



REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2024/857 DE LA COMISIÓN

de 1 de diciembre de 2023

por el que se completa la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas técnicas de regulación que especifican una metodología normalizada y una metodología normalizada simplificada para evaluar los riesgos derivados de posibles variaciones de los tipos de interés que incidan tanto en el valor económico del patrimonio neto como en los ingresos netos por intereses procedentes de las actividades de la cartera de inversión de una entidad

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito, por la que se modifica la Directiva 2002/87/CE y se derogan las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE ⁽¹⁾, y en particular su artículo 84, apartado 5, párrafo tercero,

Considerando lo siguiente:

- (1) A fin de fomentar la armonización de las prácticas a la hora de establecer la metodología normalizada para el cálculo de estimaciones fiables del riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión, es necesario proporcionar a las entidades los elementos técnicos clave para la evaluación de los riesgos, especialmente las normas sobre la asignación de los flujos de caja, los cálculos relativos a las opciones automáticas y los cálculos relativos a los instrumentos valorados al valor razonable, y las normas para el descuento y la previsión de los flujos de caja.
- (2) Para garantizar la continuidad y la conformidad con las normas internacionales pertinentes, las definiciones, los elementos y las fases de la metodología normalizada deben basarse en los establecidos en las Directrices de la Autoridad Bancaria Europea sobre la gestión del riesgo de tipo de interés derivado de las actividades ajenas a la cartera de negociación ⁽²⁾ y los establecidas en la metodología normalizada del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea de abril de 2016 ⁽³⁾.
- (3) Para garantizar la armonización en la detección, evaluación, gestión y reducción del riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión, conviene establecer hipótesis normalizadas, en la medida de lo posible, en particular en lo que se refiere a las opciones automáticas. Al establecer estas hipótesis, es necesario tener en cuenta que las contrapartes profesionales suelen activar las opciones en beneficio propio. Pueden darse situaciones en las que no puedan formularse hipótesis prescriptivas porque dichas hipótesis podrían dar lugar a evaluaciones de riesgos que no sean exactas, como en el caso del comportamiento de los clientes minoristas ante perturbaciones de los tipos de interés en el contexto de instrumentos específicos. En estas situaciones, es necesario establecer en la medida de lo posible las fases, definiciones y restricciones que las entidades deben tener en cuenta a efectos de las estimaciones.
- (4) Para facilitar la aplicación de la metodología normalizada por parte de las entidades y teniendo en cuenta que las estimaciones tanto del valor económico del patrimonio neto como de los ingresos netos por intereses deben basarse en los flujos de caja que se reprecian, el método para la estimación de estos dos parámetros debe basarse en las mismas normas de asignación a intervalos de tiempo. Sin embargo, para calcular correctamente la contribución del tipo de interés sin riesgo previsto a la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian, el parámetro de los ingresos netos por intereses requiere una asignación adicional de los flujos de caja al intervalo de tiempo del plazo de referencia.
- (5) Además, dado que los instrumentos incluidos en el cálculo del valor económico del patrimonio neto y de los ingresos netos por intereses tienen diferentes características, tales como tipos de interés fijos o variables, e hipótesis de comportamiento implícitas, y para garantizar una aplicación uniforme de dicho cálculo, es necesario tener en cuenta dichas características al establecer normas específicas de asignación por cada tipo de instrumento.

⁽¹⁾ DO L 176 de 27.6.2013, p. 338.

⁽²⁾ EBA/GL/2018/02, de 19 de julio de 2018.

⁽³⁾ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, *Riesgo de tasas de interés en la cartera de inversión*, abril de 2016.

- (6) Para lograr un equilibrio adecuado entre, por una parte, garantizar la comparabilidad de los resultados del cálculo y, por otra, otorgar la flexibilidad necesaria debido al horizonte a largo plazo y a la complejidad operativa inherente, los márgenes comerciales y los componentes del diferencial deben incluirse en el cálculo de los ingresos netos por intereses. No obstante, para el cálculo del valor económico del patrimonio neto, las entidades deben proceder de conformidad con su método interno de gestión y medición del riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión.
- (7) Para mejorar la sensibilidad al riesgo y tener en cuenta las condiciones específicas de cada entidad en relación con los flujos de caja conductuales, las hipótesis en las que se sustenta la asignación de los flujos de caja correspondientes a los depósitos sin vencimiento, los préstamos sujetos al riesgo de amortización anticipada y los depósitos a plazo sujetos al riesgo de rescate anticipado deben basarse principalmente en estimaciones de las entidades de manera coherente en el tiempo. No obstante, para subrayar el carácter normalizado de la metodología, el margen de cautela respecto de esos flujos conductuales debe reforzarse mediante su multiplicación por magnitudes escalares fijas en función del escenario aplicable. Además, en lo que respecta a los depósitos sin vencimiento, debe garantizarse el principio de cautela mediante la aplicación de límites normalizados a la proporción y el vencimiento medio del componente esencial, en función de la categoría de contraparte.
- (8) A fin de garantizar la proporcionalidad en la asignación de los flujos de caja, cuando la significatividad de determinadas exposiciones descienda por debajo de umbrales predefinidos, las entidades deben quedar exentas de determinadas estimaciones en el contexto de los depósitos sin vencimiento, los préstamos sujetos al riesgo de amortización anticipada, los depósitos a plazo sujetos al riesgo de rescate anticipado, las exposiciones dudosas, las líneas de crédito minoristas con tipo fijo y el riesgo de base.
- (9) Para facilitar la aplicación de la metodología normalizada, las entidades deben determinar el tipo pertinente por cada intervalo de tiempo de reprecación o para la combinación del intervalo de tiempo del plazo de referencia y de reprecación, en lugar de determinar dicho tipo por cada flujo de caja que se reprecie.
- (10) Para determinar los márgenes comerciales de la previsión de nuevas operaciones en el cálculo de los ingresos netos por intereses y generar estimaciones actualizadas, las entidades deben utilizar las observaciones recientes de cada tipo de producto, categoría de contraparte y ubicación geográfica pertinente. Por lo tanto, estas observaciones deben basarse generalmente en las operaciones observadas en el último año o en los precios de mercado observables de los instrumentos con cotizaciones de mercado disponibles.
- (11) Aplicando la metodología normalizada a los ingresos netos por intereses se obtiene el valor más informativo cuando el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses se fija en 1 año. Sin embargo, el cálculo de la sensibilidad a los intereses de los ingresos netos por intereses a lo largo de un horizonte temporal más extenso puede proporcionar a menudo información adicional útil para las entidades con concentraciones significativas de vencimientos en torno al horizonte temporal de 1 año o más. En este contexto y para complementar el parámetro del valor económico del patrimonio neto, el horizonte temporal de 1 año para el cálculo de los ingresos netos por intereses debe ser un mínimo.
- (12) El riesgo de base puede influir en los ingresos netos por intereses de manera significativa. En este contexto y sobre la base de la práctica implantada por la Autoridad Bancaria Europea, es necesario establecer una metodología para que las entidades realicen una estimación del efecto del riesgo de base.
- (13) Al establecer la metodología normalizada simplificada, es necesario garantizar tanto la proporcionalidad como el principio de cautela. A tal fin, deben establecerse una serie de elementos en esa metodología normalizada simplificada, entre ellos determinadas simplificaciones, que constituyan un marco adecuado para la menor capacidad de evaluación de riesgos de las entidades pequeñas y no complejas, así como determinadas medidas de cautela que garanticen la solidez del método. Dichas simplificaciones y medidas de cautela deben incluir una asignación temporal lineal y prescriptiva de los flujos de caja de los depósitos sin vencimiento, especialmente mediante la aplicación de magnitudes escalares basadas en escenarios al componente esencial, y un cálculo simplificado de la opcionalidad automática basado en los pagos. Además, con el mismo objetivo de simplificación y cautela, la medida de los ingresos netos por intereses debe fundamentarse en un cálculo de los tipos de interés basado tanto en un plazo de referencia medio por tipo de producto como en un margen comercial medio por tipo de producto, y en un tipo de interés hasta la fecha de reprecación de los instrumentos, calculado a partir de estimaciones de los tipos de interés medios.

- (14) El presente Reglamento se basa en los proyectos de normas técnicas de regulación presentados por la Autoridad Bancaria Europea a la Comisión.
- (15) La Autoridad Bancaria Europea ha llevado a cabo una consulta pública abierta sobre los proyectos de normas técnicas de regulación en que se basa el presente Reglamento, ha analizado los costes y beneficios potenciales conexos y ha recabado el asesoramiento del Grupo de Partes Interesadas del Sector Bancario, creado de conformidad con el artículo 37 del Reglamento (UE) n.º 1093/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁴⁾.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «flujo de caja que se reprecia nocional»: cualquiera de los siguientes:
 - a) el importe del principal en el momento de su reprecación, entendiéndose que esta se produce en la primera de las siguientes fechas:
 - i) la fecha en la que la entidad o su contraparte tengan derecho a modificar unilateralmente el tipo de interés;
 - ii) la fecha en la que el tipo de interés de un instrumento con tipo variable cambia automáticamente al producirse una modificación de un índice de referencia de tipos de interés, tal como se define en el artículo 3, apartado 1, punto 22, del Reglamento (UE) 2016/1011 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁵⁾;
 - b) en ausencia de la reprecación a que se refiere la letra a), el importe del principal en el momento en que se realice una amortización del principal, ya sea total o parcial;
 - c) cualquier pago de intereses respecto de la parte del principal que aún no haya sido amortizada u objeto de reprecación;
- 2) «fecha de reprecación»: la fecha en la que se produce un flujo de caja que se reprecia nocional;
- 3) «tipo de interés sin riesgo»: para una moneda determinada, el tipo de interés que corresponde a un vencimiento en una curva de rendimientos que no incluye diferenciales de crédito o de liquidez específicos de instrumento o entidad;
- 4) «instrumento con tipo fijo»: un instrumento que genera flujos de caja derivados de pagos de intereses predeterminados por un tipo de interés fijo hasta el momento de su vencimiento contractual;
- 5) «instrumento con tipo variable»: un instrumento cuyo tipo de interés se revisa en fechas predeterminadas, bien tras la variación de un índice de referencia de tipos de interés en el sentido del artículo 3, apartado 1, punto 22, del Reglamento (UE) 2016/1011, bien tras la variación de un índice gestionado internamente por la entidad;

⁽⁴⁾ Reglamento (UE) n.º 1093/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, por el que se crea una Autoridad Europea de Supervisión (Autoridad Bancaria Europea), se modifica la Decisión n.º 716/2009/CE y se deroga la Decisión 2009/78/CE de la Comisión (DO L 331 de 15.12.2010, p. 12).

