

**Guía de la ABE
sobre el
requerimiento de capital por riesgos de
incumplimiento y de migración incrementales
(IRC)**

EBA/GL/2012/3

Londres, 16 de mayo de 2012

Rango jurídico de la presente Guía

1. El presente documento contiene directrices emitidas en virtud del artículo 16 del Reglamento (UE) nº 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 nº 716/2009/CE y se deroga la Decisión 2009/78/CE de la Comisión («Reglamento de la ABE»). Con arreglo al artículo 16, apartado 3, del Reglamento de la ABE, las autoridades competentes y los participantes en los mercados financieros harán todo lo posible por atenerse a ellas.

2. En las guías se expone el punto de vista de la ABE sobre las prácticas de supervisión más adecuadas en el marco del Sistema Europeo de Supervisión Financiera, y sobre cómo debe aplicarse el Derecho de la Unión en un determinado ámbito. En consecuencia, la ABE espera que todas las autoridades competentes y participantes en los mercados financieros a los que se dirigen las guías se atengan a ellas. Las autoridades competentes destinatarias lo harán incorporándolas a sus prácticas de supervisión de la forma más apropiada (modificando, por ejemplo, su marco jurídico, sus normas en materia de supervisión y/o sus procedimientos de orientación y supervisión), incluso en aquellos casos en los que determinadas guías vayan dirigidas principalmente a las entidades.

Requisitos de notificación

3. De conformidad con el artículo 16, apartado 3, del Reglamento de la ABE, las autoridades competentes deberán notificar a la ABE, a más tardar el 16 de julio de 2012, si cumplen o se proponen cumplir esta Guía, o, en caso negativo, los motivos del incumplimiento. A falta de notificación en ese plazo, la ABE considerará que las autoridades competentes no la cumplen. Las notificaciones se presentarán remitiendo el modelo incluido en la sección V a compliance@eba.europa.eu, con la referencia «EBA/GL/2012/3». Las notificaciones serán presentadas por personas debidamente facultadas para comunicar el cumplimiento en nombre de las respectivas autoridades competentes.

4. La notificación de las autoridades competentes mencionada en el apartado anterior se publicará en el sitio web de la Autoridad Bancaria Europea, tal como contempla el artículo 16 del Reglamento de la ABE.

Índice

Guía de la ABE sobre el requerimiento de capital por riesgos de incumplimiento y de migración incrementales (IRC)	1
Título I – Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.....	4
1. Objeto	4
2. Ámbito y nivel de aplicación.....	4
3. Definiciones.....	4
Título II – Requisitos relativos a la modelización del IRC de las entidades	4
A. Ámbito de aplicación	4
4. Posiciones sujetas al cálculo del IRC	4
5. Posiciones no sujetas al cálculo del IRC.....	5
6. Posiciones en renta variable y en derivados basados en renta variable	6
7. Posiciones en deuda de la propia entidad.....	6
8. Uso parcial permanente.....	7
B. Modelización individual	7
9. Criterios de solidez comparables a los del método IRB	7
10. Criterios cualitativos	7
11. Fuente de las calificaciones	7
12. Fuente de la PD y la LGD	8
C. Interdependencia	8
13. Correlación entre los eventos de incumplimiento y los eventos de migración	8
14. Hipótesis de cópula	9
15. Factores de riesgo sistémico	9
16. Concentración de la cartera	9
17. Matrices de migración	10
18. Hipótesis de un nivel constante de riesgo durante el horizonte de capital de un año.....	11
19. Cobertura	12
D. Valoración del resultado	12
20. Impacto del cambio de calificación sobre los precios de mercado	12
21. Cálculo del resultado.....	14
E. Horizonte de liquidez	14
22. Nivel de definición de los horizontes de liquidez.....	14
23. Criterios fundamentales para la determinación del horizonte de liquidez apropiado.....	14
24. Seguimiento de los horizontes de liquidez: indicadores fundamentales de la necesidad de revisión	15
F. Cuestiones generales	16
25. Validación.....	16
26. Test de uso	17
27. Documentación	17
28. Métodos IRC basados en parámetros diferentes.....	17
29. Periodicidad del cálculo.....	18
Título III – Disposiciones finales y aplicación	18
30. Fecha de aplicación.....	18

Título I – Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

1. Objeto

La presente Guía tiene por objeto lograr un entendimiento común entre todas las autoridades competentes de la UE sobre la modelización del requerimiento de capital por riesgo incremental (*incremental risk charge*, "IRC"), con el fin de contribuir a establecer unas condiciones de competencia equitativas de conformidad con el anexo V de la Directiva 2006/49/CE, modificada por la Directiva 2010/76/UE.

2. Ámbito y nivel de aplicación

1. Las autoridades competentes exigirán el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Guía a las entidades que se mencionan en el apartado 2 siguiente.
2. Esta Guía se aplicará a las entidades que utilicen un método de modelos internos para el cálculo del requerimiento de capital por riesgo específico de tipo de interés de su cartera de negociación.
3. Salvo disposición en contrario en la presente Guía, esta se aplicará a las entidades al mismo nivel (individual y/o consolidado) para el que la respectiva autoridad competente haya autorizado la utilización del correspondiente modelo interno.

