

**Documento consultivo**  
**El Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea**  
**Para ser comentado antes del 31 de mayo de 2001**  
**Enero de 2001**

Comité de Basilea  
para la Supervisión Bancaria

**ÍNDICE**

<b>PARTE 1: ÁMBITO DE APLICACIÓN</b> .....	140
A. INTRODUCCIÓN .....	140
B. FILIALES DE VALORES Y OTRAS FILIALES FINANCIERAS .....	140
C. FILIALES DE SEGUROS .....	141
D. PARTICIPACIONES MINORITARIAS SIGNIFICATIVAS EN EL CAPITAL SOCIAL DE ENTIDADES FINANCIERAS NO ASEGURADORAS .....	141
E. PARTICIPACIONES SIGNIFICATIVAS EN ENTIDADES COMERCIALES .....	142
F. DEDUCCIÓN DE LAS INVERSIONES EN ENTIDADES NO CONSOLIDADAS .....	142
<b>PARTE 2: PRIMER PILAR - REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CAPITAL</b> .....	143
I. CÁLCULO DE LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CAPITAL .....	143
II. RIESGO DE CRÉDITO – EL MÉTODO ESTÁNDAR .....	143
A. EL MÉTODO ESTÁNDAR – REGLAS GENERALES .....	143
1. Créditos individuales .....	143
i) Riesgos soberanos .....	143
ii) Créditos con entidades del sector público no pertenecientes al gobierno central (PSE) ..	144
iii) Créditos con bancos multilaterales de desarrollo (MDB) .....	144
iv) Créditos con bancos .....	144
v) Créditos con compañías de valores .....	145
vi) Créditos con empresas .....	145
vii) Créditos garantizados con propiedad residencial .....	146
viii) Créditos garantizados con bienes inmobiliarios comerciales .....	146
ix) Categorías de mayor riesgo .....	146
x) Otros activos .....	146
xi) Elementos fuera de balance .....	146
2. Evaluaciones externas del crédito .....	147
i) El proceso de reconocimiento .....	147

ii) Criterios de elegibilidad . . . . .	147
3. Consideraciones de la entrada en vigor . . . . .	148
i) El proceso de asociación ( <i>mapping</i> ) . . . . .	148
ii) Evaluaciones múltiples . . . . .	148
iii) Evaluación del emisor contra evaluación de la emisión . . . . .	148
iv) Evaluaciones a corto/largo plazo . . . . .	149
v) Nivel de aplicación de la evaluación . . . . .	149
vi) Calificaciones no solicitadas . . . . .	149
B. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO EN EL MÉTODO ESTÁNDAR . . . . .	149
1. Ámbito . . . . .	149
2. Colateral . . . . .	149
i) Condiciones mínimas . . . . .	150
ii) Las metodologías . . . . .	150
3. Compensaciones en el balance . . . . .	157
4. Garantías y derivados crediticios . . . . .	157
i) Condiciones mínimas . . . . .	157
ii) Gama de garantes/proveedores de protección elegibles . . . . .	159
iii) Ponderaciones del riesgo . . . . .	159
iv) Desfases de divisas . . . . .	161
v) Garantías soberanas . . . . .	161
vi) W: riesgos residuales . . . . .	161
5. Desfase de vencimientos . . . . .	161
i) Definición de vencimiento . . . . .	162
ii) Ponderaciones del riesgo para los desfases de vencimientos . . . . .	162
6. Publicidad . . . . .	162
III. RIESGO DE CRÉDITO - MÉTODO BASADO EN LAS CALIFICACIONES INTERNAS . . . . .	162
A. LA MECÁNICA DEL MÉTODO IRB . . . . .	162
1. Categorización de las posiciones . . . . .	162
i) Definición de las posiciones con empresas . . . . .	163
ii) Definición de las posiciones con bancos . . . . .	163
iii) Definición de las posiciones soberanas . . . . .	163
iv) Definición de las posiciones al por menor . . . . .	163
v) Definición de las posiciones de financiación de proyectos ( <i>project finance</i> ) . . . . .	163
vi) Definición de las posiciones en acciones . . . . .	163
2. Adopción del método IRB para todas las posiciones . . . . .	164
3. Adopción de elementos del método IRB avanzado . . . . .	164
4. Período de transición para los requerimientos de información sobre las posiciones con empresas, soberanos, bancos y al por menor en el método IRB . . . . .	164
5. Derivación de los activos ponderados por riesgo en el método IRB . . . . .	165
B. REGLAS PARA LAS POSICIONES CON EMPRESAS . . . . .	165
1. Activos ponderados por riesgo para las posiciones con empresas . . . . .	165
i) Fórmula para la derivación de las ponderaciones del riesgo . . . . .	165
ii) Entradas ( <i>inputs</i> ) a la función de ponderación del riesgo . . . . .	167
2. Requisitos mínimos para posiciones con empresas . . . . .	173
i) Composición de los requisitos mínimos . . . . .	173
ii) Criterios para asegurar una diferenciación significativa del riesgo . . . . .	174
iii) Exhaustividad e integridad de la asignación de calificaciones . . . . .	174
iv) Supervisión del sistema y de los procesos de calificación . . . . .	175
v) Criterios y orientación del sistema de calificación . . . . .	176
vi) Requisitos mínimos para la estimación de PD . . . . .	178
vii) Recogida de datos y sistemas informáticos (IT) . . . . .	180

viii)	Utilización de las calificaciones internas	181
ix)	Validación interna	182
x)	Requisitos de publicidad	182
xi)	Requisitos mínimos para las estimaciones de supervisión de LGD y EAD	183
3.	Requisitos mínimos para el método IRB avanzado	185
i)	Estimaciones propias de la pérdida dado el incumplimiento	185
ii)	Requisitos mínimos para utilizar estimaciones propias de EAD	189
4.	Requisitos mínimos de la evaluación de garantes y vendedores de derivados de crédito	193
i)	Garantías	193
ii)	Derivados crediticios	195
C.	REGLAS DE LAS POSICIONES AL POR MENOR	195
1.	Activos ponderados por riesgo de las posiciones al por menor	195
i)	Fórmula para la derivación de las ponderaciones del riesgo	195
ii)	Inputs de riesgo	197
2.	Requisitos mínimos para las posiciones al por menor	198
i)	Composición de los requisitos mínimos	198
ii)	Criterios para asegurar una diferenciación significativa del riesgo	198
iii)	Exhaustividad e integridad de las asignaciones de calificación	200
iv)	Supervisión del sistema y de los procesos de calificación	200
v)	Criterios sobre la orientación del sistema de calificación	200
vi)	Requisitos para la estimación de EAD, y ya sea (a) PD/LGD o (b) EL	200
vii)	Documentación y recogida de datos	202
viii)	Utilización de las calificaciones internas	202
ix)	Validación interna	202
x)	Requisitos de publicidad	202
D.	REGLAS PARA LAS POSICIONES SOBERANAS	203
1.	Activos ponderados por riesgo para las posiciones soberanas	203
i)	Derivación de las ponderaciones del riesgo	203
ii)	Inputs para la función de ponderación del riesgo	203
2.	Requisitos mínimos para las posiciones soberanas	203
i)	Estructura de categorías de calificación	203
ii)	Criterios de calificación	203
iii)	Supervisión del sistema y del proceso de calificación	204
iv)	Requisitos para la utilización de las estimaciones propias de LGD en el método avanzado	204
E.	REGLAS PARA LAS POSICIONES BANCARIAS	204
1.	Activos ponderados por riesgo para las posiciones bancarias	204
i)	Derivación de las ponderaciones del riesgo	204
ii)	Inputs para la función de ponderación del riesgo	204
2.	Requisitos mínimos para las posiciones bancarias	205
F.	CÁLCULO DEL AJUSTE DE GRANULARIDAD IRB AL CAPITAL	205
1.	Definición y ámbito del ajuste de granularidad	205
i)	Suma de las posiciones	205
ii)	Tratamiento de las garantías y derivados de crédito	205
iii)	LGD de los prestatarios con operaciones múltiples	205
2.	Metodología de cálculo	205
i)	Paso 1: Cálculo de las características agregadas	206
ii)	Paso 2: Cálculo del ajuste de granularidad	206
IV.	TITULIZACIÓN DE ACTIVOS	207
1.	El tratamiento de los riesgos explícitos asociados con la titulización con el método estándar	207

i)	Tratamiento de los bancos originadores .....	207
ii)	Tratamiento de los bancos inversores .....	208
iii)	Tratamiento para los bancos patrocinadores .....	209
2.	La titulización en el método IRB: un enfoque híbrido .....	210
i)	Bancos emisores .....	210
ii)	Bancos inversores .....	210
3.	Tratamiento de los riesgos implícitos y residuales resultantes de la titulización .....	211
4.	Requisitos de publicidad .....	211
V.	RIESGO OPERATIVO .....	212
A.	DEFINICIÓN DE RIESGO OPERATIVO .....	212
B.	METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN .....	212
1.	El método del indicador básico .....	212
2.	El método estándar .....	212
3.	El método de medición interna .....	213
4.	El límite mínimo ( <i>Floor</i> ) .....	213
C.	CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN .....	213
1.	El método del indicador básico .....	213
2.	El método estándar .....	214
i)	Gestión y control efectivos del riesgo .....	214
ii)	Cuantificación y validación .....	214
3.	El Método de medición interna .....	214
i)	Gestión y control eficaces del riesgo .....	214
ii)	Cuantificación y validación .....	214
VI.	CUESTIONES RELACIONADAS CON LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN .....	215
A.	DEFINICIÓN DE LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN .....	215
B.	GUÍA PARA LA VALORACIÓN PRUDENTE .....	216
1.	Sistemas y controles .....	216
2.	Metodologías de valoración .....	217
i)	Valoración a mercado .....	217
ii)	La valoración según modelo .....	217
3.	Ajustes o reservas de valoración .....	217
C.	TRATAMIENTO DEL CAPITAL PARA RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA ESTÁNDAR .....	218
1.	Cargas de capital para riesgos específicos para valores del estado .....	218
2.	Cargas de capital para riesgos específicos para posiciones cubiertas por derivados de crédito .....	218
	<b>PARTE 3: SEGUNDO PILAR - PROCESO DE REVISIÓN DEL SUPERVISOR .....</b>	<b>219</b>
A.	IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN DEL SUPERVISOR .....	219
B.	CUATRO PRINCIPIOS CLAVES DE LA REVISIÓN DEL SUPERVISOR .....	219
1.	Supervisión por parte del Consejo de Administración y la Alta Dirección .....	220
2.	Evaluación razonable del capital .....	220
3.	Evaluación exhaustiva de los riesgos .....	221
4.	Seguimiento y emisión de informes .....	222
5.	Revisión del control interno .....	222
i)	Revisión de la adecuación de la evaluación de riesgo .....	223
ii)	Evaluación de la suficiencia del capital .....	223
iii)	Evaluación del entorno de control .....	223
iv)	Revisión del supervisor del cumplimiento con los estándares mínimos .....	223
v)	Respuesta del supervisor .....	224

C.	OTROS ASPECTOS DEL PROCESO DE REVISIÓN DEL SUPERVISOR .....	225
1.	Transparencia y responsabilidad del supervisor .....	225
2.	Riesgo de tipo de interés en la actividad bancaria .....	225
<b>PARTE 4: TERCER PILAR - DISCIPLINA DE MERCADO .....</b>		<b>226</b>
A.	CONSIDERACIONES GENERALES .....	226
1.	Recomendaciones de publicación principales y suplementarias .....	227
2.	Significatividad .....	227
3.	Frecuencia .....	227
4.	Plantillas .....	228
B.	PUBLICIDAD - ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL NUEVO ACUERDO .....	228
1.	Publicaciones principales .....	228
2.	Publicaciones suplementarias .....	228
C.	PUBLICIDAD - ESTRUCTURA DEL CAPITAL .....	228
1.	Publicaciones principales (cuantitativas) .....	229
2.	Publicaciones principales (cualitativas) .....	229
3.	Publicaciones suplementarias .....	229
4.	Publicaciones principales y suplementarias .....	229
D.	PUBLICIDAD - EXPOSICIÓN AL RIESGO Y EVALUACIÓN .....	230
1.	Riesgo de crédito en la actividad bancaria .....	230
i)	Publicaciones aplicables a todos los bancos .....	230
ii)	Publicaciones aplicables a los bancos que utilizan el método estándar .....	231
iii)	Publicaciones aplicables a los bancos que utilizan métodos IRB .....	232
iv)	Técnicas de Mitigación del Riesgo de Crédito .....	233
v)	Titulización de activos .....	235
2.	Riesgo de mercado .....	237
i)	Publicaciones aplicables a los bancos con el método de medición estándar .....	237
ii)	Publicaciones aplicables a los bancos con el método de modelos internos (IMA) .....	237
3.	Riesgo operativo .....	238
i)	Publicaciones principales .....	238
ii)	Publicaciones suplementarias .....	238
4.	Riesgo del tipo de interés (IRR) en la actividad bancaria .....	238
i)	Publicaciones cualitativas: información general sobre la metodología e <i>inputs</i> clave .....	239
ii)	Publicaciones cuantitativas parte i): información requerida para la evaluación del riesgo .....	239
iii)	Publicaciones cuantitativas parte ii): comportamiento <i>ex post</i> como indicación de la calidad y fiabilidad .....	240
E.	PUBLICIDAD: SUFICIENCIA DE CAPITAL .....	240
1.	Publicaciones principales (cuantitativas) .....	240
2.	Publicaciones suplementarias .....	240

# EL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL DE BASILEA

## Parte 1: ámbito de aplicación

### A. INTRODUCCIÓN

1. El Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea (el Nuevo Acuerdo) se aplicará de forma consolidada a los bancos internacionales. Esta es la mejor manera de preservar la integridad del capital en los bancos con filiales, eliminando el doble cómputo.

2. El ámbito de aplicación del Acuerdo se ampliará para incluir, sobre una base totalmente consolidada, a las compañías *holdings* que son matrices de grupos bancarios para asegurar que se consideran los riesgos de todo el grupo bancario (1). Los grupos bancarios son grupos que se dedican, predominantemente, a actividades bancarias y en algunos países, un grupo bancario puede estar registrado como un banco.

3. El Acuerdo se aplicará también a todos los bancos internacionales en cada nivel del grupo bancario, también sobre una base completamente consolidada (véase el gráfico ilustrativo que aparece al final de esta sección) (2). Los países en los que la subconsolidación total no es actualmente un requisito, tendrán un período de transición de tres años para aplicarla en su totalidad.

4. Además, como uno de los principales objetivos de la supervisión es la protección a los depositantes, es esencial asegurar que el capital reconocido en las medidas de la suficiencia de capital está realmente disponible para los depositantes. En este sentido, los supervisores deberán comprobar que los bancos individuales están capitalizados adecuadamente en sí mismos.

### B. FILIALES DE VALORES Y OTRAS FILIALES FINANCIERAS

5. En la medida de lo posible, todas las actividades bancarias y otras actividades financieras relevantes (tanto reguladas como no reguladas) (3), llevadas a cabo dentro de un grupo que contenga un banco internacional, serán recogidas a través de la consolidación. Por lo tanto, las entidades bancarias, entidades de valores (cuando estén sujetas a una regulación similar en un sentido amplio o cuando las actividades de valores se consideran actividades bancarias) y otras entidades financieras (4) bajo propiedad mayoritaria o controladas, deberían generalmente estar completamente consolidadas.

6. Los supervisores evaluarán la conveniencia de reconocer en el capital consolidado los intereses minoritarios que surgen como consecuencia de la consolidación de entidades bancarias, de valores u otras entidades financieras en las que no se tiene la propiedad absoluta. Los supervisores ajustarán la cantidad de estos intereses minoritarios que pueden incluirse en el capital en el caso de que el capital de estos intereses minoritarios no esté disponible con facilidad para otras entidades del grupo.

7. Es posible que en algunas circunstancias no sea factible o deseable consolidar ciertas entidades de valores u otras entidades financieras reguladas. Esto podrá ocurrir solamente en los casos en que los *holdings* sean adquiridos por medio de deuda previamente contraída y se mantengan con carácter temporal, están sujetos a una regulación diferente o cuando la ley exige la no consolidación a efectos de capital regulador. En estos casos, es muy importante para el supervisor bancario obtener suficiente información de los supervisores responsables de dichas entidades.

8. Si algunas entidades de valores y otras filiales financieras bajo propiedad mayoritaria no se consolidan a efectos de capital, todas las acciones y otras inversiones de capital regulador en esas entidades atribuibles al grupo serán deducidas y los activos e inversiones de capital realizadas por terceros en la filial serán desconsolidados (es decir, eliminados).

(1) Una *holding* que sea matriz de un grupo bancario puede, a su vez, tener una compañía *holding* matriz. En algunas estructuras, esta compañía *holding* matriz puede que no esté sujeta al Acuerdo, puesto que no se considera matriz de un grupo bancario.

(2) Como una alternativa a la subconsolidación completa, la aplicación del Acuerdo al banco en base individual (es decir, sobre una base que no consolide los activos y pasivos de las filiales) conseguiría el mismo objetivo si todo el valor en libros de cualquier inversión en las filiales y las participaciones significativas minoritarias se dedujera del capital del banco.

(3) En esta sección, el término "actividades financieras" no incluye las actividades aseguradoras y el término "entidades financieras" no incluye a las entidades aseguradoras.

(4) Algunos ejemplos de las actividades que pueden realizar las entidades financieras son el *leasing* financiero, la emisión de tarjetas de crédito, gestión de carteras, asesoría de inversiones, servicios de guarda y custodia y otras actividades similares que son complementarias al negocio bancario.

Los supervisores se asegurarán que la entidad no consolidada para la cual la inversión de capital se deduce cumple los requisitos de capital regulador. Los supervisores vigilarán las acciones que realice la filial para corregir el déficit de capital y, si éste no es corregido oportunamente, se deducirá también del capital del banco matriz.

### C. FILIALES DE SEGUROS

9. El banco que posee una filial de seguros asume todos los riesgos empresariales de la misma y deberá reconocer, sobre la base de todo el grupo, los riesgos incluidos en todo el grupo. Cuando se mide el capital regulador para el banco, el Comité cree que, en esta etapa, es apropiado, en principio, deducir las inversiones del banco en filiales aseguradoras. Los métodos alternativos que pueden aplicarse deben, en cualquier caso, incluir una perspectiva de todo el grupo para determinar la suficiencia de capital y evitar contar el capital dos veces.

10. Debido a cuestiones de igualdad competitiva, algunos países del G10 continuarán con el tratamiento existente, como una excepción a los métodos que se han descrito anteriormente e introducirán la suma de riesgos sólo de una manera consistente con el método aplicado localmente por los supervisores de seguros a las firmas aseguradoras con filiales bancarias (5). El Comité invita a los supervisores de seguros a desarrollar y adoptar métodos que cumplan los estándares citados anteriormente.

11. Los bancos deberán publicar el método regulador nacional utilizado con respecto a las entidades aseguradoras para determinar sus posiciones de capital comunicadas.

12. El capital invertido en una entidad aseguradora bajo propiedad mayoritaria o controlada puede superar la cantidad de capital regulador requerido para esta entidad (capital excedente). Los supervisores pueden permitir el reconocimiento de tales capitales excedentes a la hora de calcular la suficiencia de capital del banco, bajo circunstancias limitadas (6). Las prácticas reguladoras nacionales determinarán los parámetros y criterios, como la transferibilidad legal, para evaluar la cantidad y disponibilidad del capital excedente que puede ser reconocida en el capital del banco. Otros ejemplos de criterios de disponibilidad incluyen: las restricciones a la transferibilidad debidas a limitaciones reguladoras, a implicaciones fiscales y a los impactos adversos en la valoración de las instituciones externas de evaluación de crédito. Los bancos que reconozcan el capital excedente de las filiales aseguradoras deberán divulgar públicamente la cantidad de dicho capital excedente reconocido en su capital. El capital excedente de las entidades aseguradoras en las que se tenga una participación minoritaria significativa no será reconocido, puesto que el banco no estará en disposición de dirigir la transferencia de capital en una entidad que no controla.

13. Los supervisores se asegurarán que las filiales aseguradoras que no se consoliden en las que se tenga una participación minoritaria significativa o estén controladas y para las que las inversiones de capital se deducen o bien se someten a un método alternativo para todo el grupo, estén ellas mismas capitalizadas adecuadamente para reducir la posibilidad de pérdidas potenciales futuras para el banco. Los supervisores vigilarán las acciones realizadas por las filiales para corregir el déficit de capital y, si no se corrige oportunamente, el déficit también se deducirá del capital del banco matriz.

### D. PARTICIPACIONES MINORITARIAS SIGNIFICATIVAS EN EL CAPITAL SOCIAL DE ENTIDADES FINANCIERAS NO ASEGURADORAS

14. Las participaciones minoritarias significativas en entidades financieras no aseguradoras, donde no existe el control, se excluirán del capital del grupo bancario, deduciendo las inversiones en acciones y en otras inversiones reguladoras. Alternativamente, estas inversiones pueden ser consolidadas, bajo ciertas condiciones, de manera proporcional. Por ejemplo, la consolidación proporcional puede ser apropiada para asociaciones de empresas (*joint ventures*) o donde el supervisor esté satisfecho de que la matriz tiene la obligación legal o de hecho de mantener la entidad sólo sobre una base proporcional y que los demás accionistas significativos tienen los medios y la voluntad de apoyarla proporcionalmente. El límite por encima del cual las participaciones minoritarias se considerarán significativas y por lo tanto deducidas o consolidadas sobre una base proporcional, vendrá determinado por las prácticas de contabilidad y/o reguladoras nacionales. Así, por ejemplo, en la Unión Europea el límite relevante se define como una participación entre el 20 y el 50 por 100.

(5) Cuando se mantenga el tratamiento existente, el capital de terceros invertido en la filial aseguradora (es decir, los intereses minoritarios) no podrá incluirse al medir la adecuación de capital del banco.

(6) En un método de deducción, la cantidad deducida por todas las acciones y demás inversiones de capital regulador se ajustará para reflejar la cantidad de capital existente en esas entidades por encima de los requerimientos reguladores, es decir, la cantidad deducida sería la cantidad menor entre la inversión o el requerimiento de capital regulador. Si se usa un método alternativo para todo el grupo, se dará un tratamiento equivalente al capital excedente.

15. El Comité reafirma la opinión expresada en el Acuerdo de 1988 de que las posesiones cruzadas de capital diseñadas artificialmente para inflar la posición de capital de los bancos serán deducidas a efectos de adecuación de capital.

## E. PARTICIPACIONES SIGNIFICATIVAS EN ENTIDADES COMERCIALES

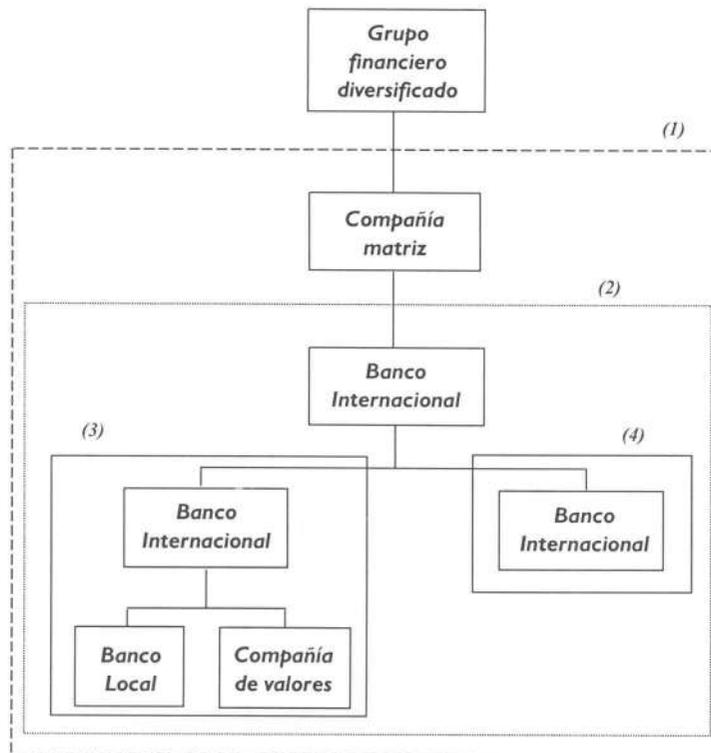
16. Las participaciones mayoritarias y minoritarias significativas en entidades comerciales que excedan ciertos niveles de materialidad serán deducidas del capital de los bancos. Los niveles de materialidad serán determinados según las prácticas nacionales de contabilidad y/o las prácticas reguladoras. Se aplicarán niveles de materialidad del 15 por 100 del capital del banco para participaciones significativas individuales en entidades comerciales y del 60 por 100 del capital del banco para el total de dichas participaciones, o niveles más estrictos.

17. Las participaciones mayoritarias, minoritarias significativas o de control en entidades comerciales que estén por debajo de los niveles de materialidad que se han tratado anteriormente, serán ponderadas en cuanto al riesgo en no menos del 100 por 100 para los bancos que utilicen el método estándar. A los bancos que utilicen un método IRB se les aplicará un tratamiento equivalente basado en la metodología que el Comité está desarrollando para acciones.

## F. DEDUCCIÓN DE LAS INVERSIONES EN ENTIDADES NO CONSOLIDADAS

18. La deducción de las inversiones en entidades no consolidadas será el 50 por 100 en el Tier 1 y el 50 por 100 en el Tier 2.

### EJEMPLO DEL NUEVO ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL ACUERDO



(1) Perímetro del grupo predominantemente bancario. El Acuerdo se aplicará en este nivel de forma consolidada, es decir, hasta el nivel de la compañía matriz (véase el párrafo 2 de esta sección).

(2) (3) y (4) El Acuerdo también se aplicará a niveles más bajos a todos los bancos internacionalmente activos de forma consolidada.

## Parte 2: Primer Pilar - Requerimientos mínimos de capital

### I. CÁLCULO DE LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CAPITAL

19. Esta parte trata sobre el cálculo de los requerimientos mínimos de capital para el riesgo de crédito, el riesgo de mercado y el riesgo operativo. Los requerimientos de capital mínimo están compuestos por tres elementos fundamentales: una definición de capital regulador, los activos ponderados por riesgo y la relación mínima entre el capital y los activos ponderados por riesgo.

20. Al calcular el coeficiente de capital, el denominador o total de los activos ponderados por riesgo se determina multiplicando los requerimientos de capital para el riesgo de mercado y riesgo operativo por 12,5 (es decir, el inverso de la *ratio* de capital mínimo 8 por 100) y sumando las cifras resultantes a la suma de los activos ponderados por riesgo compilados para el riesgo crediticio. El coeficiente se calculará en función del denominador, utilizando el capital regulador como numerador. La definición de capital regulador admisible permanece igual que en el Acuerdo de 1988, aclarada en un comunicado de prensa del 27 de octubre de 1998 sobre Instrumentos elegibles para su inclusión en el Tier 1 de capital. La *ratio* no podrá ser inferior al 8 por 100 para el capital total. El Tier 2 de capital seguirá estando limitado al 100 por 100 del capital de Tier 1.

### II. RIESGO DE CRÉDITO – EL MÉTODO ESTÁNDAR

21. El Comité propone permitir a los bancos elegir entre dos amplias metodologías para calcular los requisitos de capital para el riesgo crediticio. Una alternativa será medir el riesgo de crédito de manera estandarizada y la otra, sujeta a la aprobación explícita del supervisor del banco, permitirá a los bancos utilizar sus sistemas internos de calificación.

#### A. EL MÉTODO ESTÁNDAR – REGLAS GENERALES

22. En la siguiente sección se establecen algunas revisiones del Acuerdo de 1988 a la ponderación del riesgo de las posiciones de la actividad bancaria. Las posiciones que no se mencionan en forma explícita en esta sección continuarán con el mismo tratamiento. Para ponderar el riesgo en el método estándar los bancos pueden utilizar las evaluaciones (7) realizadas por las instituciones externas de evaluación de crédito, reconocidas como admisibles a efectos de capital por los supervisores nacionales, de acuerdo con los criterios definidos en la sección A-2.

#### 1. CRÉDITOS INDIVIDUALES

##### i) Riesgos soberanos

23. Los riesgos soberanos y sobre sus bancos centrales se ponderarán de la siguiente manera:

Evaluación del crédito	De AAA a AA-	De A+ a A-	De BBB+ a BBB-	De BB+ a B-	Menos de B-	No calificado
Ponderación del riesgo	0 por 100	20 por 100	50 por 100	100 por 100	150 por 100	100 por 100

24. Sujeto a consideración nacional, podrá aplicarse una ponderación del riesgo menor a las posiciones con el soberano del país (o con el banco central) de los bancos denominadas en divisa local y financiadas (8) en esa divisa (9). Cuando se utilice esta posibilidad, las otras autoridades supervisoras nacionales también podrán permitir a sus bancos aplicar la misma ponderación del riesgo para sus posiciones en divisa local para este soberano (o banco central) financiado en esta divisa.