⁽⁵⁾ Reglamento (UE) 2016/1011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2016, sobre los índices utilizados como referencia en los instrumentos financieros y en los contratos financieros o para medir la rentabilidad de los fondos de inversión, y por el que se modifican las Directivas 2008/48/CE y 2014/17/UE y el Reglamento (UE) n.º 596/2014 (DO L 171 de 29.6.2016, p. 1).

- 6) «opción automática sobre tipos de interés»: la opción explícita o implícita a que se refiere el artículo 325 *sexies*, apartado 2, párrafo segundo, del Reglamento (UE) n.º 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁶⁾, en particular la opción en virtud de la cual es probable que la entidad realice un pago a su contraparte, independientemente de que haya o no una obligación contractual, que cumpla todo lo siguiente:
 - a) el pago de la opción es sensible a los tipos de interés;
 - b) el ejercicio de la opción está motivado exclusivamente por el incentivo monetario para el titular de la opción;
- 7) «opción conductual sobre tipos de interés»: la opción a que se refiere el artículo 325 *sexies*, apartado 2, párrafo segundo, del Reglamento (UE) n.º 575/2013, en particular la opción en virtud de la cual es probable que la entidad realice un pago a su contraparte, independientemente de que haya o no una obligación contractual, que cumpla todo lo siguiente:
 - a) el pago de la opción es sensible a los tipos de interés;
 - b) el ejercicio de la opción no está motivado únicamente por el incentivo monetario para la contraparte, sino que depende de su conducta;
- 8) «depósito sin vencimiento»: un pasivo sin fecha de vencimiento, en el que el depositante tiene derecho a retirar el depósito en cualquier momento;
- 9) «depósito minorista»: un depósito minorista según se define en el artículo 411, punto 2, del Reglamento (UE) n.º 575/2013;
- 10) «depósito minorista para operaciones»: cualquiera de los siguientes:
 - a) un depósito minorista sin vencimiento en una cuenta corriente, que es una cuenta en la que se abonan y adeudan regularmente salarios, ingresos o gastos («operaciones»);
 - b) un depósito minorista sin vencimiento que no devenga intereses, incluso en un entorno de tipos de interés elevados;
- 11) «depósito minorista no destinado a operaciones»: un depósito minorista sin vencimiento en una cuenta distinta de una cuenta corriente o que no devenga intereses;
- 12) «depósito mayorista»: un depósito distinto de un depósito minorista;
- 13) «depósito sin vencimiento estable»: la parte del depósito sin vencimiento que es probable que permanezca sin utilizar con arreglo a los tipos de interés vigentes en el momento de aplicar la metodología normalizada para la asignación temporal de los flujos de caja que se reprecian nocionales;
- 14) «tasa de transferencia»: el porcentaje de variación del tipo de interés de mercado que la entidad aplica a un depósito para mantener el mismo nivel de depósitos estables con arreglo a los tipos de interés vigentes en el momento de aplicar la metodología normalizada para la asignación temporal de los flujos de caja que se reprecian nocionales;
- 15) «componente esencial»: la parte del depósito sin vencimiento estable que es improbable que se reprecie, incluso en caso de cambios significativos en el entorno de los tipos de interés;
- 16) «componente accesorio»: la parte del depósito sin vencimiento distinta de su componente esencial;
- 17) «ubicación geográfica»: el país de constitución de los deudores o depositantes que sean personas jurídicas o el país de residencia de los deudores o depositantes que sean personas físicas;
- 18) «plazo de referencia»: el período que sirve de referencia para la reprecación del instrumento.

⁽⁶⁾ Reglamento (UE) n.º 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012 (DO L 176 de 27.6.2013, p. 1).

*Artículo 2***Posiciones de la cartera de inversión incluidas en la evaluación**

1. A efectos de la metodología normalizada y de la metodología normalizada simplificada a que se refiere el artículo 84, apartado 1, de la Directiva 2013/36/UE, las entidades evaluarán todas las posiciones de la cartera de inversión por cada moneda en la que la entidad tenga una posición significativa, tal como se contempla en el artículo 3. Dichas posiciones de la cartera de inversión comprenderán lo siguiente:

- a) posiciones de la cartera de inversión en activos financieros;
 - b) posiciones de la cartera de inversión en pasivos;
 - c) posiciones de la cartera de inversión en partidas fuera de balance.
2. Las posiciones de la cartera de inversión a que se refiere el apartado 1 comprenderán todo lo siguiente:
- a) los derivados sobre tipos de interés;
 - b) los derivados distintos de derivados sobre tipos de interés respecto de los que los flujos de caja se determinan total o parcialmente por referencia a un tipo de interés;
 - c) las obligaciones por pensiones y los activos de planes de pensiones, salvo que su riesgo de tipo de interés se refleje en otra medida del riesgo;
 - d) los activos sensibles a los tipos de interés, distintos de los contemplados en las letras a), b) y c), que no se deduzcan del capital de nivel 1 ordinario;
 - e) los pasivos sensibles a los tipos de interés, distintos de los contemplados en las letras a), b) y c), que no sean ni instrumentos del capital de nivel 1 ordinario en el sentido del artículo 28 del Reglamento (UE) n.º 575/2013, ni otros instrumentos perpetuos sin fecha de reembolso;
 - f) las partidas fuera de balance sensibles a los tipos de interés, distintas de las contempladas en las letras a), b) y c);
 - g) las posiciones en las carteras de negociación de pequeño volumen a que se refiere el artículo 94 del Reglamento (UE) n.º 575/2013, salvo que su riesgo de tipo de interés se refleje en otra medida del riesgo.

A efectos de la letra e), se incluirán entre los pasivos sensibles a los tipos de interés los depósitos no remunerados.

*Artículo 3***Significatividad de las posiciones de la cartera de inversión**

Las entidades considerarán que una posición de la cartera de inversión es significativa en cualquiera de los supuestos siguientes:

- a) cuando el valor contable de los activos o pasivos denominados en una determinada moneda represente al menos el 5 % del total de los activos o pasivos financieros de la cartera de inversión;
- b) cuando el valor contable de los activos o pasivos denominados en una determinada moneda sea inferior al 5 % del total de los activos o pasivos financieros de la cartera de inversión y la suma de los activos o pasivos financieros incluidos en el cálculo sea inferior al 90 % del total de los activos o pasivos financieros de la cartera de inversión, excluidos los activos materiales.

*Artículo 4***Clasificación de los escenarios**

A efectos de la detección, evaluación, gestión y reducción de los riesgos derivados de posibles variaciones de los tipos de interés que incidan tanto en el valor económico del patrimonio neto como en los ingresos netos por intereses procedentes de las actividades de la cartera de inversión de la entidad, las entidades clasificarán los escenarios, en particular los escenarios de perturbación a efectos de supervisión a que se refiere el artículo 1 del Reglamento Delegado (UE) 2024/856 de la Comisión ⁽⁷⁾, en uno de los siguientes tipos en función de la evolución del tipo de interés:

- a) perturbaciones paralelas, que consistirán en uno de los subtipos siguientes:
 - i) una perturbación con aumento de los tipos de interés en paralelo para todos los vencimientos;
 - ii) una perturbación con disminución de los tipos de interés en paralelo para todos los vencimientos;
- b) perturbaciones que impliquen rotaciones de la estructura de plazos, que consistirán en uno de los subtipos siguientes:
 - i) una disminución del tipo de interés para los vencimientos a largo plazo y un aumento del tipo de interés para los vencimientos a corto plazo, lo que da lugar a un aplanamiento de la curva de tipos de interés;
 - ii) un aumento del tipo de interés para los vencimientos a largo plazo y una disminución del tipo de interés para los vencimientos a corto plazo, lo que da lugar a un empinamiento de la curva de tipos de interés;
- c) perturbaciones desiguales, que consistirán en uno de los subtipos siguientes:
 - i) una perturbación con aumento de los tipos de interés, con mayor repercusión para los vencimientos a corto plazo;
 - ii) una perturbación con disminución de los tipos de interés, con mayor repercusión para los vencimientos a corto plazo.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA NORMALIZADA PARA EVALUAR LOS RIESGOS PARA EL VALOR ECONÓMICO DEL PATRIMONIO NETO DE LAS ACTIVIDADES DE LA CARTERA DE INVERSIÓN DE LA ENTIDAD*Artículo 5***Requisitos generales aplicables a la asignación de los flujos de caja que se reprecian nomenclaturales**