3. Definiciones

A efectos de la presente Guía se aplicarán las siguientes definiciones:

- a. «entidades»: las entidades de crédito y empresas de inversión definidas en las Directivas 2006/48/CE y 2006/49/CE;
- b. «uso parcial permanente», según el punto 8 de esta Guía, significa que ciertas posiciones que están excluidas del VaR por riesgo específico y de la aplicación del IRC, sobre la base del anexo V, punto 6, de la Directiva 2006/49/CE, están sujetas al método estándar por riesgo específico de tipo de interés;

Título II – Requisitos relativos a la modelización del IRC de las entidades

A. Ámbito de aplicación

4. Posiciones sujetas al cálculo del IRC

1. El cálculo del IRC incluirá todas las posiciones largas y cortas sujetas a requerimiento de capital por riesgo específico de tipo de interés modelizadas, con excepción de los elementos recogidos en el punto 5 siguiente.

2. En particular, se incluirán las siguientes posiciones, si forman parte de la cartera de negociación:
 - i. bonos emitidos por las administraciones centrales («bonos soberanos»), incluso en los casos en los que la aplicación del método estándar dé lugar a una exigencia de capital por riesgo específico de tipo de interés del 0%;
 - ii. bonos estructurados, bonos vinculados a crédito (CLN) o instrumentos de deuda similares, si no incluyen exposiciones a titulizaciones o derivados de crédito de n-ésimo incumplimiento;
 - iii. préstamos del mercado de dinero.
3. Las posiciones resultantes de la aplicación del enfoque de transparencia a las acciones en instituciones de inversión colectiva se incluirán también cuando, si formaran parte directamente de la cartera de negociación, se incluirían en el cálculo del IRC de acuerdo con el punto 4.1 anterior. Cuando no sea posible aplicar el enfoque de transparencia a las acciones en instituciones de inversión colectiva, se usará el método estándar.
4. Las posiciones siguientes no se consideran titulizaciones y, por consiguiente, se incluirán en el cálculo del IRC, si forman parte de la cartera de negociación:
 - a. los bonos garantizados (p. ej., «Pfandbriefe»), por tratarse simplemente de bonos con garantía y no de bonos de titulización de activos;
 - b. los bonos de titulización de activos que no cumplan la definición de «posición de titulización» del artículo 3, apartado 1, letra f) de la Directiva 2006/49/CE, que remite al artículo 4, apartado 36, de la Directiva 2006/48/CE. Por ejemplo, cuando los flujos de efectivo del conjunto subyacente se prorrateen entre los titulares de valores y, por consiguiente, no se dividan en tramos (p. ej., bonos de titulización hipotecaria con amortización *pass-through* –al ritmo de la cartera–).
5. Las posiciones en deuda incumplida mantenidas en la cartera de negociación se incluirán en el cálculo del IRC cuando sean significativas. En tal caso, podrán excluirse del elemento de migración del IRC si, dado el contexto del modelo concreto de la entidad, no implican ningún riesgo de migración (por ejemplo, si el incumplimiento se modeliza como un estado absorbente). Cuando esas posiciones se excluyan por no ser significativas, la entidad debe poder demostrar tal circunstancia. En todos los casos, deberán capitalizarse los riesgos significativos de variaciones en el precio de la deuda incumplida, al estar motivadas por estimaciones de recuperación incierta.
6. La definición de incumplimiento en el caso del apartado 5 anterior deberá ser coherente con la que se utilice en las calificaciones usadas a efectos de modelización.

5. Posiciones no sujetas al cálculo del IRC

Se excluirán del cálculo del IRC los elementos siguientes:

- a. las titulizaciones;
- b. los derivados de crédito de n-ésimo incumplimiento, y
- c. las posiciones sujetas al requerimiento de capital por riesgo específico de tipo de interés y diferentes de las titulizaciones y de los derivados de crédito de n-ésimo incumplimiento, si forman parte de la cartera de negociación de correlación.

6. Posiciones en renta variable y en derivados basados en renta variable

1. Las autoridades competentes podrán autorizar la inclusión en el IRC de las posiciones en renta variable cotizada y de las posiciones en derivados basados en renta variable cotizada, con sujeción a las siguientes condiciones:

- i. que las correspondientes posiciones en renta variable y los instrumentos de crédito sean gestionados conjuntamente por una unidad de negociación identificada (p. ej., arbitraje entre bonos convertibles y valores de renta variable);
- ii. que la unidad de negociación correspondiente cuente con procedimientos para la medición y gestión del riesgo conjunto de crédito y de precio, y
- iii. que se incluyan todas las posiciones en renta variable de la unidad de negociación correspondiente, para evitar la selección interesada.

2. Si se incluye en el cálculo del IRC un valor de renta variable cotizado o un instrumento derivado basado en renta variable cotizada, se considerará que hay incumplimiento de estos instrumentos si se incumple la deuda correspondiente.