25. A efectos de ponderar los riesgos soberanos, los supervisores podrán reconocer las calificaciones de riesgo-país asignadas a los soberanos por las Agencias de Crédito a la Exportación (ECA, *Export Credit Agencies*). Para ser aceptada,

(7) La notación corresponde a la metodología utilizada por una institución: Standards & Poor's. En gran parte del documento se utilizan las calificaciones de crédito de Standard & Poor's, pero sólo como ejemplo; también se podrían haber utilizado las calificaciones de otras agencias externas de evaluación de crédito. Por lo tanto, las calificaciones utilizadas en el documento no expresan ninguna preferencia ni determinación del Comité por ninguna institución de evaluación externa en particular.

(8) Es decir, el banco también tendría pasivos expresados en divisa local.

(9) Esta menor ponderación del riesgo puede extenderse a la ponderación del riesgo de colaterales y garantías. Véanse las secciones B-2 (párrafo 102, nota al pie 22) y B-4 (párrafo 129).

una ECA debe publicar sus calificaciones de riesgo y adoptar la metodología OCDE de 1999. Los bancos pueden elegir utilizar las calificaciones de riesgo publicadas por las ECA que estén reconocidas por su supervisor. La metodología OCDE de 1999 establece siete categorías de calificación de riesgo asociadas con primas mínimas de seguros a la exportación. Como se indica más abajo, cada calificación de riesgo de una ECA se corresponde con una categoría de ponderación de riesgo específica (véanse los párrafos del 51 al 53 sobre cómo tratar las evaluaciones múltiples). Cuando la calificación de riesgo no esté asociada a una prima mínima, no se reconocerá a efectos de ponderación del riesgo.

Calificación del riesgo de la ECA	1	2	3	De 4 a 6	7
Ponderación del riesgo	0 por 100	20 por 100	50 por 100	100 por 100	150 por 100

26. Los créditos frente al Banco de Pagos Internacionales, Fondo Monetario Internacional, Banco Central Europeo y Comunidad Europea recibirán una ponderación del riesgo del 0 por 100.

## ii) Créditos con entidades del sector público no pertenecientes al gobierno central (PSEs)

27. Los créditos frente a las PSEs locales se tratarán de la misma manera que los créditos frente a bancos de ese país. Sujetos a consideración nacional, los créditos frente a las PSEs locales también podrán tratarse como créditos frente a los soberanos en cuya jurisdicción radican las PSEs (10). Cuando se haga uso de esta posibilidad, los otros supervisores nacionales podrán permitir a sus bancos la ponderación de los riesgos de los créditos frente a dichas PSEs de la misma manera.

## iii) Créditos con bancos multilaterales de desarrollo (MDBs)

28. Las ponderaciones de riesgo de los MDBs se basarán en las evaluaciones externas de crédito, según se indica en la segunda opción para el tratamiento de los créditos frente a bancos que se describe a continuación (11). Se aplicará una ponderación del 0 por 100 a los créditos frente a MDBs con calificación alta que cumplan completamente, a la entera satisfacción del Comité, los criterios expresados a continuación. El Comité continuará evaluando la elegibilidad estudiando caso a caso. Los criterios de admisión aplicables a los MDBs con una ponderación del riesgo del 0 por 100 son:

- calificación del emisor a largo plazo de gran calidad, es decir, la mayoría de las evaluaciones externas del MDBs deben ser AAA;
- estructura accionarial con una proporción importante de soberanos de alta calidad con evaluaciones de crédito de emisor a largo plazo de AA o mejores;
- fuerte apoyo de los accionistas demostrado por la cantidad de capital desembolsado, la cantidad de capital exigible que los MDB tienen derecho a requerir, si fuese necesario, para pagar sus obligaciones; y los continuos aportes de capital y nuevas promesas de contribuciones de accionistas soberanos;
- nivel adecuado de capital y liquidez (es necesario juzgar la adecuación del capital y de la liquidez de cada institución caso por caso); y
- requisitos reglamentarios estrictos para la concesión de préstamos y políticas financieras conservadoras, que podrían incluir, entre otras condiciones, un proceso estructurado de aprobación, límites internos de calidad crediticia y concentración de riesgos (por país, sector y categoría individual de posición y crédito), aprobación de las grandes posiciones crediticias por la junta directiva o por un comité de la junta directiva, planes fijos de amortización, seguimiento eficaz del uso de los fondos del préstamo, procedimiento para examinar el estado del préstamo y evaluación rigurosa del riesgo y dotación de reservas para pérdidas.

## iv) Créditos con bancos

29. Hay dos opciones para los créditos frente a bancos. Los supervisores nacionales deberán aplicar solamente

(10) En el Documento de Apoyo *The Standardised Approach to Credit Risk* (El método estándar para el riesgo de crédito) se presenta un ejemplo de categorización de las PSE.

(11) Los MDB que actualmente tienen derecho a una ponderación del riesgo del 0 por 100 son: el Grupo del Banco Mundial, compuesto por el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (IBRD) y la Corporación Financiera Internacional (IFC), el Banco Asiático de Desarrollo (ADB), el Banco Africano de Desarrollo (AfDB), el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), el Banco Interamericano de Desarrollo (IADB), el Banco Europeo de Inversiones (EIB), el Banco Nórdico de Inversiones (NIB), el Banco de Desarrollo del Caribe (CDB), y el Banco de Desarrollo del Consejo de Europa (CEDB).

una de estas opciones a todos los bancos de su jurisdicción. Ningún crédito frente a un banco no calificado podrá recibir una ponderación del riesgo menor a la aplicada a su soberano de incorporación.

30. Bajo la primera opción, todos los bancos incorporados en un país determinado recibirán una ponderación del riesgo una categoría menos favorable que la asignada para los créditos frente al soberano de incorporación. Sin embargo, se fijará un tope del 100 por 100 para la ponderación del riesgo en el caso de créditos con bancos cuyos soberanos tengan una calificación de BB+ a B- y de créditos frente a bancos de países no calificados.

31. La segunda opción basa la ponderación del riesgo en la evaluación externa de crédito del propio banco. Según esta opción, es posible aplicar una ponderación preferencial del riesgo, equivalente a una categoría más favorable que la ponderación del riesgo que figura en el cuadro más abajo, para aquellos créditos cuyo plazo de vencimiento original (12) sea de tres meses o menos. Dicha ponderación preferencial está sujeta a un nivel mínimo del 20 por 100. Este tratamiento podrá utilizarse para créditos calificados y no calificados, pero no para bancos con una ponderación del riesgo del 150 por 100.

32. Los siguientes cuadros presentan un resumen de las dos opciones.

#### Opción 1

Evaluación del crédito de soberanos	De AAA a AA-	De A+ a A-	De BBB+ a BB-	De BB+ a B-	Inferior a B-	Sin calificar
Ponderación del riesgo según la opción 1	20 por 100	50 por 100	100 por 100	100 por 100	150 por 100	100 por 100

#### Opción 2

Evaluación del crédito de bancos	De AAA a AA-	De A+ a A-	De BBB+ a BB-	De BB+ a B-	Inferior a B-	Sin calificar
Ponderación del riesgo según la opción 2	20 por 100	50 por 100	50 por 100	100 por 100	150 por 100	50 por 100
Ponderación del riesgo de créditos a corto plazo según la opción 2	20 por 100	20 por 100	20 por 100	50 por 100	150 por 100	20 por 100

*Nota:* los créditos a corto plazo en la Opción 2 se definen como aquellos cuyo plazo de vencimiento original sea de tres meses o inferior. Estos cuadros no reflejan las ponderaciones de riesgo preferenciales potenciales que los bancos pueden aplicar de acuerdo a lo previsto en los párrafos 24 y 33.

33. Cuando el supervisor nacional haya optado por aplicar el tratamiento preferencial mencionado en el párrafo 24 a los riesgos soberanos, podrá asimismo asignar, tanto en la opción 1 como en la opción 2, una ponderación del riesgo una categoría menos favorable que la asignada a los créditos frente al soberano de constitución, sujeta a un límite mínimo de 20 por 100, a los créditos bancarios con plazo de vencimiento original de tres meses o inferior, expresados y financiados en divisa local.

### v) Créditos con compañías de valores

34. Los créditos frente a compañías de valores pueden tratarse como créditos frente a bancos siempre y cuando estén sujetos a disposiciones de supervisión y regulación similares a las previstas en el Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea (incluyendo en particular los requerimientos de capital (13) en base al riesgo).

### vi) Créditos con empresas

35. El siguiente cuadro muestra la ponderación de riesgo para créditos frente a empresas calificadas, incluyendo los créditos a compañías de seguros. La ponderación de riesgo estándar para créditos no calificados será del 100 por 100. Ningún crédito frente a una empresa no calificada podrá recibir una ponderación de riesgo preferencial con respecto a la ponderación asignada a su soberano de incorporación.

Evaluación del crédito	De AAA a AA-	De A+ a A-	De BBB+ a BB-	Inferior a BB-	Sin calificar
Ponderación del riesgo	20 por 100	50 por 100	100 por 100	150 por 100	100 por 100

(12) Los supervisores deben asegurarse de que los créditos con plazo de vencimiento original (contractual) inferior a 3 meses que se espera que sean refinanciados (es decir, cuyo vencimiento efectivo es de más de tres meses) no se admiten en este tratamiento preferencial a efectos de suficiencia de capital.

(13) Es decir, requisitos de capital comparables a los previstos para los bancos en el Acuerdo revisado. Está implícito en el significado de la palabra "comparable", que la compañía de valores (pero no necesariamente su compañía matriz) esté sujeta a supervisión y regulación consolidadas con respecto a cualquier filial.

36. En aquellos países donde las empresas tengan mayores grados de incumplimiento, las autoridades supervisoras deberían aumentar la ponderación de riesgo estándar de los créditos no calificados cuando juzguen que es necesaria una ponderación del riesgo más alta por la experiencia global de incumplimiento dentro de su jurisdicción. Como parte del proceso de supervisión, los supervisores podrían además considerar si la calidad de los créditos frente a empresas de los bancos individuales justificaría la aplicación de una ponderación del riesgo estándar de más del 100 por 100.

#### **vii) Créditos garantizados con propiedad residencial**

37. Los préstamos garantizados en su totalidad mediante hipotecas sobre propiedades residenciales que son o serán ocupadas por el prestatario, o que están alquiladas, tendrán una ponderación del riesgo del 50 por 100.

#### **viii) Créditos garantizados con bienes inmobiliarios comerciales**

38. A la vista de la experiencia en numerosos países de que los préstamos garantizados con bienes inmobiliarios han sido una fuente recurrente de activos problemáticos para la banca durante las últimas décadas, el Comité opina que las hipotecas sobre bienes inmobiliarios comerciales no justifican, en principio, otra ponderación que la del 100 por 100 de los préstamos garantizados (14).

#### **ix) Categorías de mayor riesgo**

39. Además de los créditos frente a soberanos, PSEs, bancos y compañías de valores con una calificación inferior a B- y de los créditos frente a empresas calificadas por debajo de BB-, se aplicará también una ponderación del riesgo del 150 por 100 a:

- aquellos tramos de titulización de activos que estén calificadas entre BB+ y BB- según se indica en el párrafo 526.
- la parte no garantizada de cualquier activo vencido con más de 90 días, deducidas las provisiones específicas. A efectos de determinar la parte garantizada del activo vencido, las garantías admisibles serán las mismas que las admisibles a efectos de la reducción del riesgo de crédito (véase la sección B del método estándar) (15).

40. Los supervisores nacionales podrán decidir aplicar una ponderación del riesgo del 150 por 100 o mayor para reflejar los riesgos más altos asociados con otros activos, como el capital a riesgo y las inversiones privadas de capital.

#### **x) Otros activos**

41. El tratamiento de activos relacionados con la titulización de activos se presenta de forma separada en la parte IV de este documento. La ponderación estándar del riesgo para todos los demás activos será del 100 por 100.

#### **xi) Elementos fuera de balance**

42. La posición crediticia de las transacciones fuera de balance bajo el método estándar se calculará utilizando el marco actual, con algunas excepciones. Ya no se aplicará el límite máximo del 50 por 100 fijado para ponderar el riesgo de contraparte de las transacciones con derivados OTC.

43. El factor de conversión de crédito para los compromisos comerciales con un plazo de vencimiento original de hasta un año será del 20 por 100. Excepcionalmente, se aplicará un factor de conversión del 0 por 100 a los compromisos que pueden ser cancelados incondicionalmente, o que efectivamente establecen la cancelación automática por el banco en

(14) El Comité reconoce, sin embargo, que en circunstancias excepcionales para mercados bien desarrollados y establecidos desde hace mucho tiempo, las hipotecas sobre oficinas y/o locales comerciales polivalentes y/o locales comerciales con varios arrendatarios podrían recibir una ponderación del riesgo preferencial del 50 por 100 para el tramo del préstamo que no exceda el valor menor entre el 50 por 100 del valor de mercado y el 60 por 100 del valor para crédito hipotecario de la propiedad que garantiza el préstamo. Cualquier posición que sobrepase estos límites recibirá una ponderación del riesgo del 100 por 100. Este tratamiento excepcional estará sujeto a condiciones muy estrictas. En particular, habrá que realizar dos pruebas para verificar que *i)* las pérdidas resultantes de los préstamos sobre bienes inmuebles comerciales hasta la cantidad menor entre el 50 por 100 del valor de mercado y el 60 por 100 de la *ratio* del valor del préstamo sobre el valor del bien (*Loan to Value*, LTV) basado en el valor para crédito hipotecario (MLV) no excedan del 0,3 por 100 de los préstamos dispuestos en un año determinado; y que *ii)* las pérdidas totales resultantes de los préstamos sobre bienes inmuebles comerciales no excedan del 0,5 por 100 de los préstamos dispuestos en un año determinado. Es decir, de no cumplirse los dos requisitos en un año determinado, la elegibilidad para utilizar este tratamiento cesará y habrá que volver a cumplir los criterios iniciales de elegibilidad antes de poder aplicarlo en el futuro. Los países que apliquen este tratamiento deben publicar que éstas y otras condiciones adicionales (disponibles en el Secretariado del Comité de Basilea) se han cumplido.

(15) Habrá un período de transición de tres años, durante el cual podrá reconocerse una mayor gama de colaterales, sujeto a consideración nacional.

caso de un deterioro de la calidad crediticia del prestatario, en cualquier momento y sin aviso previo (16). El factor de conversión del crédito para los compromisos con vencimiento original de más de un año será del 50 por 100.

44. Un factor de conversión del crédito del 100 por 100 se aplicará al préstamo de valores de los bancos o al depósito de valores en garantía por los bancos, incluso en los casos en que esto ocurra como consecuencia de transacciones de tipo *repo* (es decir, pactos de recompra/recompra inversa y préstamos concedidos/préstamos recibidos de valores). Véase la sección B.2 para el cálculo de los activos ponderados por riesgo cuando la posición de crédito equivalente está cubierta con colaterales admisibles. Cuando los bancos, actuando como agentes, organizan una transacción de préstamo de valores entre un cliente y un tercero y dan una garantía al cliente de que dicho tercero cumplirá con sus obligaciones, el riesgo para los bancos es el mismo que si actuaran como parte principal en una transacción de tipo *repo*. En estas circunstancias, los bancos deberán calcular los requerimientos de capital como si fuesen en realidad una de las partes en la transacción (véase la sección B).

## 2. EVALUACIONES EXTERNAS DEL CRÉDITO

### i) El proceso de reconocimiento

45. Los supervisores nacionales tienen la responsabilidad de determinar si una institución externa de evaluación de crédito (ECAI) cumple o no los criterios enumerados en el siguiente párrafo. Ciertas ECAIs pueden ser reconocidas de forma limitada, por ejemplo según el tipo de crédito o la jurisdicción. El proceso de reconocimiento de las ECAIs debe hacerse público para evitar barreras de entrada innecesarias.

### ii) Criterios de elegibilidad

46. Una ECAI debe cumplir cada uno de los siguientes seis criterios.

- **Objetividad:** La metodología utilizada para asignar calificaciones de crédito debe ser rigurosa y sistemática y estar sujeta a alguna forma de validación basada en la experiencia histórica. Además, las evaluaciones deben ser objeto de una revisión continua y tener en cuenta los cambios de las condiciones financieras. Una metodología de evaluación para cada segmento del mercado, incluyendo pruebas rigurosas de autovalidación (*backtesting*), debe haberse establecido con un año al menos de antelación y, preferiblemente, con tres, antes de ser reconocida por los supervisores.
- **Independencia:** Una ECAI debe ser independiente y no estar sujeta a presiones políticas o económicas que pudieran influenciar su calificación. El proceso de evaluación debe estar tan libre como sea posible de toda restricción que pudiera surgir en situaciones en las que la composición de la junta directiva o la estructura accionarial de la institución de evaluación puedan ser vistas como fuentes de un conflicto de interés.
- **Acceso internacional/Transparencia:** Tanto las instituciones locales como las extranjeras con intereses legítimos deben poder tener acceso a las evaluaciones individuales y bajo las mismas condiciones. Además, la metodología general utilizada por la ECAI debe estar a disposición general.
- **Publicidad:** Una ECAI debe publicar la siguiente información: sus métodos de evaluación, incluso la definición de incumplimiento, el horizonte temporal y el significado de cada calificación; los índices de incumplimiento experimentados en cada categoría de evaluación y las transiciones de las evaluaciones, por ejemplo la probabilidad de que una calificación AAA se convierta en AA con el tiempo.
- **Recursos:** Una ECAI debe tener recursos suficientes para poder realizar evaluaciones de crédito de alta calidad. Estos recursos deben permitir mantener un contacto permanente significativo con los niveles superiores y operativos de las entidades evaluadas a fin de agregar valor a las evaluaciones de crédito. Dichas evaluaciones deben basarse en metodologías en las que se combinen enfoques cualitativos y cuantitativos.
- **Credibilidad:** Hasta cierto punto, la credibilidad se deriva de los criterios anteriores. Adicionalmente, la confianza depositada por los terceros independientes (inversores, aseguradores, socios comerciales) en las evaluaciones de crédito de una ECAI es una prueba más de su credibilidad. La existencia de procedimientos internos para prevenir el mal uso de la información confidencial también contribuye a la credibilidad de una ECAI. Con el fin de ser elegible para su reconocimiento, ninguna ECAI necesita evaluar compañías en más de un país.

(16) En ciertos países, los compromisos al por menor se consideran incondicionalmente cancelables cuando los términos de los mismos permiten al banco cancelarlos hasta donde sea posible de acuerdo con las leyes de protección del consumidor y la legislación relacionada.

### 3. CONSIDERACIONES DE LA ENTRADA EN VIGOR

#### i) El proceso de asociación (mapping)

47. Los supervisores tendrán la responsabilidad de encajar las evaluaciones de las ECAIs dentro del esquema estándar de ponderación del riesgo, es decir, decidir qué categorías de evaluación corresponden a qué ponderaciones del riesgo. El proceso de asociación debe ser objetivo y debe dar como resultado una asignación de ponderaciones de riesgo acorde con la asignación de nivel de riesgo de crédito reflejado en las tablas anteriores y debe cubrir el espectro completo de las ponderaciones de riesgo.

48. Durante el período consultivo, el Comité seguirá trabajando en la asociación de las categorías de evaluación de las ECAIs con el esquema de ponderación del riesgo, por ejemplo, basando el encaje en las probabilidades de incumplimiento experimentadas.

49. Los bancos deberán utilizar sistemáticamente las ECAIs seleccionadas y sus calificaciones para cada tipo de crédito, tanto para fines de ponderación del riesgo como de gestión de riesgos. En otras palabras, a los bancos no les estará permitido "escoger a su conveniencia" entre las evaluaciones proporcionadas por diferentes ECAIs.

50. Los bancos deberán publicar, por lo menos una vez por año, las instituciones de evaluación de crédito que utilizan para ponderar sus activos por tipo de crédito y el proceso de asociación determinado por los supervisores, así como el porcentaje de activos ponderados por riesgo que están basados en las evaluaciones de cada institución elegible.

#### ii) Evaluaciones múltiples

51. En el caso de que sólo exista una evaluación de una ECAI escogida por un banco para un crédito en particular, esa evaluación deberá ser utilizada para determinar la ponderación de riesgo aplicable al crédito.

52. Cuando haya dos evaluaciones realizadas por ECAIs escogidas por un banco con ponderaciones de riesgo diferentes, se aplicará la ponderación de riesgo más alta.

53. Cuando haya evaluaciones múltiples (más de dos), se hará referencia a las dos evaluaciones con la ponderación de riesgo menor y, si son diferentes, se deberá utilizar la ponderación de riesgo más alta. Si las dos mejores evaluaciones son idénticas, se utilizará esa evaluación para determinar la ponderación del riesgo.

#### iii) Evaluación del emisor contra evaluación de la emisión

54. Cuando un banco invierte en una emisión concreta que ha sido objeto de una evaluación específica de emisiones, la ponderación del riesgo del crédito estará basada en esa evaluación. Cuando el crédito del banco no es una inversión en una emisión específicamente evaluada, se aplicarán los siguientes principios generales.

- En circunstancias en las que el prestatario posee una evaluación específica para una deuda emitida, pero el crédito del banco no es una inversión en esta deuda en particular, una **evaluación de crédito de alta calidad** (una que se asocia con una ponderación del riesgo menor a la aplicable a un crédito no calificado) de esa deuda específica sólo podrá aplicarse al crédito no evaluado del banco si este crédito pudiera calificarse en todos los aspectos como similar o preferente con respecto al crédito calificado. De lo contrario, no podrá utilizarse la evaluación de crédito y el crédito no evaluado recibirá la ponderación del riesgo correspondiente a los créditos no calificados.
- En circunstancias en las que el prestatario posee una evaluación del emisor, esto se aplica normalmente a créditos senior no garantizados. En consecuencia, sólo los créditos senior frente a ese emisor se beneficiarán de una evaluación del emisor de alta calidad. Los demás créditos no evaluados de un emisor con evaluación alta serán tratados como no calificados. Si el emisor o una emisión concreta tiene una **evaluación de baja calidad** (una que se asocia con una ponderación del riesgo igual o mayor a la aplicable a créditos no calificados), un crédito no evaluado frente a la misma contraparte recibirá la misma ponderación del riesgo aplicable a la evaluación de baja calidad.

55. Para evitar contar dos veces los factores de mejora del crédito, no se tomará en cuenta ningún reconocimiento por parte del supervisor de las técnicas de reducción del riesgo de crédito si la mejora crediticia ya se encuentra reflejada en la calificación específica de la emisión (véase el párrafo 63).

#### **iv) Evaluaciones a corto/largo plazo**

56. Las evaluaciones a corto plazo pueden utilizarse solamente cuando el crédito es a corto plazo y no hay disponible una evaluación a largo plazo. Cuando exista una evaluación del emisor o de la emisión a largo plazo, ésta se utilizará no sólo para los créditos a largo plazo, sino también para los créditos a corto plazo, independientemente de que exista o no una evaluación a corto plazo, siempre y cuando el crédito a corto plazo tenga una calificación similar (o superior). Si los dos créditos no están en la misma categoría, habrá que tratar el crédito a corto plazo como no calificado. El Comité analizará este tema con mayor profundidad, considerando la posibilidad y conveniencia de utilizar evaluaciones a corto plazo. En ningún caso podrá utilizarse una calificación a corto plazo para justificar una ponderación de riesgo preferencial para un crédito a largo plazo no calificado.

57. Cuando se vaya a utilizar una evaluación a corto plazo, la institución que realice la evaluación deberá cumplir todos los criterios de elegibilidad de las ECAIs mencionados en el párrafo 46 en lo que respecta a su evaluación a corto plazo.

58. Si los créditos a corto plazo reciben una ponderación del riesgo del 150 por 100, un crédito no garantizado y no calificado a largo plazo debe también recibir una ponderación del 150 por 100, al menos que el banco utilice técnicas reconocidas de reducción del riesgo de crédito para el crédito a largo plazo.

#### **v) Nivel de aplicación de la evaluación**

59. Las evaluaciones externas de una entidad de un grupo corporativo no podrán utilizarse para ponderar por riesgo otras entidades dentro del mismo grupo.

#### **vi) Calificaciones no solicitadas**

60. Como regla general, los bancos deberían utilizar calificaciones solicitadas de ECAIs elegibles. Los supervisores nacionales podrán, sin embargo, permitir el uso de calificaciones no solicitadas, de la misma manera que las calificaciones solicitadas. Sin embargo, puede estarse provocando que las ECAI utilicen calificaciones no solicitadas como medida de presión para obligar a las entidades a obtener calificaciones solicitadas. Un comportamiento de este tipo, si es identificado, debería llevar a los supervisores a considerar si seguir o no reconociendo a las ECAIs en cuestión como elegibles para fines de suficiencia de capital.

## **B. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO EN EL MÉTODO ESTÁNDAR**

### **1. ÁMBITO**

61. La mitigación del riesgo de crédito se refiere a la reducción de los riesgos de crédito mediante, por ejemplo, la toma de colateral, la obtención de derivados de crédito o garantías, o la adopción de una posición compensatoria sujeta a un acuerdo de compensación. El método revisado de reducción del riesgo de crédito permite reconocer, a efectos de capital regulador, una gama más amplia de reductores del riesgo que la aceptada actualmente.

62. El esquema fijado en esta sección del documento es aplicable a las posiciones de la actividad bancaria en el método estándar. El esquema de reducción del riesgo crediticio en el método básico basado en la calificación interna, presentado en la sección III, es muy similar. Para el tratamiento de la reducción del riesgo crediticio en el método avanzado basado en la calificación interna, véanse los párrafos 188-193 y 222-224. Para el tratamiento de las titulizaciones de activos financieros, véase la sección IV.

63. Los efectos de la reducción del riesgo crediticio no se contarán dos veces. Por lo tanto, no se otorgará ningún reconocimiento supervisor adicional a la reducción del riesgo crediticio a efectos de capital regulador a aquellos créditos que utilicen una calificación específica de emisión en la que ya se encuentre reflejada la reducción del riesgo de crédito.

### **2. COLATERAL**

64. Esta sección está dedicada a las transacciones con colateral. Una transacción con colateral es aquella en la que:

- los bancos tienen una posición de crédito o una posición crediticia potencial con respecto a otra parte en virtud de dinero en efectivo o instrumentos financieros prestados o entregados como colateral, o un contrato de derivados OTC; y
- el riesgo o riesgo potencial está total o parcialmente cubierto por colateral entregado por la contraparte.

65. Cuando un banco, actuando como agente, organiza una transacción del tipo *repo* (es decir, transacciones de recompra/recompra inversa y de préstamos concedidos/préstamos recibidos de valores) entre un cliente y un tercero y da una garantía al cliente de que dicho tercero cumplirá con sus obligaciones, entonces el riesgo que asume el banco es el mismo que si actuase como una de las partes en la transacción. En estas circunstancias, los bancos deberán calcular los requerimientos de capital como si fuesen en realidad una de las partes en la transacción.

66. Como regla general, ningún crédito garantizado debe recibir una exigencia de capital más alta que un crédito similar en todos los demás aspectos para el cual no exista un colateral.

### **i) Condiciones mínimas**

67. Antes de otorgar reducciones de capital a cualquier forma de colateral, es necesario que se cumplan las siguientes normas.

#### **a) Certidumbre legal**

68. El colateral sólo será efectivo si el mecanismo legal por el cual dicho colateral se otorga es sólido y asegura que el prestamista tiene derechos claramente expresados sobre el colateral y puede liquidarlo o retenerlo en el caso de incumplimiento, insolvencia o quiebra (u otros eventos de crédito definidos en la documentación de la transacción) del deudor y, cuando corresponda, del custodio del colateral.

69. Los bancos deberán adoptar todas las medidas necesarias para cumplir la totalidad de los requisitos contractuales locales con respecto a la exigibilidad de la garantía, por ejemplo, inscribiendo la misma en un registro. Cuando el colateral lo tiene un custodio, los bancos deben vigilar que el custodio asegura una segregación adecuada de los instrumentos de colateral y sus propios activos.

70. Los bancos deberán obtener dictámenes legales confirmando la exigencia de los acuerdos de colateral en todas las jurisdicciones pertinentes. Dichos dictámenes legales deberán actualizarse con una periodicidad apropiada (por ejemplo, anualmente).

71. Los acuerdos de colateral deberán estar bien documentados, con un sólido y claro procedimiento para la liquidación oportuna del mismo. Los procedimientos de los bancos deberán asegurar que se tienen en cuenta todas las condiciones impuestas por la ley para declarar el incumplimiento del cliente y la liquidación del colateral.

#### **b) Baja correlación con la exposición**

72. Para que el colateral ofrezca protección, no deberá existir una correlación positiva significativa entre la calidad de crédito del deudor y el valor del colateral. Por ejemplo, los valores emitidos por el proveedor del colateral (o por una entidad afín del grupo) darían poca protección y por lo tanto no serían admisibles.