1. Al utilizar la metodología normalizada para evaluar los riesgos derivados de posibles variaciones de los tipos de interés que incidan en el valor económico del patrimonio neto de las posiciones de su cartera de inversión, las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nomenclaturales de las posiciones de su cartera de inversión a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo como sigue:

- a) en el caso de los instrumentos con tipo fijo, de conformidad con el artículo 6;
- b) en el caso de los instrumentos con tipo variable, de conformidad con el artículo 7;
- c) en el caso de los depósitos sin vencimiento, de conformidad con el artículo 8;
- d) en el caso de los préstamos con tipo fijo sujetos al riesgo de amortización anticipada, de conformidad con el artículo 9;
- e) en el caso de los depósitos a plazo con tipo fijo sujetos al riesgo de rescate anticipado, de conformidad con el artículo 10;
- f) en el caso de los instrumentos derivados sin opcionalidad, de conformidad con el artículo 11;

⁽⁷⁾ Reglamento Delegado (UE) 2024/856 de la Comisión, de 1 de diciembre de 2023, por el que se completa la Directiva 2013/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas técnicas de regulación que especifican los escenarios de perturbación a efectos de supervisión, las hipótesis de modelización y paramétricas comunes y lo que constituye una disminución significativa (DO L, 2024/856, 24.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/856/oj).

g) en el caso de los instrumentos distintos de los contemplados en las letras a) a f), de conformidad con el artículo 12.

2. Las entidades tratarán los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial en los pagos de intereses, en términos de su exclusión de los flujos de caja que se reprecian nacionales o inclusión en los mismos, de acuerdo con su método interno de gestión y medición del riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión.

Las entidades que excluyan los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial de los flujos de caja que se reprecian nacionales harán todo lo siguiente:

- a) utilizarán una metodología transparente para determinar el tipo de interés sin riesgo en la originación de cada instrumento y aplicarán dicha metodología de manera uniforme en todas las unidades de negocio;
- b) velarán por que la exclusión de los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial de los flujos de caja que se reprecian nacionales sea coherente con su forma de gestionar y cubrir el riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión;
- c) notificarán a la autoridad competente la exclusión de los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial.

3. Al asignar los flujos de caja que se reprecian nacionales de las posiciones de su cartera de inversión en el sentido del apartado 1, las entidades:

- a) no tendrán en cuenta el efecto de la opcionalidad implícita de las opciones automáticas sobre tipos de interés respecto de los flujos de caja que se reprecian nacionales;
- b) tendrán en cuenta el efecto de la opcionalidad implícita de las opciones conductuales sobre tipos de interés respecto de los flujos de caja que se reprecian nacionales.

Artículo 6

Instrumentos con tipo fijo

1. Las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nacionales derivados de los pagos de intereses de las posiciones de la cartera de inversión en instrumentos con tipo fijo a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo atendiendo a la fecha de depreciación, teniendo en cuenta las exclusiones a que se refiere el artículo 5, apartado 2, párrafo segundo.

2. Las entidades asignarán los flujos de caja derivados de las amortizaciones intermedias y final del principal de las posiciones de la cartera de inversión en instrumentos con tipo fijo a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo atendiendo a la fecha de depreciación.

Artículo 7

Instrumentos con tipo variable

Las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nacionales derivados de las posiciones de la cartera de inversión en instrumentos con tipo variable a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo atendiendo a la fecha de depreciación, como sigue:

- a) los flujos de caja derivados de pagos de intereses distintos de los pagos del componente del diferencial hasta la siguiente fecha de depreciación, según el acuerdo contractual;
- b) el importe restante del principal, según el acuerdo contractual;
- c) los componentes del diferencial hasta el vencimiento contractual final, con independencia de cualquier depreciación del principal no amortizado, salvo cuando dichos componentes del diferencial estén excluidos de conformidad con el artículo 5, apartado 2, párrafo segundo.

*Artículo 8***Depósitos sin vencimiento**

1. Las entidades clasificarán los depósitos sin vencimiento, en función del tipo de contraparte, en las categorías siguientes:

- a) depósitos minoristas sin vencimiento, que se subclasificarán asimismo en:
 - i) depósitos minoristas para operaciones;
 - ii) depósitos minoristas no destinados a operaciones;
- b) depósitos mayoristas sin vencimiento, que se subclasificarán asimismo en:
 - i) depósitos mayoristas de clientes financieros;
 - ii) depósitos mayoristas no financieros.

2. Las entidades distinguirán:

- a) la parte estable respecto de la parte inestable de los depósitos a que se refiere el apartado 1, letra a), incisos i) y ii), y letra b), inciso ii), utilizando las variaciones observadas del volumen de depósitos debidas a movimientos al alza y a la baja del tipo de interés sin riesgo durante el período de al menos los diez años anteriores;
- b) el componente esencial y el componente accesorio de la parte estable de los depósitos sin vencimiento a que se refiere el apartado 1.

Para determinar el importe del componente accesorio de la parte estable de los depósitos sin vencimiento a que se refiere la letra b), las entidades multiplicarán el importe de todos los depósitos sin vencimiento estables por la tasa de transferencia.

3. Al evaluar la tasa de transferencia a que se refiere el apartado 2, párrafo segundo, las entidades tendrán en cuenta los elementos siguientes, así como las posiciones de la cartera de inversión con características similares:

- a) el nivel actual de los tipos de interés;
- b) el diferencial entre el tipo de oferta de la entidad y el tipo de mercado;
- c) la competencia de otras empresas;
- d) la ubicación geográfica de la entidad;
- e) las características demográficas y otras características pertinentes de la base de clientes de la entidad;
- f) la baja probabilidad de que se produzca una repreciaación del componente esencial de la parte estable de los depósitos sin vencimiento, incluso en caso de cambios significativos en el entorno de los tipos de interés.

4. En los escenarios de perturbación que impliquen un aumento de los tipos de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso i), letra b), inciso i), y letra c), inciso i), las entidades multiplicarán por 0,8 el componente esencial de la parte estable de los depósitos sin vencimiento, calculado de conformidad con los apartados 2 y 3, e incrementarán el componente accesorio en consecuencia.

5. En los escenarios de perturbación que impliquen una disminución de los tipos de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso ii), letra b), inciso ii), y letra c), inciso ii), las entidades multiplicarán por 1,2 el componente esencial de la parte estable de los depósitos sin vencimiento, calculado de conformidad con los apartados 2 y 3, y disminuirán el componente accesorio en consecuencia.

6. Al aplicar los apartados 2 a 5, las entidades aplicarán los siguientes límites máximos a la proporción del componente esencial de la parte estable de los depósitos sin vencimiento, calculado de conformidad con los apartados 2 y 3:

- a) 90 % en el caso de los depósitos minoristas para operaciones a que se refiere el apartado 1, letra a), inciso i);
- b) 70 % en el caso de los depósitos minoristas no destinados a operaciones a que se refiere el apartado 1, letra a), inciso ii);
- c) 50 % en el caso de los depósitos mayoristas no financieros a que se refiere el apartado 1, letra b), inciso ii).

7. Las entidades tratarán todos los depósitos mayoristas de clientes financieros a que se refiere el apartado 1, letra b), inciso i), como depósitos sin vencimiento accesorios.
8. Las entidades asignarán el componente accesorio de los depósitos sin vencimiento al intervalo de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1, letra a), del anexo.
9. Las entidades asignarán los componentes esenciales de los depósitos sin vencimiento de forma coherente en el tiempo a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo, sobre la base de los datos internos observados y con sujeción a las siguientes restricciones de vencimiento calculadas con arreglo a una media ponderada:
 - a) 5 años en el caso de los depósitos sin vencimiento a que se refiere el apartado 1, letra a), inciso i);
 - b) 4,5 años en el caso de los depósitos sin vencimiento a que se refiere el apartado 1, letra a), inciso ii);
 - c) 4 años en el caso de los depósitos sin vencimiento a que se refiere el apartado 1, letra b), inciso ii).
10. Las entidades tratarán los depósitos sin vencimiento como depósitos sin vencimiento accesorios cuando el total de los depósitos sin vencimiento sea inferior al 2 % de las posiciones de la cartera de inversión contabilizadas como pasivo de conformidad con el marco contable aplicable.

Artículo 9

Préstamos con tipo fijo sujetos al riesgo de amortización anticipada

1. Las entidades considerarán que los préstamos con tipo fijo a clientes minoristas están sujetos al riesgo de amortización anticipada cuando el prestatario pueda amortizar una parte o la totalidad del principal pendiente antes de la fecha de amortización acordada contractualmente o de la fecha contractual de vencimiento del principal:
 - a) bien sin soportar el coste económico de dicha amortización;
 - b) bien soportando únicamente el coste económico que sobrepase el umbral de pago anticipado.
2. En el caso de las posiciones de la cartera de inversión a que se refieren los apartados 1 y 7, las entidades estimarán la tasa de pago anticipado condicional anual de referencia por moneda, de manera coherente en el tiempo y adecuada para una tasa media de pago anticipado. Las entidades estimarán esa tasa media de pago anticipado por cada cartera de posiciones homogéneas de la cartera de inversión y con arreglo a la estructura de plazos vigente de los tipos de interés, sobre la base de todas las observaciones internas de que se disponga.