3. Sin perjuicio de la inclusión en el IRC de las posiciones en renta variable cotizada o en instrumentos derivados basados en renta variable cotizada, también se calculará el requerimiento de capital por riesgo específico para dichas posiciones, reflejando el riesgo de evento en caso de que se use un modelo interno.

7. Posiciones en deuda de la propia entidad

1. Las posiciones largas en deuda de la propia entidad resultantes de la negociación o de la actividad de creación de mercado con sus propios bonos se incluirán en el cálculo del IRC, aunque para ese cálculo únicamente se tendrá en cuenta el riesgo de migración.

2. Las posiciones cortas en deuda de la propia entidad resultantes de la inclusión en la cartera de negociación de emisiones de deuda propia (p. ej., bonos estructurados u operaciones del mercado de dinero) o de la compra de protección en nombre de la entidad (p. ej., a través de un índice) se incluirán en el cálculo del IRC, aunque para ese cálculo únicamente se tendrá en cuenta el riesgo de migración. En el método

IRC no debe modelizarse el riesgo de incumplimiento de las posiciones cortas en deuda propia.

8. Uso parcial permanente

1. Cuando se apliquen las disposiciones de la DRC sobre el uso parcial permanente, deberá documentarse y analizarse detalladamente su justificación para demostrar que no se pretende obtener unas exigencias menos conservadoras que las que resultarían de la inclusión de todas las posiciones en el VaR por riesgo específico y el modelo IRC.

2. No se aplicará el uso parcial permanente del IRC a los bonos soberanos y a los productos derivados referenciados a bonos soberanos, porque -desde el punto de vista de la modelización- la inclusión de esas posiciones en el modelo de riesgo específico y, consiguientemente, en el marco del IRC no se considera particularmente problemática.

B. Modelización individual

9. Criterios de solidez comparables a los del método IRB

Salvo disposición en contrario en esta Guía, los criterios de solidez comparables a los del método IRB aplicables al IRC son los siguientes: un horizonte de capital de un año y un intervalo de confianza del 99,9 %.

10. Criterios cualitativos

Todos los aspectos del método IRC aplicado se documentarán de manera exhaustiva, lo que incluye documentación de todos los análisis realizados para motivar las hipótesis, las técnicas de estimación, las aproximaciones (*proxies*) o las simplificaciones. Tales decisiones deberán justificarse a solicitud de la autoridad competente.

11. Fuente de las calificaciones

1. Los métodos IRC de las entidades pueden basarse en calificaciones internas o en calificaciones externas. Las calificaciones internas usadas para el cálculo del IRC deberán ser coherentes con la forma de obtenerlas en el método IRB.

2. Las entidades deberán disponer de procedimientos para inferir una calificación para las posiciones no calificadas. Cuando se disponga de diferenciales de crédito, deberá documentarse claramente su uso para inferir una calificación, como también se documentará la utilización de una calificación por defecto (esto es, una calificación alternativa para las posiciones respecto de las cuales no puedan

emplearse datos observables para inferir una calificación). El sistema de calificación que se use deberá diferenciar, en lo posible, entre grupos relevantes de posiciones.

3. Las entidades deberán disponer de una jerarquía documentada de fuentes de calificación para determinar la calificación de cada posición. Si una entidad usa varias fuentes de calificación (p. ej., calificaciones internas y externas, o estimaciones de diferentes agencias de calificación externa), deberá asociar coherentemente las calificaciones a una escala maestra común.

12. Fuente de la PD y la LGD

1. Cuando una entidad tenga aprobadas estimaciones de la probabilidad de incumplimiento (PD) o de la PD y la pérdida en caso de incumplimiento (LGD) dentro del método basado en calificaciones internas (método IRB) establecido en el artículo 84 de la Directiva 2006/48/CE, esos datos podrán usarse también como fuente para obtener estimaciones de la PD y la LGD a efectos del IRC.

2. Cuando, en estos casos, la entidad no tenga aprobadas estimaciones de la PD y/o la LGD en el marco del método IRB, o no existan PD y LGD para un emisor o un valor de la cartera de negociación, estas estimaciones podrán calcularse usando una metodología coherente con la del método IRB, previa aprobación específica por la autoridad competente para su uso en el IRC.

3. Las PD neutrales al riesgo no serán aceptables como estimaciones de las PD observadas (históricas) para modelizar la migración de la calificación o el incumplimiento. Si se usan PD implícitas obtenidas a partir de precios de mercado, la entidad deberá hacer las correcciones pertinentes para obtener la probabilidad real de medición a partir de las probabilidades neutrales al riesgo y comparar asimismo los resultados de su metodología con los datos históricos.

4. Alternativamente, las entidades podrán usar PD y LGD proporcionadas por fuentes externas (p. ej., agencias de calificación), ya que en general se consideran apropiadas.

5. Las entidades deberán jerarquizar sus fuentes preferidas de PD y LGD, con el fin de evitar la selección interesada de los parámetros.

