a los tipos de interés, mientras que las provisiones se consideran insensibles, de forma coherente con el tratamiento de las provisiones en el pasivo. los flujos recuperatorios esperados se les asigna un plazo de vencimiento. La distribución de los flujos se estima de acuerdo con el modelo interno de recuperación de *Loss Given Default* (LGD).

La aprobación y actualización de los modelos de comportamiento del riesgo de interés estructural están sometidos a la gobernanza corporativa bajo el ámbito de GRM-Analytics. De esta forma, deben estar debidamente inventariados y catalogados y cumplir con los requerimientos para su desarrollo, actualización y gestión de los cambios recogidos en los procedimientos internos. Asimismo, están sujetos a las validaciones internas correspondientes y a los requerimientos de seguimiento establecidos en base a su relevancia, así como a procedimientos de *backtesting* frente a la experiencia para ratificar la vigencia de los supuestos aplicados.

4.4.1.4. Riesgo de tipo de interés en el Banking Book

Durante 2021, los bancos centrales han comenzado a retirar las políticas expansivas implementadas durante el año 2020, para mitigar el impacto económico causado por la pandemia de COVID-19, con el objetivo de reducir las presiones inflacionistas que están ocurriendo en la mayoría de los países del mundo. En Europa, se anunció la finalización del programa de compra de bonos implementado por la pandemia (PEPP) para el mes de marzo de 2022.

En Turquía, si bien inicialmente mostró una tendencia al alza de los tipos de interés, desde septiembre se han producido bajadas relevantes, finalizando el año con una caída de 300 puntos básicos por debajo del nivel de diciembre de 2020.

Respecto a México, el Banco Central implementó el último recorte de tasas en el mes de febrero hasta situarlo en el nivel del 4%. A partir del mes de junio, se produjo un cambio de tendencia, iniciando un ciclo alcista de tasas, llegando alcanzar el nivel del 5.50% en el mes de diciembre. El objetivo del Banco Central es frenar la escalada de la inflación y volverla a situar dentro de su rango objetivo.

En América del Sur, la política monetaria ha sido restrictiva, con incrementos de las tasas de referencia en las economías de Colombia y Perú, afectadas por los mayores niveles de inflación, situándose por encima de los objetivos marcados por sus respectivos bancos centrales. Respecto a Argentina, se ha apreciado una política monetaria estable, sin cambios durante el año.

El Grupo BBVA, a nivel agregado sigue manteniendo un perfil de riesgo moderado, conforme al objetivo establecido, mostrando una posición favorable a una subida de los tipos de interés en el margen de intereses. La gestión eficaz del riesgo estructural del balance ha permitido mitigar el impacto negativo de los bajos tipos de interés derivados de las políticas monetarias expansivas implementadas por los distintos bancos centrales para combatir los efectos económicos derivados del COVID-19, y queda reflejada en la solidez y recurrencia del margen de intereses:

En Europa, el recorrido a la baja de los tipos de interés se mantiene acotado por los niveles actuales, impidiendo que se produzcan escenarios extremadamente adversos. El balance se caracteriza por una cartera crediticia con elevada proporción referenciada a tipo de interés variable (hipotecas y préstamos a empresas) y un pasivo compuesto fundamentalmente por depósitos de clientes a la vista. La cartera COAP actúa como palanca de gestión y cobertura del balance, mitigando su sensibilidad a movimientos de tipos de interés. El perfil de riesgo de tipo de interés del balance se ha mantenido estable durante el año, con una sensibilidad del margen de intereses positiva ante subidas de 100 puntos básicos de los tipos de interés ligeramente por encima del 20%.

Por otro lado, el BCE ha mantenido durante el año 2021 el tipo de la facilidad marginal de depósito sin cambios en el nivel de -0,50% y los programas de apoyo extraordinarios creados a raíz de la crisis del COVID-19. Esto ha generado estabilidad en los tipos de interés de referencia en Europa (Euríbor).

En México, se ha mantenido un equilibrio entre los balances referenciados a tipos de interés fijo y variable. Entre los activos más sensibles a movimientos de tipos

de interés, destaca la cartera de empresas, mientras que el consumo y las hipotecas son mayoritariamente a tipo fijo. La cartera COAP está invertida principalmente en bonos soberanos a tipo fijo con duraciones limitadas. La sensibilidad del margen de intereses continúa acotada, estable y posicionada ligeramente a mayores tipos de interés, los cuales se han incrementado durante el año 2021 en 125 puntos básicos.

En Turquía, la sensibilidad de los préstamos, en su mayoría a tipo fijo pero con plazos relativamente cortos, y la cartera COAP equilibran la sensibilidad de los depósitos en el lado del pasivo. De este modo, el riesgo de tipo de interés está acotado, tanto en lira turca como en moneda extranjera.

En América del sur, el perfil de riesgo sobre tipos de interés sigue siendo bajo, al tener la mayor parte de los países del área, una composición de fijo/variable y vencimientos muy similares entre el activo y el pasivo, mostrando una sensibilidad del margen de intereses acotada y con ligeras variaciones a lo largo del 2021. Asimismo, en países con balances en varias monedas, también se realiza una gestión del riesgo de tipo de interés por cada una de las divisas, mostrando un nivel de riesgo muy reducido. Las medidas más restrictivas impulsadas por los bancos centrales durante el 2021, se esperan que tengan un impacto ligeramente positivo, dada la sensibilidad que mantienen los diferentes bancos de la región.

A continuación, se presentan los niveles medios de riesgo de tipo de interés estructural y de riesgo de *spread* de crédito de las carteras de renta fija del *banking book* clasificadas como HtC&S, en términos de sensibilidad, para las principales divisas del Grupo durante el ejercicio 2021:

Tabla 64. Análisis sensibilidad al tipo de interés y *spread* de crédito (31-12-2021)

	Tipo de Interés				Spread de Crédito
	Impacto margen de intereses ⁽¹⁾		Impacto valor económico ⁽²⁾		Impacto valor económico ⁽²⁾
	Incremento de 100 puntos básicos	Decremento de 100 puntos básicos ⁽³⁾	Incremento de 100 puntos básicos	Decremento de 100 puntos básicos ⁽³⁾	Incremento de 100 puntos básicos
EUR	[3,5% , 5,5%]	[-3,5% , -1,5%]	[3,5% , 5,5%]	[-3,5% , -1,5%]	[-3,5% , -1,5%]
MXN	[0,5% , 1,5%]	[-1,5% , -0,5%]	[-1,5% , -0,5%]	[0,5% , 1,5%]	[-0,5% , 0,5%]
USD	[0,5% , 1,5%]	[-1,5% , -0,5%]	[0,5% , 1,5%]	[-1,5% , -0,5%]	[-0,5% , 0,5%]
TRY	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]
Resto	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]	[-0,5% , 0,5%]
GRUPO BBVA	[7,5% , 10,0%]	[-5,5% , -3,5%]	[3,5% , 5,5%]	[-3,5% , -1,5%]	[-3,5% , -1,5%]

⁽¹⁾ Porcentaje respecto al margen de intereses 12 meses del Grupo BBVA.

⁽²⁾ Porcentaje respecto al CET1 (Fully Loaded) del Grupo BBVA.

⁽³⁾ En EUR, USD (y GBP incluido en "Resto") se permiten escenarios de tipos de interés negativos hasta niveles plausibles por debajo de los actuales.

Los supuestos clave que se utilizan internamente para los cálculos de IRRBB son los mismos que los establecidos para las métricas regulatorias del SOT con las siguientes excepciones:

- Se utilizan múltiples curvas de descuento "libres de riesgo" para capturar el riesgo base, en lugar de una única curva, como para los cálculos de SOT.

- Los suelos aplicados a tipos negativos en los escenarios de riesgo internos son diferentes a los prescritos para los escenarios SOT de la EBA.
- Se utilizan métodos de agregación de divisas basados en la correlación histórica entre monedas.

4.4.1.5. Métricas regulatorias SOT IRRBB

Conforme a lo anteriormente descrito, el riesgo de tipo de interés estructural al que están sujetas las posiciones

del *banking book* (IRRBB por sus siglas en inglés) se encuentra dentro del marco de gestión del riesgo de la entidad y se incluye dentro del proceso interno de autoevaluación de capital como parte del Pilar II del marco de Basilea.

A continuación, se muestra una tabla con las variaciones del valor económico del patrimonio (EVE) y los ingresos netos por intereses (NII):

Tabla 65. EU IRRBB1 - Riesgo de tipo de interés en el Banking Book

Divisa	Δ EVE	Δ NII	Δ EVE	Δ NII
	31-12-2021	31-12-2021	30-06-2021	30-06-2021
Subida en paralelo	(0,24) %	5,61 %	1,23 %	6,90 %
Bajada en paralelo	(5,10) %	(9,85) %	(4,38) %	(7,89) %
Inclinación de la pendiente	1,33 %		1,89 %	
Aplanamiento de la pendiente	(4,78) %		(3,29) %	
Subida de la tasa a corto	(3,48) %		(1,63) %	
Bajada de la tasa a corto	(1,82) %		(0,91) %	

Las métricas regulatorias del SOT se han calculado como se describe en las *guidelines*.

Las medidas del IRRBB incluyen las cuatro principales divisas materiales (EUR, USD, MXN y TRY) hasta un porcentaje superior al 90% del *banking book*.

Los cambios informados del valor económico del patrimonio (EVE) se calculan de la siguiente manera:

- Cambios en EVE bajo los seis escenarios supervisores de impacto de tasas de interés
- Se ha aplicado, para cada divisa, el *floor* a la tasa de interés, dependiente del plazo, posterior al impacto de supervisión.
- Los cambios en EVE se muestran como un porcentaje del TIER 1 *fully loaded* de BBVA a la fecha de reporte
- El cambio del EVE agregado para cada escenario de impacto de tipos de interés se ha calculado sumando los impactos negativos y positivos del EVE que se producen en cada divisa. Los impactos positivos se han ponderado por un factor del 50%
- Se ha aplicado el supuesto de liquidación del balance (*run-off*): las posiciones existentes vencen y no se reemplazan
- El Capital se ha excluido del cálculo del nivel de exposición
- Los márgenes comerciales se incluyen en los flujos de efectivo por intereses

- Los flujos de efectivo se han descontado utilizando una curva de tipos de interés libre de riesgo.

Los cambios reportados en el margen de intereses (NII) se calculan de la siguiente manera:

- Cambios en el Margen (NII) proyectado durante un período prospectivo de 12 meses bajo los dos escenarios regulatorios de movimientos paralelos en las tasas de interés, de entre los seis escenarios supervisores para EVE
- Se ha aplicado, para cada divisa, el *floor* a la tasa de interés, dependiente del plazo, posterior al impacto de supervisión.
- Se aplican movimientos instantáneos
- Los cambios en NII se muestran como porcentaje del Margen de Intereses de BBVA de los últimos 12 meses
- El cambio agregado del NII para cada escenario de impacto de tipos de interés se ha calculado sumando los impactos negativos y positivos del NII que se produzcan en cada divisa. Los impactos positivos se han ponderado por un factor del 50%
- Se ha aplicado el supuesto de balance dinámico
- Las nuevas posiciones se revalúan considerando el margen de la nueva producción a la fecha de reporte
- Los márgenes comerciales se incluyen en los flujos de efectivo por intereses

- No se incluyen las tasas y comisiones atribuibles a cambios de tipos de interés.

Situación y evolución de métricas SOT

Las métricas del SOT IRRBB a nivel de Grupo mantienen un nivel de riesgo medio-bajo, con una exposición negativa a escenarios paralelos de bajada de tipos de interés para ambos enfoques, EVE y NII.

Desde la perspectiva del EVE, los impactos negativos en el escenario bajista vienen principalmente del balance EUR en BBVA, mientras que desde la perspectiva del NII, el balance MXN de BBVA México explica las principales variaciones negativas en los resultados.

A diciembre-21, el balance de BBVA presenta impactos negativos en EVE tanto para escenarios paralelos al alza como a la baja, lo que se explica por la menor ponderación (50%) aplicada a los impactos positivos por el método de agregación por divisas.

Cuando comparamos con los resultados a junio-21, el riesgo se mantiene en niveles moderados, si bien los impactos de los escenarios SOT empeoran, mostrando mayores pérdidas y menores ganancias. Esta evolución se explica por la subida de los tipos de interés de mercado a largo plazo en EUR, que se traduce en mayores impactos negativos en escenarios bajistas, ya que hay más espacio para bajar hasta el suelo de los tipos de interés. Además, a este efecto ha contribuido la reducción del impacto positivo en TRY, debido a la depreciación del tipo de cambio. Por otro lado, el impacto negativo del EVE para el saldo MXN ha disminuido desde junio, debido a mayores tasas de interés de mercado.

Para los niveles de ratio, también es relevante la reducción del TIER 1 del Grupo (-8%) y el aumento del NII de los últimos 12 meses (+5%) desde junio-21.

4.4.2. Riesgo estructural de tipo de cambio

El riesgo de cambio estructural se define como la posibilidad de experimentar impactos en la solvencia, patrimonio y resultados como consecuencia de las fluctuaciones de los tipos de cambio, por las posiciones denominadas en moneda extranjera.

El riesgo de cambio estructural es inherente a la actividad de los grupos bancarios internacionales que, como el Grupo BBVA, desarrollan su negocio en diversas geografías y en diferentes divisas. A nivel de Grupo, el riesgo estructural de tipo de cambio surge de la consolidación de las participaciones en filiales con divisas funcionales distintas del euro. Su gestión se lleva a cabo de forma centralizada para optimizar el manejo conjunto de las exposiciones permanentes en moneda extranjera, teniendo en cuenta la diversificación.