A efectos del párrafo primero, las entidades podrán fijar la tasa de pago anticipado en 0 cuando el total tanto de los préstamos con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 como de los activos con tipo fijo a que se refiere el apartado 7 sea inferior al 5 % de las posiciones de la cartera de inversión contabilizadas como activo de conformidad con el marco contable aplicable.

3. Las entidades ajustarán la tasa de pago anticipado condicional estimada de conformidad con el apartado 2 como sigue:
 - a) en los escenarios que impliquen un aumento de los tipos de interés a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso i), letra b), inciso ii), y letra c), inciso i), las entidades multiplicarán la tasa de pago anticipado condicional por 0,8;
 - b) en los escenarios que impliquen una disminución de los tipos de interés a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso ii), letra b), inciso i), y letra c), inciso ii), las entidades multiplicarán la tasa de pago anticipado condicional por 1,2.

4. Por cada intervalo de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo, las entidades estimarán el importe esperado de los préstamos amortizados por anticipado como el producto de:
 - a) el saldo vivo de los préstamos con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 de un determinado tipo de producto homogéneo denominado en una determinada moneda;
 - b) la tasa de pago anticipado condicional determinada de conformidad con el apartado 2, multiplicada por la duración del intervalo de tiempo de reprecación aplicable a que se refiere el punto 2 del anexo y ajustada de conformidad con el apartado 3.

A efectos de la letra a), las entidades no considerarán saldos vivos los importes vencidos o pagados por anticipado en un momento anterior al límite inferior del intervalo de tiempo de reprecación.

5. Las entidades asignarán el importe pagado por anticipado de los préstamos con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo, incluidas las comisiones en concepto de penalización por el importe pagado por anticipado que abonen los clientes minoristas en el escenario aplicable. Las entidades asignarán la parte de los flujos de caja que se reprecian nocionalmente de aquellos préstamos con tipo fijo que no esperen que se paguen anticipadamente a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo sobre la base del calendario contractual de amortizaciones aplicable al periodo de vencimiento contractual de dichos préstamos.

6. Las entidades tratarán los préstamos con tipo fijo a clientes mayoristas, cuando el prestatario pueda amortizar una parte o la totalidad del principal pendiente antes de la fecha de amortización acordada contractualmente o de la fecha contractual de vencimiento del principal, de conformidad con los artículos 6 y 13.

7. Cuando la entidad esté expuesta a activos en forma de valores con instrumentos subyacentes que consistan en préstamos con tipo fijo en el sentido del apartado 1 («activos con tipo fijo») y el emisor de dichos activos con tipo fijo no tenga obligación de sustituir los préstamos con tipo fijo en caso de amortización anticipada, dicha entidad aplicará el enfoque de transparencia y evaluará las posiciones de la cartera de inversión en dichos activos de conformidad con el apartado 1, con independencia de que la contraparte de la entidad sea un cliente mayorista o minorista.

Artículo 10

Depósitos a plazo con tipo fijo sujetos al riesgo de rescate anticipado

1. Las entidades tratarán los depósitos a plazo con tipo fijo como depósitos a plazo con tipo fijo sujetos al riesgo de rescate anticipado cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:

- a) dichos depósitos a plazo con tipo fijo son depósitos minoristas;
- b) el depositante tiene la opción de rescatar el saldo vivo de los depósitos a plazo con tipo fijo antes de la fecha contractual de vencimiento del depósito.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, las entidades podrán tratar los depósitos a plazo con tipo fijo de conformidad con el artículo 6 cuando la retirada anticipada de dichos depósitos dé lugar a una penalización para el depositante que compense tanto la pérdida de intereses entre la fecha de rescate del depósito y la fecha contractual de vencimiento como el coste económico del rescate del depósito.

3. Las entidades tratarán los depósitos a plazo con tipo fijo que sean depósitos mayoristas de conformidad con el artículo 6.

Cuando el depositante mayorista tenga la opción de rescatar el saldo vivo del depósito antes de su fecha contractual de vencimiento y no se cumplan las condiciones establecidas en el apartado 2, las entidades tratarán dicha opción como una opción automática implícita de conformidad con el artículo 13.

4. Las entidades estimarán la tasa de rescate de depósitos a plazo acumulado de referencia respecto de los depósitos a plazo con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 de manera coherente en el tiempo y adecuada para una tasa media de rescate anticipado. Las entidades estimarán esa tasa de rescate de depósitos a plazo acumulado de referencia por separado respecto de cada cartera de productos homogéneos denominados en una determinada moneda y con arreglo a la estructura de plazos vigente de los tipos de interés, sobre la base de todas las observaciones internas de que se disponga.

A efectos del párrafo primero, las entidades podrán fijar la tasa de rescate de depósitos a plazo acumulado de referencia en 0 cuando el total de los depósitos a plazo con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 sea inferior al 5 % de las posiciones de la cartera de inversión contabilizadas como pasivo de conformidad con el marco contable aplicable.

5. Las entidades ajustarán la tasa de rescate de depósitos a plazo acumulado de referencia respecto de los depósitos a plazo con tipo fijo estimada de conformidad con el apartado 4 a los escenarios aplicables como sigue:

- a) en los escenarios que impliquen una disminución de los tipos de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso ii), letra b), inciso ii), y letra c), inciso ii), las entidades multiplicarán la tasa de rescate por 0,8;
- b) en los escenarios que impliquen un aumento de los tipos de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso i), letra b), inciso i), y letra c), inciso i), las entidades multiplicarán la tasa de rescate por 1,2.

6. Por cada intervalo de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo, las entidades calcularán el importe esperado de los depósitos a plazo con tipo fijo rescatados anticipadamente multiplicando los depósitos a plazo con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 de un determinado tipo de producto homogéneo denominado en una determinada moneda por la tasa de rescate de depósitos a plazo acumulado de referencia aplicable a los depósitos a plazo con tipo fijo ajustada de conformidad con el apartado 5.

7. Las entidades calcularán, respecto de todos los intervalos de tiempo de reprecación y todos los conjuntos de tipos de productos homogéneos, el importe total de los depósitos a plazo con tipo fijo rescatados anticipadamente sumando los importes de los rescates anticipados a que se refiere el apartado 6. Las entidades asignarán la suma de los importes de los rescates anticipados al intervalo de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1, letra a), del anexo. Las entidades asignarán las partes de los flujos de caja que se reprecian nocionales de los depósitos a plazo con tipo fijo a que se refiere el apartado 1 que no esperen que se rescaten anticipadamente a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo en función de su vencimiento contractual.

Artículo 11

Instrumentos derivados sin opcionalidad

1. Las entidades separarán los instrumentos derivados sin opcionalidad en un componente de pago y un componente de cobro.

2. Las entidades tratarán el componente de cobro de los instrumentos derivados sin opcionalidad como un flujo de caja entrante y el componente de pago, como un flujo de caja saliente.

Las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nocionales a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo.

3. Las entidades tratarán por separado, por cada componente en cada moneda, las permutas financieras de tipos de interés entre divisas que impliquen la permuta de principal o intereses en diferentes monedas.

4. Las entidades tratarán los ingresos y gastos por intereses de los instrumentos derivados utilizados para la cobertura de forma separada respecto de los ingresos y gastos derivados de la posición cubierta.

Artículo 12

Exposiciones dudosas y compromisos de préstamo con tipo fijo frente a contrapartes minoristas

1. Las entidades con una ratio de exposiciones dudosas igual o superior al 2 % asignarán los flujos de caja que se reprecian nocionales de sus exposiciones dudosas a los correspondientes intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 1 del anexo. Asignarán esos flujos de caja esperados, con deducción de las provisiones, teniendo en cuenta su calendario y de manera coherente en el tiempo.

A efectos del párrafo primero, las entidades calcularán la ratio de exposiciones dudosas dividiendo el importe de los valores representativos de deuda, préstamos y anticipos dudosos a que se refiere el artículo 47 bis, apartado 3, del Reglamento (UE) n.º 575/2013 por el importe total de los valores representativos de deuda, préstamos y anticipos brutos.

2. Cuando la suma de los importes nominales de los compromisos de préstamo con tipo fijo frente a contrapartes minoristas supere el 2 % de las posiciones de la cartera de inversión contabilizadas como activo de conformidad con el marco contable aplicable, las entidades estimarán el importe utilizado, tanto en el escenario de referencia como en los escenarios aplicables a que se refiere el artículo 4, sobre la base de:

- a) las observaciones internas históricas de los importes utilizados de los compromisos de préstamo con tipo fijo, por tipo de contraparte en condiciones similares;
- b) el valor del contrato para la contraparte en el escenario de referencia;
- c) el valor del contrato para la contraparte en el escenario de perturbación.

Las entidades asignarán los importes utilizados estimados a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo, de conformidad con el momento estimado de la utilización.

Artículo 13

Adición al valor económico del patrimonio neto por las opciones automáticas sobre tipos de interés

1. Las entidades calcularán las adiciones al valor económico del patrimonio neto por las opciones automáticas sobre tipos de interés de las posiciones de la cartera de inversión a que se refiere el artículo 5, apartado 3, letra a).

2. En el caso de las opciones automáticas sobre tipos de interés compradas, las entidades calcularán la variación del valor de dicha opción entre su valor en el escenario aplicable, teniendo en cuenta un aumento relativo de la volatilidad implícita de los tipos de interés del 25 %, y su valor en el escenario de referencia.