C. Interdependencia

13. Correlación entre los eventos de incumplimiento y los eventos de migración

Los modelos IRC de las entidades deberán incluir el impacto de las correlaciones entre los eventos de incumplimiento y los eventos de migración de un modo coherente con su finalidad, que es la de reflejar las correlaciones del riesgo de crédito entre diferentes emisores. Las hipótesis en que se base su estimación serán

coherentes con las usadas en la simulación. La metodología deberá documentarse y justificarse debidamente. El método deberá ser adecuado y suficientemente conservador para reflejar la interdependencia entre los factores de riesgo de los eventos de riesgo de crédito, tales como los incumplimientos y las migraciones. Esto incluiría, por ejemplo, la obligación de actualizar las estimaciones con frecuencia, si las entidades optan por estimar sus parámetros de correlación a partir de los precios de los valores negociados.

14. Hipótesis de cópula

Para describir sus hipótesis sobre la interdependencia entre los factores de riesgo, las entidades podrán seleccionar posibles candidatos a la cópula en función de su capacidad para explicar concentraciones de incumplimientos o de migraciones para eventos de cola históricos. La elección de una cópula concreta deberá justificarse y documentarse.

15. Factores de riesgo sistémico

1. Aun cuando la interdependencia entre los emisores suele modelizarse de un modo similar al previsto en el marco regulatorio del método IRB, combinando un factor de riesgo idiosincrático (es decir, individual) y uno o más factores de riesgo sistémico, en esta Guía no se prescribe ningún método de modelización, siempre que la entidad cumpla todos los requisitos cualitativos y de validación pertinentes para garantizar que su método es adecuadamente conservador.

2. Si el modelo supone diferentes horizontes de liquidez, la evolución de los factores de riesgo sistémico debe ser coherente y compatible en los diferentes horizontes.

3. La correlación entre el factor o factores de riesgo sistémico y el «proceso de capacidad de pago» de cada emisor puede ser difícil de estimar, dada la imposibilidad de observación directa. Cualquier técnica de estimación basada directa o indirectamente en datos de mercado observables (por ejemplo, valores de renta variable cotizados) deberá justificarse y documentarse debidamente.

4. Cuando una entidad opte por una fórmula paramétrica que suponga varios factores de riesgo sistémico para reflejar mejor una concentración sectorial o regional que cuando se supone un único factor de riesgo sistémico, la elección de esa fórmula deberá analizarse y validarse, por ejemplo comparando los resultados del modelo actual con los de una versión modificada del mismo que use la fórmula IRB y en la que todos los factores de riesgo sistémico estén perfectamente correlacionados.

16. Concentración de la cartera

1. Los modelos IRC de las entidades deberán reflejar las concentraciones de emisores que pueden surgir, por ejemplo, como consecuencia de una falta de

diversificación sectorial o regional o de grandes exposiciones a emisores individuales o vinculados. Las entidades demostrarán que los riesgos de concentración de emisores se reflejan globalmente de forma adecuada en el IRC. A tal fin, las entidades deberán validar y documentar en particular, pero no exclusivamente, que el resultado del modelo IRC aumenta con el nivel de concentración de su cartera.

2. Las entidades deberán demostrar específicamente que su método refleja de forma adecuada las concentraciones de la cartera.

17. Matrices de migración

1. Las matrices de transición para la modelización del proceso de migración de las calificaciones se basarán en datos de migración históricos haciendo uso de fuentes externas (es decir, agencias de calificación) o de fuentes internas. Cuando los datos históricos internos sean escasos, se preferirán las matrices de fuentes externas. Las entidades velarán por que el volumen de datos históricos sea suficiente para obtener estimaciones robustas, precisas y estadísticamente consistentes. Las entidades deberán validar la robustez de las matrices de transición, particularmente en lo que respecta a las categorías de calificación más altas, en las que unos cuantos incumplimientos o rebajas considerables de calificación pueden afectar significativamente a la frecuencia de migración. De conformidad con el requisito de unos «criterios de solidez comparables a los del método IRB» que establece la DRC, se requiere un período mínimo de observación histórica de 5 años.

2. Podrán aplicarse matrices de transición distintas a grupos específicos de emisores y a zonas geográficas concretas. Dependiendo de i) la composición de la cartera de las entidades, ii) la disponibilidad de matrices de transición adecuadas y iii) las posibles diferencias en las características de la migración entre distintos productos, emisores y/o zonas geográficas, deberá tomarse una decisión equilibrada sobre el conjunto de matrices de transición empleadas. Tal decisión considerará i) la elección de la fuente (interna o externa) junto con un análisis del solapamiento o el posible desfase entre la cartera de las entidades y los activos subyacentes a la matriz de transición; ii) la motivación de cualquier sistema de ponderación (incluido el uso de ponderaciones iguales), y iii) la longitud del período histórico. Las entidades elaborarán una matriz de transición específica para los deudores soberanos (o más de una, cuando se disponga de datos relevantes).

3. Cuando el incumplimiento se modelice como un estado absorbente, las matrices de transición se ajustarán para garantizar que tal estado no está en conflicto con las estimaciones internas de PD. Análogamente, pueden ajustarse las matrices de transición en las que la columna «NR» («sin calificación») o cualquier otra sea un estado absorbente para las calificaciones que desaparecen o las exposiciones sin calificación. Cada ajuste de este tipo deberá documentarse, con indicación de su impacto.