La gestión del riesgo de tipo de cambio estructural está dirigida a la protección de la solvencia, acotando la volatilidad del ratio de capital CET1 consolidado y de los resultados a consolidar denominados en divisa no euro, así como a limitar las necesidades de capital ante variaciones de los tipos de cambio a los que el Grupo está expuesto dada su diversificación internacional. La Unidad corporativa de Global ALM, a través del COAP, es la encargada de la gestión de este riesgo mediante una política activa de coberturas ex profeso para cada objetivo, consistente con la estrategia de gestión.

En el ámbito corporativo, las métricas de seguimiento del riesgo comprendidas en el esquema de límites, están alineadas con el marco de apetito de riesgo y tienen como objetivo controlar el efecto en la solvencia, a través del capital económico y de las variaciones en el ratio Common Equity Tier I fully loaded (o CET1FL) del Grupo, así como la desviación máxima en el beneficio atribuido del Grupo. Las métricas probabilísticas permiten estimar el impacto conjunto de la exposición a diferentes divisas teniendo en cuenta la variabilidad dispar en las cotizaciones de las divisas y sus correlaciones. Estas métricas se completan con otros indicadores adicionales de evaluación.

Periódicamente se revisa la bondad de estas métricas de estimación del riesgo mediante ejercicios de *backtesting*. Además, el control del riesgo estructural de tipo de cambio se complementa con el análisis de escenarios y de estrés con el fin de evaluar vulnerabilidades de la exposición estructural en moneda extranjera no contempladas por las métricas de riesgo y servir como herramienta adicional a la hora de tomar decisiones de gestión. Los escenarios se basan tanto en situaciones históricas como simuladas por el modelo de riesgos, así como en los escenarios de riesgo proporcionados por *BBVA Research*.

La gestión del riesgo de tipo de cambio de las inversiones de BBVA a largo plazo, deriva, fundamentalmente, de sus franquicias en el extranjero, tiene como finalidad preservar los ratios de capital del Grupo y otorgar estabilidad a la cuenta de resultados. El dólar americano acumuló una apreciación del 8,3% frente al euro en 2021, revirtiendo así gran parte del movimiento a favor del euro en 2020 tras la llegada de la pandemia. Entre las divisas emergentes, destacó la fuerte depreciación de la Lira en 2021 (-40,2%), severamente penalizada en los últimos meses por las rebajas de tipos. La parte positiva vino del buen comportamiento del peso mexicano que se apreció, desde el cierre de 2020, un 5,5% frente al Euro. Respecto a las divisas de América del Sur, el Sol peruano finalmente cerró el año con una depreciación muy moderada frente al euro (-1,3%), mientras que el peso chileno (-8,8%) y peso colombiano (-6,6%) cedieron algo más. Por su parte, el peso argentino se depreció (-11,3%) pero de forma más contenida que en años anteriores.

BBVA mantiene sus políticas activas de gestión de las principales inversiones en países emergentes que sitúa,

en media, entre el 30% y el 50% de los resultados anuales y alrededor del 70% del exceso del ratio de capital CET1. La venta de BBVA USA en junio modificó la sensibilidad del ratio CET1 fully-loaded del Grupo a movimientos en las divisas. La sensibilidad más afectada por este cambio ha sido la del dólar estadounidense que se sitúa en torno a +18 puntos básicos ante una depreciación del 10% en la moneda. La sensibilidad del peso mexicano se estima a cierre de diciembre de 2021 en -7 puntos básicos y en -1 punto básico en el caso de la lira turca, ambas estimadas ante depreciaciones del 10%. En relación a la cobertura de los resultados esperados para 2022, ésta se sitúa en niveles próximos al 65% en el caso de México, 20% en Turquía y 100% en Perú y Colombia.

La evolución del consumo por riesgo de tipo de cambio estructural durante 2021 se muestra en el apartado 4.3.3. de este Informe.

A continuación, se muestran para los ejercicios 2021 y 2020, las sensibilidades estimadas del resultado atribuible a los propietarios de la dominante teniendo en cuenta la cobertura ante depreciaciones y apreciaciones del 1% del tipo medio en las principales divisas. En la medida en que las posiciones de cobertura se van modulando periódicamente, la estimación de sensibilidad trata de reflejar una sensibilidad promedio (o efectiva) habida en el año:

Tabla 66. Sensibilidad ante variación 1% (Millones de euros)

Divisa	2021	2020
Peso mexicano	14,0	4,9
Lira Turca	4,7	4,5
Sol peruano	0,3	0,4
Peso chileno	0,6	0,3
Peso colombiano	1,1	1,4
Peso argentino	0,6	0,9

4.4.3. Riesgo estructural de renta variable

El riesgo estructural de renta variable se define como la posibilidad de experimentar pérdidas en los resultados y en el valor en las posiciones en acciones y otros instrumentos de renta variable mantenidas en el *banking book* con horizontes de inversión a medio y largo plazo debido a movimientos en el valor de las acciones o índices de renta variable.

La exposición del Grupo BBVA al riesgo estructural de renta variable se deriva, fundamentalmente de las participaciones minoritarias mantenidas en empresas industriales, financieras y en nuevos negocios (innovación). En algunas carteras esta exposición se modula con posiciones mantenidas en instrumentos derivados sobre los mismos subyacentes, al objeto de ajustar la sensibilidad de la cartera ante potenciales variaciones de precios.

La gestión del riesgo de renta variable estructural está dirigida a incrementar la capacidad de generación de resultados de las participaciones, limitando las necesidades de capital y acotando el impacto en el nivel de solvencia mediante una gestión proactiva de la cartera a través de coberturas. La función de gestión de las principales carteras de renta variable estructural corresponde a las unidades corporativas de Global ALM y otras unidades especializadas del Grupo en esta materia. Su actividad está sujeta a la política corporativa de gestión del riesgo de renta variable estructural, respetando los principios de gestión y el marco de apetito de riesgo definido.

Las métricas del riesgo de renta variable estructural, diseñadas por GRM acorde al modelo corporativo, contribuyen al seguimiento efectivo del riesgo mediante la estimación de la sensibilidad y el capital necesario para cubrir las posibles pérdidas inesperadas debidas a variaciones de valor de las compañías que integran la cartera de inversión del Grupo, con un nivel de confianza que corresponde al rating objetivo de la entidad, teniendo en cuenta la liquidez de las posiciones y el comportamiento estadístico de los activos a considerar.

Para profundizar en el análisis del perfil de riesgos, periódicamente se llevan a cabo pruebas de tensión y análisis de sensibilidad ante distintos escenarios simulados, tomando como base tanto situaciones de crisis pasadas como las previsiones realizadas por BBVA Research. Estos ejercicios se llevan a cabo regularmente para evaluar vulnerabilidades de la exposición estructural en renta variable no contempladas por las métricas de riesgo y servir como herramienta adicional a la hora de tomar decisiones de gestión.

Periódicamente se realizan contrastes de backtesting del modelo de medición de riesgos utilizado.

Los mercados de Renta Variable en Europa y EE.UU. se han revalorizado de manera significativa en 2021. Un excelente comportamiento de los beneficios empresariales de las compañías cotizadas y la continuidad en las políticas acomodaticias de los bancos centrales han estado detrás de estas revalorizaciones. No obstante, la bolsa española ha vuelto a quedarse rezagada en relación al resto de bolsas europeas.

En el Grupo, el riesgo estructural de renta variable, medido en términos de capital económico ha aumentado en el último año por la mayor exposición asumida. La sensibilidad agregada del patrimonio neto consolidado del Grupo BBVA ante un descenso del -1% en el precio de las acciones ha aumentado hasta situarse a cierre del ejercicio 2021 en -27 millones de euros, frente a los -20 millones de euros en diciembre de 2020. En la estimación de esta cifra se ha considerado la exposición en acciones valoradas a precio de mercado, o en su defecto, a valor razonable (excluidas las posiciones en las carteras de las Áreas de Tesorería) y las posiciones netas en derivados sobre los mismos subyacentes en términos de delta equivalente.

4.4.3.1. Clasificación de exposiciones de renta variable que no figuran en la cartera de negociación

El Grupo distingue las exposiciones de renta variable en participaciones en entidades asociadas, instrumentos de capital clasificados como activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado global y activos financieros no destinados a negociación valorados obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultados.

Las participaciones en entidades asociadas son las participaciones en entidades en las que el Grupo posee una influencia significativa. Se presume que existe influencia significativa cuando se posee, directa o indirectamente, el 20% o más de los derechos de voto de la entidad participada, salvo que pueda demostrarse claramente que tal influencia no existe. Existen ciertas excepciones a este criterio que no constituyen importes significativos para el Grupo. Contablemente, estas participaciones se valoran por el método de la participación.

El resto de instrumentos de capital no mantenidos para negociar, se clasifican en:

“Activos financieros no destinados a negociación valorados obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultados”, que están asignados a un modelo de negocio cuyo objetivo se alcanza obteniendo flujos de efectivo contractuales y / o vendiendo activos

financieros pero que los flujos de efectivo contractuales no han cumplido con las condiciones de la prueba del SPPI.

“Activos financieros designados a valor razonable con cambios en resultados”, cartera en la que se clasificarán activos financieros sólo cuando tal designación elimine o reduzca de forma significativa la inconsistencia en la valoración o en el reconocimiento que surgiría de valorar o reconocer los activos en una base diferente.

“Activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado global”. Esta categoría de valoración implica el reconocimiento de la información en la cuenta de resultados como si se tratara de un instrumento valorado a coste amortizado, mientras que el instrumento se valora a valor razonable. En el momento del reconocimiento inicial de inversiones concretas en instrumentos de patrimonio, se podrá tomar la decisión irrevocable de presentar los cambios posteriores del valor razonable en otro resultado global.

4.4.3.2. Activos ponderados por riesgo de las participaciones e instrumentos de capital

A continuación, se desglosan los APRs por método aplicable correspondientes a las participaciones e instrumentos de capital por cartera contable a 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020:

Tabla 67. Desglose de APRs de participaciones e instrumentos de capital por método aplicable (Millones de euros)

		APRs			Total
		Modelos internos	Método simple	Método PD/LGD	
31-12-2021	Participaciones en entidades asociadas	—	8.121	1.150	9.271
	Instrumentos clasificados como activos financieros a Valor razonable con cambios en otro resultado global	54	415	1.409	1.878
	Instrumentos clasificados como activos financieros obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultados	379	1.707	—	2.086
31-12-2020	Participaciones en entidades asociadas	—	8.514	2.909	11.423
	Instrumentos clasificados como activos financieros a Valor razonable con cambios en otro resultado global	261	500	1.036	1.797
	Instrumentos clasificados como activos financieros obligatoriamente a valor razonable con cambios en resultados	352	960	—	1.312

Se describe a continuación la evolución y los principales cambios acontecidos en el consumo de Recursos Propios para las posiciones sujetas a Riesgo de Crédito de Renta Variable a 31 de diciembre de 2021:

Tabla 68. Variaciones de APRs por Riesgo de Renta Variable (Millones de euros)

APRs a 31 de Diciembre de 2020	14.532
Tamaño del activo ⁽¹⁾	1.081
Adquisiciones y enajenaciones	(1.567)
Oscilaciones del tipo de cambio	38
Otros ⁽²⁾	(850)
APRs a 31 de Diciembre de 2021	13.234

⁽¹⁾ En tamaño de activo se incluyen las variaciones por revalorizaciones de participaciones y la generación orgánica de resultados de las compañías de seguros del Grupo.

⁽²⁾ Otros incluye el efecto de la deducción del valor de participaciones significativas en entes del sector financiero que superan el límite conjunto con DTAs del 17,65% del CET1 (véase apartado 3.2 letra n). El importe de la deducción asciende a 340 millones de euros de exposición que suponen una reducción de APRs por importe de 850 millones de euros.

La composición de la cartera está principalmente representada por compañías de seguros del Grupo, que a efectos del perímetro prudencial son tratadas como una participación que consolida por el método de puesta en equivalencia. Adicionalmente se incluyen participaciones en sociedades de inversión inmobiliaria y otras participaciones accionariales en otros sectores entre las que destaca por su relevancia la participación en Telefónica.

Durante el año 2021, el movimiento más significativo se corresponde con la venta de la participación del 20% en Divarian Propiedad, S.A.U. en octubre de 2021 con un impacto estimado de aproximadamente -1.500 millones de euros en términos de activos ponderados por riesgo.

4.5. Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez y financiación se define como la imposibilidad de una entidad financiera para atender sus compromisos de pago por falta de fondos o que, para atenderlos, tenga que recurrir a la obtención de fondos en condiciones especialmente gravosas.

4.5.1. Estrategia y planificación de la liquidez y financiación

La Gestión del Riesgo de Liquidez y Financiación está dirigida a mantener una sólida estructura de balance que permita la sostenibilidad del modelo de negocio. La estrategia de Liquidez y Financiación del Grupo está basada en los siguientes pilares:

- Principio de autosuficiencia financiera de filiales, por lo que cada una de las Unidades de Gestión de Liquidez (UGL) debe cubrir de manera independiente sus necesidades de financiación en los mercados donde opera, evitando eventuales contagios por crisis que podrían afectar a una o varias UGL del Grupo.

- Recursos estables de clientes como principal fuente de financiación en todas las UGL, de acuerdo al modelo de negocio del Grupo.
- Diversificación de las fuentes de financiación mayorista, en plazo, mercado, instrumentos, contrapartidas y divisas, con acceso recurrente al mercado.
- Cumplimiento de los requerimientos regulatorios, asegurando la disponibilidad de amplios buffers de liquidez de alta calidad, así como de instrumentos suficientes requeridos por la regulación con capacidad de absorber pérdidas.
- Cumplimiento de las métricas internas de Riesgo de Liquidez y Financiación, cumpliendo en todo momento con el nivel de Apetito al Riesgo establecido para cada UGL.

La Gestión del Riesgo de Liquidez y Financiación tiene como objetivo, en el corto plazo, evitar que una entidad tenga dificultades para atender a sus compromisos de pago en el tiempo y forma previstos o que, para atenderlos, tenga que recurrir a la obtención de fondos en condiciones gravosas que deterioren la imagen o reputación de la entidad.