3. En el caso de las opciones automáticas sobre tipos de interés vendidas, las entidades calcularán la variación del valor de dicha opción entre su valor en el escenario aplicable y su valor en el escenario de referencia.

A efectos del párrafo primero, la variación del valor será la diferencia entre las letras a) y b) siguientes:

- a) una estimación del valor de la opción para el titular de la opción, asumiendo:
 - i) una curva de rendimientos sin riesgo en la moneda correspondiente con arreglo al escenario aplicable;
 - ii) un aumento relativo de la volatilidad implícita de los tipos de interés del 25 %;
- b) el valor de la opción sobre tipos de interés para el titular de la opción, calculado utilizando la curva de rendimientos sin perturbaciones y la volatilidad implícita de los tipos de interés en la moneda correspondiente en la fecha de la valoración.

4. Las entidades calcularán la adición al valor económico del patrimonio neto por el riesgo de las opciones automáticas sobre tipos de interés como la diferencia entre los valores de todas las opciones compradas calculados de conformidad con el apartado 2 y los valores de todas las opciones vendidas calculados de conformidad con el apartado 3, tras haber aplicado el escenario de la moneda.

5. Para el cálculo a que se refieren los apartados 2 y 3, las entidades utilizarán sus métodos de valoración interna correspondientes.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA NORMALIZADA PARA EVALUAR LOS RIESGOS PARA LOS INGRESOS NETOS POR INTERESES PROCEDENTES DE LAS ACTIVIDADES DE LA CARTERA DE INVERSIÓN DE LA ENTIDAD*Artículo 14***Requisitos aplicables a la asignación de los flujos de caja que se reprecian nacionales**

1. Al utilizar la metodología normalizada para evaluar los riesgos derivados de posibles variaciones de los tipos de interés que incidan en los ingresos netos por intereses de las actividades de su cartera de inversión, las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nacionales de las posiciones de su cartera de inversión a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo.
2. Los artículos 5 a 12 se aplicarán a la asignación de los flujos de caja que se reprecian nacionales a que se refiere el apartado 1, sin perjuicio de las excepciones establecidas en los apartados 3 a 6 del presente artículo.
3. No obstante lo dispuesto en el artículo 5, apartado 2, párrafo primero, las entidades incluirán los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial de los pagos de intereses en los flujos de caja que se reprecian nacionales.
4. Además de la asignación de los flujos de caja que se reprecian nacionales a que se refieren el artículo 6, el artículo 9, apartado 5, el artículo 10, apartado 7, y el artículo 12 a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo, las entidades asignarán dichos flujos de caja que se reprecian nacionales a los intervalos de tiempo de los plazos de referencia a que se refiere el punto 3 del anexo. Los flujos de caja que se reprecian nacionales que sean pagos de intereses tendrán el plazo de referencia del instrumento que los generó.
5. Además de la asignación de los flujos de caja que se reprecian nacionales a que se refieren el artículo 7 y el artículo 8 a los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo, las entidades asignarán dichos flujos de caja que se reprecian nacionales al intervalo de tiempo del plazo de referencia a que se refiere el punto 3, letra a), del anexo.
6. Las entidades tratarán los componentes fijos de los instrumentos derivados a que se refiere el artículo 11 de conformidad con el apartado 4 del presente artículo.

Las entidades tratarán los componentes variables de los instrumentos derivados a que se refiere el artículo 11 de conformidad con el apartado 5 del presente artículo.

*Artículo 15***Adición a los ingresos netos por intereses por las opciones automáticas sobre tipos de interés hasta el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses**

1. Las entidades calcularán las adiciones a los ingresos netos por intereses por las opciones automáticas sobre tipos de interés de las posiciones de la cartera de inversión a que se refiere el artículo 5, apartado 3, letra a), hasta el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses.
2. A efectos del apartado 1, se aplicará *mutatis mutandis* el artículo 13, sin perjuicio de las excepciones establecidas en los apartados 3 a 6 del presente artículo.
3. Las entidades excluirán del cálculo de las adiciones a los ingresos netos por intereses a que se refiere el apartado 1 las opciones automáticas sobre tipos de interés que solo puedan ejercerse pasado el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses.
4. Al calcular las adiciones a los ingresos netos por intereses a que se refiere el apartado 1, las entidades no tendrán en cuenta el aumento relativo de la volatilidad implícita.
5. Las entidades calcularán el valor a que se refiere el artículo 13, apartados 2 y 3, sobre la base de los pagos previstos en el escenario de referencia y los escenarios aplicables.
6. Las entidades asumirán que los instrumentos cuya opcionalidad o no linealidad se activa automáticamente se prorrogan con características comparables hasta el final del horizonte temporal de los ingresos netos por intereses.

Artículo 16

Variaciones del valor de mercado de las opciones automáticas sobre tipos de interés contabilizadas al valor razonable y que venzan pasado el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses

Las entidades calcularán, de conformidad con el artículo 13, las variaciones del valor de mercado de las opciones automáticas sobre tipos de interés contabilizadas al valor razonable y que venzan pasado el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses.

CAPÍTULO IV

CÁLCULO DE LA MEDIDA NORMALIZADA DEL RIESGO DEL VALOR ECONÓMICO DEL PATRIMONIO NETO

Artículo 17

Cálculo del valor económico del patrimonio neto y variaciones del valor económico del patrimonio neto

1. Las entidades calcularán el valor económico del patrimonio neto en el escenario de referencia y los escenarios de perturbación aplicables en cada moneda de conformidad con los apartados 2, 3 y 4. Las entidades calcularán las variaciones del valor económico del patrimonio neto de conformidad con los apartados 5 y 6.
2. Las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nocionales a que se refieren los artículos 6, 7 y 8, el artículo 9, apartado 5, el artículo 10, apartado 7, el artículo 11, apartado 2, y el artículo 12 a los intervalos de tiempo de depreciación a que se refieren dichos artículos como sigue:
 - a) todos los flujos de caja que se reprecian nocionales positivos y negativos dentro de un intervalo de tiempo de depreciación se compensarán, de modo que se genere una posición neta larga o corta por cada intervalo de tiempo de depreciación;
 - b) los flujos de caja entrantes tendrán un signo positivo y los flujos de caja salientes tendrán un signo negativo.
3. Las entidades descontarán los flujos de caja que se reprecian nocionales netos para obtener el valor actual utilizando un factor de descuento. Las entidades calcularán dicho factor de descuento ($DF_{i,c}(t_k)$) a partir del tipo de interés cero al contado ($R_{i,c}(t_k)$) en el punto medio del intervalo para el correspondiente escenario (i) y la correspondiente moneda (c) multiplicado por el punto medio del intervalo (t_k) como sigue:

$$DF_{i,c}(t_k) = \exp(-R_{i,c}(t_k) * t_k)$$

4. Las entidades sumarán los flujos de caja que se reprecian netos descontados en todos los intervalos de tiempo de depreciación para determinar el valor económico del patrimonio neto en el escenario de referencia y en los escenarios aplicables, por cada moneda.
5. Las entidades calcularán la variación del valor económico del patrimonio neto restando el valor económico del patrimonio neto en el escenario de referencia al valor económico del patrimonio neto en el escenario aplicable y añadiendo la variación del valor de la opción automática sobre tipos de interés calculada de conformidad con el artículo 13.
6. Al calcular la variación agregada para cada escenario, las entidades sumarán todas las variaciones negativas y positivas que se produzcan en cada moneda. En ese cálculo, las entidades convertirán las monedas, distintas de la divisa de referencia, a la divisa de referencia al tipo de cambio al contado del BCE en la fecha de referencia. Las variaciones positivas se ponderarán por un factor del 50 % o por un factor del 80 % en el caso de las monedas que participen en el mecanismo de tipos de cambio («MTC II») con un margen de fluctuación acordado formalmente que sea más reducido que el margen estándar de ± 15 %.

Las entidades reconocerán las ganancias ponderadas hasta el mayor de los dos valores siguientes:

- a) el valor absoluto de las variaciones negativas del euro o de las monedas del MTC II;
- b) el resultado de aplicar un factor del 50 % a las variaciones positivas de las monedas del MTC II o del euro.

CAPÍTULO V

CÁLCULO DE LA MEDIDA NORMALIZADA DEL RIESGO DE LOS INGRESOS NETOS POR INTERESES

Artículo 18

Horizonte temporal

Las entidades calcularán los ingresos netos por intereses de las actividades de su cartera de inversión a lo largo de un horizonte temporal mínimo de 1 año («horizonte temporal de los ingresos netos por intereses»).

El tiempo restante hasta el final del horizonte temporal de los ingresos netos por intereses será el horizonte del tipo de interés neto menos el punto medio de depreciación de los correspondientes intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 1 del anexo («tiempo restante»).

Artículo 19

Cálculo de la contribución del tipo de interés sin riesgo previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian nocionales

1. Para calcular la contribución del rendimiento sin riesgo previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian nocionales a los ingresos netos por intereses a que se refiere el apartado 4, las entidades calcularán, por cada moneda y cada escenario, tipos a plazo que reflejen el componente sin riesgo de los tipos de interés que se espera aplicar a los préstamos sin riesgo empezando en los puntos medios de depreciación de los intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el punto 4 del anexo y con vencimientos que correspondan a los puntos medios de los intervalos de tiempo de los plazos de referencia a que se refiere el punto 3 del anexo.