4. Las matrices de transición, en general, se refieren a un horizonte de un año. Cuando se requieran matrices con un horizonte menor, como sucede cuando se usan

horizontes de liquidez inferiores a un año, no siempre podrán calcularse directamente las correspondientes matrices de transición y se precisarán aproximaciones. Deberán documentarse tanto estas aproximaciones como la motivación de las hipótesis específicas aplicadas en el proceso (p. ej., cuando se usan matrices basadas en un generador). Dichas hipótesis se evaluarán además para verificar que siguen siendo válidas a lo largo del tiempo. En el proceso de validación, la matriz basada en un generador podrá calcularse para un horizonte idéntico al de la matriz originaria, con el fin de evaluar la diferencia resultante del proceso de desarrollo de la primera.

18. Hipótesis de un nivel constante de riesgo durante el horizonte de capital de un año

1. Al modelizar un nivel constante de riesgo durante el horizonte de capital de un año, las entidades deben reequilibrar o renovar las posiciones al final de cada horizonte de liquidez, con objeto de garantizar el mismo nivel de riesgo inicial que había al comienzo de ese horizonte.

2. Cuando se supone una posición constante durante un año, que implica la no adopción de horizontes de liquidez, las entidades aplicarán sistemáticamente a todas las posiciones sujetas al cálculo del IRC un *shock* instantáneo a lo largo del horizonte de capital de un año (es lo que se denomina «hipótesis de posición constante durante un año»).

3. Desde la perspectiva de la modelización, el nivel constante de riesgo puede reflejarse como la sustitución de las posiciones, en caso de incumplimiento o migración durante el horizonte de liquidez, por otras con características de riesgo equivalentes a las de las posiciones originales al comienzo de ese horizonte.

4. La modelización de un nivel constante de riesgo durante el horizonte de capital de un año puede realizarse, por ejemplo, siguiendo el método que se expone seguidamente. Para el cálculo de las pérdidas durante el horizonte de liquidez, las entidades pueden optar por partir de la hipótesis de que se aplican *shocks* instantáneos a las calificaciones (o los diferenciales), lo que implica que no tienen que integrar el efecto tiempo: las posiciones mantienen sus plazos de vencimiento residuales iniciales al final de cada horizonte de liquidez; en otras palabras, no envejecen. Además, no hay necesidad de considerar los posibles cambios en las condiciones de mercado al reevaluar la cartera en el momento del reequilibrado (en particular, los diferenciales de crédito de cada calificación pueden mantenerse constantes). Como consecuencia, la medición de las pérdidas en el cálculo del IRC no tiene en cuenta el momento de cada evento de migración o de incumplimiento, y el resultado se calcula a día de hoy.

5. En la modelización del IRC no se permitirá modelizar el envejecimiento de las posiciones, dados los tremendos problemas que surgirían y las dificultades asociadas, así como el importante arbitraje regulatorio que podría originarse. Esto justifica que, en el momento actual, se prefiera un método conservador.

19. Cobertura

1. A los efectos del cálculo del IRC, las entidades solo podrán compensar las posiciones largas y cortas cuando se refieran a instrumentos financieros totalmente idénticos.

2. Los efectos de la diversificación asociados a posiciones largas y cortas solo podrán reconocerse si se aplican modelos explícitos a las posiciones largas y cortas brutas en los diferentes instrumentos. En cualquier caso, las entidades deberán demostrar que no se han sobrevalorado los efectos de la diversificación o de las coberturas; en especial, los modelos reflejarán cualquier desfase de vencimiento.

3. Para reflejar el riesgo de base adecuadamente, cuando este sea significativo, deberán valorarse por separado a efectos del IRC las posiciones relacionadas (por ejemplo, bonos y permutas de riesgo de crédito –CDS– de un mismo deudor). Así, las posiciones largas y cortas netas que se refieran a activos subyacentes similares – pero no idénticos– no darán lugar a una cifra por IRC igual a cero. Cuando no se capture el riesgo de base, las entidades aportarán pruebas de que este riesgo no es significativo.

4. Las entidades reflejarán el impacto, dentro del horizonte de liquidez, de cualquier desfase de vencimiento entre las posiciones largas y las cortas (por ejemplo, si un CDS vence antes que el bono subyacente y el incumplimiento se produce después del vencimiento del CDS), si los riesgos resultantes son sustanciales. Por consiguiente, las entidades deberán ser capaces de calcular el resultado teniendo en cuenta el impacto de los posibles desfases de vencimiento entre las posiciones largas y las cortas, y de demostrar, al menos, que el riesgo mencionado no es significativo; de lo contrario, tendrán que incluirlo en el modelo.

D. Valoración del resultado

20. Impacto del cambio de calificación sobre los precios de mercado

1. Las entidades pueden optar por cualquiera de los métodos disponibles para convertir las variaciones de calificación simuladas en variaciones de precios, incluyendo el uso de diferencias absolutas o relativas entre diferenciales medios por categorías de calificación. La metodología utilizada deberá aplicarse y documentarse sistemáticamente. En cualquier caso, los datos de los diferenciales correspondientes se diferenciarán en la medida de lo posible, según las distintas categorías de posiciones. El método diferenciará suficientemente las posiciones con distintas características de precios a satisfacción de las autoridades competentes. Por ejemplo, una permuta de riesgo de crédito (CDS) y el bono subyacente correspondiente se valorarán por separado.