En el medio plazo, tiene como objetivo velar por la idoneidad de la estructura financiera del Grupo y su evolución, en el marco de la situación económica, de los mercados y de los cambios regulatorios.

Esta gestión de la financiación estructural y de la liquidez, está fundamentada en el principio de la autosuficiencia financiera de las entidades que lo integran, enfoque que contribuye a prevenir y limitar el riesgo de liquidez al reducir la vulnerabilidad del Grupo en periodos de riesgo elevado. En virtud de esta gestión descentralizada, se evitan eventuales contagios por crisis que podrían afectar sólo a una o varias de las entidades del Grupo, que con actuación independiente deben cubrir sus necesidades de liquidez en los mercados donde operan.

Dentro de esta estrategia, el Grupo BBVA se estructura en torno a ocho UGL formadas por la matriz y las filiales bancarias en cada geografía, más las sucursales que dependen de ellas.

Adicionalmente, la política en materia de Gestión del Riesgo de Liquidez y Financiación se fundamenta en la robustez de su modelo y en la planificación e integración de la gestión del riesgo en el proceso presupuestario de cada UGL, acorde al apetito al riesgo de financiación que decide asumir en el desarrollo de su negocio.

La planificación de la liquidez y financiación se enmarca dentro de los procesos estratégicos de planificación presupuestaria y de negocio de la entidad. Tiene como objetivo permitir el crecimiento recurrente del negocio

bancario en condiciones adecuadas de plazo y coste dentro de los niveles de tolerancia al riesgo establecidos, a través de una amplia gama de instrumentos que permitan diversificar las fuentes de financiación, y manteniendo un amplio volumen de activos líquidos de alta calidad disponibles.

Los objetivos fundamentales del Grupo en términos de riesgo de liquidez y financiación se determinan a través del *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) y el *Loan to Stable Customer Deposits* (LtSCD).

Dentro del *Internal Liquidity Adequacy Assessment Process* (ILAAP) aprobado por el Consejo de administración en abril de 2021, se incluye la declaración del grado de adecuación de los mecanismos de gestión del riesgo de liquidez:

"Del ejercicio de autoevaluación realizado, el Consejo de Administración concluye que el modelo de gestión de liquidez y financiación es robusto, con un perfil de riesgo de liquidez y financiación medio-bajo, soportado por el Marco de Apetito de Riesgo vigente y la planificación de liquidez y financiación. En el horizonte de presupuestación el impacto del riesgo de cambio climático en la liquidez y financiación es bajo.

Adicionalmente, este modelo de gestión de liquidez y financiación contempla los recursos líquidos necesarios y la capacidad de generar medidas adicionales para seguir manteniendo dicho perfil en el horizonte de planificación y afrontar situaciones de tensión sobrevenidas.

De la evaluación realizada se desprende que las entidades del Grupo BBVA mantienen una robusta estructura de financiación, y una efectiva gobernanza que permite adecuar la planificación y gestión de la liquidez y financiación a situaciones adversas, como ha quedado refrendado durante el año 2020 en el contexto Covid-19.

Todos los procesos descritos están sujetos al modelo de control interno del Grupo BBVA, basado en una estructura organizativa de 3 líneas de defensa y que utiliza metodologías y herramientas corporativas sólidas. Los riesgos identificados en estos procesos están suficientemente mitigados con controles que han sido probados durante este ejercicio y que han funcionado correctamente."

4.5.2. Gobierno y monitorización

La responsabilidad de la gestión de la Liquidez y Financiación, en el desarrollo de la normal actividad del negocio corresponde al área de Finanzas como primera línea de defensa en la gestión de los riesgos inherentes a dicha actividad, de acuerdo a los principios establecidos por la EBA y en línea con los estándares, políticas, procedimientos y controles más exigentes, en el Marco

fijado por los órganos sociales. Finanzas, a través del área de Gestión de Balance, planifica y ejecuta la financiación del Gap estructural de largo plazo de cada una de las UGL y propone al Comité de Activos y Pasivos (COAP) las actuaciones a adoptar en esta materia, acorde con las políticas establecidas por la Comisión de Riesgos y Cumplimiento y de acuerdo con las métricas del Marco de Apetito de Riesgo aprobado por el Consejo de Administración.

Finanzas es también responsable de la elaboración del *reporting* regulatorio de la liquidez, coordinando con las áreas responsables en cada UGL los procesos necesarios para cubrir los requerimientos que se generen a nivel corporativo y regulatorio, asegurándose de la integridad de la información proporcionada.

GRM es responsable de garantizar que el riesgo de liquidez y financiación en el Grupo se gestiona según el marco establecido por los órganos corporativos. También se ocupa de la identificación, medición, seguimiento y control de dichos riesgos y su comunicación a los órganos pertinentes corporativos. Para llevar a cabo esta labor de manera adecuada, la función de riesgos en el Grupo se ha configurado como una función única, global e independiente de las áreas de gestión.

Adicionalmente, el Grupo tiene, en su segunda línea de defensa una unidad de Control Interno de Riesgos, que realiza una revisión independiente del control del Riesgo de Liquidez y Financiación, y una Unidad de Control Interno Financiero que revisa el diseño y efectividad de los controles operativos sobre la gestión y *reporting* de la liquidez.

Como tercera línea de defensa del modelo de control interno del Grupo, Auditoría Interna se encarga de revisar controles y procesos específicos conforme a un plan de trabajo que se traza anualmente.

Los objetivos fundamentales del Grupo en términos de riesgo de liquidez y financiación se determinan a través del *Liquidity Coverage Ratio* (LCR) y el *Loan to Stable Customer Deposits* (LtSCD).

La métrica regulatoria LCR tiene como objeto garantizar la resistencia de las entidades ante un escenario de tensión de liquidez dentro de un horizonte temporal de 30 días. BBVA, dentro de su marco de apetito al riesgo y de sus esquemas de límites y alertas, ha incluido un nivel de exigencia de cumplimiento del LCR tanto para el conjunto del Grupo como para cada una de las UGL individualmente. Los niveles internos exigidos están orientados a cumplir con eficiencia el requerimiento regulatorio, en un nivel holgado por encima del 100%.

La ratio LtSCD mide la relación entre la inversión crediticia neta y los recursos estables de clientes. Esta métrica tiene como objetivo preservar una estructura de financiación estable en el medio plazo de cada una de las UGL que componen el Grupo BBVA, teniendo en cuenta

que el mantenimiento de un adecuado volumen de recursos estables de clientes es clave para alcanzar un perfil sólido de liquidez. En las áreas geográficas con balances en doble divisa se controla también el indicador por divisa, para gestionar los desequilibrios que pudieran surgir.

Se consideran recursos estables de clientes la financiación captada y gestionada por las UGL entre sus clientes objetivo. Estos recursos se caracterizan por su baja sensibilidad a alteraciones en los mercados y por su comportamiento poco volátil en saldos agregados por operativa, como consecuencia de la vinculación del cliente con la unidad. Los recursos estables se obtienen aplicando a cada segmento de cliente identificado un *haircut* determinado por el análisis de estabilidad de saldos a través del que se valoran distintos aspectos (concentración, estabilidad, grado de vinculación). La base principal de los recursos estables está formada por depósitos de clientes minoristas y empresas.

Con la finalidad de establecer los niveles objetivo (máximos) de LtSCD en cada UGL y proporcionar una referencia de estructura de financiación óptima en términos de apetito de riesgo, la unidad corporativa de Riesgos Estructurales de GRM identifica y evalúa las variables económicas y financieras que condicionan las estructuras de financiación en las diferentes geografías.

Adicionalmente, la gestión del riesgo de liquidez y financiación persigue lograr una correcta diversificación de la estructura de financiación. Con el objetivo de evitar una elevada dependencia de la financiación a corto plazo, se establece un nivel máximo de captación de financiación a corto plazo, que comprende tanto financiación mayorista como la proporción menos estable de los recursos de clientes. En relación a la financiación a largo plazo, el perfil de vencimientos no presenta concentraciones significativas lo que permite adecuar el calendario del plan de emisiones previsto a las mejores condiciones financieras de los mercados. Por último, el riesgo de concentración es monitorizado a nivel UGL, con el objetivo de asegurar una correcta diversificación tanto por contrapartida, como por tipología de instrumento.

Uno de los ejes fundamentales dentro del marco general de gestión de riesgo de liquidez y financiación consiste en mantener un buffer de liquidez constituido por activos líquidos de alta calidad libres de cargas, que se puedan vender u ofrecer como garantía para obtener financiación, tanto en condiciones normales de mercado, como en situaciones de estrés.

Finanzas es la Unidad encargada de la gestión del colateral y determinación del buffer de liquidez dentro del Grupo BBVA. De acuerdo con el principio de autosuficiencia financiera de las filiales del Grupo, cada UGL es responsable de mantener un colchón de activos líquidos que cumpla con los requerimientos regulatorios que sean de aplicación en cada legislación. Además, el buffer de liquidez de cada UGL debe estar en

consonancia con la tolerancia al riesgo de liquidez y financiación, y con los límites de gestión fijados y aprobados en cada caso que se derivan del mismo.

En este sentido se promueve la resistencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez, garantizando que cada UGL disponga de colateral suficiente para hacer frente al riesgo de cierre de los mercados mayoristas. La capacidad básica es la métrica interna de gestión y control del riesgo de liquidez a corto plazo, que se define como la relación entre los activos explícitos disponibles y los vencimientos de pasivos mayoristas y recursos volátiles, a diferentes plazos temporales hasta el año, con especial relevancia a los de 30 y 90 días, con el objetivo de preservar el periodo de supervivencia por encima de 3 meses con el buffer disponible, sin considerar los *inflows* del balance.

Como elemento fundamental del esquema de seguimiento del riesgo de liquidez y financiación se realizan los análisis de estrés. Estos análisis permiten anticipar desviaciones respecto a los objetivos de liquidez y límites establecidos en el apetito, y establecer rangos de tolerancia en diferentes ejes de gestión. Asimismo, desempeñan un papel primordial en el diseño del Plan de Contingencia de Liquidez y en la definición de medidas de actuación concretas para reconducir el perfil de riesgo.

Para cada uno de los escenarios se contrasta si BBVA dispone de stock suficiente de activos líquidos que garantice la capacidad de hacer frente a los compromisos/salidas de liquidez en los distintos periodos analizados. En el desarrollo del análisis se consideran cuatro escenarios: uno central y tres de crisis (crisis sistémica; crisis interna sobrevenida, con sensible disminución del rating y/o que afecte a la capacidad de emitir en mercados mayoristas y a la percepción del riesgo de negocio por parte de los intermediarios bancarios y los clientes del BBVA; y escenario mixto, como una combinación de los dos anteriores). Cada escenario considera los siguientes factores: la liquidez existente en el mercado, el comportamiento de los clientes y las fuentes de financiación, el impacto de las bajadas de rating, los valores de mercado de activos líquidos y colaterales y la interacción entre los requerimientos de liquidez y la evolución de la calidad crediticia de BBVA.

De los ejercicios de estrés llevados a cabo periódicamente por GRM se desprende que BBVA mantiene un colchón de activos líquidos suficiente para hacer frente a las salidas de liquidez estimadas en un escenario resultante de la combinación de una crisis sistémica y una crisis interna, durante un periodo en general por encima de 3 meses para las distintas UGL (incluida Turquía que ha cerrado el año por encima de 6 meses), incluyendo en el escenario una sensible disminución del rating del BBVA de hasta tres escalones (“*notches*”).

Junto con los resultados de los ejercicios de estrés y las métricas de riesgo, los indicadores adelantados (*Early Warning Indicators*) desempeñan un papel importante dentro del modelo corporativo y también del Plan de Contingencia de Liquidez. Se trata principalmente de indicadores de estructura de financiación, en relación al *asset encumbrance*, concentración de contrapartidas, salidas de depósitos de clientes, uso inesperado de líneas de crédito, y de mercado, que ayudan a anticipar los posibles riesgos y a captar las expectativas del mercado.

Finanzas es la unidad encargada de la elaboración, seguimiento, ejecución y actualización del plan de liquidez y financiación y de la estrategia de acceso a mercado en él contenida, con el objetivo de garantizar y favorecer la estabilidad y diversificación de las fuentes de financiación mayorista.

Con objeto de implementar y establecer una gestión con carácter anticipatorio, anualmente se establecen límites sobre las métricas de gestión principales que forman parte del proceso presupuestario del plan de liquidez y financiación. En este sentido, este marco de límites contribuye a la planificación del comportamiento evolutivo conjunto de:

- La inversión crediticia, considerando la tipología de activos y su grado de liquidez, así como su validez como garantía en financiaciones colateralizadas.
- Los recursos estables de clientes, a partir de la aplicación de metodología para establecer qué segmentos y saldos de clientes tienen la consideración de recursos estables o volátiles sobre la base del principio de sostenibilidad y recurrencia de estos fondos.
- La proyección del Gap de Crédito, con el objetivo de requerir un grado de autofinanciación que queda definido en términos de la diferencia entre la inversión crediticia y los recursos estables de clientes.
- Incorporando planificación de carteras de títulos en el *banking book*, que incluyen tanto títulos de renta fija como renta variable, y clasificadas como activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado global y a coste amortizado; y adicionalmente sobre las carteras de negociación.
- La proyección del Gap estructural, como resultado de evaluar las necesidades de financiación tanto generadas a partir del Gap de Crédito como por la cartera de títulos en el *banking book*, junto con el resto de necesidades de financiación mayorista en balance, excluyendo las carteras de negociación. Por tanto, este Gap ha de ser financiado con

recursos de clientes que no sean considerados estables o en los mercados mayoristas.

Como consecuencia de estas necesidades de financiación, el Grupo BBVA planifica en cada UGL la estructura de financiación mayorista objetivo acorde a la tolerancia fijada.