#### **c) Sólido proceso de gestión de riesgos**

73. Si bien el colateral reduce el riesgo de crédito, al mismo tiempo aumenta otros riesgos a los que los bancos están expuestos, tales como el riesgo legal, operativo, de liquidez y de mercado. Por lo tanto, es imperativo que los bancos utilicen procedimientos y procesos sólidos para controlar estos riesgos, incluyendo la estrategia, la consideración del crédito subyacente, la valoración, las políticas y los procedimientos, los sistemas, el control de los riesgos de no renovación y la gestión del riesgo de concentración generado por la utilización del colateral por el banco y su interacción con el perfil global de riesgo de crédito del banco.

74. Además, el banco tendrá que cumplir ciertos requisitos de publicidad, según se dispone en los párrafos 655 y 656 de la sección del Pilar III.

### **ii) Las metodologías**

75. Hay dos métodos para enfocar el tratamiento del colateral: un método global y un método simple. Los bancos deberán limitarse a utilizar sólo una de estas alternativas. Se reconocerá la colateralización parcial.

## a) Colateral elegible

76. Los siguientes instrumentos de colateral son elegibles, tanto para el método simple como para el global:

- Efectivo depositado en el banco prestatario (17);
- Valores con calificación BB- y superior emitidos por soberanos y entidades del sector público (PSEs) que sean tratadas como soberanos por el supervisor nacional;
- Valores con calificación BBB- y superior de un banco (18), una compañía de valores o una empresa;
- Acciones incluidas en un índice principal de bolsa; y
- Oro.

77. Además de lo mencionado anteriormente, las acciones no incluidas en un índice principal negociadas en una bolsa reconocida son elegibles con arreglo al método global.

78. Los bonos emitidos por bancos que no estén evaluados por una institución externa de evaluación de crédito reconocida podrán tratarse como bonos evaluados A/BBB sólo si satisfacen todos y cada uno de los siguientes criterios:

- a) los bonos cotizan en una bolsa reconocida;
- b) los bonos están calificados como deuda senior;
- c) ninguna otra emisión del banco emisor tiene una calificación inferior a BBB;
- d) el banco prestatario no posee información que sugiera que la emisión merece una calificación inferior a BBB; y
- e) el supervisor confía suficientemente en la liquidez de mercado del instrumento.

79. Algunas posiciones para inversión colectiva en valores transferibles (UCITS) y fondos de inversión son también elegibles. Las unidades deben contar con una cotización diaria pública de precios y los UCITS/fondos de inversión deben estar limitados a inversiones en otros instrumentos elegibles con arreglo al método (simple o global) que se esté utilizando.

## b) El método global

80. En el método global de colateral, se aplicarán "recortes", denominados **H**, al valor de mercado del colateral como medida de protección contra la volatilidad de los precios y se aplicará una ponderación **w** a la parte de la posición garantizada con colateral después del recorte.

81. Se aplicará un requerimiento de capital a los bancos en ambos lados de una transacción con colateral; por ejemplo, tanto los *repos* como los *repos* inversos estarán sujetos a un requerimiento de capital. Asimismo, los dos lados de una transacción de préstamo de valores estarán sujetos a cargas de capital explícitas, como también lo será la entrega de valores en conexión con una posición en derivados u otros préstamos. Cuando las posiciones bancarias estén aseguradas por un colateral (incluso los casos en que el banco toma valores en préstamo), el valor de ese colateral se reducirá con el recorte apropiado para el instrumento del colateral. Cuando las posiciones bancarias consistan en valores dados en garantía o prestados, el valor del colateral que los bancos reciban (en efectivo o en valores) se reducirá con el recorte apropiado para los valores entregados en garantía.

82. Cuando el colateral y la posición subyacente estén denominados en divisas diferentes, es decir, cuando exista desfase entre divisas, se deberá añadir un recorte que refleje la volatilidad de las divisas al recorte apropiado para el colateral (véanse los párrafos del 88 al 100 para la calibración de los valores de los recortes).

83. El valor del colateral ajustado en función del(de los) recorte(s) se conoce como "valor ajustado".

(17) Cuando un banco emite pagarés vinculados a los préstamos dispuestos en su actividad bancaria, las posiciones se tratarán como si estuviesen garantizadas con efectivo.

(18) Incluso las PSE que no son tratadas como soberanos por el supervisor nacional.

84. Además de los recortes, se aplicará un factor de "nivel mínimo" denominado  $w$  a la parte de la posición garantizada con el valor ajustado del colateral (véase el valor de  $w$  en el párrafo 101).

85. En el caso de una posición con colateral, los activos ponderados por riesgo se calcularán de la siguiente manera, donde

$r^*$  es la ponderación de riesgo de la posición, teniendo en cuenta la reducción del riesgo por el colateral,

$r$  es la ponderación de riesgo para la posición no colateralizada,

$E$  es el valor de la posición no colateralizada (efectivo prestado o valores prestados o dados en garantía),

$H_E$  es un recorte apropiado para la posición ( $E$ ),

$C$  es el valor actual del colateral recibido,

$H_C$  es un recorte apropiado para el colateral recibido,

$H_{FX}$  es un recorte para el desfase de divisas,

$C_A$  es el valor ajustado del colateral, y

$w$  es el factor de nivel mínimo aplicado a la parte garantizada de la transacción.

El valor ajustado del colateral es:

$$C_A = \frac{C}{1 + H_E + H_C + H_{FX}}$$

Si el valor de la posición es mayor que el valor ajustado del colateral, es decir,  $E > C_A$ , los activos ponderados por riesgo son:

$$r^* \times E = r \times [E - (1-w) \times C_A]$$

Si el valor de la posición no es mayor que el valor ajustado del colateral, es decir,  $E \leq C_A$ , los activos ponderados por riesgo están sujetos a un nivel mínimo relacionado con la calidad crediticia del prestatario:

$$r^* \times E = r \times w \times E$$

### **Recortes de colateral**

86. El propósito de los recortes es reflejar la volatilidad de la posición ( $H_E$ ), la volatilidad del colateral recibido ( $H_C$ ) y cualquier volatilidad de divisa ( $H_{FX}$ ). Los recortes pueden calcularse de dos maneras: mediante un método estándar y mediante un método que utiliza estimaciones propias. En el método estándar, cada elemento de colateral elegible recibe un recorte de supervisión estándar. Alternativamente, los supervisores pueden autorizar a los bancos que cumplan ciertos estándares mínimos la utilización de sus propias estimaciones internas de la volatilidad de los colaterales.

87. Los bancos podrán optar por utilizar estimaciones estándares o internas con independencia de cuál de los enfoques del riesgo de crédito (método estándar o método básico fundado en la calificación interna) decidan adoptar. Sin embargo, si los bancos desean utilizar sus propias estimaciones para los recortes, tendrán que hacerlo para el rango completo de tipos de instrumentos para los que el uso de estimaciones propias les fuera admisible.

### **Recortes estándares de supervisión**

88. Los recortes para el método de recortes estándares de supervisión son los siguientes (suponiendo que se valora a mercado y se repone el margen diariamente), expresados como porcentajes:

Calificación de emisión para las obligaciones	Vencimiento residual	Soberanos (19)	Banco/empresas (20)
AAA/AA	≤ 1 año	0,5	1
	> 1 año, ≤ 5 años	2	4
	> 5 años	4	8
A/BBB	≤ 1 año	1	2
	> 1 año, ≤ 5 años	3	6
	> 5 años	6	12
BB	≤ 1 año	20	
	> 1 año, ≤ 5 años	20	
	> 5 años	20	
Acciones incluidas en un índice principal			20
Otras acciones cotizadas en una bolsa reconocida			30
Efectivo			0
Oro			15
Recargo por riesgo de cambio			8

89. El recorte aplicable a UCITS/unidades en fondos de inversión elegibles es el recorte más alto que sería aplicable a cualquiera de los activos en los que el fondo tiene derecho a invertir.

90. Los bonos bancarios no calificados que cumplan los criterios de elegibilidad del párrafo 78 se tratarán como bonos de bancos/empresas calificados A/BBB.

91. Cuando el colateral y la posición subyacente están denominados en divisas diferentes, es decir, cuando existe un desfase de divisa, se deberán añadir 8 puntos porcentuales al recorte del colateral, aumentados desde 10 días según corresponda como se dispone más abajo en la sección sobre períodos de tenencia.

#### **Estimaciones propias para recortes**

92. Los supervisores podrán permitir que los bancos calculen  $H$  utilizando sus propias estimaciones internas de la volatilidad de los precios de mercado y de la volatilidad de cambio de divisa. La autorización para hacerlo dependerá del cumplimiento de estándares cuantitativos y cualitativos y estará limitada a aquellos bancos cuyo modelo interno de riesgo de mercado haya sido homologado por el supervisor, de conformidad con la Reforma para incorporar el Riesgo de Mercado de 1996 (21). Los bancos deberán estimar la volatilidad de cada categoría de valores.

93. Los estándares cuantitativos para la utilización de estimaciones propias para los recortes serán equivalentes a los aplicados a la utilización del método de modelos internos en la Reforma para incorporar el Riesgo de Mercado de 1996, cuyos parámetros claves son el período de tenencia de 10 días hábiles y el intervalo de confianza del 99 por 100. El riesgo de cambio se calculará de forma similar.

94. Los bancos deberán tener cuenta la falta de liquidez de los activos de menor calidad. El período de tenencia deberá ajustarse al alza cuando exista duda sobre la liquidez del colateral. También tendrían que identificar cuándo los datos históricos podrían estar infravalorando la volatilidad potencial, por ejemplo, en el caso de una divisa fijada. Estos casos deberán resolverse mediante escenarios de crisis.

95. Los bancos tendrán que estimar de manera individual la volatilidad del instrumento del colateral o el desfase de divisas: las estimaciones de la volatilidad no deberán tener en cuenta las correlaciones entre la posición no garantizada, el colateral y los tipos de cambio (véase la sección 5 para el enfoque de los desfases de divisas). Cuando el colateral es una cesta de activos, el recorte para la cesta será  $H = \sum_i a_i H_i$  donde  $a_i$  es la ponderación del activo en la cesta y  $H_i$  el recorte aplicable a dicho activo.

(19) Incluso las PSE que son tratadas como soberanos por el supervisor nacional.

(20) Incluso las PSE que no son tratadas como soberanos por el supervisor nacional.

(21) *Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risk* (Reforma del Acuerdo de Capital para Incorporar el Riesgo de Mercado), Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, (enero de 1996).

### Períodos de tenencia

96. El esquema para los recortes del colateral distingue entre "transacciones dirigidas por el mercado de capital" (*repos/repos* inversos, préstamos concedidos/préstamos recibidos de valores, transacciones con derivados y préstamos con margen) y préstamos garantizados. En las transacciones dirigidas por el mercado de capital, la documentación contiene disposiciones sobre la reposición del margen, no así normalmente en el caso de transacciones de préstamo con colateral.

### Operaciones dirigidas por el mercado de capital

97. En la calibración de los recortes estándares de colateral a los que se refiere el párrafo 88, se utilizó como base de partida un período de tenencia de diez días hábiles, si se hace una valoración a precios de mercado y una reposición de márgenes diaria. El mismo período de tenencia de diez días hábiles es aplicable como referencia para los recortes en el método de estimaciones internas. Aquí, un recorte basado en un período de tenencia de diez días hábiles se denomina  $H_{10}$ .

98. Si la frecuencia de la reposición del margen es menos que diaria, se requieren recortes mayores, calculados sobre la base de los recortes de referencia, utilizando la siguiente fórmula de "raíz cuadrada del tiempo":

$$H = H_{10} \sqrt{\frac{N_{RM} + 9}{10}}$$

donde:

$H$  = recorte

$H_{10}$  = recorte de diez días hábiles para el instrumento

$N_{RM}$  = número real de días entre las reposiciones del margen

### Transacciones de préstamos garantizados

99. Para que a los bancos se les reconozca el colateral, éste deberá ser revaluado dentro de un período máximo de seis meses. Si el colateral se valora a precios de mercado diariamente, el período de tenencia será entonces de *veinte días hábiles*.

100. Cuando el colateral se valora a precios de mercado con una frecuencia menos que diaria, los recortes se incrementarán de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$H = H_{10} \sqrt{\frac{N_{RV} + 9}{10}}$$

donde:

$H$  = recorte

$H_{10}$  = recorte de diez días hábiles para el instrumento

$N_{RV}$  = número real de días entre las revaluaciones

### W: riesgos residuales

101. Para las transacciones con colateral,  $w$  es 0,15.

### Tratamiento especial para las operaciones tipo repo con valores del estado

102. Para ciertas transacciones tipo *repo* con valores del estado (transacciones *repo/repo* inverso y de préstamos concedidos/préstamos recibidos de valores), los bancos podrán utilizar un valor  $w$  igual a cero. Deben cumplirse las siguientes condiciones:

- a) La transacción es una transacción tipo *repo*;
- b) Tanto la posición como el colateral consisten en dinero en efectivo o en un valor emitido por un soberano o PSE con derecho a una ponderación del riesgo del 0 por 100 en el método estándar (22);
- c) Tanto la posición como el colateral están denominados en la divisa en que fue emitido el valor del soberano o PSE en cuestión;
- d) O bien la transacción es de un día para otro o bien la posición y el colateral se valoran a precios de mercado diariamente y están sujetas a una reposición diaria del margen;
- e) Después de que la contraparte no haya repuesto el margen, el tiempo transcurrido entre la última valoración a precios de mercado anterior al incumplimiento y la liquidación del colateral no ha excedido los cuatro días hábiles;
- f) La transacción se liquida a través de un sistema de liquidación ya probado para este tipo de transacción en la jurisdicción o área de divisa en la que se emiten los valores;
- g) La documentación que cubre el acuerdo es la documentación que se emplea comúnmente en el mercado local para transacciones tipo *repo* con los valores en cuestión;
- h) La documentación que rige la transacción dispone que si la contraparte incumple la obligación de entregar efectivo o valores o de reponer el margen o incumple de alguna otra manera, la transacción es inmediatamente cancelable; y
- i) A pesar de la insolvencia o quiebra de la contraparte, el banco tiene el derecho sin restricciones y legalmente aplicable de tomar inmediatamente posesión del colateral y liquidarlo en su beneficio.

#### **Exención del método global**

103. En el caso de transacciones que reúnan las condiciones de *w* igual a cero expresadas en el párrafo anterior y donde además la contraparte es un *participante principal del mercado*, los supervisores podrán optar por no aplicar los recortes del método global y aplicar en su lugar un *H* igual a cero.

104. Los *participantes principales del mercado* podrán incluir, a juicio del supervisor nacional, las siguientes entidades:

- Gobiernos, bancos centrales y PSEs;
- Bancos y compañías de valores;
- Otras compañías financieras (incluso compañías de seguros) elegibles para una ponderación del riesgo del 20 por 100;
- Fondos de inversión regulados sujetos a requerimientos de capital o de endeudamiento;
- Fondos de pensiones regulados; y
- Organizaciones de compensación reconocidas.

105. Cuando un supervisor aplique una exención específica a las transacciones tipo *repo* en valores emitidos por su gobierno local, entonces otros supervisores podrán permitir que los bancos constituidos en sus jurisdicciones respectivas adopten el mismo criterio para las mismas transacciones.

#### **c) El método simple**

##### **Condiciones mínimas**

106. Para que a los bancos se les reconozca el colateral en el método simple, dicho colateral deberá pignorarse por toda la vida de la posición y ser valorado a precios de mercado y revaluado con una frecuencia mínima de seis meses.

(22) Nótese que, cuando un supervisor establece que en el método estándar los créditos en divisa local frente al soberano o banco central pueden recibir una ponderación del riesgo del 0 por 100, se considera que dichos créditos cumplen esta condición.

### **Ponderaciones del riesgo**

107. En el método simple, aquellas partes de créditos que estén garantizadas con el valor de mercado de un colateral reconocido reciben la ponderación de riesgo aplicable al instrumento del colateral. La ponderación de riesgo de la parte garantizada estará sujeta a un límite mínimo del 20 por 100, salvo en las condiciones mencionadas en las dos subsecciones siguientes. El resto del crédito deberá asignarse a la ponderación de riesgo apropiada para la contraparte o el prestatario. Se impondrá un requerimiento de capital a los bancos de ambos lados de una transacción garantizada: por ejemplo, tanto los *repos* como los *repos* inversos estarán sujetos a un requerimiento de capital.

#### **Operaciones sujetas a una valoración diaria a precios de mercado y una reposición diaria de márgenes**

108. Se podrá admitir que los créditos con colateral se ponderen por riesgo en menos del 20 por 100 sólo si cumplen las condiciones que se mencionan a continuación en este apartado. Dichos créditos podrán recibir una ponderación del riesgo del 0 por 100 o del 10 por 100 dependiendo de si cumplen además las condiciones del párrafo 109 o del párrafo 110:

- a) Tanto la posición como el colateral están denominados en la misma divisa;
- b) O bien la transacción es de un día para otro o bien la posición y el colateral se valoran a precios de mercado diariamente y están sujetas a una reposición diaria del margen;
- c) La documentación que rige la transacción dispone que si la contraparte incumple la obligación de entregar efectivo o valores o de reponer el margen o incumple de alguna otra manera, la transacción es inmediatamente cancelable;
- d) A pesar de la insolvencia o quiebra de la contraparte, el banco tiene el derecho sin restricciones y legalmente aplicable de tomar inmediatamente posesión del colateral y liquidarlo en su beneficio; y
- e) Después de que la contraparte no haya repuesto el margen, el tiempo transcurrido entre la última valoración a precios de mercado anterior al incumplimiento y la liquidación del colateral no ha excedido los diez días hábiles.

109. La ponderación del riesgo para una transacción garantizada es del 0 por 100 cuando se reúnen las condiciones del párrafo anterior y, además:

- a) La transacción es una transacción tipo *repo* (*repos/repos* inversos, préstamos concedidos/préstamos recibidos de valores);
- b) Tanto la posición como el colateral consisten en dinero en efectivo o en un valor emitido por un soberano o PSE con derecho a una ponderación del riesgo del 0 por 100 en el método estándar (23);
- c) Después de que la contraparte no haya repuesto el margen, el tiempo transcurrido entre la última valoración a precios de mercado anterior al incumplimiento y la liquidación del colateral no ha excedido los cuatro días hábiles;
- d) La transacción se liquida a través de un sistema de liquidación ya probado para este tipo de transacción en la jurisdicción o área de divisa en la que se emiten los valores; y
- e) La documentación que cubre el acuerdo es la documentación que se emplea comúnmente en el mercado local para transacciones tipo *repo* con los valores en cuestión.

110. A la parte de un crédito garantizada con el valor de mercado del colateral puede asignarse una ponderación del riesgo del 10 por 100 cuando se cumplan las condiciones del párrafo 108 y bien:

- a) El crédito y el colateral consisten ambos en dinero en efectivo (un préstamo en forma de préstamo en efectivo, una garantía o compromiso de pagar en efectivo, o una inversión en derivados tratada como una posición de efectivo) o en valores de soberanos/PSEs elegibles para una ponderación del riesgo del 0 por 100; o
- b) El crédito de no estar garantizado tendría una ponderación del riesgo del 20 por 100 y una parte de la transacción (el crédito o el colateral) consiste en efectivo o valores con derecho a una ponderación de riesgo del 0 por 100 y la otra parte es colateral elegible según se describe en la sección anterior.

(23) Nótese que, cuando un supervisor establece que en el método estándar los créditos en divisa local frente al soberano o banco central pueden ser elegibles para una ponderación del riesgo del 0 por 100, se considera que dichos créditos cumplen esta condición.

### **Otras transacciones**

111. El límite mínimo del 20 por 100 aplicable a la ponderación del riesgo de una transacción con colateral no se aplicará y podrá asignarse una ponderación del 0 por 100 cuando la posición y el colateral estén denominados en la misma divisa y bien:

- a) El colateral consista en un depósito en efectivo y está garantizando un préstamo en la misma divisa; o
- b) El colateral consista en valores de soberanos/PSE elegibles para una ponderación del riesgo del 0 por 100 y su valor de mercado ha sido descontado en un 30 por 100.

### **3. COMPENSACIONES EN EL BALANCE**

112. Los acuerdos de compensación dentro del balance de créditos y depósitos de bancos con cualquier otra contrapartida se admitirán siempre que cumplan las siguientes condiciones:

- a) el banco tenga una base legal firme sobre la que realizar la compensación o liquidación y el acuerdo pueda ejecutarse en cada una de las jurisdicciones relevantes, incluso en el caso de procedimientos de insolvencia;
- b) el banco pueda determinar en cualquier momento los activos y pasivos con la misma contraparte que están sujetos al acuerdo de compensación;
- c) el banco supervisa y controla sus riesgos de no renovación; y
- d) el banco supervisa y controla las posiciones relevantes sobre una base neta.

113. Además, el banco deberá cumplir ciertos requisitos de publicidad, según se establece en los párrafos 655 y 656 de la sección del Pilar III.

114. Cuando los bancos posean varios préstamos y depósitos con la misma contraparte, deberán descomponer y compensar la cartera de préstamos y depósitos sobre una base individual.

115. Cuando exista un desfase de divisas, se aplicará un recorte  $H_{FX}$  al lado del pasivo, según se describe en la sección que trata sobre el colateral. Cuando la revaluación tenga una frecuencia menor a la diaria, se aumentará proporcionalmente el recorte estándar del 8 por 100, utilizando la regla de la raíz cuadrada del tiempo explicada en la sección que trata del colateral. Cuando exista un desfase de vencimientos, se aplicará el tratamiento del desfase de vencimientos de la sección 5 que aparece más abajo.

116. El cálculo de la carga de capital se hará utilizando la ecuación del párrafo 85. El factor  $w$  será cero para la compensación en el balance.

### **4. GARANTÍAS Y DERIVADOS CREDITICIOS**

#### **i) Condiciones mínimas**

117. Antes de otorgar reducciones de capital a cualquier forma de garantía o derivado de crédito, el supervisor deberá estar convencido de que el banco reúne las condiciones mínimas relativas a los procesos de gestión de riesgos y que la garantía o derivado de crédito es directo, explícito, irrevocable e incondicional. Estas condiciones se explican más adelante. Requisitos adicionales operativos para las garantías y derivados de crédito se tratan más adelante.

118. Además, el banco tendrá que cumplir ciertos requisitos de publicidad, según se dispone en los párrafos 655 y 656 de la sección del Pilar III.

119. Como regla general, ningún crédito para el cual se ha comprado protección crediticia debe recibir un requerimiento de capital más alto que un crédito igual pero sin protección crediticia.

#### **a) Requisitos comunes a las garantías y derivados de crédito**

##### **Proceso sólido de gestión de riesgos**

120. Si bien las garantías y los derivados de crédito reducen el riesgo de crédito, al mismo tiempo aumentan otros riesgos a los que los bancos están expuestos, como los riesgos legales. Por lo tanto, es muy importante que los bancos utilicen

procedimientos y procesos sólidos para controlar estos riesgos. Estos procedimientos y procesos incluyen la estrategia, la consideración del crédito subyacente, los sistemas y la gestión del riesgo de concentración resultante del uso de garantías/derivados de crédito por parte del banco y su interacción con el perfil de riesgo de crédito global del banco.

#### **Directo**

121. Una garantía o un derivado de crédito debe representar un derecho de crédito directo frente al proveedor de protección.

#### **Explícito**

122. La protección crediticia debe estar vinculada a riesgos específicos, de manera que el alcance de la cobertura esté claramente definido y sea incontrovertible.

#### **Irrevocable**

123. Salvo la falta de pago por parte del comprador de protección de dinero debido con motivo del contrato de protección crediticia, dicho contrato no deberá contener ninguna otra cláusula que permita al proveedor de protección cancelar unilateralmente la cobertura crediticia (24).

#### **Incondicional**

124. El contrato de protección no deberá contener ninguna cláusula que permita evitar al proveedor de protección estar obligado a pagar oportunamente en el caso de que el deudor original incumpla con el(los) pago(s) debido(s).

### **b) Requisitos operativos para las garantías**

125. Para que se reconozca una garantía, se deben satisfacer las siguientes condiciones:

- a) en caso de incumplimiento cualificado/falta de pago del deudor, el prestamista puede entablar de manera oportuna una acción en contra del garante con respecto a los importes pendientes del préstamo, en vez de tener que seguir actuando contra el deudor. Al efectuar un pago bajo el acuerdo de garantía, el garante adquiere el derecho de entablar una acción en contra del deudor por los importes pendientes de pago en virtud del préstamo;
- b) la garantía es una obligación explícitamente documentada asumida por el garante;
- c) el garante cubre todos los tipos de pago que el deudor subyacente se espera que haga en virtud del préstamo/posición, la cantidad nominal, etc.; y
- d) la garantía debe ser legalmente ejecutable en todas las jurisdicciones relevantes.

### **c) Requisitos operativos para los derivados de crédito**

126. La siguiente lista comprende los criterios que los derivados crediticios deberán cumplir para recibir reducciones de capital regulador.

- a) Los eventos de crédito especificados por las partes contratantes deberán incluir como mínimo:
  - falta de pago de las cantidades vencidas de acuerdo con el activo de referencia especificado en el contrato;
  - una reducción del tipo o de la cantidad del interés pagadero o de la cantidad de los intereses devengados establecidos;
  - una reducción de la cantidad de capital o prima pagadera al vencimiento o en las fechas establecidas de amortización;
  - un cambio en el orden de prioridad de los pagos de cualquier obligación, causando la subordinación de la misma.

(24) Nótese que la condición de irrevocabilidad no exige que la protección crediticia y el riesgo tengan el mismo vencimiento; más bien que el vencimiento acordado *ex ante* no podrá ser reducido *ex post* por el proveedor de protección.

- b) Los contratos que permiten la liquidación en efectivo se reconocen a efectos de capital en la medida en que exista un proceso sólido de revaluación para estimar la pérdida de manera fiable. Deberá estar claramente especificado un período para obtener revaluaciones del activo de referencia con posterioridad al evento de crédito, normalmente no más de 30 días;
- c) La protección crediticia deberá ser legalmente ejecutable en todas las jurisdicciones relevantes;
- d) Los eventos de incumplimiento deberán producirse como consecuencia de cualquier evento material, por ejemplo, falta de pago durante un cierto período o petición de quiebra o de protección contra acreedores;
- e) El período de gracia estipulado en el contrato del derivado de crédito no deberá ser mayor al período de gracia acordado en el contrato de préstamo;
- f) El comprador de protección deberá tener el derecho/la capacidad para transferir la posición implícita al proveedor de protección, si ello fuese necesario para la liquidación;
- g) La identidad de las partes responsables de determinar si ha ocurrido o no un evento de crédito deberá quedar claramente definida. La determinación no deberá ser responsabilidad única del vendedor de protección. El comprador de protección deberá tener el derecho/la capacidad de informar al proveedor de protección cuando se produzca un evento de crédito;
- h) Cuando haya un desfase de activos entre la posición y los activos de referencia:
  - los activos de referencia y los subyacentes deberán haber sido emitidos por el mismo deudor (es decir, la misma entidad legal); y
  - el activo de referencia deberá ser de una categoría similar o inferior que el activo subyacente y deberán aplicarse cláusulas cruzadas de referencia legalmente efectivas (por ejemplo una cláusula cruzada en caso de incumplimiento o cláusula cruzada de aceleración).

127. Sólo se admitirán las permutas de incumplimiento de crédito y las de retorno total que proporcionen una protección de crédito equivalente a la de las garantías. Cuando un banco compre protección crediticia a través de una permuta de retorno total del crédito y registre los pagos netos recibidos por la permuta como ingresos netos, pero no registre un deterioro compensatorio del el activo que se protege (ya sea mediante reducciones del valor razonable o mediante incremento de las provisiones), no se reconocerá la protección crediticia.

128. Por el momento, no se admitirán otros tipos de derivados de crédito (25).

## ii) **Gama de garantes/proveedores de protección elegibles**

129. Se reconocerá la protección crediticia proporcionada por:

- entidades soberanas, PSEs y bancos con una ponderación del riesgo inferior a la del deudor;
- empresas (incluso compañías de seguros), incluyendo garantías de la matriz, cuando estén calificadas **A** o mejor.

## iii) **Ponderaciones del riesgo**

130. A la parte protegida se le asignará una ponderación del riesgo igual al promedio ponderado de la ponderación del riesgo del deudor y la ponderación del riesgo del proveedor de protección. A la parte no cubierta de la posición se le asignará la ponderación del deudor subyacente.

131. Los umbrales de materialidad por debajo de los cuales no se efectuarán pagos en caso de pérdida son equivalentes a las posiciones de pérdida inicial retenida y deben ser totalmente deducidos del capital del banco que compra la protección crediticia.