2. En relación con lo dispuesto en el punto 18 de esta Guía, las entidades podrán aplicar sistemáticamente la hipótesis de un cambio de clasificación instantáneo, lo que supone que las condiciones de mercado existentes en ese momento determinarán los precios después de la migración, teniendo en cuenta cualquier efecto idiosincrásico en la valoración que cabría esperar al producirse un evento de migración (véase el punto 20.5 siguiente), e ignorando todos los efectos del paso del tiempo sobre el precio del instrumento cuya calificación haya cambiado.

3. Si una simulación, como el proceso de valoración de los activos, no ha arrojado un cambio de calificación, no deberá suponerse ningún cambio de valor.

4. En caso de migración de una calificación, se volverá a calcular la variación de los precios de mercado. Se requerirá una nueva valoración completa, salvo que la entidad pueda probar que su método de estimación de los precios refleja suficientemente incluso las grandes variaciones de precios que cabe esperar como consecuencia de un cambio de calificación. Esta valoración podrá realizarse mediante precálculo, en el sentido de que podría tomarse un vector de precios para cada categoría de calificación como input en el cálculo del IRC. El impacto de la migración de una calificación sobre los precios de mercado se estimará usando o bien datos de mercado observados actualmente (p. ej., diferenciales), o bien una media de datos de mercado históricos observados a lo largo de un período máximo de un año o de cualquier otro período relevante, previa aprobación de la autoridad competente. Al hacer una nueva valoración completa después de un cambio de calificación no deben usarse PD históricas para el cálculo del descuento, ya que no reflejan suficientemente los precios de mercado actuales.

5. Las posiciones que migren a la categoría de incumplimiento se valorarán en función de la tasa de recuperación o de la tasa de LGD. La tasa de recuperación se aplicará al valor nominal de la posición, salvo que las estimaciones se refieran a su valor de mercado. Debe demostrarse a satisfacción de las autoridades competentes que en la estimación se diferencian adecuadamente las distintas categorías de deudores y de instrumentos. Los cálculos deberán ser coherentes entre instrumentos. El uso de cualquier otro método deberá justificarse y documentarse debidamente, en particular si se emplean LGD genéricas de mercado, y la entidad deberá disponer de un proceso documentado en el que se describan los criterios en función de los cuales deben ajustarse las LGD de las distintas posiciones.

6. El modelo reflejará las divergencias resultantes de las diferencias en la definición de evento de crédito, en el grado de prelación dentro de la estructura de capital o en la exposición frente a distintas entidades dentro de un grupo. A tal efecto pueden utilizarse, por ejemplo, tasas de recuperación estocásticas. Los bonos en situación de incumplimiento se incluyen, en principio, en la cartera de IRC si están en la cartera de negociación (véase el apartado 4.5). Por consiguiente, el modelo deberá reflejar el riesgo de que las valoraciones o realizaciones de LGD después del incumplimiento diverjan de las estimaciones previas al incumplimiento. La LGD o la tasa de recuperación iniciales aplicadas a las distintas posiciones individuales en situación de incumplimiento se actualizarán a efectos del cálculo del IRC con la

misma frecuencia que para el cálculo del resultado y las LGD deberán estar en consonancia con las cifras usadas para este último cálculo.

21. Cálculo del resultado

Los parámetros de valoración de todas las categorías de calificación deberán estimarse de forma metodológicamente coherente. Puesto que el IRC es un requerimiento de capital por riesgo de mercado, la valoración de las posiciones en el cálculo del IRC deberá basarse en datos de mercado observables actualmente. Los datos de mercado que se usen para evaluar las posiciones a las que se apliquen los *shocks* generados por la migración de calificaciones serán los últimos datos de mercado disponibles en el momento del cálculo.

E. Horizonte de liquidez

22. Nivel de definición de los horizontes de liquidez

1. Las entidades definirán los horizontes de liquidez a nivel de producto, no a nivel de emisor. Para una posición concreta, el horizonte de liquidez apropiado puede variar según el tipo de producto (incluida su complejidad) y emisor.

2. Sin embargo, dadas las cuestiones prácticas que plantea la evaluación enteramente granular del horizonte de liquidez a nivel de producto, considerando la importante gama de productos mantenidos en las carteras de negociación, los horizontes de liquidez pueden definirse inicialmente de forma agregada, por ejemplo a nivel de emisor.

3. No obstante, las entidades supervisarán y documentarán la gama de productos vinculados a cada emisor y garantizarán que el horizonte de liquidez definido a nivel agregado sea adecuado incluso para el producto más ilíquido.