2. Las entidades calcularán los tipos a plazo a que se refiere el apartado 1 con arreglo a la fórmula siguiente:

$$FWD_{i,c}(t_k, t_k + REF_j) = - \frac{\ln \left[\frac{DF_{i,c}(t_k, REF_j)}{DF_{i,c}(t_k)} \right]}{REF_j}$$

donde:

t_k es el punto medio del intervalo de tiempo de depreciación (k);

REF_j es el punto medio del intervalo de tiempo del plazo de referencia (j);

$FWD_{i,c}(t_k, t_k + REF_j)$ es el tipo a plazo del correspondiente escenario (i) y de la moneda (c) de un préstamo sin riesgo que comienza en el punto medio del intervalo de tiempo de depreciación (k) y vence en el punto medio del intervalo de tiempo del plazo de referencia (j);

$DF_{i,c}(t_k)$ es el factor de descuento del correspondiente escenario (i) y de la moneda (c) y del momento (t_k) a que se refiere el artículo 17, apartado 3.

3. Las entidades calcularán el tipo de interés sin riesgo aplicable, por cada combinación de un punto medio de un intervalo de tiempo de depreciación con un punto medio de un intervalo de tiempo del plazo de referencia, multiplicando los tipos a plazo a que se refiere el apartado 1 por el tiempo restante del horizonte a que se refiere el artículo 18, párrafo segundo.

4. Las entidades calcularán la contribución del tipo de interés sin riesgo previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian ncionales a los ingresos netos por intereses como el producto de las letras a) y b) siguientes:

- a) los flujos de caja que se reprecian ncionales a que se refieren los artículos 6, 7 y 8, el artículo 9, apartado 5, el artículo 10, apartado 7, el artículo 11, apartado 2, párrafo segundo, y el artículo 12, asignados de conformidad con el artículo 14, apartados 4 y 5;
- b) la contribución del correspondiente tipo de interés sin riesgo aplicable calculado de conformidad con el apartado 3 del presente artículo.

Artículo 20

Cálculo de la contribución del margen comercial previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian ncionales

1. Las entidades calcularán la contribución del margen comercial previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian ncionales a los ingresos netos por intereses multiplicando los flujos de caja que se reprecian ncionales calculados de conformidad con el apartado 2 por el rendimiento del margen comercial aplicable a que se refiere el apartado 4.

2. A efectos del cálculo a que se refiere el apartado 1, las entidades:

- a) asignarán, cuando se produzca la revisión de los márgenes comerciales, los flujos de caja que se reprecian ncionales de los instrumentos a que se refieren los artículos 6 a 12 a los intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 4 del anexo;
- b) estimarán:
 - i) la tasa de margen comercial aplicable, de conformidad con el apartado 3 del presente artículo;
 - ii) el tiempo restante a que se refiere el artículo 18, párrafo segundo.

A efectos de la letra a), se aplicarán *mutatis mutandis* los artículos 6 a 12. No obstante, en el caso de los instrumentos con tipo variable, las entidades asignarán la parte de los flujos de caja que se reprecian ncionales que constituya un importe principal de acuerdo con la fecha contractual de vencimiento final de dichos instrumentos con tipo variable.

3. A efectos del apartado 1, las entidades asignarán las posiciones de la cartera de inversión a los tipos de productos de activos financieros y pasivos financieros, divididos por ubicación geográfica y moneda de denominación.

Los tipos de productos de activos financieros a que se refiere el párrafo primero serán los siguientes:

- a) valores representativos de deuda;
- b) préstamos y anticipos, empresas no financieras;
- c) préstamos y anticipos, hogares, préstamos hipotecarios;
- d) préstamos y anticipos, hogares, préstamos no hipotecarios;
- e) préstamos y anticipos, otras contrapartes;
- f) otros productos de la cartera de inversión.

Los tipos de productos de pasivos financieros a que se refiere el párrafo primero serán los siguientes:

- a) depósitos, empresas no financieras;
- b) depósitos, hogares;
- c) depósitos, otras contrapartes;
- d) valores representativos de deuda;
- e) otros pasivos de la cartera de inversión.

4. En el caso de los instrumentos negociados en mercados líquidos activos y profundos en los que el valor de dichos instrumentos pueda determinarse sobre la base de precios de mercado ampliamente difundidos y fácilmente obtenibles, las entidades estimarán la tasa de margen comercial aplicable a que se refiere el apartado 2, letra b), sobre la base del precio de mercado, los pagos de intereses de dichos instrumentos y la deducción del tipo de interés sin riesgo.

En el caso de instrumentos distintos de los contemplados en el párrafo primero, las entidades estimarán la tasa de margen comercial aplicable a que se refiere el apartado 2, letra b), sobre la base de la media ponderada de los márgenes comerciales recibidos o pagados en operaciones durante los 360 días anteriores, teniendo en cuenta el tipo de producto, la ubicación geográfica y la moneda de denominación a que se refiere el apartado 2. En ausencia de tales operaciones, las entidades estimarán la tasa de margen comercial aplicable a partir de hipótesis basadas en los márgenes recibidos o pagados en carteras comparables.

5. La tasa de margen comercial aplicable en el escenario de referencia, estimada de conformidad con el apartado 3, también se aplicará al escenario aplicable.

6. Para tener en cuenta el tiempo restante a que se refiere el artículo 18, párrafo segundo, las entidades calcularán el porcentaje de rendimiento del margen comercial multiplicando la tasa de margen comercial aplicable estimada de conformidad con el apartado 3 del presente artículo por dicho tiempo restante.

Artículo 21

Cálculo de los pagos de intereses o de la parte de los pagos de intereses que se produzcan hasta su fecha de revisión

1. Las entidades calcularán la contribución de los pagos de intereses que se produzcan hasta la fecha de reprecación, inclusive, a los ingresos netos por intereses, asignando a los intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 4 del anexo, además de la asignación a que se refieren los artículos 19 y 20, los pagos de intereses de los instrumentos a que se refieren los artículos 6 a 12, siempre que dichos pagos de intereses cumplan las condiciones siguientes:

- a) la cuantía del pago de intereses es conocida y fija, sin posibilidad de que el pago cambie debido a una variación de los tipos de interés;
- b) se espera que el pago de intereses se realice dentro del horizonte temporal de los ingresos netos por intereses a que se refiere el artículo 18, párrafo primero.

2. En el caso de los instrumentos con tipo variable, cuando el pago de intereses se produzca después de la fecha de reprecación, las entidades aplicarán el apartado 1 del presente artículo únicamente a la parte del pago de intereses que represente el margen comercial.

Artículo 22

Variaciones del valor de mercado de los instrumentos contabilizados al valor razonable y que venzan pasado el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses

1. Las entidades calcularán las variaciones del valor de mercado pasado el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de los instrumentos contabilizados al valor razonable aplicando el artículo 17, apartados 3, 4 y 5, *mutatis mutandis* a la asignación realizada de conformidad con el apartado 2.

2. A efectos de la asignación a que se refiere el apartado 1, las entidades aplicarán el artículo 17, apartado 2, *mutatis mutandis* e incluirán los márgenes comerciales y otros componentes del diferencial de los pagos de intereses en los flujos de caja que se reprecian nocionales, con las excepciones siguientes:

- a) las entidades excluirán los flujos de caja que se reprecian nocionales relativos a instrumentos no contabilizados al valor razonable;
- b) las entidades excluirán los flujos de caja nocionales que se reprecien en el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses fijando dichos flujos de caja en cero en los intervalos de tiempo de reprecación a que se refiere el punto 4 del anexo.

*Artículo 23***Adición a los ingresos netos por intereses por el riesgo de base**

1. Además de la asignación a que se refiere el artículo 7, las entidades asignarán los flujos de caja que se reprecian nocionales de los instrumentos con tipo variable, por cada moneda en su fecha de repreciación, a los intervalos de tiempo de repreciación a que se refiere el punto 4 del anexo, cuando la suma de esos instrumentos con tipo variable, distintos de los incluidos en el plazo de referencia «a un día» a que se refiere el apartado 2, letra a), del presente artículo, supere el 5 % de las posiciones de la cartera de inversión contabilizadas como activo de conformidad con el marco contable aplicable.

A efectos del párrafo primero, las entidades excluirán las opciones implícitas sobre tipos de interés y tratarán dichas opciones de conformidad con el apartado 8.

2. Al asignar los flujos de caja que se reprecian nocionales a que se refiere el apartado 1, las entidades clasificarán dichos flujos de caja en aquel de los plazos de referencia siguientes al que corresponda el instrumento con tipo variable:

- a) 1 día;
- b) 1 mes;
- c) 3 meses;
- d) 6 meses;
- e) 12 meses.

3. En ausencia de un plazo de referencia correspondiente, las entidades clasificarán los flujos de caja que se reprecian nocionales en una de las categorías siguientes:

- a) «tipo de interés oficial», cuando el instrumento con tipo variable haga referencia al tipo de interés oficial de un banco central;
- b) «otros», cuando el instrumento con tipo variable haga referencia a cualquier otro índice de referencia.

Las entidades asignarán un signo positivo a los flujos de caja que se reprecian nocionales entrantes y un signo negativo a los flujos de caja que se reprecian nocionales salientes.

4. Las entidades estimarán, respecto de una moneda determinada, basándose en las observaciones históricas de variación de los tipos de interés de los instrumentos y por cada plazo de referencia a que se refiere el apartado 2 y categoría a que se refiere el apartado 3, las perturbaciones restrictivas y las perturbaciones expansivas de manera uniforme en el tiempo.