(25) Los pagarés vinculados al crédito se tratarán como operaciones garantizadas con colateral en efectivo (véase la nota a pie de página 146).

132. La ponderación aplicable a una posición totalmente garantizada (esto es, cuando la cantidad nominal de la protección crediticia es igual a la cantidad nominal de la posición) es:

$$r^* = w \times r + (1 - w) \times g$$

donde

$r^*$  es la ponderación del riesgo efectiva de la posición teniendo en cuenta la reducción del riesgo de la garantía/derivado de crédito

$r$  es la ponderación del riesgo del deudor

$w$  es la ponderación aplicada a la posición subyacente

$g$  es la ponderación del riesgo del garante/proveedor de protección.

#### a) Cobertura proporcional

133. Este caso es aplicable a la protección crediticia cuando la cantidad garantizada es inferior a la cantidad de la posición y las partes garantizadas y no garantizadas tienen la misma prioridad (esto es, el banco y el garante comparten las pérdidas de forma proporcional). A la cobertura proporcional se le otorgarán reducciones de capital regulador proporcionales, es decir, la parte protegida de la posición recibirá el tratamiento aplicable a las garantías/derivados de crédito elegibles y el resto se tratará como no garantizado.

134. Para una posición con protección crediticia, los activos ponderados por riesgo serán:

$$E \times r^* = (E - G_A) \times r + G_A \times [w \times r + (1 - w) \times g]$$

donde

$E$  es el valor de la posición (por ejemplo, la cantidad nominal del préstamo);

$G_A$  es la cantidad nominal de la cobertura (ajustada, si fuese necesario, por el riesgo de cambio);

$r^*$  es la ponderación del riesgo efectiva de la posición, teniendo en cuenta la reducción del riesgo de la protección crediticia comprada;

$r$  es la ponderación del riesgo del deudor;

$w$  es el factor de riesgo residual; y

$g$  es la ponderación del riesgo del proveedor de protección.

135. En el caso de una garantía/protección crediticia total, la ecuación se convierte en:

$$E \times r^* = E \times [w \times r + (1 - w) \times g]$$

#### b) Cobertura por tramos

136. En una estructura de tramos, el banco transfiere una parte del riesgo del préstamo a un vendedor de protección y retiene un cierto grado de riesgo del préstamo. El riesgo transferido y el riesgo retenido tienen niveles diferentes de prioridad. Los bancos podrán obtener protección crediticia bien para el tramo preferente (esto es, la parte de segunda pérdida) o para el tramo subordinado (esto es, la parte de primera pérdida).

*Caso 1: se transfiere el riesgo crediticio del tramo subordinado y se conserva el riesgo del tramo preferente.*

137. En el caso de bancos que obtengan protección crediticia, las ponderaciones del riesgo de la posición con protección parcial se calcularán utilizando la fórmula proporcional mencionada anteriormente, donde el tramo subordinado se

tratará como cubierto (después de aplicar los recortes apropiados) mientras que el tramo preferente recibirá la ponderación del riesgo del deudor subyacente.

138. Para los bancos que proporcionen protección, la cantidad del tramo subordinado deberá deducirse del capital del banco.

*Caso 2: se conserva el riesgo de crédito del tramo subordinado y se transfiere el riesgo del tramo preferente.*

139. Los bancos que obtengan la protección crediticia tendrán que deducir el tramo subordinado de su capital. El tramo preferente será ponderado por riesgo utilizando un promedio ponderado (dependiendo de la proporción del préstamo que esté cubierta) de la ponderación del deudor original y del proveedor de protección. Por lo tanto, para la cantidad nominal del tramo preferente (una vez aplicados los recortes apropiados),  $G_s$ , los activos ponderados por riesgo serán:

$$G_s \times [w \times r + (1 - w) \times g]$$

140. Los bancos que proporcionen protección al tramo preferente tendrán que mantener el capital que corresponda a la cantidad total de los activos subyacentes, menos la cantidad del tramo subordinado. Sin embargo, el requerimiento total de capital (incluyendo la deducción de capital) no excederá al de un préstamo igual pero sin protección crediticia.

#### **iv) Desfases de divisas**

141. Cuando la protección crediticia y la posición estén denominadas en divisas diferentes, es decir, cuando hay un desfase de divisas, la cantidad de la posición que se considera protegida se reducirá aplicando un recorte  $H_{FX}$ , esto es:

$$G_A = \frac{G}{1 + H_{FX}}$$

El recorte debe escalarse utilizando la fórmula de la raíz cuadrada del tiempo, dependiendo de la frecuencia de revaluación de la protección crediticia.

#### **v) Garantías soberanas**

142. Como se menciona en la sección A sobre reglas generales, se podrá aplicar a juicio nacional una ponderación del riesgo menor a las posiciones de los bancos con el soberano (o banco central) de incorporación que estén denominadas en divisa local y financiadas (26) en esa divisa. Las autoridades nacionales podrán extender este tratamiento a partes de los créditos garantizadas por el soberano (o banco central) cuando la garantía esté denominada en la divisa local y la posición esté financiada en esa divisa.

#### **vi) W: riesgos residuales**

##### **a) Garantías**

143. Cuando el garante es un soberano, banco central o banco,  $w$  es cero.

144. Para todas las demás garantías reconocidas como proveedoras de protección,  $w$  es 0,15.

##### **b) Derivados de crédito**

145. Para todos los derivados de crédito reconocidos como proveedores de protección,  $w$  es 0,15.

### **5. DESFASE DE VENCIMIENTOS**

146. A efectos del cálculo de activos ponderados por riesgo, un desfase de vencimientos se produce cuando el vencimiento residual de una cobertura es menor que el vencimiento de la posición subyacente.

(26) Esto es, el banco tendría también pasivos denominados en la divisa local.

### i) Definición de vencimiento

147. Tanto el vencimiento de la posición subyacente como el vencimiento de la cobertura deben determinarse de forma conservadora. El vencimiento efectivo del subyacente debe medirse como el tiempo restante más largo posible antes de que el deudor esté previsto que cumpla su obligación. Para la cobertura, habrá que tener en cuenta las opciones latentes que puedan reducir el plazo de la misma, a fin de utilizar el vencimiento efectivo más corto posible. Por ejemplo, el vencimiento efectivo de una cobertura con características de *step-up* y *call* será el tiempo que queda hasta la primera *call*.

### ii) Ponderaciones del riesgo para los desfases de vencimientos

148. No se admitirán las coberturas con un vencimiento residual menor a un año cuyos vencimientos no concuerden con los de las posiciones subyacentes. La ponderación del riesgo ajustada para las posiciones con vencimientos diferentes será la siguiente:

para  $t$  menor a 1 año,  $r^{**} = r$

para  $t$  mayor a 1 año,  $r^{**} = \left(1 - \frac{t}{T}\right)xr + \left(\frac{t}{T}\right)xr^*$

donde:

$r^{**}$  es la ponderación del riesgo de la posición con desfase;

$r$  es la ponderación del riesgo de la posición no cubierta;

$r^*$  es la ponderación del riesgo si la posición se hubiera cubierto sin una diferencia de vencimientos;

$t$  es el vencimiento residual de la cobertura; y

$T$  es el vencimiento residual de la posición ( $t \leq T$ ).

## 6. PUBLICIDAD

149. Para poder obtener cualquier tipo de reconocimiento de capital regulador para cualquier técnica de reducción del riesgo de crédito, los bancos deberán cumplir los requisitos de publicidad dispuestos en los párrafos del 654 al 656 de la sección del Pilar III.

## III. RIESGO DE CRÉDITO – MÉTODO BASADO EN LAS CALIFICACIONES INTERNAS

### A. LA MECÁNICA DEL MÉTODO IRB

#### 1. CATEGORIZACIÓN DE LAS POSICIONES

150. En el método basado en la calificación interna (IRB) los bancos tendrán que categorizar las posiciones de la actividad bancaria en las seis categorías generales de activos con diferentes características de riesgo de crédito subyacente, que se definen en los siguientes párrafos. Las categorías de activos son: empresas, bancos, soberanos, al por menor, financiación de proyectos y acciones. Cada una de las cuatro primeras categorías de activos cuenta con su propio conjunto de *inputs* de riesgo, ponderaciones de riesgo y requisitos mínimos de admisibilidad.

151. Esta categorización de posiciones es consistente en general con las prácticas bancarias establecidas. Sin embargo, algunos bancos pueden utilizar definiciones diferentes en sus sistemas internos de gestión y medición de riesgos. Si bien el Comité no pretende exigir que los bancos cambien la forma en que gestionan sus negocios y sus riesgos, sí se les requiere que traten cada posición de forma apropiada a efectos del análisis, tabulación y emisión de informes IRB.

152. Los bancos deberán demostrar a los supervisores que su metodología para asignar las posiciones a las diferentes clases es consistente en el tiempo. En general, las posiciones que no correspondan específicamente a ninguna de las definiciones de los párrafos del 154 al 158 serán categorizadas como posiciones con empresas.

### **i) Definición de las posiciones con empresas**

153. En general, una posición con una empresa se define como una obligación de pago de una empresa, sociedad o comunidad de propiedad. Las posiciones con empresas se caracterizan por el hecho de que la fuente de reembolso consiste básicamente en las operaciones en marcha del prestatario, más que en el flujo de fondos de un proyecto o propiedad. Esta definición abarcaría también las entidades del sector público (PSEs) que no cumplen las características de un soberano, tal y como se definen más adelante.

### **ii) Definición de las posiciones con bancos**

154. Este tratamiento cubre las posiciones con bancos y compañías de valores. Esto incluye a los Bancos Multilaterales de Desarrollo (MDBs) que no cumplen los criterios que dan derecho a una ponderación del riesgo del cero por ciento en el método estándar.

### **iii) Definición de las posiciones soberanas**

155. Todas las posiciones que se tratan como soberanas en el método estándar se tratarán como soberanas en el método IRB. Esto incluye soberanos (y sus bancos centrales), PSE identificadas como soberanos en el método estándar y MDB que cumplen los criterios que dan derecho a una ponderación del riesgo del cero por ciento en el método estándar.

### **iv) Definición de las posiciones al por menor**

156. Una posición será clasificada como posición al por menor cuando cumpla todas y cada una de las siguientes condiciones:

- Orientación de la posición: la posición es con una persona individual o personas y/o está garantizada por dicha persona o personas. La concesión de préstamos a una pequeña empresa que no cumple esta condición (pero que cumple con los criterios adicionales a desarrollar por el Comité) puede incluirse en este tratamiento con la aprobación explícita de los supervisores siempre que a) el banco trate dichas posiciones en sus procesos internos de gestión y evaluación de riesgos de forma consistente en el tiempo de la misma manera que otras posiciones al por menor y b) las posiciones cumplan también las tres condiciones establecidas a continuación.
- Criterio de producto: la posición toma cualquiera de las formas siguientes: tarjetas de crédito, préstamos con cuotas de amortización (por ejemplo, préstamos personales, *leasing*), créditos renovables automáticamente (por ejemplo, descubiertos), hipotecas residenciales y operaciones para pequeños negocios.
- Bajo importe de las posiciones individuales: los supervisores podrán optar por fijar una cantidad máxima del préstamo para que la posición sea tratada como una posición al por menor por naturaleza.
- Gran número de posiciones: la posición debe ser una más de un gran conjunto de préstamos que son gestionados por el banco de forma parecida. Los supervisores podrán optar por fijar un número mínimo de posiciones dentro del conjunto para tratar las posiciones como posiciones al por menor.

### **v) Definición de las posiciones de financiación de proyectos (project finance)**

157. La definición preliminar de las posiciones de financiación de proyectos es la de préstamos en los que la evolución del proyecto único, subyacente, esté todavía en construcción o ya en desarrollo o funcionamiento, se pretende que garantice el servicio de la deuda y, consecuentemente, sirva de fuente principal de reembolso. Esta definición se pretende que realce la relación de dependencia existente entre la evolución del préstamo y la del proyecto o la propiedad subyacente. Así, esta categoría incluiría los terrenos no acondicionados, los préstamos para la construcción, los préstamos basados en bienes inmobiliarios productores de rentas y algunos préstamos específicos para proyectos en sectores como el de energía y recursos naturales, minería, electricidad, infraestructura de transportes, medio ambiente, medios de información y telecomunicaciones.

### **vi) Definición de las posiciones en acciones**

158. Las posiciones en acciones son intereses de propiedad en una empresa, sociedad o cualquier otra forma de organización comercial. Este tipo de posición comprendería tanto acciones preferentes como acciones comunes. Las posicio-

nes en acciones pueden ser el resultado variado de participaciones cruzadas estratégicas, otras participaciones negociables dentro del ámbito de la actividad bancaria, posiciones en capital de puesta en marcha y a riesgo y posiciones indirectas mediante fondos y capital mantenidos como resultado de permutas de deuda/capital. Como parte de su trabajo sobre el ámbito de aplicación del Nuevo Acuerdo, el Comité ha elaborado un tratamiento para las inversiones en compañías del grupo y cualquier tratamiento del capital, basado en calificaciones internas complementará dicho tratamiento. Las posiciones de la cartera de negociación se excluyen específicamente. Para asegurar que los riesgos económicos asociados con las posiciones en acciones están cubiertos, el Comité propone incluir las deudas diseñadas para imitar las características de los derechos de propiedad (por ejemplo, pagos de intereses vinculados con dividendos o beneficios), en el método de las posiciones en acciones.

## **2. ADOPCIÓN DEL MÉTODO IRB PARA TODAS LAS POSICIONES**

159. El grupo bancario que haya cumplido los requisitos mínimos exigidos y que esté utilizando el método IRB para algunas de sus posiciones, deberá adoptar ese método para a) todas las categorías de posición, según se definen en los párrafos 153 a 158 y b) todas las unidades de negocio significativas (grupos, filiales y sucursales) dentro de un período de tiempo razonablemente corto. Los bancos deben acordar con su supervisor local la elaboración de un plan articulado agresivo para adoptar el método IRB en todas las categorías de posiciones y unidades de negocio. Durante este tiempo no se otorgarán reducciones de capital para transacciones intergrupo entre el banco IRB y una unidad de negocio que utilice el método estándar. Esto incluye la venta de activos o garantías cruzadas.

160. Algunas posiciones en unidades de negocio no significativas, sin importancia en términos de tamaño y perfil de riesgo percibido, pueden excluirse de la regla anterior, sujeto a consideración nacional. Las necesidades de capital para esas operaciones serán determinadas según el método estándar, debiendo el supervisor nacional considerar si un banco debe o no poseer más capital haciendo uso del Pilar II. No se otorgarán reducciones de capital para transacciones intergrupo entre el banco IRB y una unidad de negocio que utilice el método estándar. Esto incluye la venta de activos o garantías cruzadas.

## **3. ADOPCIÓN DE ELEMENTOS DEL MÉTODO IRB AVANZADO**

161. El Comité ha elaborado metodologías básicas y avanzadas para estimar los componentes del riesgo en las posiciones con empresas, bancos y soberanos (en la estructura al por menor no se hace una distinción entre las metodologías básicas y avanzadas). En el método básico para empresas, bancos y soberanos, el banco debe estimar internamente la probabilidad de incumplimiento (PD) asociada con una categoría de prestatario y utilizar las reglas de supervisión para estimar los otros componentes del riesgo. El Comité ha elaborado asimismo un método avanzado en el que los bancos pueden utilizar estimaciones internas de tres componentes del riesgo adicionales: pérdida dado el incumplimiento (LGD), posición en el momento del incumplimiento (EAD) y el tratamiento de garantías/derivados de crédito. Para ser admitidas, las estimaciones internas de cada uno de estos componentes deberán cumplir un conjunto específico de requisitos mínimos, según lo dispuesto en los párrafos 324 al 421. Cuando un banco ha cumplido los requisitos mínimos para cualquiera de estos tres elementos, se aplicará el tratamiento avanzado. Inicialmente, el banco podrá cambiarse al método avanzado para un elemento solamente. Sin embargo, una vez que el banco cambia hacia las estimaciones propias para un elemento de riesgo, los supervisores esperarán que adopte el método avanzado para los otros factores de riesgo en un tiempo razonablemente corto, una vez que logre demostrar que cumple con los requisitos mínimos exigidos. Para apoyar esto, el banco tendrá que elaborar un plan de implantación agresivo con el supervisor.

162. Los bancos que adopten el tratamiento avanzado para cualquier componente del riesgo avanzado (LGD, EAD o garantías/derivados de crédito) deberán calcular en paralelo los requerimientos de capital mínimo regulador para el riesgo de crédito en los métodos IRB básico y avanzado durante los dos años siguientes a la fecha de entrada en vigor del Nuevo Acuerdo. Durante estos dos años, los requerimientos de capital para riesgo de crédito resultantes del tratamiento avanzado estarán sujetos a un límite mínimo del 90 por 100 de los requerimientos de capital de la institución que resultarían del cálculo según el método básico. El Comité elaborará reglas simplificadas para calcular las necesidades de capital en el método básico para aquellos bancos que pasen directamente a las estimaciones propias para cualquier componente del riesgo avanzado en la fecha de entrada en vigor.

## **4. PERÍODO DE TRANSICIÓN PARA LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN SOBRE LAS POSICIONES CON EMPRESAS, SOBERANOS, BANCOS Y AL POR MENOR EN EL MÉTODO IRB**

163. El período de transición comienza en la fecha de entrada en vigor y durará un período de 3 años a partir de esa fecha. Durante este período se podrán relajar los requisitos mínimos que figuran a continuación, a discreción del supervisor nacional.

164. Para las posiciones con empresas, bancos y soberanos: Párrafo 283 - El requisito que exige que, sin tener en cuenta las fuentes de información utilizadas por el banco, sean éstas externas, internas o compartidas, o una combinación de las tres, para estimar la probabilidad de incumplimiento (PD), el período de observación histórica subyacente utilizado debe ser por lo menos de 5 años. Este requisito debe cumplirse antes de la conclusión del período de transición. En este sentido, el banco deberá tener los datos para un período mínimo de 2 años en el momento de la entrada en vigor (esto es, 2004); este requisito se incrementará en un año para cada año subsiguiente de transición.

165. Para las posiciones al por menor: Párrafo 472 - El requisito que exige que, sin tener en cuenta las fuentes de información utilizadas por el banco, sean éstas externas, internas o compartidas, o una combinación de las tres, para estimar las características de la pérdida (PD y LGD, o pérdida esperada (EL), así como EAD), el período de observación histórica subyacente utilizado debe ser por lo menos de 5 años. Este requisito debe cumplirse antes de la conclusión del período de entrada en vigor. En este sentido, el banco deberá tener los datos para un período mínimo de 2 años en el momento de la entrada en vigor (esto es, en 2004); este requisito se incrementará en un año por cada año subsiguiente de transición.

166. Para las posiciones con empresas, bancos, soberanos y al por menor: Párrafos 301 y 475 - El requisito que exige que un banco demuestre que ha estado utilizando un sistema de calificación en consonancia en general con los requisitos mínimos consignados en este documento durante al menos los últimos tres años.

## 5. DERIVACIÓN DE LOS ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO EN EL MÉTODO IRB

167. Las siguientes secciones están dedicadas al mecanismo de derivación de los activos ponderados por riesgo en el método IRB. El mecanismo es para las posiciones de la actividad bancaria.

168. Las ponderaciones del riesgo se derivan de una función continua específica para cada categoría general de posición (empresas, al por menor, etc.). Un activo ponderado por riesgo se define como la ponderación del riesgo de una transacción multiplicada por una medida de la posición de dicha transacción. El total de activos ponderados por riesgo (RWA) es la suma de los RWA de todas las transacciones.

169. En el método IRB, el RWA total de las posiciones (excluyendo las posiciones al por menor) se calcula en dos pasos. Primero, el banco calcula un nivel *básico* de RWA para las categorías de posición. Este nivel básico se calcula sumando las posiciones individuales multiplicadas por sus respectivas ponderaciones del riesgo IRB que, a su vez, dependen de la PD, la LGD y, cuando corresponda, el vencimiento, de cada instrumento. Segundo, se calcula el RWA *total* para las categorías de posición, añadiendo un ajuste (positivo o negativo) al nivel básico para reflejar la granularidad (esto es, el grado de concentración de riesgo personal) dentro de las categorías de posición que no sean al por menor. El efecto de este ajuste es incrementar (reducir) el RWA total de las clases de posiciones con concentraciones personales de riesgo relativamente grandes (pequeñas).

170. A continuación se describe el mecanismo de la derivación de ponderaciones del riesgo, el importe de posición y, por lo tanto, el nivel *básico* de RWA, dentro de cada una de las categorías de posición, para fines IRB. Los párrafos del 503 al 515 presentan las propuestas para el ajuste de granularidad y el mecanismo para el cálculo de RWA *total*.

## B. REGLAS PARA LAS POSICIONES CON EMPRESAS

### 1. ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO PARA LAS POSICIONES CON EMPRESAS

#### i) *Fórmula para la derivación de las ponderaciones del riesgo*

171. La derivación de las ponderaciones del riesgo depende de los valores estimados para PD, LGD y, en algunos casos, el vencimiento (M), de una posición.

172. A lo largo de esta sección, los valores PD, LGD y EAD se expresarán como números enteros y no en decimales, excepto si se señala explícitamente lo contrario. Por ejemplo, un valor del 100 por 100 para LGD se introduciría como 100. La excepción se presenta en el contexto de la ponderación del riesgo de referencia (BRW) y la pendiente del vencimiento (*b*) - véanse los párrafos del 174 al 177. En estas ecuaciones, PD se expresa como un decimal (por ejemplo, una probabilidad de incumplimiento del 1 por 100 se expresará como 0,01).

173. Cuando en el método básico no se mencione explícitamente la dimensión del vencimiento, las posiciones con empresas recibirán una ponderación del riesgo que dependerá de la probabilidad de incumplimiento (PD) y de la pérdida

dado el incumplimiento (LGD) (después de reconocer cualquier mejora de las condiciones de crédito por colateral, garantías o derivados crediticios). El vencimiento medio de todas las posiciones se asumirá que es de tres años. Por lo tanto, la ponderación del riesgo de una posición con una empresa,  $RW_C$ , puede expresarse como una función de PD y LGD de acuerdo con la siguiente fórmula:

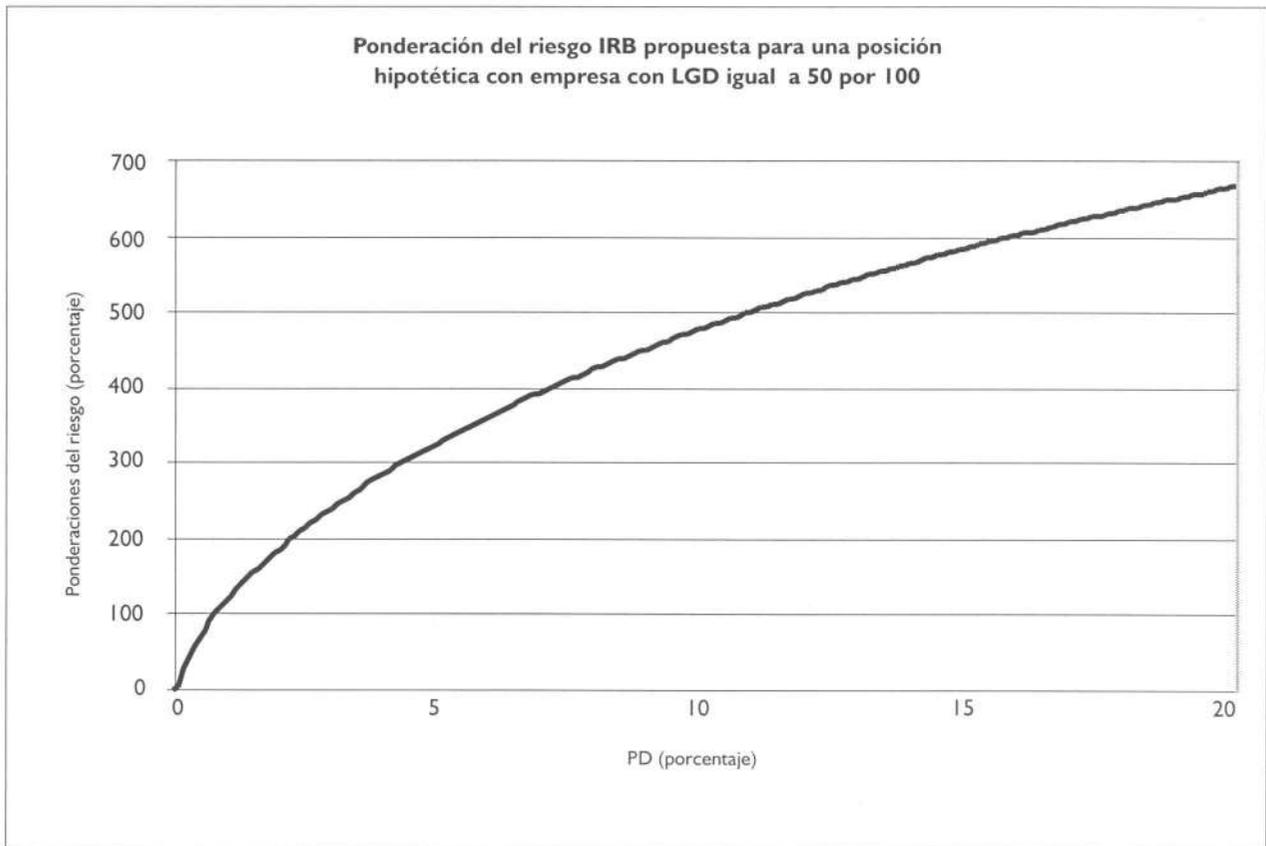
$$RW_C = (LGD/50) \times BRW_C (PD), \text{ o } 12,5 \times LGD, \text{ el que sea menor (27)}$$

174. En esta expresión,  $RW_C$  representa la ponderación del riesgo asociada con valores determinados de PD y LGD para posiciones con empresas, mientras que  $BRW_C$  representa la ponderación del riesgo de referencia de empresas asociada a un valor PD determinado, calibrado para LGD igual al 50 por 100. Se asigna una  $BRW_C$  a cada posición, reflejando la PD de la posición basada en la siguiente ecuación: en esta ecuación PD se expresa como decimal (por ejemplo, una PD del 10 por 100 sería 0,1)

$$BRW_C (PD) = 976,5 \times N(1,118 \times G(PD) + 1,288) \times (1 + 0,0470 \times (1-PD)/PD^{0,44}) \quad (28)$$

donde  $N(x)$  es la función de distribución acumulada para una variable aleatoria normal estándar (es decir, la probabilidad de que una variable aleatoria normal con media cero y varianza uno sea menor o igual a  $x$ ), y donde  $G(z)$  es la función de distribución acumulada inversa para una variable aleatoria normal estándar (es decir, el valor  $x$  es tal que  $N(x) = z$ ).

175. Una representación gráfica de las ponderaciones del riesgo de referencia, con combinaciones de PD dadas, sería la siguiente:



(27) El propósito del tope es asegurar que, antes del ajuste de granularidad (véase más abajo), ninguna ponderación de riesgo sea más perjudicial de lo que sería el efecto producido por la deducción del capital de las pérdidas esperadas de la posición en caso de incumplimiento.

(28) Las funciones  $N$  y  $G$  de la ecuación están normalmente disponibles en hojas de cálculo y paquetes estadísticos. Para ambas funciones, se debe fijar la media en cero y la desviación estándar en uno.

176. La siguiente tabla muestra los valores representativos para las ponderaciones del riesgo de referencia anteriores.

<i>PD (Porcentaje)</i>	<i>BRW<sub>c</sub></i>
0,03	14
0,05	19
0,1	29
0,2	45
0,4	70
0,5	81
0,7	100
1	125
2	192
3	246
5	331
10	482
15	588
20	625

177. En el método avanzado y también en el básico, cuando haya una dimensión explícita del vencimiento, en el caso de las posiciones cuyo vencimiento sea diferente a tres años, la ponderación del riesgo de la posición se escalaría hacia arriba o hacia abajo en función de la PD y el nivel M de la posición. Por lo tanto, la ponderación del riesgo de una posición con empresas  $RW_c$  puede expresarse como una función de PD, LGD y M, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$RW_c = (LGD/50) \times BRW_c (PD) \times [1 + b (PD) \times (M - 3)], \text{ ó } 12,5 \times LGD, \text{ la que sea menor}$$

La sensibilidad del factor de ajuste del vencimiento a M se indica como b y depende de PD. El Comité elaborará un tratamiento para calibrar b. Véase la definición de M en el párrafo 226.

## ii) Entradas (inputs) a la función de ponderación del riesgo

178. La mecánica para obtener PD, LGD y M se explica en los siguientes párrafos.

### a) Probabilidad de Incumplimiento (PD)

179. Existen dos escenarios para la estimación de PD.

#### ***Prestatario subyacente – no hay ni tercero que actúe como garante ni vendedor de protección***

180. La PD de una posición es el valor mayor entre la PD anual asociada con la categoría interna del prestatario a la que se asigna la posición o 0,03 por 100. En los párrafos del 270 al 283 se presentan los requisitos mínimos para la derivación de las estimaciones de PD asociadas con cada una de las categorías internas de prestatario.