Por lo tanto, una vez identificado el Gap estructural y, por ende, la apelación necesaria a los mercados mayoristas, se establece el importe y la composición de la financiación estructural mayorista en los ejercicios siguientes, con la finalidad de mantener un mix de financiación diversificado garantizando que no exista una elevada dependencia de la financiación a corto plazo (financiación mayorista de corto plazo más los recursos volátiles de clientes).

En la práctica, la ejecución de los principios de planificación y de autofinanciación en las distintas UGL fomenta que la principal fuente de financiación del Grupo sean los depósitos de la clientela, que consisten principalmente en cuentas a la vista, cuentas de ahorro y depósitos a plazo.

Como fuentes de financiación, complementan a los depósitos de la clientela, el acceso al mercado interbancario y a los mercados de capitales doméstico e internacional para adecuar los requerimientos de liquidez adicionales, implementando programas nacionales e internacionales para la emisión de papel comercial y de deuda a medio y largo plazo.

Todo este proceso de análisis y evaluación de la situación de liquidez y financiación y de los riesgos inherentes, se realiza de forma continua en el Grupo BBVA y participan todas las áreas del Grupo involucradas en la gestión del riesgo de liquidez y financiación. Dicho proceso, que se desarrolla tanto en el ámbito local como en el ámbito corporativo, está incorporado en el desarrollo de toma de decisiones de la gestión de la liquidez y financiación y existe una integración entre la estrategia y la fijación de Apetito de Riesgo con el proceso de planificación, el plan de financiación y el esquema de límites.

4.5.3. Comportamiento de liquidez y financiación en 2021

El Grupo BBVA mantiene una estructura de financiación robusta y diversificada con carácter claramente minorista, donde los recursos de clientes representan la principal fuente de financiación.

Durante el ejercicio 2021, las condiciones de liquidez se han mantenido holgadas en todos los países donde opera el Grupo BBVA. La crisis global provocada por el COVID-19 tuvo un impacto significativo en los mercados financieros. Los efectos de esta crisis en los balances del Grupo se materializaron fundamentalmente en un primer momento, a través de una mayor disposición de líneas de crédito por parte de clientes mayoristas ante el

empeoramiento de las condiciones de financiación de los mercados, sin efecto significativo en el mundo minorista. Estas disposiciones se devolvieron en gran parte a lo largo de los siguientes trimestres. Ante esta situación de incertidumbre inicial, los diferentes bancos centrales proporcionaron una respuesta conjunta a través de medidas y programas específicos, cuya extensión, en algunos casos, ha sido prolongada durante 2021, para facilitar la financiación de la economía real y la disposición de liquidez en los mercados financieros, apoyando la solidez de los colchones de liquidez de todas las áreas geográficas con presencia de BBVA.

El comportamiento de los indicadores de liquidez y financiación refleja que se ha mantenido la robustez en la estructura de financiación durante los ejercicios 2021 y 2020 en el sentido de que todas las UGL mantienen niveles de autofinanciación con recursos estables de clientes por encima de lo exigido.

Tabla 69. LtSCD por UGL

	2021	2020
Grupo (media ponderada)	95 %	95 %
BBVA S.A.	98 %	97 %
BBVA México	93 %	98 %
Garanti BBVA	81 %	95 %
Resto UGL	93 %	86 %

Respecto al LCR, el Grupo BBVA ha mantenido a lo largo de 2021 un buffer de liquidez tanto a nivel consolidado como individual que le ha permitido mantener dicha ratio holgadamente por encima de 100%, situándose la ratio consolidada a diciembre de 2021 en un 165%.

Aunque este requerimiento solo se establece para nivel Grupo y bancos de la eurozona, en todas las filiales se supera ampliamente el mínimo exigido. Destacar que en la construcción del LCR Consolidado no se asume transferibilidad de liquidez entre las filiales, por lo tanto, ningún exceso de liquidez se traslada desde dichas entidades en el extranjero a la ratio consolidada. De considerarse el impacto de estos activos altamente líquidos excluidos, el LCR se situaría en 213%, es decir +48 puntos porcentuales por encima del LCR del Grupo.

Tabla 70. LCR principales UGL

	2021	2020
Grupo	165 %	149 %
BBVA S.A.	190 %	173 %
BBVA México	245 %	196 %
Garanti BBVA	211 %	183 %

Uno de los elementos clave en la gestión de la liquidez y financiación en el Grupo BBVA es el mantenimiento de unos amplios colchones de liquidez de alta calidad en todas las áreas geográficas.

Cada entidad mantiene un sólido buffer de liquidez a nivel individual, tanto para BBVA S.A., como para cada una de las filiales, incluyendo, BBVA México, Garanti BBVA y las filiales latinoamericanas.

En este sentido, el Grupo ha mantenido durante los últimos 12 meses un volumen medio de activos líquidos de alta calidad (HQLA, por sus siglas en inglés) de 138,2 mil millones de euros, de los cuales el 93% se corresponden a los activos de máxima calidad (nivel 1 en el LCR).

El ratio de financiación estable neta (NSFR, por sus siglas en inglés), definido como el resultado entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida exige a los bancos mantener un perfil de financiación estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance. Este cociente deberá ser, como mínimo, del 100% en todo momento. El ratio NSFR del Grupo BBVA, calculado aplicando los criterios regulatorios establecidos en el Reglamento (UE) 2019/876 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2019, con entrada en vigor en junio de 2021, se situó en el 135% a 31 de diciembre de 2021.

El NSFR del Grupo BBVA y sus principales UGL a 31 de diciembre de 2021 y 2020, se presenta a continuación:

Tabla 71. NSFR principales UGL

	2021	2020 ^(*)
Grupo	135 %	127 %
BBVA S.A.	126 %	121 %
BBVA México	149 %	138 %
Garanti BBVA	162 %	154 %

(*) Ratios de 2020 calculados en base a los requerimientos de Basilea

Basado en la información prudencial supervisora, a continuación se presenta una matriz por plazos contractuales de vencimiento residual a 31 de diciembre de 2021:

Tabla 72. Entradas - Vencimientos residuales contractuales (Millones de euros. 31-12-2021)

	A la vista	Hasta un mes	Más de un mes y hasta tres meses	Más de tres meses y hasta seis meses	Más de seis meses y hasta nueve meses	Más de nueve meses hasta un año	Más de un año y hasta dos años	Más de dos años y hasta tres años	Más de tres años y hasta cinco años	Más de cinco años	Total
ACTIVO											
Efectivo, saldos en efectivo en bancos centrales y otros depósitos a la vista	39.761	24.598	—	—	—	—	—	—	—	—	64.359
Préstamos y anticipos a entidades de crédito	—	3.781	400	790	373	299	211	166	8	26	6.056
Préstamos a otras instituciones financieras	2	901	801	584	727	432	694	470	261	469	5.343
Adquisiciones temporales de valores y préstamos de valores (tomador)	—	33.856	11.611	2.945	1.063	1.692	2.188	2.239	1.118	739	57.451
Préstamos	174	18.531	23.185	22.141	11.769	13.782	39.656	30.049	44.508	94.780	298.574
Liquidación de cartera de valores	10	1.779	3.606	3.395	2.333	3.958	18.854	13.135	17.214	47.331	111.614

Entradas - Vencimientos residuales contractuales (Millones de euros. 31-12-2020) (*)

	A la vista	Hasta un mes	Más de un mes y hasta tres meses	Más de tres meses y hasta seis meses	Más de seis meses y hasta nueve meses	Más de nueve meses hasta un año	Más de un año y hasta dos años	Más de dos años y hasta tres años	Más de tres años y hasta cinco años	Más de cinco años	Total
ACTIVO											
Efectivo, saldos en efectivo en bancos centrales y otros depósitos a la vista	42.518	32.741	—	—	—	—	—	—	—	—	75.258
Préstamos y anticipos a entidades de crédito	—	3.616	677	921	356	461	117	120	2	39	6.309
Préstamos a otras instituciones financieras	—	2.202	855	797	734	543	1.251	721	515	500	8.119
Adquisiciones temporales de valores y préstamos de valores (tomador)	—	20.033	4.757	1.351	364	368	3.320	1.849	891	1.089	34.021
Préstamos	279	16.939	24.280	23.012	15.579	17.032	46.182	38.851	51.709	110.173	344.036
Liquidación de cartera de valores	—	3.896	6.680	6.557	5.084	13.014	9.858	15.494	17.231	50.045	127.859

(*) Los saldos incluyen las sociedades del Grupo que estaban en Estados Unidos

Tabla 73. Salidas - Vencimientos residuales contractuales (Millones de euros. 31-12-2021)

	A la vista	Hasta un mes	Más de un mes y hasta tres meses	Más de tres meses y hasta seis meses	Más de seis meses y hasta nueve meses	Más de nueve meses hasta un año	Más de un año y hasta dos años	Más de dos años y hasta tres años	Más de tres años y hasta cinco años	Más de cinco años	Total
PASIVO											
Emisiones y certificados de depósito	—	3.065	1.077	3.498	2.914	1.885	9.477	4.931	12.332	19.991	59.169
Depósitos de entidades de crédito	1.936	4.257	415	825	183	924	496	146	146	579	9.907
Depósitos de otras instituciones financieras	8.894	2.728	1.700	382	289	227	578	231	337	722	16.087
Financiaciones del resto de la clientela	281.812	28.806	11.814	4.867	1.717	1.520	1.740	578	863	416	334.132
Financiaciones con colateral de valores	—	52.437	6.858	2.485	1.513	8.252	29.954	5.527	4.755	1.490	113.269
Derivados, neto	(33)	(395)	(176)	(326)	(66)	(641)	100	(122)	(155)	(66)	(1.880)

Salidas - Vencimientos residuales contractuales (Millones de euros. 31-12-2020) (*)

	A la vista	Hasta un mes	Más de un mes y hasta tres meses	Más de tres meses y hasta seis meses	Más de seis meses y hasta nueve meses	Más de nueve meses hasta un año	Más de un año y hasta dos años	Más de dos años y hasta tres años	Más de tres años y hasta cinco años	Más de cinco años	Total
PASIVO											
Emisiones y certificados de depósito	—	4.750	2.618	3.963	1.283	1.543	10.573	7.505	12.793	23.839	68.868
Depósitos de entidades de crédito	8.838	7.859	254	741	152	726	825	189	166	371	20.120
Depósitos de otras instituciones financieras	12.735	4.324	2.694	588	353	272	957	337	459	870	23.589
Financiaciones del resto de la clientela	308.360	39.978	13.416	6.808	4.526	4.366	3.361	1.213	869	799	383.694
Financiaciones con colateral de valores	—	41.239	5.301	1.643	1.192	368	11.304	28.510	3.740	1.516	94.812
Derivados, neto	—	(722)	15	(961)	(85)	134	(400)	(157)	(264)	(159)	(2.599)

(*) Los saldos incluyen las sociedades del Grupo que estaban en Estados Unidos

Respecto a la estructura de financiación, la cartera de préstamos se encuentra en su mayor parte financiada por depósitos minoristas. El tramo a la vista de las salidas contiene principalmente las cuentas corrientes de clientes *retail* cuyo comportamiento ha mostrado históricamente una elevada estabilidad y baja concentración. Sobre la base de un análisis comportamental que se lleva a cabo anualmente en cada una de las entidades, este tipo de cuentas se consideran estables y a los efectos de riesgo de liquidez reciben un mejor tratamiento.

Los aspectos más destacados para las principales áreas geográficas son los siguientes:

En la zona euro, BBVA ha seguido manteniendo una robusta posición con un amplio colchón de liquidez de alta calidad. Durante 2021, la actividad comercial ha drenado liquidez por un importe aproximado de 9 mil millones de euros debido al incremento de la actividad crediticia, especialmente en el último trimestre del año, así como por el descenso del volumen de depósitos, fundamentalmente mayoristas. Cabe destacar también que en el segundo trimestre de 2021 se produjo el cobro de la operación de venta de BBVA USA. Además, BBVA S.A. acudió en marzo de 2021 a la ventana del programa TLTRO III para aprovechar la mejora de las condiciones anunciada por el Banco Central Europeo (BCE) en diciembre 2020, con un importe dispuesto de 3,5 mil millones de euros que, junto a los 34,9 mil millones de euros dispuestos a cierre de diciembre de 2020 totalizan 38,4 mil millones de euros a cierre de Diciembre de 2021.

En BBVA México, la actividad comercial ha aportado liquidez entre enero y diciembre de 2021 en, aproximadamente, 73 mil millones de pesos mexicanos, derivado de un mayor crecimiento de los recursos en comparación con el crecimiento de la actividad crediticia. Esta mayor liquidez se prevé que se vaya reduciendo por la reactivación de la actividad crediticia esperada para el año 2022. Esta holgura de liquidez ha permitido realizar

una política de eficiencia en el coste de la captación, en un entorno de mayores tipos de interés. En términos de emisiones mayoristas, no ha sido necesario renovar ningún vencimiento en 2021, habiendo vencido en el año una emisión subordinada por 750 millones de dólares estadounidenses y emisiones *senior* por valor de 4.500 millones de pesos mexicanos.

En el cuarto trimestre, el Banco Central de Turquía realizó una serie de bajadas en los tipos de referencia, a pesar de los repuntes en la tasa de inflación, por un total de 400 puntos básicos hasta el 14%, lo cual ha desencadenado una reacción adversa por parte de los mercados y depreciaciones severas en la divisa. Con el objetivo de paliar tal depreciación de la divisa, durante el mes de diciembre el gobierno turco ha implementado un nuevo mecanismo para incentivar los depósitos de moneda local. Durante 2021, el *gap* de crédito en moneda local ha aumentado, con un mayor crecimiento en préstamos que en depósitos, mientras que el de moneda extranjera se ha reducido, debido a una disminución de los préstamos y aumento de los depósitos. Garanti BBVA sigue manteniendo una situación estable de liquidez con unos ratios holgados.