5. Las entidades estimarán las perturbaciones restrictivas y expansivas a que se refiere el apartado 4 comparando los tipos de interés en el plazo de referencia «a un día» a que se refiere el apartado 2, letra a), con los demás plazos de referencia a que se refiere el apartado 2, letras b) a e), y las categorías a que se refiere el apartado 3.

6. Las entidades aplicarán, por cada moneda, las perturbaciones restrictivas y expansivas a que se refiere el apartado 4, multiplicadas por el tiempo restante a que se refiere el artículo 18, párrafo segundo, a los flujos de caja que se reprecian nocionales.

7. Las entidades agregarán los resultados de los cálculos a que se refiere el apartado 4, pero por separado en relación con las perturbaciones restrictivas y expansivas a que se refiere el apartado 6.

8. Las entidades calcularán, para las perturbaciones restrictivas y las expansivas a que se refiere el apartado 4, los pagos derivados de las opciones automáticas sobre tipos de interés en instrumentos con tipo variable y compararán dichos pagos con los pagos calculados en el escenario de referencia.

Las entidades añadirán la diferencia en los pagos resultante de la comparación a que se refiere el párrafo primero al resultado agregado a que se refiere el apartado 7, pero por separado en relación con las perturbaciones restrictivas y expansivas. Asignarán un signo positivo a los pagos entrantes y un signo negativo a los pagos salientes. Las entidades no descontarán los pagos ni formularán hipótesis sobre los cambios en la volatilidad.

9. La adición a los ingresos netos por intereses por el riesgo de base será el resultado más bajo calculado de conformidad con los apartados 1 a 8 respecto de las perturbaciones restrictivas y expansivas.

Artículo 24

Cálculo de los ingresos netos por intereses y variaciones de los ingresos netos por intereses

1. Las entidades calcularán los ingresos netos por intereses sumando todos los elementos siguientes, con exclusión de las opciones automáticas sobre tipos de interés, hasta el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses:
 - a) los rendimientos sin riesgo previstos en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian nocionales, calculados de conformidad con el artículo 19;
 - b) el margen comercial previsto en la reinversión o refinanciación de los flujos de caja que se reprecian nocionales de los instrumentos a que se refieren los artículos 6 a 12, calculado de conformidad con el artículo 20;
 - c) la suma de los pagos de intereses efectuados hasta la fecha de reprecación, inclusive, calculada de conformidad con el artículo 21, menos los intereses significativos devengados en el momento $t = 0$.
2. A efectos del cálculo a que se refiere el apartado 1, las entidades asignarán un signo positivo a los flujos de caja entrantes y un signo negativo a los flujos de caja salientes.
3. Las entidades calcularán el efecto de un escenario en los ingresos netos por intereses sumando todos los elementos siguientes:
 - a) la diferencia entre:
 - i) el cálculo a que se refiere el apartado 1 en relación con el escenario aplicable;
 - ii) el cálculo a que se refiere el apartado 1 en relación con el escenario de referencia;
 - b) la adición a los ingresos netos por intereses por las opciones automáticas dentro del horizonte temporal de los ingresos netos por intereses, calculada de conformidad con el artículo 15;
 - c) la adición a los ingresos netos por intereses por el riesgo de base a que se refiere el artículo 23.

A efectos del párrafo primero, letras a) y b), las entidades utilizarán los mismos escenarios.

A efectos del párrafo primero, letra c), las entidades calcularán la adición a los ingresos netos por intereses por el riesgo de base respecto de las perturbaciones restrictivas y expansivas a que se refiere el artículo 23, apartado 9, que tenga el mayor efecto negativo sobre los ingresos netos por intereses.

4. Al calcular la variación agregada para cada escenario, las entidades sumarán todas las variaciones negativas y positivas que se produzcan en cada moneda. En ese cálculo, las entidades convertirán las monedas, distintas de la divisa de referencia, a la divisa de referencia al tipo de cambio al contado del BCE en la fecha de referencia. Las variaciones positivas se ponderarán por un factor del 50 % o por un factor del 80 % en el caso de las monedas que participen en el MTC II con un margen de fluctuación acordado formalmente que sea más reducido que el margen estándar de ± 15 %.

Las entidades reconocerán las ganancias ponderadas hasta el mayor de los dos valores siguientes:

- a) el valor absoluto de las variaciones negativas del euro o de las monedas del MTC II;
- b) el resultado de aplicar un factor del 50 % a las variaciones positivas de las monedas del MTC II o del euro.

CAPÍTULO VI

METODOLOGÍA NORMALIZADA SIMPLIFICADA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR ECONÓMICO DEL PATRIMONIO NETO Y DE LOS INGRESOS NETOS POR INTERESES*Artículo 25***Metodología normalizada simplificada para el cálculo del valor económico del patrimonio neto y de las variaciones del valor económico del patrimonio neto**

1. A efectos del cálculo del valor económico del patrimonio neto y las variaciones del valor económico del patrimonio neto con arreglo a la metodología normalizada simplificada, las entidades aplicarán los artículos 5 a 13, sin perjuicio de las excepciones establecidas en los apartados 2 a 5 del presente artículo.
2. En el escenario de referencia, se aplicará lo siguiente:
 - a) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartados 2 a 6, las entidades fijarán el importe del componente esencial de los depósitos sin vencimiento aplicando las proporciones siguientes:
 - i) 69,23 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas para operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i);
 - ii) 53,85 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas no destinados a operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii);
 - iii) 38,46 % en el caso de los depósitos sin vencimiento mayoristas no financieros a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii);
 - b) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartado 9, las entidades asignarán el componente esencial de los depósitos sin vencimiento uniformemente en el tiempo, tal como se establece en el punto 5, letra a), del anexo.
3. En los escenarios que impliquen una disminución del tipo de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso ii), letra b), inciso ii), y letra c), inciso ii), se aplicará lo siguiente:
 - a) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartados 2 a 6, las entidades fijarán el importe del componente esencial de los depósitos sin vencimiento aplicando las proporciones siguientes:
 - i) 90 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas para operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i);
 - ii) 70 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas no destinados a operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii);
 - iii) 50 % en el caso de los depósitos sin vencimiento mayoristas no financieros a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii);
 - b) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartado 9, las entidades asignarán el componente esencial de los depósitos sin vencimiento uniformemente en el tiempo, tal como se establece en el punto 5, letra b), del anexo.
4. En los escenarios que impliquen un aumento del tipo de interés a corto plazo a que se refiere el artículo 4, letra a), inciso i), letra b), inciso i), y letra c), inciso i), se aplicará lo siguiente:
 - a) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartados 2 a 6, las entidades fijarán el importe del componente esencial de los depósitos sin vencimiento aplicando las proporciones siguientes:
 - i) 48,46 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas para operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i);
 - ii) 37,69 % en el caso de los depósitos sin vencimiento minoristas no destinados a operaciones a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii);
 - iii) 26,92 % en el caso de los depósitos sin vencimiento mayoristas no financieros a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii);

b) no obstante lo dispuesto en el artículo 8, apartado 9, las entidades asignarán el componente esencial de los depósitos sin vencimiento uniformemente en el tiempo, tal como se establece en el punto 5, letra c), del anexo.

5. Las entidades calcularán la variación del valor a que se refiere el artículo 13, apartados 2 y 3, como la diferencia entre la suma de los pagos en el escenario de referencia y la suma de los pagos en el escenario aplicable, descontados por los tipos de interés sin riesgo aplicables. Las entidades no tendrán en cuenta los efectos del aumento de la volatilidad y multiplicarán por 1,10 los pagos de las opciones automáticas en el escenario aplicable.

Artículo 26

Metodología normalizada simplificada para el cálculo de los ingresos netos por intereses y de las variaciones de los ingresos netos por intereses

1. A efectos del cálculo de los ingresos netos por intereses y las variaciones de los ingresos netos por intereses con arreglo a la metodología normalizada simplificada, las entidades aplicarán los artículos 14 a 16, sin perjuicio de las excepciones establecidas en los apartados 2 a 7 del presente artículo.

2. El artículo 25 será también de aplicación al cálculo a que se refiere el apartado 1.

3. El artículo 14, apartado 4, no será de aplicación al cálculo a que se refiere el apartado 1. Las entidades calcularán, por cada tipo de producto a que se refiere el artículo 20, apartado 3:

- a) el plazo de referencia medio de todos los activos con tipo fijo sensibles a los tipos de interés de la cartera de inversión;
- b) el plazo de referencia medio de todos los pasivos con tipo fijo sensibles a los tipos de interés de la cartera de inversión.

4. No obstante lo dispuesto en el artículo 19, las entidades aplicarán los plazos de referencia medios calculados en lugar de los puntos medios de los intervalos de tiempo de los plazos de referencia establecidos en el punto 3 del anexo.

5. No obstante lo dispuesto en el artículo 20, apartado 2, al aplicar el artículo 20, apartado 3, párrafo tercero, las entidades separarán las posiciones de la cartera de inversión a que se refiere el artículo 20, apartado 2, únicamente por tipos de producto y no por ubicación geográfica.

6. No obstante lo dispuesto en el artículo 21, las entidades calcularán los pagos de intereses o la parte de los pagos de intereses que se produzcan hasta la fecha de reprecación, inclusive, multiplicando lo siguiente:

- a) el importe del principal de todos los instrumentos vivos;
- b) las estimaciones de las entidades de los tipos de interés medios de los instrumentos del activo o del pasivo, según proceda;
- c) el horizonte temporal de los ingresos netos por intereses o, en caso de que el instrumento se reprecie antes del horizonte temporal de los ingresos netos por intereses, el punto medio de los intervalos de tiempo de reprecación aplicables establecidos en el punto 1 del anexo aplicable al instrumento vivo.