#### ***Prestatario subyacente apoyado por garantía o derivado de crédito***

181. El método IRB dispone de dos criterios para reconocer la reducción del riesgo crediticio en forma de garantías y derivados de crédito. El primero es el método básico (descrito más abajo) y el segundo es un criterio avanzado limitado a los bancos que cumplan los requisitos mínimos específicos (véanse los párrafos del 403 al 421).

#### ***Ajustes PD para las garantías y derivados de crédito según el método básico***

182. El método básico para las garantías y derivados de crédito es muy parecido al tratamiento descrito en los párrafos del 117 al 145 en el método estándar. En particular, las condiciones mínimas y los requisitos operativos para el reconoci-

miento, descritos en los párrafos del 117 al 128, son idénticos. En lo que se refiere a la gama de garantes o proveedores de protección elegibles, la protección crediticia se reconocerá para las mismas entidades que en el método estándar (véase el párrafo 129). Estas incluyen a las entidades soberanas, PSE y los bancos con una PD menor que la del deudor y empresas (incluyendo compañías de seguros) incluyendo garantías de la matriz de calificación A o mejor, o compañías no calificadas que son calificadas internamente y están asociadas a una PD equivalente a A o mejor.

183. La probabilidad de incumplimiento efectiva (PD\*) aplicable a la parte cubierta de la exposición será (29):

$$PD^* = w \times PDB + (1-w) \times PD_G$$

donde:

$PD_G$  es la probabilidad de incumplimiento del deudor;

$PD_G$  es la probabilidad de incumplimiento del garante/proveedor de protección; y

$w$  es la ponderación de la transacción (0 ó 0,15).

A la parte descubierta de la posición se le asignará la PD del deudor subyacente.

184. En los casos de cobertura parcial, o cuando haya diferencia de divisas entre la obligación subyacente y la protección crediticia, es necesario dividir la posición en una cantidad cubierta y una cantidad descubierta. El tratamiento en el método básico se asemeja al expuesto en el método estándar y depende de si la cobertura es proporcional o por tramos.

185. Con respecto a la cobertura proporcional, de manera consistente con el método estándar, la parte protegida de la posición ( $G_A$ ) se define como la cantidad nominal de la garantía ajustada para cualquier diferencia de divisas:

$$G_A = G_{\text{nominal}} / (1 + H_{F_x})$$

El cálculo de  $H_{F_x}$  es idéntico al cálculo presentado para el método estándar (véanse los párrafos del 86 al 98).

La parte descubierta de la posición ( $E^*$ ) se define como:

$$E^* = E - G_A \text{ donde } E \text{ es el importe de la posición.}$$

186. El tratamiento de la cobertura por tramos es consistente con el método estándar.

187. El tratamiento de los riesgos residuales será el mismo que en el método estándar. Para las garantías reconocidas como proveedoras de protección,  $w$  será 0,15. Como ocurre en el método estándar, cuando el garante es un soberano, banco central o banco,  $w$  será cero. Para todos los derivados de crédito reconocidos como proveedores de protección,  $w$  será 0,15.

#### *Ajustes PD para las garantías y derivados de crédito en el método avanzado*

188. Bajo esta opción, los bancos podrían utilizar su propia estimación interna del grado de transferencia del riesgo, dentro de parámetros determinados por los supervisores cuando se obtenga protección de crédito en forma de garantías o derivados de crédito. Específicamente, la operación garantizada recibiría una PD apropiada para la categoría del prestatario o del garante del prestatario o una categoría intermedia si el banco considera que no se justifica un tratamiento de sustitución completa.

189. Contrariamente al método básico, no se fijan límites para el rango de garantes elegibles y tampoco se aplica un factor  $w$  al garante/proveedor de protección.

190. Para utilizar el método avanzado, el banco deberá cumplir los requisitos mínimos especificados en los párrafos del 403 al 421.

#### *Tratamiento de los desfases de vencimientos*

191. Un desfase de vencimientos ocurre cuando el vencimiento residual de la cobertura es inferior al de la posición subyacente. Tanto el vencimiento de la posición subyacente como el vencimiento de la cobertura deben determinarse de

(29) La PD de una contraparte se refiere a la probabilidad de incumplimiento asociada con la categoría interna a la que se asigna la contraparte, como se describe en la sección B-2 vi).

forma conservadora. El vencimiento efectivo de la posición subyacente debe medirse como el tiempo restante más largo posible antes de que el deudor esté previsto que deba cumplir sus obligaciones. En el caso de la cobertura, habrá que tener en cuenta opciones latentes que puedan reducir el plazo de la misma, a fin de utilizar el vencimiento efectivo más corto posible.

192. Cuando no haya una dimensión explícita del vencimiento a efectos de la derivación de las ponderaciones del riesgo, el tratamiento de la protección crediticia con desfases de vencimientos es muy similar al del método estándar. Cuando haya desfases de vencimientos, la PD (PD\*\*) relacionada con la parte cubierta de la posición ( $G_A$  como se define más arriba) se ajusta de la siguiente manera. Las coberturas con vencimiento residual menor a un año cuyos vencimientos no se correspondan con los de las posiciones subyacentes, no se reconocerán:

para  $t$  menor a 1 año,  $PD^{**} = PD$

para  $t$  mayor a 1 año,  $PD^{**} = \left(1 - \frac{t}{T}\right) \times PD + \left(\frac{t}{T}\right) \times PD^*$

donde:

$PD$  es la probabilidad de incumplimiento del deudor;

$PD^*$  es la probabilidad efectiva de incumplimiento si no hubiera desfase de vencimientos;

$t$  es el vencimiento residual de la cobertura; y

$T$  es el vencimiento residual de la posición.

193. Cuando exista una dimensión explícita del vencimiento a efectos de la derivación de las ponderaciones del riesgo, se aplicará un tratamiento diferente a los desfases de vencimientos. Para la proporción de la posición cubierta por la cobertura, el tratamiento para el reconocimiento de la protección bajo el método básico o avanzado (según corresponda) se aplicaría como si no hubiese una diferencia de vencimientos. Para la parte descubierta a plazo que queda, se aplicará un tratamiento de dos fases. La contribución al requerimiento de capital para la parte descubierta a plazo será igual a la diferencia de ponderación del riesgo entre una posición con el prestatario con el vencimiento original y una posición con el prestatario con el vencimiento de la garantía. El Comité quisiera asegurarse de que un tratamiento de este tipo todavía proporciona incentivos suficientes para que los bancos cubran adecuadamente las posiciones a plazo, pero también de que dicho tratamiento brinda una cobertura prudente de las posiciones con desfases. En este sentido, el Comité está estudiando la conveniencia de incrementar el capital regulador más allá del determinado por la diferencia en la ponderación del riesgo.

## **b) Pérdida por Incumplimiento (LGD)**

194. Un banco debe proporcionar una estimación de la pérdida dado el incumplimiento (LGD) para cada posición con empresas. Existen dos métodos para derivar esta estimación: un método básico y un método avanzado.

### **LGD en el método básico**

#### *Tratamiento de los créditos no garantizados y del colateral no reconocido*

195. En el método básico, los créditos senior frente a empresas, sin colateral reconocido específicamente, recibirán una LGD del 50 por 100.

196. Los créditos subordinados frente a empresas (según se definen en el párrafo 311), sin colateral reconocido específicamente, recibirán una LGD del 75 por 100.

#### *Colateral elegible con arreglo al método básico*

197. El colateral admisible en virtud del método IRB básico se divide en dos grandes categorías: el colateral admisible reconocido en el método estándar (de aquí en adelante llamado colateral financiero elegible) y el colateral en bienes inmuebles comerciales y residenciales específicos (de aquí en adelante llamado colateral físico elegible).

198. Los bancos tendrán que demostrar que cumplen ciertos requisitos mínimos antes de poder reconocer el efecto del colateral sobre la LGD. Para el colateral financiero elegible, los requisitos son los mismos que los estándares operativos

consignados en los párrafos del 67 al 74 del método estándar. Los bancos también deberán dirigirse a los párrafos 310 y 311. Con respecto al colateral físico elegible, los requisitos mínimos se consignan en los párrafos del 310 al 321.

#### *Método para el reconocimiento del colateral financiero en el método básico*

199. La metodología para reconocer el colateral financiero elegible es muy similar al "método global" del colateral en el método estándar, descrito en los párrafos del 80 al 105. Los bancos que adopten el método IRB no podrán utilizar el "método simple" del colateral del método estándar.

200. Según el método global, la pérdida efectiva dado el incumplimiento (LGD\*) aplicable a una transacción con colateral puede expresarse como sigue, donde:

- *LGD* es la de la posición no garantizada antes del reconocimiento del colateral (50 por 100 o 75 por 100, como se indicó anteriormente);
- *E* es el importe de la posición sin colateral (efectivo prestado o valores prestados o dados en garantía);
- *C* es el valor actual del colateral recibido;
- $H_E$ ,  $H_C$  y  $H_{FX}$  son recortes según se definen en el párrafo 85 del método estándar; y
- *w* es el factor de límite mínimo aplicado a la parte garantizada de la transacción, fijado en 0,15.

El valor ajustado después del recorte del colateral ( $C_A$ ) es:

$$C_A = \frac{C}{1 + H_C + H_E + H_{FX}}$$

201. Si el valor de la posición es mayor que el valor ajustado del colateral, es decir  $E > C_A$ , entonces:

$$LGD^* = LGD \times [1 - (1-w) \times (C_A/E)]$$

202. Si el valor de la posición es menor que el valor ajustado del colateral, es decir  $E < C_A$ , entonces  $LGD^*$  está sujeta a un límite mínimo:

$$LGD^* = w \times LGD$$

#### *Recortes de colateral*

203. En el método IRB básico, los bancos podrán calcular los recortes de cualquiera de las dos formas descritas en el método estándar. En el método de recorte estándar de supervisión, cada elemento del colateral recibe el mismo recorte estándar que en el método estándar. Por otra parte, sujeto a los mismos estándares operativos del método estándar (véanse los párrafos del 92 al 95), los supervisores podrán permitir que los bancos utilicen sus propias estimaciones internas de las volatilidades del colateral (N.B. esto no debe confundirse con las estimaciones propias de  $LGD$  en el método avanzado).

204. Con respecto a la derivación de valores para *H*, la distinción entre las transacciones dirigidas por el mercado de capital y los préstamos garantizados, así como los ajustes a los recortes que suponen, es idéntica a la presentada en los párrafos del 96 al 100 del método estándar.

#### *Tratamiento especial para las operaciones tipo repo de valores del Estado*

205. Los bancos podrán aplicar un valor *w* igual a cero para estas transacciones, siempre que se cumplan los mismos requisitos del párrafo 102 del método estándar.

#### *Exención del método global*

206. Como en el caso del método estándar, los supervisores podrán optar por no aplicar los recortes especificados en el método global y aplicar un valor *H* igual a cero en las transacciones que reúnan las condiciones para que *w* pueda ser igual a cero y en las que, además, la contraparte es un participante principal del mercado.

### CRE y RRE elegibles para el método básico

207. Además del colateral financiero elegible mencionado anteriormente, los bancos que utilizan el método IRB básico podrán obtener reducciones del capital a partir de otros tipos específicos de colateral físico. Este colateral deberá cumplir los requisitos mínimos establecidos en los párrafos del 310 al 321 (30).

### Metodología para el reconocimiento del colateral CRE y RRE

208. La metodología para determinar la LGD efectiva (LGD\*) en el método básico cuando los bancos toman bienes inmobiliarios comerciales (CRE) o residenciales (RRE) como colateral para cubrir una posición con empresas es la siguiente.

209. Las posiciones que reúnen los requisitos mínimos de elegibilidad, pero en las que la *ratio* del valor actual del colateral (C) sobre la posición nominal (E) está por debajo de un umbral del 30 por 100, recibirán la LGD apropiada para posiciones no garantizadas o con colateral no reconocido del 50 por 100 (31).

210. Las posiciones en las que la *ratio* del valor del colateral sobre la posición nominal excede un segundo umbral, más elevado, del 140 por 100, recibirán una LGD del 40 por 100.

211. Las posiciones en las que la *ratio* del valor del colateral sobre la posición nominal se encuentra entre los umbrales mencionados en los párrafos precedentes, recibirán una LGD\* igual al promedio ponderado de las cifras de LGD aseguradas y no aseguradas según se establece a continuación.

212. Estos tres casos pueden resumirse en el siguiente cuadro:

	<b>Condición</b>	<b>LGD efectivo</b>
Caso 1	$C/E \leq 30\%$	50 %
Caso 2	$C/E > 140\%$	40 %
Caso 3	$30\% < C/E \leq 140\%$	$\{1 - [0,2x (C/E) / 140\%]\} \times 50\%$

### Metodología para el tratamiento de conjuntos de colateral

213. Cuando los bancos toman simultáneamente colateral financiero (FI) y colateral físico (PH) para garantizar una posición con una empresa, la metodología para determinar la LGD\* de una transacción en el método básico seguirá los pasos que se describen a continuación.

214. Las posiciones deben dividirse en una parte garantizada con un colateral financiero únicamente y otra parte garantizada con un colateral físico solamente ( $E = E_{fi} + E_{ph}$ ) a efectos de cálculo del capital regulador. Los dos tipos de colateral reconocido deben cumplir los requisitos mínimos de elegibilidad según se establece en los párrafos respectivos.

215. Primero, se debe calcular el valor ajustado después del recorte para el colateral financiero ( $CA_{fi}$ ), como se indica en los párrafos del 199 al 206.

216. El segundo paso consiste en reducir las posiciones deduciendo la parte garantizada con un colateral financiero ( $E_{ph} = E - CA_{fi}$ ). Esta parte de la posición es tratada como si estuviese totalmente garantizada. La pérdida efectiva dado el incumplimiento para esta parte es  $LGD_{fi}^*$  y debe ser calculada utilizando la ecuación  $LGD_{fi}^* = LGD \times w$ .

217. Las posiciones reducidas en las que la *ratio* de la suma del valor de garantía del colateral físico ( $C_{ph} = C_{cre} + C_{rre}$ )

(30) El Comité reconoce, sin embargo, que en circunstancias excepcionales para mercados bien desarrollados y establecidos desde hace tiempo, las hipotecas sobre oficinas y/o locales comerciales polivalentes y/o locales comerciales con varios arrendatarios podrían eventualmente ser reconocidas como colateral en la cartera de empresas. Por favor, sirvanse referirse a la nota a pie de página 14 del párrafo 38 donde se tratan los criterios de admisibilidad. La LGD aplicada a la parte garantizada de esta posición, sujeto a las limitaciones de los párrafos 67 al 74 del método estándar, se fijará en 40 por 100. La LGD aplicada a la parte restante de la posición se fijará en 50 por 100. A fin de asegurar la compatibilidad con las exigencias de capital en el método estándar (dando al mismo tiempo un pequeño incentivo de capital en el método IRB con respecto al método estándar), los supervisores podrán aplicar un tope a la carga de capital asociada con tales posiciones para poder lograr un tratamiento comparable en los dos métodos.

(31) Si hubiese un préstamo subordinado tal y como se define en el párrafo 311, asegurado con un colateral elegible que cumpliera los requisitos exigidos, la LGD efectiva estaría basada en la LGD del préstamo subordinado (75 por 100). Este tratamiento sería además aplicable en el cálculo de la LGD efectiva para conjuntos de colaterales.

sobre la posición reducida ( $E_{ph}$ ), después de reconocer el colateral financiero, esté por debajo de un umbral del 30 por 100, recibirán la LGD no garantizada apropiada del 50 por 100 para las posiciones no garantizadas o garantizada con colateral no reconocido.

218. Las posiciones reducidas en las que la *ratio* de la suma del valor de garantía del colateral físico ( $C_{ph}=C_{cre}+C_{rre}$ ) sobre la posición reducida ( $E_{ph}$ ), después de reconocer el colateral financiero, exceda de un segundo umbral, más elevado, del 140 por 100, recibirán una LGD del 40 por 100.

219. Las posiciones reducidas en las que la *ratio* de la suma del valor de garantía del colateral físico ( $C_{ph}=C_{cre}+C_{rre}$ ) sobre la posición reducida ( $E_{ph}$ ), después de reconocer el colateral financiero, esté entre los umbrales mencionados en los párrafos precedentes, recibirán una  $LGD_{ph}^*$  efectiva igual al promedio ponderado de las cifras del LGD garantizadas y no garantizadas según se establece a continuación.

220. Estos tres casos del cálculo de la pérdida efectiva dado el incumplimiento  $LGD_{ph}^*$  para la parte del préstamo cubierta con colateral físico pueden resumirse en la siguiente tabla:

	<b>Condición</b>	<b><math>LGD_{ph}</math> efectiva para la posición reducida</b>
Caso 1	$C_{ph}/E_{ph} \leq 30\%$	50 %
Caso 2	$C_{ph}/E_{ph} > 140\%$	40 %
Caso 3	$30\% < C_{ph}/E_{ph} \leq 140\%$	$\{1 - [0,2x (C_{ph}/E_{ph})/140\%]\} \times 50\%$

221. En el método básico, cuando los bancos toman simultáneamente un colateral financiero y uno físico para garantizar una posición con empresas, la  $LGD^*$  de la transacción es igual al promedio ponderado de  $LGD_{fi}^*$  para la parte con colateral financiero y de  $LGD_{ph}^*$  para la parte con colateral físico:

$$LGD^* = [(E - E_{ph}) \times LGD_{fi}^* + E_{ph} \times LGD_{ph}^*] / E$$

### **LGD en el Método Avanzado**

222. Sujeto al cumplimiento de ciertos requisitos mínimos adicionales mencionados más abajo, los supervisores podrán autorizar que los bancos utilicen sus propias estimaciones internas de LGD para las posiciones con empresas.

223. El reconocimiento supervisor de las estimaciones internas de LGD estará limitado a los bancos que cumplan condiciones cualitativas y cuantitativas más rigurosas que las impuestas a las instituciones que utilicen el método IRB básico. Los bancos con derecho a utilizar el método IRB, pero que no cumplen estas condiciones más rigurosas, aplicarán el tratamiento LGD básico anteriormente descrito.

224. La LGD de la posición es igual a la estimación interna de LGD asociada con la categoría LGD que corresponda a la posición. Los requisitos mínimos para la derivación de estimaciones LGD asociadas con cada una de las categorías de LGD figuran en los párrafos del 336 al 355. De manera consistente con otras partes del Nuevo Acuerdo, los supervisores nacionales podrán optar por un reconocimiento más limitado y conservador de las estimaciones propias de LGD que el reflejado en estos requisitos.

### **c) Vencimiento (M)**

225. En el método avanzado y en el método básico, cuando hay una dimensión explícita del vencimiento, los bancos deberán proporcionar una evaluación del vencimiento (en años) para cada posición.

226. El vencimiento se define como el período más largo entre un año y:

- i) Salvo que se disponga lo contrario más abajo, el tiempo máximo (en años) que se le permite al prestatario para saldar completamente su deuda (capital, intereses y comisiones) según las condiciones del contrato de préstamo. Normalmente, este período corresponderá al vencimiento nominal del instrumento.

- ii) Para un instrumento con un plan de amortización mínimo preestablecido, el vencimiento ponderado de las amortizaciones de capital restantes en virtud del contrato, se define como sigue:

$$\text{Vencimiento ponderado} = \frac{\sum_t tP_t}{\sum_t P_t}$$

donde  $P_t$  es la cuota mínima de capital pagadera según el contrato en el período  $t$ .

227. El vencimiento efectivo no podrá ser mayor a 7 años en ninguno de los dos casos.

228. Cuando en el método básico no se establezca de manera explícita un ajuste, todas las posiciones tendrán el mismo vencimiento efectivo (M). Actualmente, este vencimiento se fija en 3 años.

#### **d) Medición del importe de la posición para las posiciones con empresas**

229. Las siguientes secciones se aplican tanto a las posiciones de dentro como de fuera del balance. Todas las posiciones se miden netas de provisiones específicas.

##### ***Medición de la posición para elementos dentro del balance***

230. Para los elementos dentro del balance, la posición se mide como el saldo pendiente nominal. La compensación dentro del balance de préstamos y depósitos bancarios en los que la contraparte es una empresa se permitirá bajo las mismas condiciones que en el método estándar (véanse los párrafos del 112 al 116). Cuando en la compensación dentro del balance existan diferencias entre divisas o entre vencimientos, el tratamiento sigue el método estándar, como se dispone en los párrafos 141 y del 146 al 148.

##### ***Medición de la posición para elementos fuera del balance (excepto derivados sobre divisas, tipo de interés, acciones y mercancías)***

231. Para los elementos fuera del balance la posición se calcula como la línea comprometida pero no utilizada multiplicada por un factor de conversión del crédito (CCF). Hay dos métodos de estimar los CCFs: el método básico y el método avanzado.

##### ***Método básico***

232. Los tipos de instrumentos y sus factores de conversión del crédito son los mismos que en el método estándar, como se establece en los párrafos del 42 al 44, salvo los compromisos. Aparte de las operaciones no comprometidas, que pueden ser canceladas incondicionalmente, o que efectivamente disponen la cancelación automática, por ejemplo en el caso de un deterioro de la calidad crediticia del prestatario, por el banco en cualquier momento y sin aviso previo, se aplicará un factor de conversión del crédito del 75 por 100, sin tener en cuenta el vencimiento del compromiso subyacente.

##### ***Método avanzado***

233. Los bancos que cumplan los requisitos obligatorios para utilizar sus estimaciones propias de la posición (véanse los párrafos del 367 al 402) podrán utilizar sus propias estimaciones internas de CCFs (llamadas comúnmente posición en el momento de incumplimiento (EAD) en los sistemas bancarios internos) para diferentes tipos de productos.

##### ***Medición de la posición para derivados sobre divisas, tipo de interés, acciones y mercancías***

234. Las medidas de la posición para estos instrumentos en el método IRB se calcularán siguiendo las reglas del cálculo de créditos equivalentes del Acuerdo de 1988, es decir, utilizando la misma metodología (coste de reposición más exposición futura potencial) y matriz de añadidos (*add-ons*) para los diferentes tipos de producto y bandas de vencimiento, según lo dispuesto en el Anexo 3 del Acuerdo de 1988.

## **2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA POSICIONES CON EMPRESAS**

### **i) Composición de los requisitos mínimos**

235. Para ser elegible para el método IRB, el banco deberá demostrar a su supervisor, desde el principio y con conti-

nidad, que cumple ciertos requisitos mínimos. Estos son los requisitos obligatorios para el método IRB. Los bancos que no los cumplan no podrán utilizar el método IRB.

236. Los apartados del *ii)* al *x)* de esta sección presentan los requisitos mínimos globales que los bancos deberán cumplir para que se les admita utilizar el método IRB. El apartado *xi)* incluye los requisitos mínimos para el uso de las estimaciones del supervisor de LGD y EAD y el tratamiento del supervisor de las garantías/derivados de crédito. La siguiente sección, la Sección 3, presenta los requisitos mínimos adicionales que deben cumplir los bancos que deseen utilizar sus propias estimaciones de LGD y EAD y un tratamiento interno de las garantías/derivados de crédito en el método IRB avanzado.

## **ii) Criterios para asegurar una diferenciación significativa del riesgo**

### **a) Estructura general del sistema de calificación**

237. En este caso, la norma general es que el sistema de calificación debe realizar una evaluación separada de las características del prestatario y de la operación y también permitir una diferenciación significativa del riesgo. El término "sistema de calificación" comprende todos los métodos, procesos, controles y sistemas informáticos y de recogida de datos que apoyan la evaluación del riesgo de crédito, la asignación de las calificaciones internas de riesgo y la medición de las pérdidas estimadas. Este requisito tiene varios elementos individuales, mencionados más abajo.

238. El sistema de calificación de un banco deberá tener dos dimensiones. La primera dimensión debe estar orientada hacia el riesgo de incumplimiento del prestatario. Las diferentes posiciones de un prestatario se asignarán a la misma categoría de prestatario, con independencia de las diferencias que pudieran existir en la naturaleza de cada una de estas operaciones concretas.

239. Además, el banco deberá tener una dimensión separada y diferente, que tenga en cuenta los factores específicos de las operaciones. Este requisito podrá cumplirse con la existencia de una dimensión de operación, que pueda tener en cuenta factores específicos tanto del prestatario como de la operación. También puede cumplirse con la existencia de una dimensión de calificación "LGD" explícita cuantificable.

### **b) Estructura de las categorías de calificación**

240. Los bancos deberán tener como mínimo de 6 a 8 categorías de prestatario para los préstamos normales y 2 niveles para los préstamos problemáticos. Una categoría problemática es aquella en la que los criterios de la categoría están relacionados con los criterios de provisión/pérdida o los criterios de eventos de incumplimiento. Estas categorías podrían incluir préstamos a prestatarios con debilidades crediticias obvias pero no morosos, así como los morosos, pero, sin embargo, excluirían las categorías correspondientes a préstamos completamente amortizados (activos en suspenso regularizados).

241. Una categoría se define como una evaluación del riesgo de prestatario basada en un conjunto específico y concreto de criterios de calificación. Además, se reconocerán modificadores "+" o "-" de los niveles alfa o numéricos sólo en la medida en que una gama completa de criterios de calificación para la asignación de estos modificadores esté establecida.

242. Deberá existir una distribución significativa de las posiciones entre las distintas categorías, sin concentraciones excesivas en ninguna categoría en particular. Específicamente, ninguna categoría de prestatario deberá contener más del 30 por 100 de las posiciones brutas (antes de la compensación dentro del balance).

243. Un banco debe establecer en su política de crédito la relación entre las categorías de prestatario en términos del nivel del riesgo que implica cada categoría. Esto sería así tanto con respecto a los criterios con los que se asignan las categorías como en relación a las estimaciones de PD que se derivan para cada categoría. El riesgo percibido y medido debe aumentar a medida que la calidad del crédito disminuye de una categoría a la siguiente.

## **iii) Exhaustividad e integridad de la asignación de calificaciones**

### **a) Cobertura de las calificaciones**

244. Todos los prestatarios dentro de una cartera determinada deberán ser calificados antes de que se conceda algún préstamo. Con respecto a los prestatarios vinculados, cada entidad legal a la que el banco esté expuesto deberá ser calificada de forma independiente.

## **b) Asignación o revisión independiente**

245. Cada asignación individual de una calificación deberá ser revisada o aprobada de manera independiente por una persona o departamento que no tenga posibilidad de beneficiarse de la categoría específica asociada a una posición. Este requerimiento puede cumplirse si la calificación es asignada por una unidad independiente de gestión del riesgo crediticio o, si la calificación es asignada por otros y posteriormente revisada/aprobada por una unidad independiente de crédito. El requisito de revisión o aprobación independiente deberá exigirse no sólo para la primera asignación de la calificación, sino también en los subsecuentes casos de recalificación del prestatario. Deberán documentarse todos los procesos de revisión independiente de un prestatario.

246. Los prestatarios deberán recalificarse o revisarse por lo menos una vez al año por una unidad de crédito independiente. Ciertos créditos, especialmente los de los prestatarios de mayor riesgo o los préstamos problemáticos, deberían estar sujetos a revisiones más frecuentes. Además, los bancos deberán iniciar una nueva calificación cada vez que obtengan nueva información relevante sobre el prestatario.

247. El banco debe contar con un proceso eficaz de obtención y actualización de información relevante sobre la situación financiera del prestatario. Una vez recibida, el banco debe tener un procedimiento para actualizar la calificación de riesgo del prestatario en un período de tiempo razonable, en general dentro de los 90 días siguientes. Los prestatarios cuya situación financiera sea débil o esté deteriorándose deberán tener prioridad y ser actualizados, en general, dentro de los 30 días siguientes a la recepción de la información.

## **iv) Supervisión del sistema y de los procesos de calificación**

### **a) Supervisión por parte de la junta directiva y la alta administración**

248. Todos los aspectos importantes del proceso de calificación y estimación de PD deben ser aprobados internamente por la junta directiva, el comité de dirección y la alta administración (32). Estos órganos deberán poder demostrar que tienen un conocimiento general de los métodos descritos en la documentación del sistema y del proceso de calificación y deberían aprobar cualquier discrepancia importante entre el procedimiento establecido según está documentado y lo que ocurre en la práctica.

249. La calificación interna debe ser una parte esencial de los informes presentados a los órganos anteriormente mencionados. Los informes deberán ser mensuales e incluir el perfil de riesgo por categorías, la transición entre categorías, la cuantificación de las estimaciones de pérdida por categoría y la comparación entre los índices de incumplimiento registrados y los esperados.