En América del Sur, se mantiene una adecuada situación de liquidez en toda la región a pesar de que los bancos centrales de la región han empezado ciclos de subida de tasas y retiro de programas de estímulo mitigadores de la crisis del COVID-19. En Argentina, se sigue incrementando la liquidez en el sistema y en BBVA por el mayor crecimiento de depósitos que de préstamos en moneda local. En BBVA Colombia, la actividad repunta acompañada del crecimiento de los depósitos. BBVA Perú mantiene unos sólidos niveles de liquidez, mientras reduce la liquidez excedente por crecimiento de la actividad crediticia unido a una contracción de los depósitos, siguiendo una estrategia de control de costes.

A continuación se detallan las principales operaciones de financiación mayorista, llevadas a cabo por las entidades que forman BBVA.

En marzo de 2021, BBVA S.A. emitió un bono de deuda *senior* preferente por 1.000 millones de euros, a 6 años de plazo con opción de amortización anticipada en el quinto año. En septiembre de 2021, emitió 1.000 millones de euros en un bono social *senior* preferente a tipo flotante y con un vencimiento a dos años, la quinta emisión realizada por BBVA ligada a criterios ESG (*environmental, social and governance*, por sus siglas en inglés). Adicionalmente, en enero de 2022, BBVA S.A. emitió un bono *senior* no preferente por 1.000 millones de euros a 7 años, con opción de amortización anticipada al sexto año, con un cupón del 0,875%.

En Turquía, no se han producido emisiones en 2021. El banco renovó sus préstamos sindicados en junio y noviembre, indexándolos a criterios de sostenibilidad. Así, el 2 de junio, Garanti BBVA renovó el 100% de un préstamo sindicado, que consta de dos tramos separados de 279 millones de dólares estadounidenses y 294 millones de euros con un vencimiento a un año, con un coste de Libor + 2,50% y Euribor + 2,25%, respectivamente y en noviembre el banco renovó el 100% del segundo tramo del citado préstamo, por 365 millones de dólares estadounidenses y 247 millones de euros, con un coste de Libor + 2,15% y Euribor + 1,75%, respectivamente.

En América del Sur, BBVA Uruguay emitió en febrero de 2021 el primer bono sostenible en el mercado financiero uruguayo por 15 millones de dólares estadounidenses a un tipo de interés inicial de 3,854%.

Situación confortable de liquidez en el resto de geografías con pleno acceso a los mercados de capital locales.

En este contexto, BBVA ha mantenido sus objetivos de, por una parte, fortalecer la estructura de financiación de las diferentes franquicias del Grupo sobre la base del crecimiento de su autofinanciación procedente de los recursos estables de clientes y, por otra, garantizar un colchón suficiente de activos líquidos de alta calidad plenamente disponibles, la diversificación de las diferentes fuentes de financiación y la optimización en la generación de colateral para hacer frente a situaciones de tensión de los mercados.

4.5.4. Perspectivas de liquidez y financiación

El Grupo afronta 2022 con una situación de liquidez confortable en todas las geografías donde opera. La estructura de financiación basada en depósitos estables de clientes y orientada hacia el largo plazo, así como la probada capacidad de acceso a los mercados de capitales permiten afrontar con comodidad el moderado volumen de vencimientos previstos para los próximos trimestres.

A continuación, se desglosan los vencimientos de la financiación mayorista de las unidades más significativas del Grupo según naturaleza de las mismas:

Tabla 74. Vencimiento de emisiones mayoristas Balance Euro por naturaleza (Millones de euros)

Tipo emisión	2022	2023	2024	Posterior a 2024	Total
Deuda senior	2.830	2.743	—	3.979	9.552
Deuda senior no preferente	1.500	1.650	2.000	3.527	8.677
Cédulas hipotecarias	1.618	2.350	1.000	4.431	9.399
Cedula territorial	300	200	—	—	500
Participaciones preferentes ⁽¹⁾	500	1.000	1.000	2.766	5.266
Emisiones subordinadas ⁽¹⁾	68	150	750	3.488	4.456
Financiación estructurada ⁽²⁾	3.182	352	164	1.300	4.998
Total	9.998	8.445	4.914	19.491	42.848

⁽¹⁾ Los instrumentos de capital regulatorio están clasificados por plazos de acuerdo a su vencimiento u opción de amortización más próxima.

⁽²⁾ Saldos del programa MTN de Global Markets no computables como MREL, clasificados de acuerdo a su opción de amortización más próxima.

Tabla 75. Vencimiento de emisiones mayoristas BBVA México por naturaleza (Millones de euros)

Tipo emisión	2022	2023	2024	Posterior a 2024	Total
Deuda senior	340	547	662	1.605	3.154
Emisiones subordinadas ⁽¹⁾	1.324	—	177	1.545	3.046
Total	1.664	547	839	3.150	6.200

⁽¹⁾ Los instrumentos de capital regulatorio están clasificados por plazos de acuerdo a su vencimiento u opción de amortización más próxima.

Tabla 76. Vencimiento de emisiones mayoristas Garanti BBVA por naturaleza (Millones de euros)

Tipo emisión	2022	2023	2024	Posterior a 2024	Total
Deuda senior	662	466	110	20	1.259
Bonos garantizados	55	10	—	—	65
Emisiones subordinadas ⁽¹⁾	—	—	—	662	662
Bilateral	355	113	117	69	654
Préstamos sindicados	1.110	—	—	—	1.110
Otros instrumentos financieros largo plazo	358	225	119	1.607	2.309
Total	2.540	814	346	2.358	6.059

⁽¹⁾ Los instrumentos de capital regulatorio están clasificados por plazos de acuerdo a su vencimiento u opción de amortización más próxima.

Tabla 77. Vencimiento de emisiones mayoristas América del Sur por naturaleza (Millones de euros)

Tipo emisión	2022	2023	2024	Posterior a 2024	Total
Deuda senior	891	266	119	82	1.358
Emisiones subordinadas ⁽¹⁾	—	65	—	862	927
Total	891	331	119	944	2.285

⁽¹⁾ Los instrumentos de capital regulatorio están clasificados por plazos de acuerdo a su vencimiento u opción de amortización más próxima.

De cara a 2022, la estrategia de financiación del Grupo tiene entre sus principales objetivos mantener la fortaleza de la estructura de financiación sobre la base del crecimiento de los recursos estables de clientes, la diversificación de las diferentes fuentes de financiación y garantizar la disponibilidad de unos niveles de activos líquidos suficientes, optimizando la generación de colateral, tanto para el cumplimiento de los ratios regulatorios, como del resto de métricas internas de seguimiento del riesgo de liquidez y financiación, incluidos los escenarios de estrés.

4.5.5. Desglose LCR

A continuación, se muestra el *disclosure* del LCR consolidado a 31 de diciembre de 2021, según el Artículo 435 de la Regulación (EU) No 575/2013. Estas cifras se calculan como promedios simples de observaciones de fin de mes de los doce meses anteriores a cada trimestre. Adicionalmente, no se asume transferibilidad de liquidez entre las filiales, por lo tanto, ningún exceso de liquidez se traslada desde las entidades en el extranjero a las cifras consolidadas que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 78. EU LIQ1 Directrices de divulgación de la información de Liquidez (Millones de euros redondeados)

Fin de trimestre	Valor total no ponderado (promedio)					Valor total ponderado (promedio)				
	Diciembre	Septiembre	Junio	Marzo	Diciembre	Diciembre	Septiembre	Junio	Marzo	Diciembre
	31-12-2021	30-09-2021	30-06-2021	31-03-2021	31-12-2020	31-12-2021	30-09-2021	30-06-2021	31-03-2021	31-12-2020
Número de puntos de datos utilizados en el cálculo de promedios	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Activos líquidos de alta calidad										
Total de Activos Líquidos de Alta calidad (HQLA)						110.132	114.998	118.802	118.296	113.781
Salidas - efectivo										
Depósitos minoristas y depósitos de clientes de pequeños negocios, del que:	239.938	247.662	254.676	256.404	248.426	16.365	16.843	17.214	17.215	16.897
Depósitos estables	162.692	166.291	169.040	167.734	162.656	8.135	8.315	8.452	8.387	8.133
Depósitos menos estables	71.068	73.462	75.169	75.338	74.396	8.231	8.529	8.762	8.828	8.764
Financiación mayorista no garantizada	119.110	126.669	133.374	138.461	138.800	47.971	51.845	54.523	57.170	58.013
Depósitos operacionales (todas las contrapartes) y depósitos en redes de cooperativas de crédito	56.173	57.460	58.820	58.824	57.717	12.930	13.169	13.428	13.391	13.120
Depósitos no-operacionales (todas las contrapartes)	61.809	67.848	73.103	77.994	79.407	33.913	37.315	39.644	42.136	43.217
Deuda no garantizada	1.128	1.361	1.451	1.643	1.676	1.128	1.361	1.451	1.643	1.676
Financiación mayorista garantizada						3.297	3.691	4.048	4.514	4.918
Requerimientos adicionales	84.384	87.316	90.409	92.490	93.019	18.819	18.752	18.720	18.422	17.776
Salidas relacionadas con exposiciones de derivados y otros requerimientos de colaterales ⁽¹⁾	9.359	8.870	8.421	8.250	7.923	9.348	8.830	8.354	8.166	7.834
Salidas relacionadas con la pérdida de financiación de productos de deuda	278	302	465	365	339	278	302	465	365	339
Facilidades de crédito y liquidez	74.747	78.144	81.523	83.875	84.757	9.193	9.620	9.901	9.891	9.603
Otras obligaciones de financiación contractuales	12.153	12.139	12.548	12.505	12.906	1.617	1.354	1.345	935	1.032
Otras obligaciones de financiación contingentes	83.917	83.380	83.474	82.555	80.950	3.472	3.477	3.450	3.363	3.300
Total de salidas de efectivo						91.541	95.962	99.300	101.619	101.936
Entradas - efectivo										
Préstamos garantizados (ej. ATAs)	20.102	18.879	19.015	20.406	21.004	929	1.034	1.294	1.337	1.340
Entradas desde exposiciones fully performing	27.362	27.201	27.446	28.107	28.860	17.770	17.529	17.695	18.017	18.446
Otras entradas de efectivo	6.010	5.571	5.383	4.602	4.620	6.010	5.571	5.383	4.602	4.620
(Diferencia entre las entradas ponderadas totales y las salidas ponderadas totales derivadas de transacciones en terceros países en las que existan restricciones de transferencia o que estén denominadas en divisas no convertibles)										
(Exceso de entradas de una entidad de crédito especializada)										
Total de entradas de efectivo	53.474	51.651	51.844	53.115	54.484	24.709	24.134	24.372	23.956	24.406
Entradas exentas										
Entradas sujetas a cap del 90%										
Entradas sujetas a cap del 75%	53.474	51.651	51.843	53.115	54.485	24.708	24.133	24.371	23.957	24.406
Valor ajustado total										
Buffer de liquidez (excluyendo los excesos de liquidez de las filiales)						110.132	114.998	118.802	118.296	113.781
Total salidas de caja netas						66.833	71.829	74.930	77.662	77.530
Ratio de cobertura de liquidez (%)						165,8 %	161,3 %	159,2 %	152,6 %	147,0 %
Buffer de liquidez (incluyendo los excesos de liquidez de las filiales)						138.218	143.492	147.925	145.865	138.383
Total salidas de caja netas						66.833	71.829	74.930	77.662	77.530
Ratio de cobertura de liquidez (%)						206,8 %	199,8 %	197,4 %	187,8 %	178,5 %

⁽¹⁾Incluye el importe de las garantías reales que la entidad tendría que aportar si se produjera un deterioro de su calificación crediticia, en cumplimiento al Artículo 439.d) de la CRR.

El ratio consolidado del Grupo BBVA viene determinado, principalmente, por el ratio de las tres mayores unidades que forman el Grupo: BBVA S.A., BBVA México y Garanti BBVA. Adicionalmente, dado que no se asume transferibilidad de liquidez entre las filiales, ningún exceso de liquidez se traslada desde las entidades en el extranjero a la métrica consolidada, por lo que la evolución del ratio consolidado está estrechamente ligada a la evolución del LCR de BBVA S.A.. A lo largo de la serie que se muestra en la tabla, se aprecia un LCR creciente en el último año y en niveles elevados que reflejan la cómoda y holgada situación de liquidez en el Grupo.

Con respecto al numerador del ratio, uno de los elementos clave en la gestión de la liquidez y financiación en el Grupo BBVA es el mantenimiento de unos amplios colchones de liquidez de alta calidad en todas las áreas geográficas. En este sentido, el Grupo ha mantenido durante los últimos 12 meses un volumen medio de activos líquidos de alta calidad (HQLA, por sus siglas en inglés) de 110,1 mil millones de euros (138,2 mil millones de euros, si consideramos los excesos de liquidez de todas las entidades en el extranjero) de los cuales el 93% se corresponden a los activos de máxima calidad (nivel 1).

Sobre la composición del denominador del LCR, la principal fuente de financiación de todas las entidades del Grupo son los depósitos minoristas, pasivos de naturaleza estable que por tanto, producen menos potenciales salidas en el ratio LCR. El Grupo cuenta también con fuentes de financiación mayorista adecuadamente diversificadas en plazo, instrumento, mercado, divisa y contrapartida, orientadas hacia el largo plazo, que son consideradas a efectos del LCR menos estables, generando mayores salidas potenciales.

Con respecto a la sostenibilidad de la financiación mayorista como fuente de financiación, ésta depende del grado de diversificación. En concreto, para garantizar una adecuada diversificación por contrapartidas, se establecen umbrales de concentración específicos que deberá cumplir en todo momento cada UGL. A 31 de diciembre de 2021, exceptuando las posiciones frente a cámaras de contrapartida central y la operaciones de financiación del garantizada con los distintos Bancos Centrales, el Grupo no cuenta con contrapartidas que mantengan saldos superiores al 1,5% del pasivo total del Grupo y el peso de las 10 primeras contrapartidas por saldo representa el 5%.