7. Las entidades calcularán la variación del valor a que se refiere el artículo 15 como la diferencia entre la suma de los pagos en el escenario de referencia y la suma de los pagos en el escenario aplicable, descontados por los tipos de interés sin riesgo aplicables. Las entidades no tendrán en cuenta los efectos del aumento de la volatilidad y multiplicarán por 1,10 los pagos en el escenario aplicable.

CAPÍTULO VII

DISPOSICIÓN FINAL

*Artículo 27***Entrada en vigor**

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 1 de diciembre de 2023.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

1. Intervalos de tiempo de depreciación:
 - a) un intervalo de tiempo a 1 día, con un punto medio de 1 día, o aproximadamente 0,0028 años;
 - b) un intervalo de tiempo superior a 1 día y no superior a 1 mes, con un punto medio de 15 días;
 - c) un intervalo de tiempo superior a 1 mes y no superior a 3 meses, con un punto medio de 60 días;
 - d) un intervalo de tiempo superior a 3 meses y no superior a 6 meses, con un punto medio de 135 días;
 - e) un intervalo de tiempo superior a 6 meses y no superior a 9 meses, con un punto medio de 225 días;
 - f) un intervalo de tiempo superior a 9 meses y no superior a 12 meses, con un punto medio de 315 días;
 - g) un intervalo de tiempo superior a 1 año y no superior a 1,5 años, con un punto medio de 1 año y 90 días;
 - h) un intervalo de tiempo superior a 1,5 años y no superior a 2 años, con un punto medio de 1 año y 270 días;
 - i) un intervalo de tiempo superior a 2 años y no superior a 3 años, con un punto medio de 2 años y 180 días;
 - j) un intervalo de tiempo superior a 3 años y no superior a 4 años, con un punto medio de 3 años y 180 días;
 - k) un intervalo de tiempo superior a 4 años y no superior a 5 años, con un punto medio de 4 años y 180 días;
 - l) un intervalo de tiempo superior a 5 años y no superior a 6 años, con un punto medio de 5 años y 180 días;
 - m) un intervalo de tiempo superior a 6 años y no superior a 7 años, con un punto medio de 6 años y 180 días;
 - n) un intervalo de tiempo superior a 7 años y no superior a 8 años, con un punto medio de 7 años y 180 días;
 - o) un intervalo de tiempo superior a 8 años y no superior a 9 años, con un punto medio de 8 años y 180 días;
 - p) un intervalo de tiempo superior a 9 años y no superior a 10 años, con un punto medio de 9 años y 180 días;
 - q) un intervalo de tiempo superior a 10 años y no superior a 15 años, con un punto medio de 12 años y 180 días;
 - r) un intervalo de tiempo superior a 15 años y no superior a 20 años, con un punto medio de 17 años y 180 días;
 - s) un intervalo de tiempo superior a 20 años, con un punto medio de 25 años.

2. Duración de los intervalos de tiempo de depreciación a que se refiere el artículo 9, apartado 4, letra b):
 - a) 0 años;
 - b) 1/12 años;
 - c) 2/12 años;
 - d) 3/12 años;
 - e) 3/12 años;
 - f) 3/12 años;
 - g) 6/12 años;
 - h) 6/12 años;

- i) 1 año;
- j) 1 año;
- k) 1 año;
- l) 1 año;
- m) 1 año;
- n) 1 año;
- o) 1 año;
- p) 1 año;
- q) 5 años;
- r) 5 años;
- s) 10 años.

3. Intervalos de tiempo de los plazos de referencia:

- a) un intervalo de tiempo superior a 1 día y no superior a 12 meses, con un punto medio de 12 meses;
- b) un intervalo de tiempo superior a 1 año y no superior a 1,5 años, con un punto medio de 1 año y 90 días;
- c) un intervalo de tiempo superior a 1,5 años y no superior a 2 años, con un punto medio de 1 año y 270 días;
- d) un intervalo de tiempo superior a 2 años y no superior a 3 años, con un punto medio de 2 años y 180 días;
- e) un intervalo de tiempo superior a 3 años y no superior a 4 años, con un punto medio de 3 años y 180 días;
- f) un intervalo de tiempo superior a 4 años y no superior a 5 años, con un punto medio de 4 años y 180 días;
- g) un intervalo de tiempo superior a 5 años y no superior a 6 años, con un punto medio de 5 años y 180 días;
- h) un intervalo de tiempo superior a 6 años y no superior a 7 años, con un punto medio de 6 años y 180 días;
- i) un intervalo de tiempo superior a 7 años y no superior a 8 años, con un punto medio de 7 años y 180 días;
- j) un intervalo de tiempo superior a 8 años y no superior a 9 años, con un punto medio de 8 años y 180 días;
- k) un intervalo de tiempo superior a 9 años y no superior a 10 años, con un punto medio de 9 años y 180 días;
- l) un intervalo de tiempo superior a 10 años y no superior a 15 años, con un punto medio de 12 años y 180 días;
- m) un intervalo de tiempo superior a 15 años y no superior a 20 años, con un punto medio de 17 años y 180 días;
- n) un intervalo de tiempo superior a 20 años, con un punto medio de 25 años.

4. Intervalos de tiempo de depreciación a que se refieren el artículo 19, apartado 1, el artículo 20, apartado 2, el artículo 21, apartado 1, el artículo 22, apartado 2, y el artículo 23, apartado 1:

- a) los intervalos a) a f) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 1 año;
- b) los intervalos a) a g) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 1,5 años;
- c) los intervalos a) a h) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 2 años;

- d) los intervalos a) a i) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 3 años;
 - e) los intervalos a) a j) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 4 años;
 - f) los intervalos a) a k) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 5 años;
 - g) los intervalos a) a l) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 6 años;
 - h) los intervalos a) a m) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 7 años;
 - i) los intervalos a) a n) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 8 años;
 - j) los intervalos a) a o) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 9 años;
 - k) los intervalos a) a p) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 10 años;
 - l) los intervalos a) a q) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 15 años;
 - m) los intervalos a) a r) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 20 años;
 - n) los intervalos a) a s) del punto 1 del presente anexo en el caso de un horizonte temporal de los ingresos netos por intereses de 25 años.
5. Escenarios a que se refiere el artículo 25, apartados 2, 3 y 4:
- a) escenario de referencia:
 - i) hasta 5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i), teniendo como resultado que el 30,77 %, el 1,15 %, el 2,31 %, el 3,46 %, el 3,46 %, el 3,46 %, el 6,92 %, el 6,92 %, el 13,85 %, el 13,85 % y el 13,85 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - ii) hasta 4,5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii), teniendo como resultado que el 46,15 %, el 1,00 %, el 2,00 %, el 2,99 %, el 2,99 %, el 2,99 %, el 5,98 %, el 5,98 %, el 11,97 %, el 11,97 % y el 5,98 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - iii) hasta 4 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii), teniendo como resultado que el 61,54 %, el 0,80 %, el 1,60 %, el 2,40 %, el 2,40 %, el 2,40 %, el 4,81 %, el 4,81 %, el 9,62 % y el 9,62 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i y j del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - b) escenario que implica una disminución de los tipos de interés a corto plazo:
 - i) hasta 5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i), teniendo como resultado que el 10,00 %, el 1,50 %, el 3,00 %, el 4,50 %, el 4,50 %, el 4,50 %, el 9,00 %, el 9,00 %, el 18,00 %, el 18,00 % y el 18,00 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - ii) hasta 4,5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii), teniendo como resultado que el 30,00 %, el 1,30 %, el 2,59 %, el 3,89 %, el 3,89 %, el 3,89 %, el 7,78 %, el 7,78 %, el 15,55 %, el 15,55 % y el 7,78 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - iii) hasta 4 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii), teniendo como resultado que el 50,00 %, el 1,04 %, el 2,08 %, el 3,12 %, el 3,12 %, el 3,12 %, el 6,25 %, el 6,25 %, el 12,51 % y el 12,51 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i y j del punto 1 del presente anexo, respectivamente;

- c) escenario que implica un aumento de los tipos de interés a corto plazo:
- i) hasta 5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso i), teniendo como resultado que el 51,54 %, el 0,81 %, el 1,62 %, el 2,42 %, el 2,42 %, el 4,85 %, el 4,85 %, el 9,69 %, el 9,69 % y el 9,69 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - ii) hasta 4,5 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), inciso ii), teniendo como resultado que el 62,31 %, el 0,70 %, el 1,39 %, el 2,09 %, el 2,09 %, el 4,19 %, el 4,19 %, el 8,38 %, el 8,38 % y el 4,19 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i, j y k del punto 1 del presente anexo, respectivamente;
 - iii) hasta 4 años, respecto de la categoría de depósitos sin vencimiento a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra b), inciso ii), teniendo como resultado que el 73,08 %, el 0,56 %, el 1,12 %, el 1,68 %, el 1,68 %, el 3,37 %, el 3,37 %, el 6,73 % y el 6,73 % de los depósitos sin vencimiento de esta categoría se asignen a los intervalos de tiempo a, b, c, d, e, f, g, h, i y j del punto 1 del presente anexo, respectivamente.
-