250. La administración deberá asegurarse de que el proceso, los criterios y el resultado de la calificación estén ampliamente documentados en papel o en forma electrónica. La documentación deberá ser lo suficientemente concreta como para permitir una evaluación independiente por terceros de las calificaciones asignadas y de la calibración asociada de una PD media por categoría. La documentación debe ser accesible a todas las personas implicadas en el proceso de calificación.

251. Cuando se utilicen modelos estadísticos en el proceso de calificación, los gestores deberán asegurarse de que el banco cuenta con un documento detallado metodológico del modelo. El documento metodológico debe:

- proporcionar un conocimiento detallado de la teoría, hipótesis y/o base matemática y empírica de la asignación de PD estimadas a las categorías o deudores individuales, así como la(s) fuente(s) de datos utilizada(s) para estimar el modelo;
- establecer un proceso estadístico riguroso (con pruebas de cumplimiento fuera de tiempo y fuera de muestra) para validar la selección de las variables explicativas; e
- indicar las circunstancias bajo las cuales el modelo no funciona eficazmente para que el banco sea totalmente consciente de sus limitaciones.

(32) Esta norma se refiere a una estructura administrativa compuesta por la junta directiva y la alta administración. El Comité es consciente de que hay diferencias significativas entre los marcos legislativos y reguladores de los distintos países en cuanto a las funciones de las juntas directivas y de las altas administraciones. En algunos países, la junta directiva tiene la función principal, si no exclusiva, de supervisar el órgano ejecutivo (alta administración, administración general) con el fin de asegurar que cumple con sus tareas. Por esta razón, en algunos casos se conoce como junta directiva supervisora. Esto quiere decir que la junta directiva no tiene funciones ejecutivas. En otros países, en cambio, la junta directiva tiene competencias más amplias en el sentido que establece el marco general para la gestión del banco. En vista de estas diferencias, las nociones de junta directiva y alta administración se utilizan en este documento para denominar dos funciones decisorias del banco y no para identificar construcciones legales.

252. Los gestores deberán asegurar, a lo largo del tiempo, que el sistema de calificación del riesgo está funcionando correctamente. Para ello, será necesario una interacción estructurada entre la gestión y las funciones de control del banco, particularmente el departamento de control del riesgo crediticio y la auditoría interna. Esta interacción debe estar relacionada, de manera particular, con la eficiencia del sistema y la suficiencia de los recursos, así como con áreas de preocupación y avance de la acción correctiva con respecto a deficiencias observadas en el sistema de calificación del riesgo.

#### **b) Auditoría interna y externa**

253. La auditoría interna deberá revisar anualmente el sistema de calificación del banco, incluyendo la cuantificación de las calificaciones internas. Las áreas de revisión incluyen el cumplimiento de todos los requisitos mínimos aplicables. La auditoría interna debe documentar sus conclusiones.

254. Algunos supervisores nacionales puede que soliciten además una auditoría externa del proceso de asignación de calificaciones del banco y de su estimación de las características de las pérdidas.

#### **c) Función de revisión del crédito**

255. El banco debe contar con una o más unidades independientes de control del riesgo de crédito que sean responsables del diseño, puesta en práctica y rendimiento de su sistema interno de calificación. El o las unidades deben ser funcionalmente independientes del personal y funciones administrativas responsables de originar las posiciones. Sus áreas de responsabilidad deben incluir:

- asignación y/o revisión y seguimiento de las calificaciones internas;
- elaboración y análisis de informes sobre los resultados del sistema interno de calificación, datos históricos sobre el comportamiento de las posiciones crediticias pasadas por categorías internas, análisis de transiciones, comparación de las categorías asignadas con las calificaciones externas o modelos de previsión del incumplimiento y seguimiento global de créditos en cada categoría por criterios principales de calificación;
- asegurar que existen procedimientos para verificar de manera regular si la asignación de calificaciones se está haciendo consistentemente de acuerdo a las políticas y los criterios establecidos. Todas las áreas de inconsistencia deberán ser rápidamente identificadas y corregidas; y
- revisión y documentación de cualquier cambio en el proceso de calificación y de las razones que lo motivaron.

256. La unidad de control del riesgo crediticio asumirá la responsabilidad de los modelos utilizados en el proceso de calificación y los controlará. Será en última instancia responsable de la revisión continuada del modelo y de los cambios futuros. Esta unidad deberá ser funcionalmente independiente del personal y funciones administrativas responsables de originar las posiciones y de cualquier otro personal que tenga control sobre el modelo. Será necesario difundir información y conocimiento del modelo y de su metodología fuera de este grupo de guía.

#### **d) Calidad del personal**

257. Los miembros del personal responsable de cualquier aspecto del proceso de calificación deben tener la capacidad y formación necesarias para asumir este papel. La gestión deberá destinar suficientes recursos cualificados y competentes a estas funciones de control. Las partes responsables de asignar o revisar las calificaciones de riesgo deberán recibir una formación adecuada para promover asignaciones consistentes y correctas de las calificaciones.

#### **v) Criterios y orientación del sistema de calificación**

##### **a) Elaboración de criterios de calificación específicos**

258. El banco debe contar con un sistema de calificación específico para evaluar las posiciones corporativas. Todos los aspectos de este sistema de calificación deberán estar muy bien documentados.

259. El banco deberá tener también procesos y criterios específicos para asignar una posición a una categoría de prestatario. Estos criterios deberán ser lo suficientemente concretos como para permitir una evaluación independiente de

una posición por terceros, deberán demostrar capacidad para diferenciar el riesgo y ser tanto verosímiles como intuitivos. Los criterios y puntos de referencia deberán reflejar una evaluación crítica de la experiencia con prestatarios similares.

260. El banco deberá documentar cuidadosamente el origen y los puntos críticos de la decisión que lo llevó a escoger sus criterios de calificación interna. Las normas y referencias escogidas deberían ser periódicamente revisadas por la(s) unidad(es) de gestión interna(s) del riesgo de crédito para confirmar su vigencia con respecto a los prestatarios y condiciones externas del momento. Además, el banco deberá documentar la historia de los cambios importantes realizados en el proceso de calificación del riesgo en el tiempo y los cambios realizados a raíz de la última revisión supervisora.

#### **b) Reglas generales del proceso de evaluación de riesgos**

261. La evaluación de riesgos del banco deberá ser conservadora, sobre todo en las áreas en las que el perfil del prestatario genera incertidumbre. La decisión sobre la calificación del riesgo debe tener en cuenta la calidad de la información financiera y de otro tipo, extendiéndose más allá de la información contable cuando sea necesario. La profundidad del análisis del crédito debería aumentar a medida que la condición financiera del prestatario se deteriore y aumente la probabilidad de incumplimiento.

#### **c) Horizonte de evaluación**

262. Al asignar un prestatario a una categoría, el banco deberá evaluar factores de riesgo para el horizonte futuro, basándose en la información actual y en su experiencia con el prestatario, incluyendo su capacidad para cumplir las obligaciones contractuales y sobreponerse a las tensiones habituales del negocio. Dada la dificultad de pronosticar acontecimientos lejanos y su efecto sobre la condición financiera de un prestatario concreto, el banco deberá adoptar una visión conservadora de la información proyectada. Además, cuando los datos disponibles sean limitados, el banco debería darle un sesgo conservador a su análisis.

263. Para la cuantificación del riesgo (el proceso de asignar probabilidades de incumplimiento (PD) a las categorías) se utiliza un horizonte de un año. Este tema se aborda específicamente en el párrafo 270. En lo que concierne a la validez temporal de la evaluación del riesgo, el requisito es que el banco examine al prestatario y la categoría a la que se le asigna por lo menos anualmente y con mayor frecuencia en el caso de prestatarios de mayor riesgo. Este tema se trata en el párrafo 246.

#### **d) Criterios sobre la evaluación del riesgo de un prestatario**

264. El banco deberá demostrar que sus criterios cubren todos los factores que son relevantes para el análisis del riesgo del prestatario. Estos factores deberán demostrar una capacidad para diferenciar el riesgo, poseer poder de predicción y discriminatorio y ser tanto verosímiles como intuitivos, a fin de asegurar que el propósito de la calificación es efectivamente distinguir el riesgo y no minimizar las necesidades de capital regulador.

265. Al asignar una calificación al prestatario, el banco tendrá en cuenta toda la información relevante. Esta información deberá estar actualizada. Las metodologías y los datos utilizados en la asignación de la calificación deberán estar claramente especificados y documentados. El banco deberá analizar como mínimo los siguientes factores para cada prestatario:

- capacidad histórica y proyectada de generación de efectivo para pagar sus deudas y satisfacer otras necesidades de dinero en efectivo, como, por ejemplo, las inversiones de capital requeridas para mantener al prestatario como una empresa en marcha y sostener su flujo de fondos;
- estructura del capital y la probabilidad de que circunstancias imprevisibles pudieran consumir su colchón de capital y resultar en insolvencia;
- calidad de los beneficios, es decir, la medida en que su renta y flujo de fondos procedan de operaciones del negocio básico y no de fuentes ocasionales especiales;
- calidad y disponibilidad en el tiempo de la información sobre el prestatario, incluyendo el acceso a estados financieros auditados, normas contables utilizadas y su conformidad con los estándares;
- nivel de apalancamiento operativo y probable efecto que la variabilidad de la demanda tendría sobre su rentabilidad y flujo de fondos;

- flexibilidad financiera resultante de su acceso a los mercados de acciones y de deuda para obtener recursos adicionales;
- conocimiento y capacidad del personal directivo para reaccionar de manera efectiva a condiciones cambiantes y desplegar recursos y su nivel de agresividad comparado con su conservadurismo;
- su posición dentro de la industria y las perspectivas para el futuro; y
- las características de riesgo del país en el que opera y el efecto sobre la capacidad de reembolso del prestatario (incluyendo el riesgo de transferencia) cuando el prestatario está en otro país y quizás no pueda conseguir divisas para atender el servicio de su deuda.

#### **e) Criterios específicos para la utilización de modelos en el proceso de calificación**

266. En la medida en que se relacione con el proceso de calificación del banco, el uso de un modelo estadístico formal deberá cumplir los siguientes requisitos: las variables utilizadas en el modelo deberán tener poder estadístico y el modelo deberá recoger todas las variables principales; las variables que no estén consideradas en el modelo deberán ser objeto de atención preferente durante la evaluación de riesgos realizada por personal experto.

267. La asignación de una calificación basada en el uso de modelos deberá ser revisada y aprobada por personal de la unidad de control del riesgo crediticio. La integridad del modelo de calificación deberá ser asegurada por la misma unidad, que será asimismo responsable y controlará las entradas de información revisadas y las calificaciones aprobadas (resultados).

#### **f) Excepciones a los criterios de calificación**

268. El banco deberá contar con directivas y procesos claros para controlar aquellos casos en que el resultado de un modelo es anulado por la decisión de un individuo. Se deben designar especialistas para tratar/revisar las excepciones a los parámetros fijados en el modelo para los *inputs*. En estos casos, el originador del crédito, la unidad de control del riesgo crediticio y cualesquiera otras personas con responsabilidad y control del modelo deberán dejar constancia de su intervención.

269. Para las asignaciones de calificación basadas en la opinión de expertos, los bancos deberán establecer muy claramente las situaciones en las que sus empleados puedan dejar sin efecto los resultados del proceso de calificación, incluyendo quién, cómo y hasta qué punto podrá utilizarse esta prerrogativa. Los casos de invalidación deberán estar claramente documentados. Los bancos harán un seguimiento por separado de las categorías invalidadas.

#### **vi) Requisitos mínimos para la estimación de PD**

270. Para cada categoría de su calificación interna, el banco estimará una probabilidad de incumplimiento PD de un año. Cada estimación de PD debe representar una visión conservadora a largo plazo de una PD media para la categoría de prestatario en cuestión y estar, por lo tanto, basada en la experiencia histórica y en la evidencia empírica. Al mismo tiempo, estas estimaciones deberán ser predictivas. Al cumplir estos requisitos, los bancos podrán incorporar ajustes sustanciales basados en una variedad de factores. Estos ajustes deberán realizarse mediante un proceso de pensamiento y un análisis bien elaborados y documentados. Además, deberán basarse en la evidencia empírica disponible y otra información histórica como, por ejemplo, un cambio importante en los índices de incumplimiento o en los conductores principales del incumplimiento futuro. Cuando se realicen ajustes, el banco deberá asegurarse de que se aplican de manera conservadora y consistente en el tiempo.

#### **a) La utilización de una definición de incumplimiento de referencia para la estimación**

271. Los bancos deberán utilizar la siguiente definición de referencia del incumplimiento al estimar la PD y recoger datos de incumplimiento sobre su propia experiencia. Los datos externos utilizados para estimar las PD deberán asimismo ser consistentes con esta definición. Esta definición del incumplimiento no pretende de ninguna manera afectar los derechos y recursos legales de los bancos en el caso de que el prestatario deje de cumplir sus obligaciones bajo el contrato de préstamo, como tampoco pretende establecer o modificar estándares contables aceptados. Su único objetivo es abordar los temas relacionados con la estimación consistente de las características de pérdida IRB en todos los bancos y fuentes de datos para su uso en los cálculos de capital regulador.

272. Se considera que un incumplimiento ha ocurrido con respecto a un deudor en concreto cuando **uno o más** de los siguientes acontecimientos ha tenido lugar:

- se ha determinado que es poco probable que el deudor pague sus obligaciones (capital, intereses o comisiones) en su totalidad;
- un evento de pérdida de crédito asociada con cualquier obligación del deudor, tales como, la amortización contable de la deuda, la provisión específica o la reestructuración forzosa con la condonación o aplazamiento del capital, los intereses o comisiones;
- el deudor tiene una deuda vencida con más de 90 días en cualquier obligación de crédito; o
- el deudor ha solicitado una declaración de quiebra u otra protección similar contra sus acreedores.

273. Los bancos deberán documentar la definición específica de incumplimiento utilizada internamente y demostrar su consistencia con la definición de referencia ya mencionada.

#### **b) Requisitos mínimos para estimar la probabilidad de incumplimiento**

274. Los bancos deberían considerar toda la información disponible para estimar la PD media por categoría, incluyendo las tres técnicas concretas que se presentan más adelante (experiencia interna de incumplimiento, asociación con datos externos y modelos estadísticos de incumplimiento). Los bancos pueden tener una fuente de información principal y utilizar otras fuentes como puntos de comparación y ajuste potencial de las estimaciones iniciales de PD. Los bancos deberán reconocer la importancia de los juicios de valor en este proceso, particularmente en el sentido de asegurar una estimación predictiva. Ese juicio deberá ser aplicado con un sesgo conservador. El grado de conservadurismo deberá mantenerse en general de manera consistente en el tiempo. Esta estimación deberá cumplir los siguientes requisitos:

- el universo de prestatarios representado en el conjunto de datos está muy relacionado o por lo menos es claramente comparable al de la cartera contemplada del banco;
- las normas de concesión o aseguramiento de suscripción de préstamos utilizadas para generar las posiciones en la fuente de datos son muy parecidas a las utilizadas por el banco para construir su cartera actual de posiciones;
- las condiciones económicas o de mercado reinantes en el momento en que la experiencia histórica tuvo lugar son relevantes en cuanto a las condiciones actuales y a las previsibles; y
- el número de préstamos en la muestra y el período de datos utilizado para la cuantificación crean una base sólida de experiencia histórica y, por lo tanto, confianza en la precisión y robustez de las estimaciones de incumplimiento y en el análisis estadístico subyacente.

275. Los bancos deberán contar continuamente con estimaciones de PD que estén adecuadamente calibradas y que logren incorporar rápidamente información nueva tan pronto como esté disponible. Como mínimo, los bancos deberán revisar sus PD estimadas una vez al año.

#### **c) Requisitos mínimos específicos para la utilización de datos sobre la experiencia interna de incumplimiento**

276. El banco podrá utilizar datos sobre la experiencia interna de incumplimiento para estimar la PD. Tendrá que demostrar en su análisis que las estimaciones reflejan las normas de concesión. Cuando los datos sean limitados, o cuando las normas de concesión hayan cambiado, el banco debería adoptar un sesgo conservador en sus estimaciones de PD.

#### **d) Requisitos mínimos específicos para la utilización de datos compartidos**

277. Se permitirá el empleo de datos agrupados por varias instituciones. El banco tendrá que demostrar que los sistemas y criterios de calificación interna de los bancos con quienes comparte los datos son parecidos a los suyos.

**e) Requisitos mínimos específicos para la asociación (*mapping*)  
a conjuntos de datos externos (por ejemplo, categorías de una agencia)**

278. Se reconocerá asimismo el uso de técnicas de asociación. Se autoriza a los bancos a atribuir una PD a cada categoría interna a la hora de asociar o "mapear" sus categorías internas a la escala utilizada por una institución externa de evaluación de crédito o institución similar y luego atribuir la característica de incumplimiento observada para las categorías de la agencia a las categorías del banco.

279. Los bancos deben proporcionar una asociación significativa al conjunto de datos usado y evitar posibles sesgos o inconsistencias en el enfoque o en los datos implícitos. En este sentido, el banco debe demostrar que sus criterios de calificación interna son comparables con los utilizados para crear o diferenciar las frecuencias de incumplimiento implícitas en la fuente de datos utilizada. Los criterios deberán estar orientados hacia el riesgo del prestatario y no reflejar características de las operaciones. En el análisis habrá que incluir también una comparación de la definición de incumplimiento utilizada.

**f) Requisitos mínimos específicos para la utilización de modelos estadísticos de incumplimiento**

280. Un banco podrá utilizar un promedio de estimaciones individuales de la probabilidad de incumplimiento para prestatarios de una categoría determinada usando modelos estadísticos de predicción del incumplimiento, siempre que se cumplan los requisitos mínimos formulados.

281. Un banco deberá contar con un proceso de revisión de la entrada de datos al modelo estadístico de predicción del incumplimiento que incluya la evaluación de la exactitud, la integridad y la adecuación de los datos concretos para la asignación de una calificación aprobada.

282. Un banco debe demostrar que el universo de prestatarios representados en los datos es representativo del universo de los prestatarios reales del banco.

**g) Duración del período de datos subyacente**

283. Sin tener en cuenta las fuentes de información utilizadas por el banco, sean éstas externas, internas o compartidas, o una combinación de las tres, para estimar su PD, la duración del período de observación histórica subyacente utilizado deberá ser de al menos 5 años. Si el período de observación disponible abarca más tiempo, se deberá utilizar ese período más largo.

**vii) Recogida de datos y sistemas informáticos (IT)**

284. Un banco debe recoger y almacenar datos para apoyar de manera efectiva su proceso interno de medición y gestión del riesgo de crédito. Un banco debe recoger suficientes datos para ser capaz de cumplir otros requerimientos consignados en este documento, particularmente con respecto a la asignación de prestatarios a las diferentes categorías, las pérdidas estimadas asociadas con las categorías y la transición de prestatarios a través de las categorías a lo largo del tiempo. La recogida de datos debe ser consistente con y apoyar la "prueba de uso" descrita en los párrafos del 289 al 301, sirviendo de base para los informes de supervisión. Además, los bancos deben recoger y mantener información sobre todos los aspectos de las calificaciones internas que forman parte de los requisitos básicos de publicidad para IRB bajo el Pilar III (véanse los párrafos 652 y del 653 al 658, según corresponda).

285. Más concretamente, los bancos que utilizan el método IRB deben recopilar y almacenar datos sobre las decisiones de calificación, el historial de calificación de los prestatarios y las probabilidades de incumplimiento asociadas con las categorías de calificación y transición de las calificaciones para evaluar el poder predictivo del sistema de calificación. Para cada prestatario se dispondrá de su historial de calificación completo, incluyendo las calificaciones que ha recibido desde el inicio de la relación, las fechas de asignación, la metodología y la información clave utilizadas para derivar la calificación y la persona/modelo que asignó la calificación.

286. Para cada categoría se deberá mantener un historial de las PD estimadas y de los índices de incumplimiento reales.

287. Los bancos deben recoger y almacenar datos sobre las características más importantes del prestatario e información sobre las operaciones, así como su historial de calificación e incumplimiento. Estos datos deberían estar lo suficientemente detallados como para permitir una reasignación retroactiva de los deudores a las categorías, lo que podría ocurrir,

por ejemplo, si la sofisticación cada vez mayor del sistema de calificación interna sugiere que se puede conseguir una segregación más sutil de las carteras.

288. El sistema informático (IT) deberá apoyar la capacidad del banco para cumplir los requisitos mínimos del método IRB, incluyendo la agregación de posiciones, la recopilación de datos, su uso y la elaboración de informes de gestión. Los bancos deben ser capaces también de demostrar la integridad y solidez de su sistema.

### **viii) Utilización de las calificaciones internas**

#### **a) Medición y gestión del riesgo de crédito**

289. Las calificaciones internas asignadas y la información cuantitativa que de ellas se deriva deben ser parte integral del proceso cotidiano de medición y gestión del riesgo de crédito.

290. Las calificaciones internas deben jugar un papel preponderante en el proceso de aprobación de créditos.

291. Las probabilidades de incumplimiento asociadas con las calificaciones internas deben emplearse en la fijación del precio del riesgo de crédito. El coste del crédito debería reflejar información tanto de las calificaciones del prestatario como de las operaciones. Esta información debería, a su vez, utilizarse como un factor en la fijación del precio de la posición.

292. La fijación de límites internos (cartera o subcartera) y las facultades para conceder préstamos deben estar vinculadas a las calificaciones internas.

293. La distribución de las posiciones entre las diferentes categorías de calificación interna y las PD asociadas deben estar incorporadas en el sistema de información para la alta administración.

#### **b) Análisis de la suficiencia de capital, dotación de provisiones y rentabilidad**

294. Las calificaciones internas deben estar explícitamente vinculadas a la evaluación interna de la suficiencia de capital del banco, de acuerdo con los requisitos del Pilar II.

295. Las calificaciones internas del banco y las PD estimadas deben ser consideradas en el proceso de dotación de provisiones. El banco deberá contar con políticas claramente establecidas con respecto al tratamiento de la pérdida esperada. La PD asociada con una categoría interna debe utilizarse como un *input* del análisis de la rentabilidad del banco, que podrá, a su vez, utilizarse como un elemento de los procesos de gestión del banco, tales como las decisiones estratégicas de asignación de recursos o los planes de remuneración por incentivos.

296. Si un banco cuenta con un modelo de riesgo de crédito que forma parte del análisis de rentabilidad y/o asignación interna de capital, las características de incumplimiento estimadas deben ser también un *input* importante de este modelo.

#### **c) Escenarios de crisis (*stress tests*) utilizados en la evaluación de la suficiencia de capital**

297. Un banco debe contar con procesos razonables de análisis de escenarios de crisis para su uso en la evaluación de la suficiencia de capital. El análisis de los escenarios de crisis debe incluir la identificación de los acontecimientos posibles o de los cambios futuros en las condiciones económicas que pudieran afectar desfavorablemente a las posiciones crediticias del banco y la evaluación de la capacidad del banco para aguantar dichos cambios. Son tres las áreas que podrían ser examinadas por los bancos con provecho: *i)* la crisis de la actividad económica o industrial; *ii)* las situaciones de riesgo de mercado y *iii)* las condiciones de liquidez.

298. Como parte de los escenarios de crisis, será necesario recrear escenarios específicamente diseñados para evaluar cuantitativamente el efecto producido por la transición masiva de las posiciones hacia categorías de calificación menores. Un análisis de este tipo debería además examinar el efecto de índices de incumplimiento más elevados e índices de recuperación más bajos que las previsiones de PD, LGD y medida de posición del banco.

299. Cualquiera que sea el método de escenarios de crisis empleado, los resultados de las pruebas serán comunicados periódicamente a la alta administración, debiéndose tomar la acción apropiada en los casos en que los resultados sobrepasen los límites de tolerancia.

300. Un departamento o unidad independiente debe dirigir el análisis de los escenarios de crisis. Debe ser realizado por lo menos semestralmente y debe estar adecuadamente documentado.

#### **d) Vigencia del sistema de calificación**

301. Un banco debe poseer un historial convincente de utilización de información de calificaciones internas. Por lo tanto, tendrá que demostrar que ha estado utilizando un sistema de calificación en consonancia general con los requisitos mínimos consignados en este documento durante los últimos tres años por lo menos. La intención de este requisito no es establecer una moratoria para la modificación y mejora de los sistemas de calificación de los bancos.

#### **ix) Validación interna**

##### **a) Validación global**

302. Los bancos deberán contar con un sistema robusto para validar la precisión y coherencia de los sistemas de calificación, los procesos y la estimación de PD. Un banco debe demostrar a su supervisor que el proceso de validación interna le permite evaluar, de manera significativa y consistente, el rendimiento de los sistemas de calificación interna y de cuantificación de riesgos.

303. El banco deberá contar con un proceso de revisión de la entrada de datos que incluya la evaluación de la exactitud, integridad y adecuación de los datos específicos que determinan la asignación de una calificación aprobada.

304. Será necesario mantener documentación detallada de las excepciones a los parámetros de introducción de datos y revisarla como parte del ciclo de procedimiento de la validación del modelo.

305. El ciclo de procedimiento de la validación del modelo incluirá además:

- control periódico permanente del rendimiento del modelo, incluyendo la evaluación y prueba estadística rigurosa de la estabilidad dinámica del modelo y sus coeficientes principales;
- identificación y documentación de las relaciones fijas individuales en el modelo que ya no son adecuadas;
- pruebas periódicas de los resultados del modelo comparados con los resultados reales, como mínimo anualmente; y
- un proceso de control riguroso de los cambios que establezca los procedimientos a seguir antes de introducir cambios en el modelo como respuesta a los resultados de la validación.

##### **b) Requisitos adicionales relativos al rendimiento**

306. Los bancos deben comparar regularmente los índices de incumplimiento reales con la *PD* estimada para cada categoría y ser capaces de demostrar que el incumplimiento real por categoría está en línea con sus expectativas. Estas comparaciones deberían utilizar como mínimo períodos de observación de datos históricos tan largos como sea posible. Los bancos deberán entender y documentar claramente los métodos y datos utilizados en las comparaciones. Estas comparaciones se deben llevar a cabo frecuentemente y, por lo menos, una vez al año.

307. Los bancos deberán emplear otras herramientas de validación cuantitativa. El análisis deberá basarse en datos que sean apropiados para la cartera, que se actualicen regularmente y que cubran un período de observación relevante. Las evaluaciones internas del rendimiento de sus propios sistemas de calificación deben estar basados en series temporales largas, que cubran una gama de entornos económicos e idealmente un ciclo económico completo.

308. Los bancos deben demostrar que los métodos de prueba cuantitativos y los datos son consistentes a lo largo del tiempo: los cambios efectuados en los métodos y en los datos (tanto las fuentes de datos como los períodos cubiertos) deben estar documentados clara y extensamente.

##### **x) Requisitos de publicidad**

309. Para ser elegibles para el método IRB, los bancos deben cumplir los requisitos de publicidad del método IRB bá-

sico expuestos en el Pilar III (véanse los párrafos 652 y del 653 al 658, según corresponda). Se trata de requisitos mínimos para IRB y los bancos que no los cumplan no podrán utilizar el método IRB.

## **xi) Requisitos mínimos para las estimaciones de supervisión de LGD y EAD**

### **a) Requisitos mínimos generales**

310. Los bancos que utilicen el método IRB básico deberán cumplir los requisitos mínimos de certidumbre legal, correlación con la posición y proceso de gestión de riesgos descritos en el método estándar para que se les reconozca el colateral financiero elegible (véanse los párrafos del 68 al 74). Además, tendrán que cumplir también requisitos mínimos adicionales con respecto tanto al colateral financiero como al físico, como se indica más adelante. Estos requisitos mínimos no son una lista exhaustiva de los controles operativos y capacidades necesarios para maximizar las recuperaciones o de los que constituyen prácticas bancarias razonables y seguras. Están centradas en las recuperaciones procedentes de la liquidación del colateral. Se requieren capacidades operativas adicionales para maximizar las recuperaciones a partir de otros métodos de resolución de préstamos problemáticos, tales como la venta del prestatario como una empresa en marcha o su reorganización y salida de la quiebra.

### **b) Definición de la subordinación**

311. Un préstamo subordinado es una operación que está expresamente subordinada a otra operación. Sujeto a la discreción nacional, los supervisores podrán optar por una definición más amplia de la subordinación. Esto podría incluir la subordinación económica, como en los casos en que la operación no está garantizada y la mayor parte de los activos del prestatario están siendo utilizados para garantizar otros préstamos.

### **c) Definición de colateral elegible en bienes inmobiliarios comerciales (CRE) o en bienes inmobiliarios residenciales (RRE)**

312. Estos criterios están dirigidos al colateral pignorado por pequeñas y medianas empresas.

#### **Definición de bienes inmobiliarios comerciales (CRE)**

313. CRE como colateral para préstamos a empresas se define como:

- colateral en el que el riesgo del prestatario no depende sustancialmente del rendimiento de la propiedad o proyecto subyacente, sino más bien de la capacidad subyacente del prestatario para reembolsar su deuda con otras fuentes. En este sentido, el reembolso de la operación no depende de ningún flujo de fondos generado por los CRE subyacentes que sirven de colateral; y
- adicionalmente, el valor del colateral no deberá depender sustancialmente del rendimiento del prestatario.