El establecimiento de un marco de control independiente para las UGLs Euro, México y Turquía, permite el cumplimiento de los requerimientos corporativos de Liquidez y Financiación sobre las cuatro principales

divisas en las que opera el Grupo: euro, dólar, peso mexicano y lira turca.

Con excepción del dólar, las divisas significativas a nivel de Grupo se gestionan en su totalidad en las entidades residentes en las jurisdicciones de cada una de ellas, cubriendo sus necesidades de financiación en los mercados locales en los que operan.

Para aquellas UGLs que operan en economías dolarizadas (Argentina, Perú, México y Turquía) existen requerimientos regulatorios específicos que limitan el nivel de riesgo de cada filial. Adicionalmente en todas ellas el LCR en dólar supera el 100%.

Referente a la exposición por derivados en el Grupo, la misma es limitada (ver apartado sobre la exposición por riesgo de contraparte). Adicionalmente, en el LCR de las distintas UGLs se incluyen salidas de liquidez derivadas de la necesidad de aportar garantías adicionales, siendo las casuísticas más relevantes el deterioro de la calidad crediticia de la entidad, el exceso de colateral a devolver a la contraparte, y el impacto de un escenario de mercado adverso. Para la cuantificación de garantías adicionales en caso de escenarios de mercado adversos se utiliza un análisis histórico (Historical Look Back Approach) de acuerdo a las RTS de la EBA (Article 423(3) de la CRR).

4.5.6. Ratio de financiación neta estable

El ratio de financiación estable neta (NSFR, por sus siglas en inglés), definido como el resultado entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida exige a los bancos mantener un perfil de financiación estable en relación con la composición de sus activos y actividades fuera de balance. Este cociente deberá ser, como mínimo, del 100% en todo momento. El ratio NSFR del Grupo BBVA, calculado aplicando los criterios regulatorios establecidos en el Reglamento (UE) 2019/876 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2019, con entrada en vigor en junio de 2021, se situó en el 135% a 31 de diciembre de 2021.

BBVA, dentro de su marco de apetito al riesgo ha incluido dentro del esquema de límites el indicador NSFR, tanto para el conjunto del Grupo como para cada una de las UGLs individualmente, orientados a mantener esta métrica en un nivel holgado por encima del 100%.

A continuación, se muestra la tabla con la composición del ratio de financiación neta estable:

Tabla 79. EU LIQ2 - Ratio de financiación neta estable (NSFR) (Millones de euros redondeados)

	Valor total no ponderado				Valor total ponderado
	Sin vencimiento	< 6 meses	6 meses a 1 año	>= 1 año	
Partidas de financiación estable disponible					
Elementos e instrumentos de capital	51.522	—	—	9.477	60.999
Fondos propios	51.522	—	—	7.283	58.805
Otros instrumentos de capital		—	—	2.194	2.194
Depósitos minoristas		226.717	2.287	1.902	215.961
Depósitos estables		158.159	954	552	151.709
Depósitos menos estables		68.558	1.334	1.350	64.252
Financiación mayorista:		184.057	16.699	78.957	139.857
Depósitos operativos		57.873	—	—	28.937
Otra financiación mayorista		126.183	16.699	78.957	110.921
Pasivos interdependientes		—	—	—	—
Otros pasivos:	4.111	16.623	9	13.938	13.942
Pasivos derivados del ratio de financiación estable neta	4.111				
Todos los demás pasivos e instrumentos de capital no incluidos en las categorías anteriores		16.623	9	13.938	13.942
Total de financiación estable disponible					430.759
Partidas de financiación estable requerida					
Total de activos líquidos de alta calidad (HQLA)					10.862
Activos sujetos a cargas con un vencimiento residual de un año o más en un conjunto de cobertura		1.882	1.328	21.228	20.773
Depósitos mantenidos en otras entidades financieras con fines operativos		143	—	—	71
Préstamos y valores no dudosos:		111.432	28.309	224.063	233.874
Operaciones de financiación de valores no dudosos con clientes financieros garantizadas por HQLA de nivel 1 sujetos a un recorte de valoración del 0 %		35.693	1.369	3.224	5.129
Operaciones de financiación de valores no dudosos con clientes financieros garantizadas por otros activos y préstamos y anticipos a instituciones financieras		13.410	2.221	7.861	10.073
Préstamos no dudosos a clientes empresariales no financieros, préstamos a clientes minoristas y a pequeñas empresas, y préstamos a emisores soberanos y entes del sector público, de los cuales:		50.012	19.186	127.762	203.902
Con una ponderación de riesgo inferior o igual al 35 % con arreglo al método estándar de Basilea II para el riesgo de crédito		2.900	1.993	19.576	49.224
Hipotecas sobre inmuebles residenciales, de las cuales:		2.756	2.633	71.260	—
Con una ponderación de riesgo inferior o igual al 35 % con arreglo al método estándar de Basilea II para el riesgo de crédito		1.469	1.431	40.117	—
Otros préstamos y valores que no estén en situación de impago y no se consideren HQLA, incluidas las acciones negociables en mercados organizados y los productos de financiación comercial en balance		9.561	2.900	13.956	14.770
Activos interdependientes		—	—	—	—
Otros activos	—	33.379	939	39.959	47.428
Materias primas negociadas físicamente				295	251
Activos aportados como margen inicial por contratos de derivados y contribuciones a los fondos para impagos de las ECC		—	—	729	620
Activos derivados del ratio de financiación estable neta		5.359	—	—	5.359
Pasivos derivados del ratio de financiación estable neta antes de deducir el margen de variación aportado		13.480	—	—	674
Todos los demás activos no incluidos en las categorías anteriores		14.540	939	38.935	40.524
Partidas fuera de balance		4.736	1.547	103.934	6.009
Total de financiación estable requerida					319.017
Ratio de financiación estable neta (%)					135 %

En la tabla se aprecia una estructura de financiación equilibrada que mantiene un volumen importante de depósitos en el ámbito minorista como fuente de financiación principal de la actividad inversora. Este tipo de recursos se caracterizan por tener un tratamiento más favorable a efectos de NSFR, dada su baja sensibilidad a alteraciones en los mercados y por su comportamiento poco volátil en saldos agregados por operativa, como consecuencia de la vinculación del cliente. Esto resulta en un nivel de NSFR que supera holgadamente el requerimiento regulatorio del 100% con una evolución estable a lo largo del tiempo.

4.5.7. Activos comprometidos en operaciones de financiación

En relación con la gestión de los activos líquidos comprometidos⁶, todas las UGLs mantienen posiciones adecuadas no solo para cubrir los períodos mínimos de supervivencia establecidos en situación de tensión, sino también pasivos mayoristas no colateralizados, que en última instancia son los más afectados por el ratio de activos comprometidos.

Todas las UGLs del grupo han implementado procedimientos y controles para asegurar que los riesgos asociados a la gestión de garantías y gravamen de activos están adecuadamente identificados, controlados y gestionados en cumplimiento de la Política Corporativa del Riesgo de Liquidez y Financiación, destacando: i) esquema de seguimiento y control de indicadores de riesgo de activos comprometidos, ii) evaluación periódica de escenarios de estrés como consecuencia de los niveles de riesgo alcanzados y iii) plan de contingencia con medidas de actuación en función del grado de criticidad e inmediatez de la situación.

El impacto en el modelo de negocio del nivel de la pignoración de activos, así como la importancia en el modelo de financiación del Grupo tiene un nivel bajo debido a que la financiación se basa en depósitos estables de los clientes; la dependencia de la financiación a corto plazo es reducida y porque se mantiene una estructura de financiación robusta, con un nivel de activos comprometidos moderado.

El ratio de activos comprometidos sobre el total de activos para las principales UGLs a 31 de diciembre de 2021 es:

Tabla 80. Ratio activos comprometidos sobre total activo (31-12-2020)

Grupo BBVA	22 %
BBVA SA	27 %
BBVA México	11 %
Garanti BBVA	8 %

El Grupo, cuenta principalmente con las siguientes fuentes de pignoración:

- **Bonos garantizados**

La emisión de bonos garantizados constituye una de las principales fuentes de financiación garantizada con alto grado de protección a los tenedores. Las emisiones están respaldadas por activos en balance susceptibles de ser cedulizados (*pool*) y cuentan con la garantía solidaria de la Entidad que respaldará la emisión en caso de que los activos subyacentes no puedan hacer frente a los pagos. Los productos a través de los cuales se instrumentaliza este tipo de financiación son cédulas hipotecarias, cédulas territoriales y cédulas de internacionalización.

- **Cesión temporal de activos**

Las operaciones de financiación colateralizada a través de la cesión temporal de activos forman parte de las fuentes de financiación a corto plazo. Estas operaciones tienen un papel importante en la tipología de activos comprometidos del Grupo.

- **Activos pignorados con Bancos Centrales**

El papel de los bancos centrales como proveedores de liquidez en última instancia constituye uno de los recursos de financiación contingente fundamentales en caso de que se registren tensiones en los mercados financieros. A este respecto, y en línea con los principios marcados para la gestión de colaterales, la estrategia del Grupo es la de mantener amplias pólizas de crédito con los respectivos bancos centrales mediante la pignoración de activos en garantía, en aquellas geografías donde existan estos instrumentos como parte de la política monetaria.

Adicionalmente supone un elemento relevante, en el caso del BCE, las medidas no estándar de política monetaria relacionadas con las operaciones "Targeted Longer-Term Refinancing Operations" (TLTRO) para proveer financiación a largo plazo con el objetivo de facilitar las condiciones de crédito del sector privado y estimular la financiación a la economía real. En este sentido, BBVA S.A. mantenía al cierre de diciembre 2021 un importe dispuesto del programa TLTRO III de 38.392 millones de euros.

⁶ Un activo se considera comprometido si está sujeto a cualquier forma de acuerdo con el objetivo de asegurar, colateralizar o mejorar la calidad crediticia de una transacción, y no puede ser libremente retirado.

En todo caso la consideración de un activo comprometido no se basa en una definición legal explícita, como la transferencia de título, sino en un criterio económico por lo que cualquier activo que esté sujeto a alguna restricción para ser utilizado o para sustituir a otro activo, se considera pignorado.

- **Gestión de acuerdos de colaterales**

El uso de colaterales constituye una de las técnicas más eficaces para mitigar la exposición al Riesgo de Crédito que surge en la operativa con Derivados o en operativa con repos o Préstamos de Valor. Los activos que actualmente se utilizan como colateral son: efectivo, renta fija y cartas de crédito.

- **Titulizaciones**

La emisión de titulizaciones representa una de las principales fuentes potenciales de riesgo de activos pignorados en el balance. Dependiendo de la tipología de activos que respalden la titulización, se emiten las siguientes clases: hipotecarias (RMBS), de préstamos al consumo y de préstamos a PYMEs. El impacto de esta fuente de pignoración es muy bajo en el Grupo.

Con respecto a los productos que están sujetos a sobrecolateralización son:

- *Cédulas hipotecarias.*

Títulos hipotecarios que se emiten con garantía de créditos hipotecarios de primer rango constituidos a favor del banco. En el caso de BBVA S.A., que representa más de un 95% de las emisiones de cédulas en el Grupo, éstas tienen que estar sobrecolateralizadas en un 125% de su valor nominal y el importe de los préstamos que las respalden no puede sobrepasar el 80% del valor de la garantía. La otra geografía que emite este tipo de producto de manera residual es BBVA Garanti.

- *Cédulas territoriales.*

Similares a las cédulas hipotecarias, las cédulas territoriales se encuentran respaldadas por los préstamos y créditos concedidos por el emisor al Estado, a las Comunidades Autónomas, entes locales y organismos autónomos dependientes de éstos, así como otras entidades del Espacio Económico Europeo. En este caso, las emisiones tienen que estar sobrecolateralizadas en un 143% de su valor nominal. BBVA S.A. aporta el 100% de esta tipología de emisión.

- *Cédulas de Internacionalización.*

Títulos garantizados por créditos y préstamos vinculados a la financiación de contratos de exportación de bienes y servicios o a la internacionalización de empresas. El nivel de sobrecolateralización es el mismo que para las cédulas territoriales. BBVA S.A. aporta el 100% de esta tipología de emisión. El peso de este tipo de emisiones es muy residual.

Existen dentro del Grupo unidades responsables de la ejecución, seguimiento y control de este tipo de emisiones, así como del cálculo de la capacidad de emisión adicional, con el fin de asegurar que la Entidad

no se encuentra sobreemitada y que se cumple con los límites establecidos para el Ratio de Activos Comprometidos.

A continuación, se muestran los activos aportados como colateral (préstamos) subyacentes a la emisión de cédulas hipotecarias, cédulas territoriales y cédulas de internacionalización, así como el total emitido y el exceso de capacidad de emisión a 31 de diciembre de 2021:

Tabla 81. Cédulas Hipotecarias (Millones de euros. 31-12-2021)

Retenido	
Retenido Utilizado	22.000
Retenido No Utilizado	500
Colocado en Mercado	9.399
Total cédulas emitidas	31.899
Colateral elegible a considerar	43.963
Máximo a emitir	35.170
Capacidad de emisión	3.271

Tabla 82. Cédulas Territoriales (Millones de euros. 31-12-2021)

Retenido	
Retenido Utilizado	6.040
Retenido No Utilizado	—
Colocado en Mercado	500
Total cédulas emitidas	6.540
Colateral elegible a considerar	12.789
Máximo a emitir	8.952
Capacidad de emisión	2.412

Tabla 83. Cédulas Internacionales (Millones de euros. 31-12-2021)

Retenido	
Retenido Utilizado	1.500
Retenido No Utilizado	—
Colocado en Mercado	—
Total cédulas emitidas	1.500
Colateral elegible a considerar	3.524
Máximo a emitir	2.467
Capacidad de emisión	967

Los activos en balance y los colaterales recibidos que a 31 de diciembre de 2021 se encuentran comprometidos (aportados como colateral o garantía con respecto a ciertos pasivos), y aquellos que se encuentran libres de cargas, se muestran a continuación. Resaltar que el valor utilizado a efectos de esta divulgación es el importe en libros y el valor razonable tanto para los activos en balance como para las garantías recibidas pignoradas y no pignoradas. Para el cálculo de los saldos se utilizan las medianas anuales utilizando como muestra los cuatro trimestres del último año.