23. Criterios fundamentales para la determinación del horizonte de liquidez apropiado

1. Las entidades documentarán los criterios usados para determinar el horizonte de liquidez apropiado para una posición o conjunto de posiciones. La metodología de conversión de esos criterios en un horizonte de liquidez definido también se documentará y se aplicará coherentemente para todas las posiciones.

2. La liquidez de una posición puede estar indicada por múltiples criterios, basados en la experiencia pasada, en la estructura de mercado y en la calidad o complejidad del producto. Las entidades identificarán diversos criterios que consideren que definen sustancialmente el horizonte de liquidez de sus carteras. Entre estos criterios se incluyen los siguientes:

- i. La actividad del mercado, indicada por el número y volumen de operaciones en un mismo instrumento o emisor, o por la magnitud de los diferenciales históricos entre el precio de compra y el de venta;
- ii. La estructura del mercado, como el número y distribución de los creadores de mercado y las cotizaciones;
- iii. El tamaño de la posición (en relación con la media de los volúmenes negociados o con el tamaño global del mercado);
- iv. La calidad de la inversión (p. ej., calificación crediticia);
- v. La localización geográfica del emisor;
- vi. El plazo de vencimiento.

3. Al menos uno de los criterios considerados para determinar el horizonte de liquidez deberá estar directamente relacionado con la concentración de las posiciones (por ejemplo, a través del tamaño de la posición en relación con el tamaño del mercado o con la media de los volúmenes negociados), dado que se espera que el horizonte de liquidez sea mayor para las posiciones que estén concentradas, para reflejar el período más largo necesario para liquidarlas.

4. Las posiciones se evaluarán sistemáticamente con respecto a los criterios elegidos y se asignarán a los horizontes de liquidez correspondientes (que no podrán ser inferiores a tres meses). Cuando se disponga de datos limitados sobre una posición o conjunto de posiciones, las entidades adoptarán un enfoque conservador para determinar el horizonte de liquidez apropiado.

5. El método aplicado para relacionar un criterio con un horizonte de liquidez más largo o más corto deberá documentarse y justificarse mediante evidencia histórica, como la basada en la experiencia de liquidación de posiciones similares en períodos estresados, a fin de asegurar que las hipótesis que parezcan teóricamente lógicas, pero que no sean ciertas en la práctica, no se usen equivocadamente en el análisis: por ejemplo, puede que no sea cierto en todos los casos que una calificación crediticia más baja implique un mayor horizonte de liquidez si hay un mercado activo en ciertos tipos de posiciones con calificaciones crediticias bajas. Por ejemplo, en caso de que se utilicen diferenciales históricos entre el precio de compra y el de venta, las entidades pueden fijar umbrales que determinen a qué horizonte de liquidez se asigna una posición. La elección de estos umbrales deberá justificarse.

24. Seguimiento de los horizontes de liquidez: indicadores fundamentales de la necesidad de revisión

1. Los horizontes de liquidez se revisarán regularmente para garantizar que siguen siendo adecuados, especialmente en relación con eventos o con cualquier indicador significativo que señale que las condiciones de liquidez han cambiado en un mercado, denotando la posibilidad de que la liquidez de los mercados cambie rápidamente como consecuencia de que los participantes en el mercado adquieran o vendan posiciones en categorías de activos.

2. Las entidades deberán considerar los cambios significativos que se produzcan en los factores utilizados para determinar el horizonte de liquidez como un conjunto mínimo de factores desencadenantes de una revisión del horizonte de liquidez apropiado. Las experiencias de venta de una posición que indiquen que un horizonte de liquidez no es suficientemente conservador también se tendrán en cuenta inmediatamente para determinar el horizonte de liquidez de productos similares, y los procedimientos de asignación de las posiciones a los factores de liquidez se actualizarán en consonancia.

3. A lo largo del tiempo, las entidades deberán seguir de cerca y robustecer el conjunto de factores empleados para identificar los horizontes de liquidez basándose en su experiencia de mercado.

F. Cuestiones generales

25. Validación

1. Las entidades aplicarán los principios de validación en el diseño, la prueba y el mantenimiento de los modelos IRC. La validación incluirá la evaluación de la solidez conceptual, el seguimiento continuo, que abarca la verificación del proceso y la realización de ejercicios de comparación, y el análisis de resultados.

2. El proceso de validación de los modelos IRC incluirá al menos los principios siguientes:

- i. Los horizontes de liquidez reflejarán la práctica y la experiencia reales durante períodos de estrés tanto sistemático como idiosincrático;
- ii. El modelo IRC para la medición del riesgo de incumplimiento y de migración durante el horizonte de liquidez se basará en datos objetivos durante el horizonte pertinente e incluirá una comparación de las estimaciones de riesgos para una cartera reequilibrada con las estimaciones correspondientes a una cartera con posiciones fijas;
- iii. Las hipótesis de correlación del modelo IRC, incluida la estructura de dependencias estocásticas y las correlaciones y cópulas, así como el número y ponderación de los factores de riesgo sistemático, se sustentarán en el análisis de datos objetivos en un contexto conceptualmente sólido. En particular, se analizará el impacto de las diferentes hipótesis de cópula, comprobando, por ejemplo, el efecto de las distintas hipótesis de distribución. El comportamiento de incumplimiento y de migración que predice el modelo se validará comparándolo con experiencias reales de incumplimiento y de migración de carteras de deuda negociable;
- iv. La validación de un modelo IRC se basará en una serie de pruebas de resistencia y de análisis de sensibilidad y de escenarios, con objeto de evaluar su racionalidad cualitativa y cuantitativa, en particular en lo que respecta al tratamiento del riesgo de concentración en el modelo. Estas pruebas abarcarán eventos tanto históricos como hipotéticos;