314. A la vista de la descripción genérica del párrafo anterior y de la definición de las posiciones con empresas, quedan específicamente excluidos de los tipos de colateral para este propósito los préstamos para la construcción, el terreno no acondicionado, los préstamos para proyectos y los CRE de inversión o generadores de ingresos. El requisito del segundo apartado no pretende excluir las situaciones en que tanto el valor del colateral como el rendimiento del prestatario podrían verse afectados por factores puramente macroeconómicos.

#### **Definición de bienes inmobiliarios residenciales (RRE)**

315. Los préstamos a empresas pequeñas y medianas pueden garantizarse con los bienes inmobiliarios residenciales de los directores o propietarios como una fuente de mayor tranquilidad para el banco. No se pretende incluir bajo esta definición a los préstamos para urbanizaciones o bloques de apartamentos en los que el riesgo de reembolso del préstamo depende en gran medida del flujo de fondos generado por el pago de alquileres.

### **d) Requisitos operativos**

316. Partiendo de que se cumpla la definición anterior, CRE y RRE podrán ser elegibles como colateral para créditos a empresas solamente si se cumplen todos y cada uno de los siguientes requisitos operativos.

317. Aplicabilidad Legal: cualquier colateral tomado deberá ser legalmente ejecutable bajo todas las leyes y reglamentos aplicables y las reclamaciones sobre el colateral deben ser entabladas correcta y oportunamente. Los intereses en el colateral deben reflejar gravámenes perfeccionados (es decir, todos los requisitos legales para establecer la reclamación se han cumplido). Además, el acuerdo de garantía y el proceso legal que lo sostiene deben permitir al banco liquidar el valor del colateral en un tiempo razonable.

318. Valor de Mercado Objetivo del Colateral: el colateral deberá ser valorado como máximo por el valor razonable actual por el que la propiedad podría venderse mediante un contrato privado entre un vendedor con voluntad de serlo y un comprador cercano en la fecha de valoración.

319. Revalorización Frecuente: cabe esperar que el banco controle el valor del colateral con frecuencia y, como mínimo, una vez al año. Se recomiendan controles más frecuentes cuando las condiciones de mercado pueden cambiar sustancialmente. La valoración debería tener en cuenta cuestiones de jurisdicción nacional y/o cuestiones relacionadas con los reglamentos de quiebra o procesos de adjudicación. Además, la propiedad deberá evaluarse periódicamente por un profesional calificado; esta evaluación deberá realizarse no más de tres años después de la fecha de la última valoración profesional, o cuando ocurra algún acontecimiento relacionado con el vencimiento (renovación, incumplimiento o refinanciación de la operación subyacente).

320. Primer derecho: el banco deberá tener el primer gravamen o carga sobre el colateral. En este sentido, debería tener prioridad con respecto a los demás prestamistas sobre los resultados reales de la liquidación (33). Bajo este enfoque, la segunda y demás cargas no recibirán reconocimiento especial y se tratarán como préstamos senior no garantizados.

321. Los requisitos adicionales de la gestión del colateral son los siguientes:

- Los tipos de CRE y RRE aceptados por el banco y las políticas y prácticas con respecto al importe apropiado para cada tipo de colateral en función del importe de la posición, deben estar claramente documentados en las políticas y procedimientos crediticios internos y accesibles para revisión y/o auditoría.
- Las políticas crediticias del banco con respecto a la estructura de la operación deberán considerar requisitos apropiados para el colateral en función de la cantidad de la posición, la posibilidad de liquidar el colateral fácilmente, la capacidad de fijar objetivamente un precio o valor de mercado, la frecuencia con la que el valor puede ser fácilmente obtenido (incluyendo una tasación o valoración profesional) y la volatilidad del valor del colateral.
- La gestión del colateral deberá encargarse a una unidad operativa definida del banco.
- El banco deberá adoptar medidas para asegurar que la propiedad tomada como colateral esté asegurada adecuadamente contra daños o deterioros.
- El banco deberá vigilar permanentemente el alcance de cualquier reclamación previa admisible (por ejemplo, impuestos) sobre la propiedad (véase la nota al pie 33, párrafo 320).
- El banco debe controlar y administrar el riesgo de cualquier pasivo ambiental generado por el colateral, como por ejemplo, la presencia de material tóxico en la propiedad.

#### **e) Requisitos mínimos para la utilización de EAD de supervisión**

322. La base del CCF es el valor más bajo entre el valor de la parte no utilizada de la línea de crédito comprometida y el valor que refleje cualquier posible restricción de la disponibilidad de la operación financiera, como la fijación de una cantidad máxima del importe potencial de crédito relacionada con el flujo de fondos notificado del prestatario. Si la operación presenta este tipo de restricciones, el banco deberá contar con procedimientos de gestión y control suficientes en el ámbito ejecutivo para apoyar esta restricción.

323. Para aplicar un CCF del cero por ciento a los descubiertos de empresas con posibilidad de cancelación incondicional e inmediata, los bancos deben demostrar que siguen activamente la condición financiera del prestatario y que sus sistemas de control interno están diseñados de tal manera que podrían cancelar la operación en cuanto hubiera evidencia de un deterioro de la calidad crediticia del prestatario.

(33) En algunas jurisdicciones, esto está sujeto al derecho previo de los acreedores preferenciales, como son: los impuestos pendientes de pago, los sueldos y salarios, etcétera.

### **3. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL MÉTODO IRB AVANZADO**

324. El método avanzado tiene tres componentes: LGD, EAD y el tratamiento de las garantías/derivados de crédito. Cada componente tiene requisitos mínimos específicos.

325. Cualquier banco que desee utilizar sus propias estimaciones para cualquiera de los componentes mencionados deberá cumplir los requisitos mínimos que se especifican en la sección 2 anterior y los requisitos mínimos adicionales del componente respectivo. En conjunto, estos requisitos mínimos son más rigurosos que los exigidos a las instituciones que utilizan el método básico. Los bancos que reúnen las condiciones para utilizar el método IRB, pero que no logran cumplir los requisitos mínimos del componente en particular, seguirán utilizando los tratamientos de supervisión para ese componente.

#### **i) Estimaciones propias de la pérdida dado el incumplimiento**

326. En este caso, los requisitos mínimos caen dentro de varias categorías. Cubren la estructura del sistema de calificación, la estimación de LGD para préstamos garantizados y no garantizados, así como ciertos requisitos operativos relacionados con el colateral. LGD se define como la pérdida prevista dado el incumplimiento y se expresa como un porcentaje de la posición.

#### **a) Dimensión de la calificación LGD**

327. Un banco debe tener una dimensión explícita de la calificación LGD mediante la cual explícitamente califica o coloca una posición en una categoría LGD, de acuerdo con criterios de calificación específicos. Todas las posiciones deben ser asignadas a una categoría LGD.

328. Para poder diferenciar de manera suficiente las pérdidas estimadas, los bancos deben tener por lo menos varias categorías LGD que den lugar a una diferenciación significativa de las pérdidas, pero que, consideradas en conjunto, reflejen la gama completa de las actividades de concesión de créditos del banco. Estas categorías podrán estar ligadas a determinados rangos, en sentido amplio, de LGD, o bien a tipos de producto, prestatario u operación.

#### **b) Exhaustividad e integridad de las asignaciones de calificación LGD**

329. De manera similar a los requisitos mínimos expresados para PD, la estimación y asignación de las categorías LGD debe ser realizada, o por lo menos examinada, por personal independiente a las funciones ejecutivas de concesión de préstamos o comerciales.

#### **c) Supervisión por parte de la junta directiva y de la alta administración**

330. Todos los aspectos importantes del proceso de asignación y estimación de LGD deben ser aprobado por la junta directiva, el comité de dirección y la alta administración, (como se define en el párrafo 248). Estas partes deberán poseer también una comprensión general de las políticas específicas adoptadas por el banco que tengan impacto en la estimación de LGD, incluyendo normas de concesión, prácticas de préstamo y proceso de recuperación. Los informes a estos órganos deben hacerse de manera regular y deben incluir las estimaciones de LGD utilizadas en ese momento y una comparación entre los índices de pérdidas reales y las LGD estimadas.

331. El papel de la auditoría interna y externa, la(s) unidad(es) independiente(s) de control del riesgo de crédito y los requisitos con respecto a la documentación de la asignación y estimación de LGD son consistentes con lo estipulado para PD en el método básico.

#### **d) Criterios y orientación de las estimaciones de LGD**

332. Los criterios para asignar una posición a una categoría LGD deben ser verosímiles e intuitivos, para que un banco pueda demostrar que sus categorías LGD están bien diferenciadas y que su estructura de calificación fue escogida para reflejar el riesgo y no simplemente para minimizar los requisitos de capital. Los factores de riesgo contemplados por los criterios de clasificación, así como las categorías de LGD mismas, deben reflejar la opinión del banco sobre cuáles son los principales determinantes de los índices de pérdidas en las diferentes posiciones. La selección de factores de riesgo y criterios específicos deben apoyarse en un análisis interno creíble realizado por el banco. Los criterios deben ser consistentes con las normas internas de concesión de préstamos del banco.

333. El banco debe tener en cuenta toda la información relevante para asignar una posición a una categoría LGD. Esta información deberá ser actual. Un banco debe utilizar factores de riesgo que incorporen características claves tanto del prestatario como del tipo de producto u operación. En particular, el banco deberá considerar el tipo de producto u operación en cuestión y si se tomó uno de un conjunto de tipos de colateral clave (determinado por el banco en función del análisis realizado).

334. El banco debe considerar también algunos factores agregados como el país y la industria, incluyendo características jurisdiccionales (especialmente el régimen de insolvencia), que podrían afectar a las recuperaciones probables. Se anima a los bancos a considerar factores adicionales; a medida que la información se enriquezca, el banco debe perfeccionar y ampliar su análisis interno con el objetivo de elaborar progresivamente en el tiempo criterios y análisis LGD cada vez más convincentes.

335. Cuando se den circunstancias excepcionales que hagan que las características LGD de una posición sean distintas a las de una posición "típica" que satisface los criterios de calificación, las personas encargadas de asignar o revisar la categoría LGD deben hacer los ajustes necesarios. Estos ajustes deben hacerse con un sesgo conservador y generalmente sólo cuando las circunstancias excepcionales tiendan a incrementar la LGD prevista. Los casos de invalidación deben documentarse claramente. Un banco debe hacer un seguimiento por separado de las categorías "invalidadas".

#### ***Requisitos mínimos para la estimación de LGD***

336. Un banco debe estimar una LGD para cada una de sus categorías internas de LGD. Esta estimación deberá ser una estimación conservadora de la LGD promediada a lo largo de un período de tiempo suficientemente largo, como se menciona más abajo. Un banco podrá utilizar estimaciones más conservadoras, tales como las LGD asociadas con escenarios de crisis, si lo eligen así.

337. Cada estimación de LGD deberá apoyarse en la experiencia histórica y en la evidencia empírica. Al mismo tiempo, estas estimaciones deben ser predictivas. Cumpliendo estos requisitos, los bancos pueden incorporar ajustes relevantes basados en una variedad de factores. Estos ajustes deberán aplicarse mediante un proceso de pensamiento y un análisis bien elaborados y documentados. Estos ajustes en sí mismos deberán estar basados en la evidencia empírica disponible y otra información histórica como, por ejemplo, un cambio importante en los índices de pérdida o en los determinantes principales de la pérdida futura. Cuando se realicen ajustes, el banco deberá asegurar que estos ajustes se aplican de forma conservadora y consistente a lo largo del tiempo. Los supervisores no aceptarán las estimaciones de LGD basadas únicamente en consideraciones subjetivas o de juicio personal, sin relación alguna con la experiencia histórica y los datos.

#### ***Estimación utilizando la definición de referencia de incumplimiento y pérdida***

338. Como en el caso de la estimación de PD en el método básico, los bancos deberán utilizar la definición de referencia de incumplimiento consignada en los párrafos 271 y 272 para estimar la LGD y recoger datos sobre pérdidas o recuperaciones.

339. La definición de pérdida utilizada para estimar la LGD es la de pérdida económica. Esto debe incluir los efectos de descuento, costes de financiación y costes directos e indirectos asociados con la recuperación del instrumento en la determinación de la pérdida. Los bancos no deben simplemente medir la pérdida registrada en la contabilidad, aunque sí deberían ser capaces de poder comparar las dos.

340. Los bancos deben documentar la definición específica de incumplimiento y pérdida que se utilice internamente y demostrar su compatibilidad con las definiciones de referencia. Además, la definición específica de incumplimiento utilizada en la estimación de PD y LGD debe ser consistente.

#### ***Fuentes de datos y proceso para la estimación***

341. Un banco deberá estudiar toda la información relevante y disponible que pueda reunir para estimar la LGD. Los datos deben ser robustos. Un banco puede utilizar datos internos o datos de fuentes externas (incluso datos compartidos), siempre que se pueda demostrar la existencia de una relación estrecha entre las características básicas de las posiciones a las que se están aplicando las estimaciones y las de las captadas por la fuente externa y el banco logre demostrar que las LGD estimadas son consistentes con sus estándares de concesión de préstamos. La definición de incumplimiento utilizada con respecto a la fuente externa de datos debe concordar con la definición de referencia. Para los datos internos, el banco debe demostrar que su estimación de LGD es representativa de la experiencia a largo plazo. Deben tenerse en cuenta todos los cambios en las prácticas de concesión de préstamos o en el procedimiento de recuperaciones durante el período de observación.

342. El banco debe además demostrar que las condiciones económicas o de mercado que subyacen a los datos son relevantes para las condiciones actuales y las previsible. El número de posiciones de la muestra y el período de datos utilizado para la cuantificación deben ser suficientes como para proporcionar una base sólida de experiencia histórica para la precisión y solidez de sus estimaciones de LGD. Las estimaciones de LGD deben basarse en un período mínimo de observación de datos que debería cubrir idealmente un ciclo económico completo, pero que en ningún caso puede ser inferior a 7 años.

343. Las estimaciones de LGD deben tener un sesgo de prudencia. Mientras más sean los datos en los que se basen estas estimaciones, mayor será la confianza que puede tener el banco de que representan efectivamente un índice promedio de pérdida a largo plazo. Por lo tanto, este sesgo de prudencia puede ser menor a medida que la evidencia empírica sea más contundente. Cuando los datos disponibles sean limitados, las normas de concesión y de administración de las garantías hayan cambiado o cuando las estimaciones de LGD para ciertos tipos de operaciones se sepa que son inestables, el sesgo tendrá que ser más conservador. En particular, para las posiciones con respecto a las que las estimaciones LGD son inestables durante el ciclo económico, el banco deberá considerar los efectos de la situación del ciclo económico sobre sus estimaciones actuales de LGD. Si es razonable esperar una correlación positiva entre la frecuencia de incumplimientos observados y la severidad de la LGD, la estimación debe ajustarse con un sesgo conservador. Además, si hay riesgos residuales que no estén reflejados en los datos o en las LGD estimadas del banco, la estimación de LGD del banco debe ajustarse dándole un sesgo conservador.

344. Un banco es responsable de determinar las técnicas apropiadas para encajar el colateral en sus LGD estimadas y demostrar la conveniencia de esas técnicas a los supervisores. Cuando el colateral juega un papel fundamental en la estimación de la LGD, el banco deberá considerar los siguientes puntos:

- En su análisis, el banco deberá considerar la magnitud de cualquier dependencia entre el riesgo del prestatario y el del colateral o proveedor de colateral. Los casos en que exista un alto grado de dependencia, por ejemplo los valores emitidos por el proveedor de colateral o cualquier entidad afín del mismo grupo, deberán tratarse de manera conservadora.
- Cualquier desfase de divisas entre la obligación subyacente y el colateral deberá ser considerado y tratado conservadoramente en la evaluación de la LGD realizada por el banco. Lo mismo se aplica al riesgo de transferencia.
- Según sea apropiado para sus técnicas de estimación, el banco debe adoptar una perspectiva conservadora al valorar el colateral y evaluar la duración del período de liquidación.
- Según sea apropiado para sus técnicas de estimación, cuando el valor del colateral esté sujeto a cambios por motivos distintos de las fluctuaciones de precio del mercado, tales como los cargos generales sobre los activos de capital circulante de una sociedad, el banco deberá adoptar un tratamiento conservador en la valoración de tales intereses y tomar medidas para asegurar que esa valoración siga siendo conservadora. El banco deberá considerar su capacidad para liquidar el colateral rápidamente cuando éste permanezca en posesión y bajo el control del prestatario. Cuando haya riesgo residual, el banco lo reflejará aplicando conservadurismo en su estimación de pérdidas.

345. A los bancos se les requiere continuamente que dispongan de LGD estimadas que estén correctamente calibradas y que incorporen nueva información tan pronto como esté disponible. Los bancos deben revisar sus LGD estimadas, como mínimo, una vez al año.

#### **f) Recogida de datos y sistemas informáticos**

346. Los bancos deben recoger suficiente información para poder cumplir todos los demás requisitos consignados en esta sección, en particular, con respecto a la asignación de las posiciones a las diferentes categorías de LGD, la cuantificación y validación interna de las LGD estimadas, la manera de utilizar esas estimaciones y los requisitos principales de la publicidad.

347. Los bancos deben recoger y seguir los índices de recuperación efectiva por categoría de LGD. Se anima también a los bancos para que controlen esta información por el componente de pérdida o recuperación de cada posición, como la pérdida directa, el período de tiempo necesario para la recuperación y los costes administrativos. Los bancos deben contar con una infraestructura IT capaz de sostener la recogida de datos y otros aspectos de la asignación de posiciones a las categorías de LGD y la derivación de pérdidas estimadas.

#### **g) Utilización de las estimaciones de LGD**

348. Los bancos deben utilizar y apoyarse en las estimaciones de LGD como un *input* directo para procesos sólidamente establecidos de medición y gestión de riesgos.

349. Las estimaciones de LGD deben utilizarse en la fijación del precio del riesgo de crédito. El coste del crédito debe reflejar información tanto del prestatario como de las calificaciones LGD. Esta información debe utilizarse, a su vez, como un factor en la fijación del precio de la posición.

350. La distribución de las posiciones entre las categorías de calificación interna y la LGD asociada deben estar incorporadas en el sistema de información a la administración.

351. Las LGD estimadas deben estar explícitamente vinculadas a la evaluación interna de la adecuación de capital del banco, en línea con los requisitos del Pilar II.

352. Las calificaciones internas y las LGD estimadas asociadas del banco deben ser consideradas en el proceso de dotación de provisiones. El banco debe contar con políticas claramente establecidas sobre el tratamiento de la pérdida esperada.

353. La LGD asociada con una calificación interna debe utilizarse como un *input* del análisis de rentabilidad del banco.

354. Si un banco cuenta con un modelo de riesgo de crédito como parte de su análisis de rentabilidad y/o asignación interna de capital, las características LGD estimadas también deben ser un *input* importante de este modelo.

355. Un banco debe poseer un historial convincente de utilización de información LGD. Por lo tanto, tendrá que demostrar que ha estado estimando y empleando LGDs de una manera en general concordante con los requisitos mínimos para estimaciones propias de LGD consignados en este documento al menos durante los últimos tres años. La intención de este requisito no es establecer una moratoria a los esfuerzos del banco para modificar y mejorar su sistema de calificación.

#### **h) Validación interna**

356. Un banco debe contar con un sistema sólido para validar la precisión y coherencia de sus estimaciones internas de LGD. Como mínimo, el banco deberá comparar regularmente las pérdidas efectivas con las LGD estimadas y ser capaz de demostrar que la experiencia de pérdida efectiva concuerda con las expectativas. Los métodos y datos utilizados en tal análisis deben estar claramente documentados y bien comprendidos por el banco. Este análisis deberá ser realizado frecuentemente, por lo menos una vez al año. Las comparaciones deben como mínimo utilizar períodos de observación de datos históricos tan largos como sea posible.

357. Los bancos deben emplear otras herramientas de validación cuantitativa. El análisis debe basarse en datos que sean apropiados para la cartera, se actualicen regularmente y cubran un período de observación relevante. Las evaluaciones internas de los bancos del rendimiento de sus propios sistemas de calificación deberían estar basadas en series temporales largas, que cubran todo un rango de entornos económicos e, idealmente, un ciclo económico completo.

358. Los bancos deben demostrar que los métodos de prueba cuantitativos y los datos son consistentes a lo largo del tiempo: los cambios efectuados en los métodos y en los datos (tanto en fuentes de datos como en períodos cubiertos) deben estar documentados con claridad y profundidad.

359. Los bancos deberán contar con normas internas claras para aquellas situaciones en las que la desviación de las pérdidas efectivas sobre las pérdidas previstas es significativa, hasta el punto de que hace que se cuestionen las estimaciones realizadas. Estos estándares deberán tener en cuenta los ciclos económicos y cualquier variabilidad sistemática similar de la LGD. Cuando sigan existiendo desviaciones importantes entre las pérdidas previstas y las efectivas, los bancos deberán ser más prudentes al estimar la LGD.

360. Los bancos deben someter sus LGD estimadas a pruebas de verosimilitud mediante una comparación con fuentes externas de datos.

361. Los bancos deben contar con procesos sólidos de análisis de escenarios de crisis para evaluar sus estimaciones de LGD. Una unidad independiente debe realizar los análisis de escenarios de crisis, por lo menos cada seis meses. Los análisis de escenarios de crisis deben incluir la identificación de los posibles acontecimientos y los cambios futuros en las condiciones económicas que pudieran afectar desfavorablemente a las LGD estimadas y el efecto que ello pudiera tener en la suficiencia global de capital del banco. Son tres las áreas que los bancos podrían examinar con provecho: *i*) crisis de la actividad económica o industrial; *ii*) sucesos de riesgo de mercado y *iii*) correlación entre estimaciones de PD y LGD en las diferentes posiciones.

362. Cualquiera que sea el método de análisis de escenarios de crisis utilizado, los resultados de las pruebas deben quedar ampliamente documentados y ser notificados a la alta administración, tomando la acción apropiada en los casos en que los resultados sobrepasen los límites de tolerancia.

#### **i) Publicidad de LGD y datos relacionados**

363. Los bancos deben cumplir los requisitos mínimos de publicidad del método avanzado para LGD, expresados en los párrafos 652 y del 653 al 658, según corresponda.

#### **j) Cuestiones específicas con respecto al tratamiento del colateral**

364. Cuando un banco toma colateral y esta colateral se tiene en cuenta en la estimación interna de LGD, debe establecer requisitos internos de certidumbre legal y de proceso de gestión de riesgos que sean, como mínimo, consistentes con los requisitos de los métodos estándar y básico. La excepción es el tratamiento del colateral, que se considera de manera separada en los requisitos mínimos para la estimación. De la misma manera, los requisitos internos de un banco deben ser, como mínimo, consistentes con los requisitos operativos y los requisitos adicionales de gestión del colateral físico del método básico enumerados en los párrafos del 316 al 321. Los bancos deben contar con procedimientos operativos robustos para tratar los riesgos que pueden surgir al tomar colateral. Estos incluyen:

- Tener una estrategia que concrete una política clara y consistente para la toma de colateral;
- Un estudio continuo de la calidad de crédito del crédito subyacente;
- Sistemas sólidos de gestión del colateral para asegurar que el banco está en condiciones de detectar la existencia del colateral y el valor que se le ha asignado;
- El banco debe tener en cuenta todas las concentraciones de colateral (con respecto a proveedores, instrumentos, sectores o tipos específicos de colateral) al analizar su valor;
- Para ser reconocidas, las políticas crediticias del banco deben cubrir también su evaluación del importe apropiado de cada tipo de colateral en relación al importe de la posición. También se incluirán en estas políticas la capacidad del banco para liquidar el colateral rápidamente, la capacidad para fijar objetivamente un precio o valor de mercado, la frecuencia con la que el valor puede obtenerse fácilmente y la volatilidad del valor del colateral;
- Cuando haya riesgo residual, el banco lo reflejará utilizando estimaciones más conservadoras de la pérdida.

365. En función de sus técnicas de estimación, el banco deberá establecer normas bien definidas con respecto a la gama de colaterales financieros que aceptará, los mecanismos de valoración del colateral y su frecuencia y la forma de manejar cualquier volatilidad subsecuente del valor del colateral (por ejemplo, reponiendo márgenes). En el caso de colateral físico, los bancos deberán contar con políticas claramente definidas sobre los tipos de colateral físico que reconocerán en la evaluación interna de LGD.

#### **ii) Requisitos mínimos para utilizar estimaciones propias de EAD**

366. La EAD de un elemento de dentro o de fuera del balance se define como la posición prevista de la operación en el momento del incumplimiento del deudor, según se detalla más abajo.

367. Para los elementos dentro del balance, tanto en el método básico como en el avanzado, los bancos deben estimar la EAD en por lo menos la cantidad dispuesta actual, sujeto a reconocer los efectos de la compensación dentro del balance como se reconoce en el método básico. Los requisitos mínimos para reconocer la compensación deben ser los mismos que para el método básico. Por el momento, los bancos no podrán utilizar sus estimaciones propias de importes de créditos equivalentes de derivados sobre tipo de interés, divisas, acciones y mercancías, teniendo que aplicar la matriz de añadidos (*add-ons*) que se utiliza actualmente.

368. Los requisitos mínimos adicionales para la estimación interna de EAD en el método avanzado se centran, por lo tanto, en la estimación de EAD para los elementos fuera del balance (excepto derivados).

#### **a) Dimensión de EAD**

369. Los bancos deben contar con procedimientos establecidos para la estimación de EAD en los elementos fuera del balance. Estos procedimientos deben especificar las EAD estimadas que se utilizarán para cada tipo de operación. Cuando las estimaciones de EAD sean diferentes para cada tipo de operación, la delineación de las operaciones debe ser clara e inequívoca.

#### **b) Exhaustividad e integridad de las asignaciones de EAD**

370. En concordancia general con los requisitos mínimos expresados para la estimación de PD, los bancos deberán asegurarse de que a todas las operaciones se les asigne una estimación de EAD. Las EAD estimadas deben ser derivadas y/o revisadas por personal independiente que no pertenezca a las funciones ejecutivas de concesión de préstamos o comerciales.

#### **c) Supervisión por parte de la junta directiva y de la alta administración**

371. La junta directiva y la alta administración (véase el párrafo 248 para una definición de estos órganos) deben aprobar el proceso de desarrollo de las EAD estimadas, las estimaciones en sí mismas y los usos internos de las estimaciones. Además, la junta directiva debe recibir periódicamente informes en los que se comparen las EAD estimadas con los resultados efectivos. El papel de la auditoría interna y externa, la unidad independiente de control del riesgo de crédito y los requisitos con respecto a la documentación de las estimaciones de EAD son consistentes con lo establecido para PD.

#### **d) Criterios para la derivación de las estimaciones de EAD**

372. Los criterios para la derivación de las estimaciones de EAD deben ser verosímiles e intuitivos y representar la opinión del banco sobre cuáles son los principales determinantes de EAD. La selección deberá estar apoyada en un análisis interno creíble realizado por el banco. El banco debe ser capaz de presentar un desglose de su experiencia EAD en función de los factores que ve como determinantes de EAD.

373. Un banco deberá utilizar toda la información relevante para derivar sus estimaciones de EAD. Para todos los tipos de operaciones, el banco debe revisar sus estimaciones cuando aparezca nueva información y, por lo menos, una vez por año.

374. Se espera que un banco considere factores adicionales, como las características de riesgo del prestatario, el vencimiento original del compromiso, las cláusulas, la frecuencia de la revisión de cuentas y los medios por los que se pueden hacer retiradas de fondos. Aunque a un banco no se le exigirá que considere estos factores adicionales, a medida que la información se enriquezca, el banco debe perfeccionar y ampliar su análisis interno con el objetivo de contar con estimaciones de EAD cada vez más convincentes en el tiempo.

#### **e) Requisitos mínimos para la estimación de EAD**

375. Un banco tendrá que asignar una estimación de EAD a cada operación. La estimación debe ser predictiva, pero tener una cierta base en la experiencia histórica. Deberá ser una estimación conservadora de la EAD media de un período de tiempo suficientemente largo. Los bancos son libres de utilizar estimaciones más conservadoras si así lo desean.

##### ***Estimación utilizando la definición de referencia de incumplimiento***

376. Como para la estimación de PD en el método básico, los bancos deben emplear la definición de referencia de incumplimiento presentada en los párrafos 271 y 272 para la estimación de EAD y la recogida de datos.

377. Un banco debe documentar la definición específica de incumplimiento y pérdida utilizada internamente y demostrar su consistencia con la definición de referencia. Además, la definición específica de incumplimiento utilizada en la estimación de PD y EAD debe ser consistente.