Tabla 84. EU AE1 - Activos con cargas y sin cargas (Millones de euros. 31-12-2021)

	Importe en libros de los activos con cargas		Valor razonable de los activos con cargas		Importe en libros de los activos sin cargas		Valor razonable de los activos sin cargas	
	de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA		de los cuales EHQLA y HQLA	
Activos de la entidad	117.018	34.599			521.374	108.160		
Instrumentos de patrimonio	1.740	1.313	1.740	1.740	14.297	6.799	14.297	6.799
Valores representativos de deuda	34.773	33.286	32.558	32.049	75.278	48.441	77.008	49.542
Del que: bonos garantizados	39	30	38	38	258	254	258	254
Del que: ABSs	15	—	15	—	172	—	171	—
Del que: emitido por instituciones públicas	30.201	30.099	27.829	27.610	65.454	45.906	67.322	46.990
Del que: emitido por instituciones financieras	1.304	749	1.430	1.149	4.274	551	4.143	551
Del que: emitido por entidades no financieras	2.961	2.096	2.967	2.767	2.601	779	2.594	793
Préstamos y otros activos	81.379	—			434.127	55.565		
Del que: préstamos y anticipos	81.379	—			348.581	47.226		
Del que: otros activos	—	—			74.629	6.128		

Activos con cargas y sin cargas (Millones de euros. 31-12-2020)

	Importe en libros de los activos con cargas		Valor razonable de los activos con cargas		Importe en libros de los activos sin cargas		Valor razonable de los activos sin cargas	
	de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA		de los cuales EHQLA y HQLA	
Activos de la entidad	122.054	31.223			593.490	144.764		
Instrumentos de patrimonio	2.231	1.495			6.073	2.684		
Valores representativos de deuda	31.409	30.159	28.149	30.159	82.078	74.084	85.229	75.078
Del que: bonos garantizados	72	63	72	63	592	592	591	591
Del que: ABSs	31	—	36	—	220	—	214	—
Del que: emitido por instituciones públicas	26.642	26.642	23.210	23.210	67.528	64.679	70.841	65.630
Del que: emitido por instituciones financieras	2.238	1.650	2.409	1.650	8.988	5.738	8.824	5.826
Del que: emitido por entidades no financieras	2.860	1.967	2.864	1.967	2.598	768	2.589	784
Préstamos y otros activos	91.156	—			506.019	64.394		
Del que: préstamos y anticipos	87.939	—			397.392	55.091		
Del que: otros activos	—	—			105.139	5.780		

Tabla 85. EU AE2 - Garantías reales y recibidas (Millones de euros. 31-12-2021)

	Valor razonable de las garantías reales recibidas o de los valores representativos de deuda propios emitidos con cargas		Valor razonable de las garantías reales recibidas o de los valores representativos de deuda propios emitidos disponibles para cargas	
	de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA	
Garantías recibidas	33.832	31.025	12.833	5.644
Préstamos a la vista	—	—	—	—
Instrumentos de capital	247	90	257	169
Títulos de deuda	33.585	30.903	12.565	5.407
Del que: bonos garantizados	472	122	262	3
Del que: ABSs	—	—	159	—
Del que: emitido por instituciones públicas	30.491	30.155	8.516	5.326
Del que: emitido por instituciones financieras	2.233	526	2.792	48
Del que: emitido por entidades no financieras	901	178	1.257	46
Préstamos y anticipos diferentes de a la vista	—	—	—	—
Otros garantías recibidas	—	—	—	—
Autocartera emitida, excepto cédulas hipotecarias, territoriales o bonos titulizados	9	—	66	—
Autocartera emitida de cédulas hipotecarias, territoriales o bonos titulizados no pignorados	—	—	15.288	—
Total de activos, garantías recibidas y autocartera emitida	154.453	66.375		

Garantías reales y recibidas (Millones de euros. 31-12-2020)

	Valor razonable de las garantías reales recibidas o de los valores representativos de deuda propios emitidos con cargas		Valor razonable de las garantías reales recibidas o de los valores representativos de deuda propios emitidos disponibles para cargas	
	de los cuales EHQLA y HQLA hipotéticamente admisibles		de los cuales EHQLA y HQLA	
Garantías recibidas	38.879	35.352	7.590	4.455
Préstamos a la vista	—	—	—	—
Instrumentos de capital	220	111	199	158
Títulos de deuda	38.659	35.233	7.410	4.327
Del que: bonos garantizados	823	143	25	2
Del que: ABSs	—	—	24	—
Del que: emitido por instituciones públicas	32.065	30.628	4.240	3.980
Del que: emitido por instituciones financieras	5.115	2.085	2.400	535
Del que: emitido por entidades no financieras	1.260	259	530	42
Préstamos y anticipos diferentes de a la vista	—	—	—	—
Otros garantías recibidas	—	—	—	—
Autocartera emitida, excepto cédulas hipotecarias, territoriales o bonos titulizados	—	—	112	—
Autocartera emitida de cédulas hipotecarias, territoriales o bonos titulizados no pignorados	—	—	11.141	—
Total de activos, garantías recibidas y autocartera emitida	162.044	68.860		

A continuación, se muestran las fuentes de pignoración con colateral asociado a 31 de diciembre de 2021:

Tabla 86. EU AE3 - Fuentes de carga (Millones de euros. 31-12-2021)

Valor en libros de los pasivos financieros seleccionados	Activos, garantías recibidas y autocartera emitida, excepto cédulas hipotecarias, territoriales y bonos titulizados pignorados	
	Pasivos cubiertos, pasivos contingentes o títulos cedidos	
Derivados	14.924	15.534
Pacto de recompra y otros depósitos colateralizados	107.202	119.738
Títulos de deuda	12.477	15.261
Otras fuentes de pignoración	634	3.769

Fuentes de carga (Millones de euros. 31-12-2020)

Valor en libros de los pasivos financieros seleccionados	Pasivos cubiertos, pasivos contingentes o títulos cedidos	Activos, garantías recibidas y autocartera emitida, excepto cédulas hipotecarias, territoriales y bonos titulizados pignorados
	138.902	156.573
Derivados	18.165	16.700
Pacto de recompra y otros depósitos colateralizados	104.618	121.009
Títulos de deuda	17.818	21.671
Otras fuentes de pignoración	516	5.472

Los activos sin pasivo asociado reflejados en la tabla anterior corresponden a fianzas otorgadas en garantía y para poder operar en determinados mercados, así como activos comprometidos en operativa de *security lending*,

principalmente. En cuanto a los colaterales recibidos fuera de balance, en su gran mayoría se tratan de adquisición temporal de activos de títulos soberanos.

4.6. Riesgo Operacional

BBVA define el riesgo operacional como aquel que puede provocar pérdidas como resultado de: errores humanos; procesos internos inadecuados o defectuosos; conducta inadecuada frente a clientes, en los mercados o contra la entidad; blanqueo de capitales y financiación del terrorismo; fallos, interrupciones o deficiencias de los sistemas o comunicaciones, robo, pérdida o mal uso de la información, así como deterioro de su calidad, fraudes internos o externos incluyendo, en todos los casos, aquellos derivados de ciberataques; robo o daños físicos a activos o personas; riesgos legales; riesgos derivados de la gestión de la plantilla y salud laboral; inadecuado servicio prestado por proveedores; así como perjuicios derivados de eventos climáticos extremos, pandemias y otros desastres naturales.

La gestión del riesgo operacional está orientada a la identificación de sus causas raíz, para prevenir su ocurrencia, y a la mitigación de las posibles consecuencias, mediante el establecimiento de marcos de control y monitorización y el desarrollo de planes de mitigación, al objeto de minimizar las pérdidas económicas y reputacionales derivadas del mismo y su impacto sobre la generación recurrente de resultados, y contribuir a elevar la calidad, seguridad y disponibilidad del servicio prestado. La gestión del riesgo operacional está integrada en la estructura de gestión global de riesgos del Grupo BBVA.

4.6.1. Principios de Gestión del Riesgo Operacional

El Grupo BBVA apuesta por aplicar preferentemente modelos avanzados de gestión del riesgo operacional, con independencia del modelo regulatorio de cálculo de capital que aplique en cada momento. La gestión del riesgo operacional en el Grupo BBVA debe:

- Alinearse con el Marco de Apetito de Riesgo aprobado por el Consejo de Administración de BBVA.
- Cubrir las necesidades de gestión que BBVA tenga como consecuencia del cumplimiento de

la normativa, regulaciones, estándares de la industria, así como de decisiones o posicionamientos de los Órganos Sociales de BBVA.

- Prever los riesgos operacionales potenciales a los que quedaría expuesto el Grupo como resultado de la aparición o modificación de productos, actividades, procesos o sistemas y decisiones de externalización o contratación de servicios, y establecer mecanismos que permitan su evaluación y mitigación de forma razonable con anterioridad a su implantación, así como revisarlos periódicamente.
- Establecer las metodologías y procedimientos que permitan reevaluar periódicamente los riesgos operacionales relevantes a los que el Grupo está expuesto para adoptar las medidas de mitigación convenientes en cada caso, una vez considerado el riesgo identificado y el coste de la mitigación (análisis coste/beneficio) y preservando en todo momento la solvencia del Grupo.
- Promover la implantación de mecanismos que permitan una monitorización cercana de las fuentes de riesgo operacional y la efectividad de los entornos de mitigación y control, fomentando una gestión proactiva de los riesgos.
- Indagar en las causas de los eventos operacionales que sufra el Grupo y establecer medidas para su reducción, siempre que la relación coste/beneficio así lo aconseje. Para ello deberán existir procedimientos para el análisis de los eventos operacionales y mecanismos que permitan la captura de las pérdidas operacionales que pueden ocasionar los mismos.
- Analizar los eventos públicos relevantes por riesgo operacional en otras entidades del sector financiero e impulsar, en su caso, la implantación de las medidas necesarias para evitar su ocurrencia en el Grupo.
- Identificar, analizar e intentar cuantificar eventos de baja probabilidad de ocurrencia y

alto impacto, que por su naturaleza excepcional, es posible que no estén recogidos en la base de datos de pérdidas o si lo están, sea con impactos poco representativos, con objeto de valorar posibles medidas de mitigación.

- Contar con una gobernanza efectiva, en la que las funciones y responsabilidades de las Áreas y Órganos Sociales que intervienen en la gestión del Riesgo Operacional estén claramente definidas.
- La gestión del Riesgo Operacional se ha de realizar de manera coordinada con otros riesgos

considerando aquellos eventos de crédito o mercado que puedan tener un origen operacional.

4.6.2. Modelo de gestión del riesgo operacional

El ciclo de gestión del riesgo operacional en BBVA es similar al adoptado para el resto de riesgos. A continuación, se describen sus elementos.

Gráfico 17. Ciclo de gestión del riesgo operacional



Parámetros de gestión del riesgo operacional

El riesgo operacional forma parte del Marco de Apetito de Riesgo del Grupo y comporta métricas y límites de tres clases:

- Capital Económico: calculado a partir de la base de datos de pérdidas operacionales del Grupo, recogiendo los correspondientes efectos de diversificación, y de la estimación complementaria de riesgos potenciales y emergentes a través de escenarios de estrés diseñados para los principales tipos de riesgos. El capital económico es calculado para los principales bancos del Grupo de forma periódica y se dispone de capacidades de simulación para prever el impacto de cambios en el perfil de riesgo o nuevos eventos potenciales.
- Métricas IRO (Indicador de Riesgo Operacional: pérdidas por riesgo operacional sobre margen

bruto) con desglose por geografías, áreas de negocio y tipos de riesgos.

- Indicadores por tipología de riesgo: se ha implantado en el Grupo un esquema común y granular de métricas (indicadores y límites) que cubren las principales tipologías de riesgos operacionales. Estas métricas permiten profundizar en la gestión anticipatoria de riesgos y objetivar el apetito a distintas fuentes del mismo. Estos indicadores se revisan y ajustan periódicamente con objeto de capturar los principales riesgos vigentes en cada momento.

Admisión de riesgo operacional

La fase de admisión de riesgo operacional tiene como objetivos principales:

- Anticipar los riesgos operacionales potenciales a los que quedaría expuesto el Grupo como

resultado de la aparición o modificación de productos, actividades, procesos o sistemas y decisiones de aprovisionamiento (p.e. outsourcing).

- Procurar que la implantación y puesta en funcionamiento de las iniciativas sólo se lleve a cabo una vez adoptadas las medidas de mitigación convenientes en cada caso, entre las que se contempla el aseguramiento externo de los riesgos en los casos en que así se determine.

La Política Corporativa de Gestión de Riesgos No Financieros establece el marco específico para la admisión del Riesgo Operacional que se concreta en diferentes Comités, tanto a nivel corporativo como en las distintas Áreas de Negocio, que siguen una estructura de delegación en función del nivel de riesgo de las iniciativas propuestas.