- v. La validación incluirá también la evaluación de la calibración de los parámetros de riesgo de PD y de LGD;
- vi. Las entidades se esforzarán por desarrollar ejercicios internos de comparación para evaluar la precisión general de sus modelos IRC;
- vii. La validación evaluará la transparencia e idoneidad de la documentación del método de modelización del IRC.

26. Test de uso

1. Las entidades deberán documentar la manera de comunicar internamente el proceso de cálculo del IRC, sus valoraciones en relación con la medición de riesgos y el papel que desempeñan estas valoraciones en la gestión (de riesgos) de la entidad.
2. Deberán existir procedimientos debidamente integrados en la gestión de riesgos que, en función de la valoración del IRC, lleven a adoptar posibles medidas correctoras adecuadas.
3. Para aclarar el test de uso se considera útil disponer de una comparación de los métodos adoptados internamente por los departamentos para comunicar, valorar, auditar y usar los resultados del modelo interno de riesgo del mercado.

27. Documentación

1. Las entidades documentarán el método que adopten para reflejar los riesgos de incumplimiento y de migración incrementales, de manera que sus hipótesis de correlación y demás hipótesis de modelización resulten transparentes para las autoridades competentes.
2. Por consiguiente, el cálculo de las medidas de riesgo generadas por el modelo y los flujos de datos asociados se documentarán con un nivel de detalle que permita a terceros reproducir dichas medidas de riesgo. Además, las entidades documentarán el proceso de validación inicial y continua del modelo IRC con un nivel de detalle que permita a terceros reproducir el análisis. Esta documentación incluirá asimismo una descripción de los procesos de mantenimiento del modelo aplicados durante la asignación inicial y la actualización de los parámetros introducidos en el modelo.

28. Métodos IRC basados en parámetros diferentes

1. Las entidades podrán usar un método para reflejar los riesgos de incumplimiento y de migración incrementales que no se atenga a todos los requisitos establecidos en el Anexo II, apartado 3, de la Directiva 2010/76/UE (denominado en adelante «método IRC no plenamente conforme») siempre que:
 - i. ese método IRC no plenamente conforme sea coherente con las metodologías internas usadas por la entidad para identificar, medir y gestionar los riesgos;
 - y

- ii. la entidad pueda demostrar que su método genera una exigencia de capital, como mínimo, igual de elevada que si estuviera basada en un método totalmente conforme a los requisitos del IRC.

2. Las entidades aportarán toda la información necesaria sobre los elementos de su método IRC que, en opinión de la propia entidad o de su supervisor, no cumplen todos los requisitos.

3. Sobre la base de la información aportada, el supervisor nacional competente decidirá si el método IRC usado por la entidad –o que esta tiene previsto usar– se considera no conforme o podría considerarse no plenamente conforme con arreglo al punto 28.4 siguiente. En particular, si un método IRC se reconoce como no conforme, esto implicaría en principio la aplicación del método estándar por riesgo específico a las posiciones cubiertas por dicho método IRC no conforme.

4. Para que el método IRC de una entidad se reconozca como no plenamente conforme, la entidad demostrará, a satisfacción de su supervisor, que dicho método genera una exigencia de capital, como mínimo, igual de elevada que si estuviera basada en un método IRC plenamente conforme.

5. La decisión de reconocer el método de una entidad como método no plenamente conforme será adoptada por las autoridades competentes.

29. Periodicidad del cálculo

1. El cálculo del IRC se realizará al menos semanalmente. No obstante, las entidades podrán optar por una frecuencia mayor. Si, por ejemplo, una entidad decide hacer el cálculo semanalmente, para el cálculo diario de las exigencias de capital basadas en modelos internos se aplicará lo siguiente:

- i. Se usará la misma cifra por IRC durante los cinco días hábiles siguientes;
- ii. Para el cálculo de las cifras medias por IRC en las 12 semanas precedentes, las entidades usarán las doce cifras por IRC semanales anteriores.

2. Las entidades deberán poder demostrar que, en el día de la semana elegido para efectuar el cálculo del IRC, su cartera es representativa de la mantenida durante toda la semana, y que la cartera seleccionada no da lugar a una infravaloración sistemática de las cifras por IRC cuando estas se calculan semanalmente.

Título III – Disposiciones finales y aplicación

30. Fecha de aplicación

Las autoridades competentes aplicarán la presente Guía incorporándola en sus prácticas de supervisión, en el plazo de seis meses desde la publicación de la versión

definitiva de la misma. A partir de dicha fecha, las autoridades competentes velarán por el cumplimiento efectivo de la Guía por parte de las entidades.