Seguimiento del riesgo operacional

El objetivo en esta fase es controlar que el perfil de riesgo operacional objetivo del Grupo se mantiene dentro de los límites autorizados. El seguimiento del riesgo operacional se diferencia en 2 ámbitos:

- Monitorización del proceso de admisión de riesgo operacional, orientado a verificar que los niveles de riesgo admitidos se mantienen dentro de lo autorizado y que los controles definidos son eficaces.
- Seguimiento del “stock” de riesgo operacional asociado principalmente a los procesos, dirigido a realizar una reevaluación periódica al objeto de generar y mantener un mapa actualizado de los riesgos operacionales relevantes en cada Área, y evaluar la suficiencia del entorno de seguimiento y mitigación de dichos riesgos, promoviendo la implantación de planes de acción para reconducir las debilidades detectadas.

Este proceso se soporta en una herramienta de Governance, Risk & Compliance corporativa que permite realizar el seguimiento local del riesgo operacional así como la agregación a nivel corporativo del mismo.

Adicionalmente, en línea con las mejores prácticas y recomendaciones de Banco de Pagos Internacionales (en adelante BIS, por sus siglas en inglés), BBVA cuenta con procedimientos de recogida de pérdidas operacionales ocurridas tanto en las distintas entidades del Grupo como en otros grupos financieros, con el nivel de detalle adecuado para posibilitar un análisis efectivo que proporcione información útil para la gestión y para contrastar la consistencia del mapa de riesgos operacionales del Grupo. Para ello, se utiliza una herramienta corporativa del Grupo.

El Grupo promueve la monitorización continua, por parte de las Áreas, del adecuado funcionamiento y efectividad de su entorno de control, debiendo, para ello, tener en

consideración la evolución de los indicadores de gestión definidos para el Área, los eventos y quebrantos experimentados, así como los resultados de la actividad de la segunda línea de defensa, la auditoría interna, supervisores o auditores externos.

Mitigación del riesgo operacional

El Grupo promueve la mitigación proactiva de los riesgos financieros a los que está expuesto y que son identificados en las actividades de monitorización.

Con el fin de extender prácticas comunes de monitorización y mitigación anticipatoria en el Grupo, se vienen promoviendo una serie de planes transversales en torno a focos de atención identificados a partir de eventos experimentados por el Grupo o por la Industria, autoevaluaciones y recomendaciones de auditores y supervisores en diferentes geografías, analizándose las mejores prácticas en estos ámbitos e impulsando planes de acción integrales para reforzar y homogeneizar el entorno de control.

Aseguramiento del riesgo operacional

El aseguramiento es una de las opciones posibles para la gestión del riesgo operacional al que está expuesto el Grupo y tiene, principalmente, dos finalidades diferenciadas:

- Cobertura de situaciones extremas vinculadas a eventos recurrentes, cuya mitigación es difícil o parcial por otra vía.
- Cobertura de eventos no recurrentes que, de producirse, podrían tener un impacto económico elevado.

El Grupo dispone de un marco general que regula este ámbito, y permite sistematizar las decisiones de aseguramiento de riesgos, alinear las coberturas de los seguros con los riesgos a los que el Grupo está expuesto y reforzar la gobernanza en la toma de decisiones de contratación de pólizas de seguros.

4.6.3. Modelo de gobierno del riesgo operacional

El modelo de gobernanza de los riesgos operacionales en el Grupo BBVA se basa en dos componentes:

- Modelo de control de tres líneas de defensa, conforme a las mejores prácticas de la industria y a través del cual se garantiza el cumplimiento de los estándares más avanzados en materia de control interno de los riesgos operacionales.
- Esquema de Comités de Corporate Assurance y Comités de Control Interno y Riesgo Operacional a nivel de las diferentes áreas de negocio y soporte.

El Corporate Assurance establece una estructura de comités, tanto en el ámbito local como corporativo, que

propvee a la Alta Dirección de una visión integral y homogénea de los principales riesgos no financieros y situaciones relevantes del entorno de control. El objetivo es facilitar una toma de decisiones ágil y anticipadora para la mitigación o asunción de los principales riesgos.



Cada geografía cuenta con un Comité de *Corporate Assurance* presidido por el *Country Manager* y cuyas principales funciones son:

- Efectuar el seguimiento de la evolución de los riesgos no financieros y su grado de adecuación a las estrategias y políticas definidas y al apetito de riesgo.
- Analizar y valorar los controles y medidas previstas para mitigar el impacto de los riesgos identificados, en el caso de que lleguen a materializarse.
- Tomar decisiones sobre las propuestas de asunción de riesgos que le sean trasladadas por los grupos de trabajo o que surjan en el propio Comité.
- Fomentar la transparencia, propiciando la participación proactiva de las tres líneas de defensa en el ejercicio de sus responsabilidades y del resto de la organización en esta materia.

A nivel Holding hay un Comité de *Corporate Assurance* Global, presidido por el Consejero Delegado del Grupo, cuyas principales funciones son similares a las ya descritas pero aplicables a los asuntos de mayor relevancia que le son elevados desde las geografías y desde las áreas holding.

Las áreas de negocio y soporte cuentan con un Comité de Control Interno y Riesgo Operacional cuyo objetivo es velar por la correcta implantación del modelo de gestión del riesgo operacional en su ámbito e impulsar la gestión activa de este riesgo, tomando decisiones de mitigación en caso de identificación de debilidades de control y realizando el seguimiento de las mismas.

Adicionalmente, la unidad de *Non-Financial Risk* reporta periódicamente a la Comisión de Riesgos y Cumplimiento del Consejo la situación de la gestión de los riesgos no financieros en el Grupo.

4.6.4. Métodos utilizados para el cálculo de capital

Todas las entidades del Grupo aplican método estándar para el cálculo de sus requerimientos de capital por riesgo operacional, a excepción de Bolivia y las filiales internacionales de Garanti Bank, para los que se aplica el método básico.

BBVA mantiene su máximo compromiso con una gestión efectiva y anticipatoria de los riesgos operacionales como herramienta clave para contribuir, no solo a minimizar el impacto económico de los eventos operacionales en el Grupo, sino como un instrumento para incrementar la calidad del servicio prestado y contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Tanto en el método básico, como en el estándar, se utilizan parámetros fijos para el cálculo del capital regulatorio por riesgo operacional:

- *Método básico:* de acuerdo al capítulo 2 del título III de la CRR, el requerimiento de capital por riesgo operacional bajo método básico se calcula como el promedio de tres años de los ingresos relevantes multiplicado por un factor único establecido por el Regulador, que asciende a 15%. Se define como ingresos relevantes la suma de los siguientes elementos de la cuenta de pérdidas y ganancias:
 - Ingresos por intereses y otros ingresos similares
 - Gastos por intereses y otras cargas similares
 - Rendimientos de acciones y otros valores de renta fija o variable
 - Comisiones a cobrar
 - Comisiones a pagar
 - Resultados de operaciones financieras, netos
 - Otros ingresos de explotación
- *Método estándar:* de acuerdo al capítulo 3 del título III de la CRR, el requerimiento de capital por riesgo operacional bajo método estándar se calcula como el promedio de tres años de los ingresos relevantes multiplicado por un factor establecido por el Regulador para cada línea de negocio.

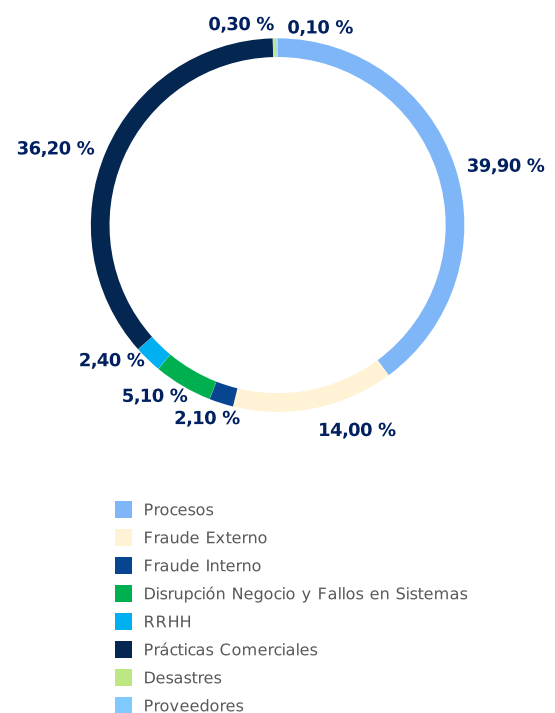
El siguiente cuadro recoge los requerimientos de capital por riesgo operacional desglosados según los métodos de cálculo empleados y por áreas geográficas para conseguir una visión global del consumo de recursos propios por este tipo de riesgo:

Tabla 87. EU OR1 - Capital regulatorio por Riesgo Operacional (Millones de euros)

Actividades bancarias	Indicador relevante			Requerimientos de fondos propios	Exposición ponderada por riesgo
	Año-3	Año-2	Año-1		
Actividades bancarias sujetas al método del indicador básico	327	636	233	60	748
Actividades bancarias sujetas al método estándar o al método estándar alternativo	18.352	20.386	17.633	2.467	30.841
Sujetas al método estándar:	18.352	20.386	17.633		
Sujetas al método estándar alternativo:	—	—	—		
Actividades bancarias sujetas a métodos avanzados de cálculo	—	—	—	—	—
Total Diciembre 2021				2.527	31.589
Total Diciembre 2020				2.853	35.656

Durante 2021 se ha producido una reducción de requerimientos de capital por riesgo operacional por importe de 326 millones de euros, motivado principalmente por los siguientes efectos:

- La venta de BBVA USA y BBVA Paraguay que han contribuido a reducir el capital por riesgo operacional en aproximadamente 360 millones de euros.
- Las fluctuaciones de las divisas durante el periodo han contribuido a reducir el capital por riesgo operacional en aproximadamente 120 millones de euros, principalmente por la depreciación de la lira turca, parcialmente compensada por la apreciación del peso mexicano.
- El resto de variaciones contribuyen a incrementar el capital por riesgo operacional en aproximadamente 154 millones de euros, que se explica por el crecimiento de los ingresos respecto a periodos previos en general en todo el Grupo y principalmente en Turquía, Latinoamérica y México.

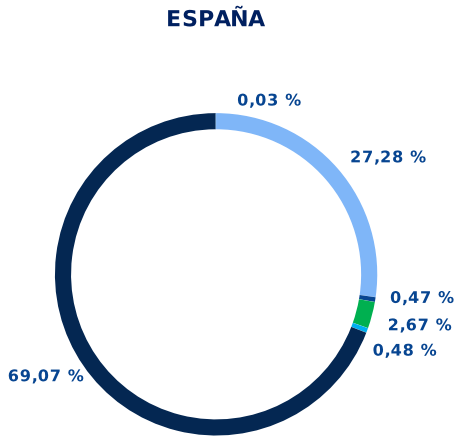
Gráfico 18. Perfil de Riesgo Operacional del Grupo BBVA

4.6.5. Perfil de Riesgo Operacional del Grupo

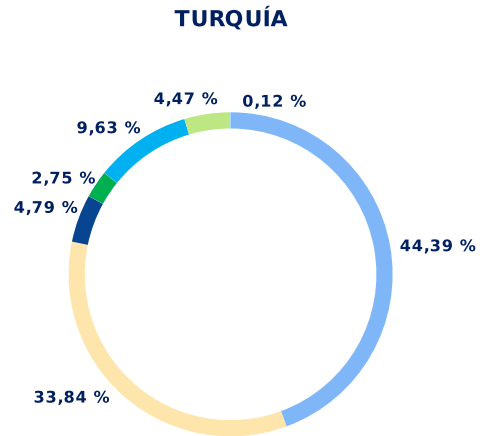
A continuación, se muestra el perfil de riesgo operacional de BBVA por clase de riesgo en 2021:

En los siguientes gráficos se recoge la distribución de pérdidas operacionales netas positivas por clase de riesgo y país del año 2021.

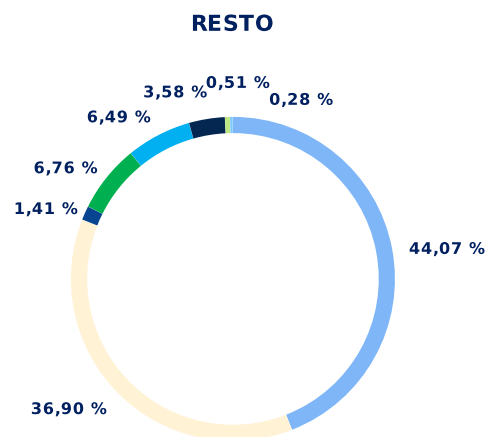
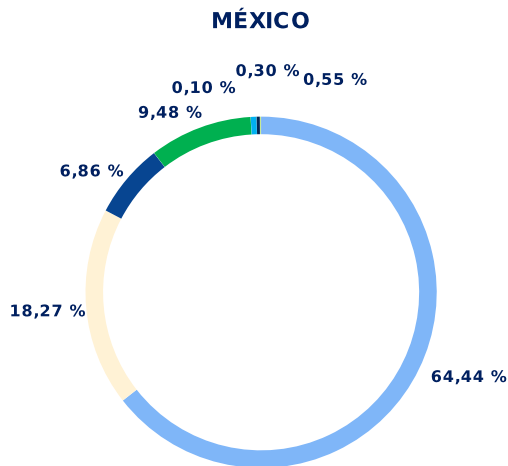
Gráfico 19. Perfil de Riesgo Operacional por riesgo y país



* Durante el año 2021, se ha producido en España una liberación de provisiones por Fraude externo, así como recuperaciones en la categoría Desastres. Ambas categorías no muestran porcentaje.



* En el año 2021, en Turquía se ha producido una liberación de provisiones por pérdidas comerciales superior al total de pérdidas operacionales. Por tanto, la categoría no indica ningún valor porcentual.



* El gráfico de Resto incluye las pérdidas operacionales entre enero y mayo ocasionadas en la filial de USA, la cual fue vendida en junio de 2021.

- Procesos
- Fraude Externo
- Fraude interno
- Disrupción Negocio y Fallos en Sistemas
- RRHH
- Prácticas comerciales
- Desastres
- Proveedores