##### ***Fuentes de datos y proceso para la estimación***

378. Los bancos deben considerar toda la información relevante y disponible para estimar la EAD. Los datos deberán ser sólidos. Se podrán utilizar datos internos o datos de fuentes externas (incluso datos compartidos), siem-

pre que se pueda demostrar la existencia de una relación estrecha entre la experiencia EAD del banco y la captada por la fuente externa. La definición de incumplimiento utilizada con respecto a la fuente externa de datos debe ser consistente con la definición de referencia de incumplimiento. Para los datos internos, el banco debe demostrar que su estimación de EAD es representativa de una experiencia de muchos años. Deberán tenerse en cuenta todos los cambios que se produzcan en las prácticas de concesión de préstamos o en el proceso de recuperaciones durante el período de observación.

379. Con independencia de la fuente de datos utilizada, el universo de posiciones representado en los datos utilizados para cuantificar EAD y las normas de concesión de préstamos subyacentes deben ser muy similares o, por lo menos, comparables a los del banco. El banco debe también demostrar que las condiciones económicas o de mercado que subyacen a los datos son relevantes para las condiciones actuales y previsibles. El número de posiciones de la muestra y el período de datos utilizado para la cuantificación deben ser suficientes como para darle al banco confianza en la precisión y solidez de sus estimaciones de EAD. Las estimaciones de EAD deben basarse en un período mínimo de observación de los datos que debería cubrir idealmente un ciclo económico completo, pero que, en ningún caso, debe ser inferior a un período de 7 años.

380. Las estimaciones del promedio de EAD a largo plazo deben tener un sesgo de prudencia. Mientras más datos se utilicen para el cálculo de estas estimaciones, mayor confianza podrá tener el banco de que las estimaciones representan efectivamente un índice promedio de pérdida calculado a largo plazo. Por lo tanto, el sesgo de prudencia podrá disminuir a medida que la evidencia empírica se vuelva más convincente. Cuando los datos disponibles sean limitados, las normas de concesión o de gestión de la posición hayan cambiado o se sepa que las estimaciones de EAD para ciertos tipos de operaciones son volátiles, el sesgo tendrá que ser más conservador. Si es razonable esperar una correlación positiva entre la frecuencia de incumplimientos observados y la severidad de la EAD, la estimación debe ajustarse con un sesgo conservador.

381. Las consideraciones subjetivas y los juicios de valor pueden complementar el análisis empírico realizado para elaborar y evaluar las estimaciones de EAD. Estas consideraciones deberán aplicarse mediante un razonamiento y análisis bien desarrollados y documentados. El banco debe asegurar que tales juicios de valor se aplican de manera conservadora y consistente en el tiempo, particularmente en términos de su magnitud y el efecto que producen en las estimaciones empíricas. Las estimaciones de EAD basadas únicamente en consideraciones subjetivas o juicios de valor en vez de en el análisis empírico y en los datos no serán reconocidas dentro del método avanzado.

382. El banco deberá considerar debidamente las políticas y estrategias concretas adoptadas con respecto al control contable y los procesos de pagos. Esto incluye una consideración de su capacidad operativa para bloquear retiradas de fondos adicionales una vez que un área posiblemente diferente del banco haya identificado una situación de incumplimiento e interrumpido la cuenta. El banco deberá además considerar su capacidad y voluntad para prevenir posteriores disposiciones en situaciones que disten poco del incumplimiento.

383. Los bancos deben contar constantemente con estimaciones bien calibradas de EAD y que incorporen rápidamente toda la información nueva tan pronto como esté disponible. Como mínimo, los bancos deberán revisar sus estimaciones de EAD una vez al año.

#### **f) Recopilación de datos y sistemas IT**

384. Los bancos tendrán que recoger suficientes datos para poder cumplir todos los demás requisitos consignados en esa sección, en particular con respecto a la asignación de estimaciones de EAD a las operaciones, la estimación y validación interna de las estimaciones de EAD, la manera de utilizar esas estimaciones y los requisitos básicos de la publicación de información.

385. Un banco deberá recoger y seguir los importes de posición pronosticados y reales para cada operación en la que se haya dado un incumplimiento. Deberá tener una IT capaz de realizar la recogida de datos y otros aspectos de la asignación de EADs a los diferentes tipos de posición y a la estimación de la EAD. Además, el banco deberá demostrar que sus sistemas de información interna identifican correctamente las posiciones como pertenecientes a la clase EAD de la operación pertinente.

386. Los bancos deberán contar con sistemas y procedimientos adecuados para controlar los límites, saldos dispuestos actuales comparados con los límites y cambios en los saldos dispuestos por prestatario y por categoría. El banco debería poder seguir diariamente los saldos dispuestos.

## g) Utilización de las estimaciones de EAD

387. Los bancos deben utilizar y apoyarse en las estimaciones de EAD como un *input* directo de procesos sólidamente establecidos de medición y gestión de riesgos.

388. Las estimaciones de EAD se deberán tener en cuenta para fijar los límites internos (para cartera o subcartera).

389. La distribución de las posiciones entre las categorías de calificación interna y la EAD asociada deben estar incorporadas en el sistema de información a la alta administración.

390. Las estimaciones de EAD deben estar explícitamente vinculadas a la evaluación interna de suficiencia de capital del banco, en consonancia con los requisitos del Pilar II.

391. Las estimaciones de EAD del banco deben ser consideradas en el proceso de dotación de provisiones. El banco debe contar con políticas claramente establecidas para el tratamiento de la pérdida esperada.

392. La EAD asociada con una categoría interna debe ser utilizada como un *input* del análisis de rentabilidad del banco.

393. Si un banco cuenta con un modelo de riesgo de crédito que es parte de su análisis de rentabilidad y/o asignación interna de capital, las características EAD estimadas también deberán ser un *input* importante de este modelo.

394. Un banco debe poseer un historial convincente de utilización de información EAD. Por lo tanto, tendrá que demostrar que ha estado estimando y empleando EADs de una manera en general concordante con los requisitos mínimos para las estimaciones propias de EAD durante al menos los últimos tres años. La intención de este requisito no es establecer una moratoria en la reforma y mejora de su sistema de calificación.

## h) Validación interna

395. Un banco debe contar con un sistema sólido para validar la precisión y coherencia de sus estimaciones internas de EAD. Como mínimo, el banco deberá comparar regularmente las EADs reales con las EADs estimadas y ser capaz de demostrar que la experiencia EAD observada concuerda con las expectativas. Los métodos y datos utilizados en tal análisis deben estar claramente documentados y bien comprendidos por el banco. Este análisis deberá ser frecuente, por lo menos, anual. Las comparaciones deben al menos utilizar períodos de observación de datos históricos tan largos como sea posible.

396. Los bancos deberán emplear otras herramientas de validación cuantitativa. El análisis deberá basarse en datos que sean apropiados para la clase de posición, estén actualizados regularmente cubran un período de observación relevante. Las evaluaciones internas de los bancos del rendimiento de sus propios sistemas de calificación deberán estar basadas en series temporales largas y que cubran todo un rango de entornos económicos e, idealmente, un ciclo económico completo.

397. Los bancos deberán demostrar que los métodos de prueba cuantitativos y los datos son consistentes a lo largo del tiempo: los cambios en los métodos y datos (tanto de fuentes de datos como de períodos cubiertos) deben estar documentados con claridad y profundidad.

398. El banco debe contar con normas internas bien establecidas para aquellas situaciones en las que la desviación de las EADs efectivas de las EADs previstas es tan significativa que pone en cuestión las estimaciones realizadas. Estas normas deberán tener en cuenta los ciclos económicos y una variabilidad sistemática similar de la EAD. Cuando sigan existiendo desviaciones importantes entre los índices de EAD previstas y efectivas, los bancos deberán ser más prudentes al estimar la EAD.

399. Los bancos deben someter sus estimaciones de EAD a pruebas de verosimilitud mediante una comparación con fuentes externas de datos.

400. Los bancos deben contar con procesos sólidos de análisis de escenarios de crisis para evaluar sus estimaciones de EAD. Una unidad independiente debe realizar las pruebas, por lo menos cada seis meses. El análisis de los escenarios de crisis debe suponer identificar los posibles acontecimientos y cambios futuros en las condiciones económicas que pudieran afectar desfavorablemente a las estimaciones de EAD y el efecto que ello tendría sobre la suficiencia global de ca-

pital del banco. Son tres las áreas que el banco podría examinar con provecho: i) crisis de la actividad económica o industrial; ii) situaciones de riesgo de mercado y iii) correlación entre las estimaciones de PD y EAD a través de las posiciones.

401. Cualquiera que sea el método de análisis de escenarios de crisis empleado, los resultados de las pruebas deberán estar ampliamente documentados y notificados a la alta administración, tomando la acción apropiada en los casos en que se sobrepasen los límites de tolerancia.

#### **i) Publicidad de EAD y datos relacionados**

402. Los bancos deberán cumplir los requisitos mínimos de publicidad de EAD en el método avanzado consignados en los párrafos 652 y del 653 al 658, según corresponda.

### **4. REQUISITOS MÍNIMOS DE LA EVALUACIÓN DE GARANTES Y VENDEDORES DE DERIVADOS DE CRÉDITO**

403. Además de cumplir los requisitos ya mencionados de un sistema de calificación de prestatarios, para ser elegible para el método avanzado para garantías y derivados de crédito el banco deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos adicionales.

#### **i) Garantías**

404. Un banco debe tener criterios claramente especificados para que se le reconozcan las garantías a efectos de capital regulador, tales como el tipo de entidades que reconocerá como garantes. Esta propuesta trata sobre los criterios de los bancos para "hacer muescas" en la categoría asignada a las posiciones garantizadas con el propósito de reflejar el grado de reducción del riesgo como resultado de la garantía (el llamado tratamiento "techo de sustitución"), bien esté incorporada en el contrato de préstamo (por ejemplo, una garantía de un propietario o de la sociedad matriz del prestatario) o haya sido comprada a un tercero (por ejemplo, una carta de crédito *stand by*). Estos criterios deben ser tan precisos como los criterios de la calificación de prestatarios, teniendo además que cumplir todos los requisitos mínimos enumerados en este documento para asignar calificaciones a los prestatarios, incluido el control regular de la situación del garante y su capacidad para hacer frente a las obligaciones contraídas. Este control servirá de base para revisar la calificación del garante, según corresponda en función de los cambios que se produzcan en su situación financiera o capacidad probable para cumplir sus obligaciones, como se hace con cualquier prestatario.

#### **a) Requisitos relacionados con el sistema de calificación**

405. Para ser elegible para el tratamiento de "techo de sustitución", un banco deberá desarrollar y registrar una calificación ajustada del prestatario para las posiciones, utilizando la misma escala de calificación que su escala de prestatarios. Tanto el prestatario como el garante recibirán una calificación de prestatario y deberán cumplir todos los requisitos obligatorios de la asignación de calificaciones de prestatario enumerados en este documento.

#### **b) Exhaustividad e integridad de la evaluación de las garantías**

406. A cada posición garantizada se le debe asignar una calificación ajustada de prestatario. Cada asignación individual de calificación de categorías ajustadas de prestatario deberá ser realizada o, cuando menos, revisada, por personal no relacionado con las funciones de concesión de préstamos o comerciales. Se supone que esta asignación o revisión será realizada por la(s) unidad(es) independiente(s) de control del riesgo de crédito, descrita(s) en los párrafos del 255 al 256.

407. La necesidad de una asignación o revisión independiente surge no sólo en el momento de la asignación inicial de la calificación a la posición, sino también en la recalificación subsecuente de la posición. El proceso de revisión independiente de la posición debe documentarse. Se piensa que este proceso será, en todos los aspectos importantes, idéntico al proceso de asignación de categorías de prestatario. El banco deberá contar con un proceso eficaz para obtener y actualizar información relevante, financiera y de otro tipo, sobre la situación financiera del prestatario y del garante y sobre la capacidad del garante para cumplir sus obligaciones, de nuevo consistente con la asignación y revisión de una categoría de prestatario. De acuerdo con esto, el contrato de préstamo y la garantía deberán exigir al prestatario y al garante presentar información financiera periódica de forma tal que apoye totalmente la capacidad del banco para realizar un análisis de crédito completo de ambas partes.

### c) Criterios para la evaluación del riesgo

408. Al evaluar el efecto reductor del riesgo de las garantías, un banco deberá tener en cuenta la naturaleza de la garantía, el garante y la magnitud de los riesgos residuales.

409. Además de las calificaciones de prestatario para el prestatario subyacente y el garante, la asignación de una categoría de prestatario ajustada deberá basarse en un proceso específico y en unos criterios explícitos. Estos criterios deben ser lo suficientemente específicos como para permitir la evaluación de la posición por parte de un tercero, deben demostrar la capacidad para diferenciar grados de reducción del riesgo crediticio proporcionados por la garantía y deben ser tanto verosímiles como intuitivos para asegurar que los criterios de calificación estén dirigidos a diferenciar el riesgo y no simplemente a minimizar las necesidades de capital regulador. Los estándares y puntos de referencia establecidos en los criterios deben reflejar una evaluación crítica de la experiencia histórica con operaciones y contrapartes semejantes.

410. Los bancos deberán documentar cuidadosamente el origen de su decisión y los puntos críticos de decisión que les llevó a escoger sus criterios de calificación interna. Las normas y referencias escogidas deberán ser revisadas periódicamente por la(s) unidad(es) de gestión del riesgo de crédito para confirmar su vigencia con respecto a las contrapartes y operaciones, así como a las condiciones externas del momento.

411. Los criterios de ajuste deben describir las características principales de una garantía relacionadas con sus efectos reductores del riesgo, incluyendo la naturaleza de la garantía, las características del garante y la medida en la que las condiciones y naturaleza de la garantía ofrecen lugar a dudas sobre la capacidad y voluntad del garante de cumplir con sus obligaciones. Como regla general, estos criterios deben ser tan detallados como los criterios de la calificación de prestatario.

412. Basándose en las calificaciones del prestatario y del garante, los criterios deben medir la solidez de la garantía misma. Para ello, habrá que considerar la estructura de la garantía: nivel de cobertura, obligación de asumir los compromisos de reembolso del prestatario contra la obligación de reintegrar la totalidad del préstamo, aplicabilidad legal, restricciones, vencimiento y consideraciones similares. La garantía debe estar respaldada por escrito, ser no cancelable por el garante, estar incondicionalmente vigente hasta el pago total de la deuda (en la medida de la cantidad y plazo de la garantía) y ser legalmente aplicable en contra del garante en una jurisdicción donde el garante posea bienes para entablar y ejecutar un juicio. En este sentido, no deberán admitirse escritos que prometan apoyo implícito (*comfort letters*). En el caso de garantías sujetas a acuerdos complementarios que fijen las condiciones en las que el prestamista acuerda liberar la garantía a reconocer, es el banco quien tendrá que demostrar que los criterios de asignación efectivamente contemplan toda posible disminución del efecto reductor del riesgo. De la misma manera, quedarían excluidas las garantías con opciones implícitas según las cuales el garante podría o no estar obligado a cumplir.

413. Cuando la garantía y la posición subyacente están denominadas en divisas diferentes, el banco debe evaluar la posición potencial resultante de las fluctuaciones del tipo de cambio y tomarla en cuenta para su estimación del efecto reductor del riesgo.

414. Los criterios deben además contemplar que la documentación que sustenta la garantía dispone que el garante o vendedor de protección debe compensar al prestamista en un tiempo razonable una vez que haya ocurrido el evento de crédito especificado en el contrato.

415. Los criterios también deben considerar la medida en la que la capacidad del garante para cumplir sus obligaciones de acuerdo a la garantía estará estrechamente relacionada con la del prestatario. Deberán contemplar una evaluación explícita de la probable voluntad del garante de cumplir de acuerdo a la garantía si tuviera que hacerlo. Otras consideraciones relevantes incluyen si el garante no ha cumplido sus obligaciones en el pasado, así como la fortaleza de la conexión comercial entre el garante y el prestatario.

416. Los criterios del banco deben también considerar en qué medida queda un riesgo residual con el prestatario que haga que el riesgo de la operación sea mayor que el riesgo de incumplimiento del garante. Esto podría darse en caso de falta de certeza sobre el grado de adecuación de la documentación (por ejemplo, podría no haber sido sometida nunca a prueba), situaciones en las que el prestatario y el garante se encuentran en jurisdicciones diferentes o cláusulas condicionales diferentes dentro de la garantía misma. El banco debe esforzarse por asegurar que estos riesgos residuales sean considerados a través de sus criterios de aceptación de garantías y garantes y/o el nivel de conservadurismo adoptado al estimar el beneficio de reducción del riesgo de la garantía.

417. Cuando se den circunstancias excepcionales que hagan que las características de una posición garantizada sean distintas a las de una posición "típica" que satisface los criterios de calificación, o cuando es evidente que los riesgos

no están reflejados en los criterios de calificación del prestatario concreto o del prestatario ajustado, las personas encargadas de asignar o revisar la categoría ajustada del prestatario deben ajustar la categoría consecuentemente. En general, estos ajustes deben hacerse con un sesgo conservador y generalmente sólo cuando las circunstancias excepcionales tiendan a incrementar el grado de riesgo (esto es, cambiar la posición a una categoría asociada con una PD mayor). Los casos de invalidación deben documentarse y seguirse.

418. Los criterios no podrán en ningún caso asignar a la posición garantizada una categoría ajustada de prestatario más favorable que la calificación más alta entre la del prestatario y la del garante. De la misma manera, ni los criterios ni los procesos de calificación podrán considerar los posibles efectos favorables de una correlación imperfecta esperada entre los eventos de incumplimiento para el prestatario y para el garante a efectos de capital regulador obligatorio.

## ii) Derivados de crédito

419. Los requisitos mínimos para las garantías se aplican también a los derivados de crédito simples (de nombre único) (34). Surgen otras consideraciones con respecto a la extensión del riesgo residual. Esto puede resultar de desfases de activos. Los criterios utilizados para asignar categorías ajustadas de prestatario para las posiciones cubiertas con derivados de crédito tienen que exigir que el activo que sirve de base para la protección (el activo de referencia) no sea diferente al activo subyacente, al menos que se reúnan las condiciones enumeradas en el método básico:

- El activo de referencia y el activo subyacente están emitidos por el mismo deudor (es decir, la misma entidad legal); y
- El activo de referencia es de una categoría similar o inferior al activo subyacente y se aplican cláusulas de referencia cruzada con fuerza legal (por ejemplo, cláusula cruzada de incumplimiento o cláusula cruzada de aceleración).

420. Además, los criterios deben considerar la estructura de pagos del derivado de crédito y evaluar conservadoramente su efecto sobre el nivel y momento temporal de las recuperaciones.

421. El banco también debe tener en cuenta en qué medida el riesgo residual, en la forma de riesgo de documentación o legal, permanece, como consecuencia de documentación no probada o de derivados de crédito únicos o adaptados al cliente. El banco debe esforzarse por asegurar que estos riesgos residuales se tratan mediante una combinación apropiada de criterios para la aceptación de derivados de crédito y de vendedores de protección crediticia y/o adoptando una visión conservadora del beneficio de reducción del riesgo del derivado de crédito.

## C. REGLAS DE LAS POSICIONES AL POR MENOR

### 1. ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO DE LAS POSICIONES AL POR MENOR

422. Esta sección presenta la derivación de los activos ponderados por riesgo IRB para aquellas posiciones que responden a la definición de "al por menor" del párrafo 156. Las ponderaciones del riesgo que se presentan más abajo son ilustrativas o indicativas y no deben ser vistas de la misma manera que las descritas para posiciones con empresas. La calibración de estas ponderaciones del riesgo y las reservas del Comité están contenidas en el documento *Visión General del Nuevo Acuerdo de Basilea sobre el Capital* y en el Documento de Apoyo, *El Método Basado en la Calificación Interna del Riesgo de Crédito*.

423. A lo largo de esta sección, los valores PD, LGD y EAD se expresarán como números enteros y no en decimales, salvo que se señale explícitamente lo contrario. Por ejemplo, un valor de 100 por 100 para LGD sería introducido como 100.

#### i) Fórmula para la derivación de las ponderaciones del riesgo

424. Las posiciones al por menor recibirán una ponderación del riesgo que dependerá ya sea de PD y LGD o de la pérdida esperada (EL) de la posición (después de reconocer cualquier mejora de las condiciones de crédito resultante del colateral, garantías o derivados de crédito). La ponderación del riesgo para una posición al por menor no dependerá del vencimiento (V) de la posición. A lo largo de esta sección, los valores PD, LGD y EAD se expresarán en números enteros y no en decimales, salvo que se señale explícitamente lo contrario. Por ejemplo, un valor de 100 por 100 para LGD sería introducido como 100. La excepción se presenta en el contexto de la ponderación del riesgo de referencia (BRW) –véase el párrafo 426. En estas ecuaciones, PD se expresa como un decimal (por ejemplo, una probabilidad de incumplimiento de 1 por 100 se expresaría como 0,01).

(34) El Comité estudiará cómo elaborar un tratamiento apropiado para cestas de productos.

425. A cada posición le será asignada una ponderación del riesgo que refleje la PD y la LGD de la posición sobre la base de la siguiente fórmula:

$$RW_R = (LGD/50) \times BRW_R(PD), \text{ ó } 12,5 \times LGD, \text{ el que sea menor (35)}$$

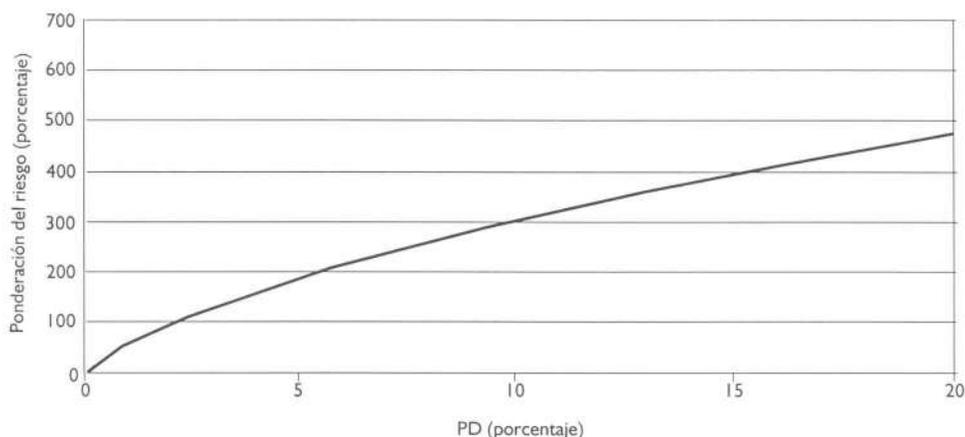
426. En esta expresión,  $RW_R$  representa la ponderación del riesgo asociada con valores dados de PD y LGD para posiciones al por menor, mientras que  $BRW_R$  representa la ponderación del riesgo de referencia al por menor asociada a un valor PD dado, calibrado para LGD igual al 50 por 100. Se asigna una  $BRW_R$  a cada posición, reflejando la PD de la posición sobre la base de la siguiente ecuación: **En esta ecuación, PD se expresa como decimal, por ejemplo, PD igual al 10 por 100 sería introducida como 0,1.**

$$BRW_R(PD) = 976,5 \times N(1,043 \times G(PD) + 0,766) \times (1 + ,0470 \times (1 - PD/PD^{0,44}))$$

donde  $N(x)$  es la función de distribución acumulada para una variable aleatoria normal estándar (es decir, la probabilidad de que una variable aleatoria normal con media cero y varianza uno sea menor o igual a  $x$ ), y donde  $G(z)$  es la función de distribución acumulada inversa para una variable aleatoria normal estándar (esto es, el valor  $x$  es tal que  $N(x) = z$ ).

427. Una representación gráfica de estas ponderaciones del riesgo dadas las combinaciones de PD, calibradas para una LGD del 50 por 100, sería la siguiente:

**Ponderaciones del riesgo IRB propuestas para una posición al por menor hipotética con LGD igual al 50 por 100**



428. El siguiente cuadro presenta valores representativos para las ponderaciones del riesgo mencionadas.

<i>PD (porcentaje)</i>	<i>BRW<sub>R</sub></i>
0,03	6
0,05	9
0,1	14
0,2	21
0,4	34
0,5	40
0,7	50
1	64
2	104
3	137
5	195
10	310
15	401
20	479
30	605

(35) El propósito del tope es asegurar que ninguna ponderación del riesgo sea más perjudicial de lo que sería el efecto de deducir la posición del capital.

429. Las ponderaciones del riesgo para las posiciones al por menor se basan en evaluaciones separadas de PD y LGD como *inputs* de la función de ponderación del riesgo. Como el Comité también permitirá una estimación directa de EL como un *input* de riesgo (ver más abajo), se requiere un mecanismo para trasladar esa estimación a la estructura de ponderaciones del riesgo PD-LGD. El Comité continuará trabajando sobre este tema (tratado también en el Documento de Apoyo *El Método Basado en la Calificación Interna del Riesgo de Crédito*) durante el período consultivo.

430. En este momento, las ponderaciones del riesgo para todas las posiciones al por menor serían determinadas mediante una fórmula común que relacionara las características de riesgo de una posición (PD y LGD o EL) a una ponderación del riesgo correspondiente –esta ponderación del riesgo sería aplicable a todos los tipos de productos incluidos en la categoría de posición al por menor. El Comité está estudiando la conveniencia de tener fórmulas de ponderación del riesgo diferentes para los diferentes tipos de productos.

## **ii) Inputs de riesgo**

431. Hay dos grandes familias de *inputs* de riesgo para las carteras al por menor y ambas dependen de las estimaciones internas de los bancos de estos *inputs* de riesgo. En este sentido, contrariamente a la forma de enfocar las posiciones de empresas, no hay un método básico para IRB al por menor.

432. Se espera que para cada segmento de riesgo identificado los bancos proporcionen uno u otro de los siguientes *inputs*. Los requisitos mínimos con respecto a la identificación de los segmentos de riesgo se presentan en los párrafos del 439 al 453.

### **a) PD y LGD separadas**

433. En esta opción, los bancos proporcionan, para cada segmento de riesgo, sus estimaciones internas de los promedios de PD y LGD de las posiciones comprendidas dentro del segmento. Los requisitos mínimos de la derivación de las estimaciones de PD y LGD asociadas a cada segmento de riesgo se enumeran en los párrafos del 462 al 472.

### **b) Estimación de la pérdida esperada**

434. Para esta opción se requiere una estimación de la pérdida esperada (EL) asociada a cada segmento de riesgo. EL se define como el producto de PD y LGD. Si bien el banco debe proporcionar una estimación interna de EL, no necesita, bajo esta opción, ser capaz de identificar de forma separada la PD y LGD subyacentes de las posiciones dentro de cada segmento de riesgo. Los requisitos mínimos para derivar la EL estimada se enumeran en los párrafos del 462 al 472.

### **c) Medición de la posición**

#### ***Elementos dentro del balance***

435. Como en el caso de la posición con empresas, la posición al por menor se mide como el saldo pendiente nominal para los elementos de dentro del balance. Se permitirá la compensación dentro del balance de préstamos y depósitos bancarios con una contraparte al por menor en las mismas condiciones que en el método estándar.

#### ***Elementos de fuera del balance***

436. Los bancos están autorizados a utilizar sus propias estimaciones de factores de conversión del crédito en los elementos fuera del balance al por menor. Los bancos no tendrán que aplicar un factor de conversión para cantidades no dispuestas en el caso de productos que sean incondicionalmente cancelables, como las tarjetas de crédito, o líneas no comprometidas u operaciones que prevén la cancelación automática por el banco, en cualquier momento y sin notificación escrita previa, en caso de deterioro de la calidad crediticia del prestatario.

#### ***Compromisos de tipo de cambio y de tipo de interés***

437. En la medida en que este tipo de posiciones exista dentro de la cartera al por menor de un banco para fines IRB, los bancos no estarán autorizados a proporcionar sus evaluaciones internas de los equivalentes de crédito. En lugar de ello, se seguirán aplicando las reglas del método estándar.

## 2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LAS POSICIONES AL POR MENOR

### i) Composición de los requisitos mínimos

438. Para ser elegible con arreglo al método IRB para las posiciones al por menor, el banco deberá cumplir ciertos requisitos mínimos desde el principio y de forma continuada. Estos requisitos se enumeran en la sección siguiente. Muchos de ellos son idénticos a los requisitos mínimos que sustentan el método IRB para las posiciones con empresas – y, en este sentido, se incluyen referencias a la parte pertinente de la sección B-2. Existen, sin embargo, diferencias importantes en algunos aspectos, que reflejan las características particulares de las carteras al por menor. Estas diferencias y los requisitos adicionales más allá (o en lugar) de los requisitos para las posiciones con empresas, se expresan más abajo.

### ii) Criterios para asegurar una diferenciación significativa del riesgo

439. Los requisitos mínimos exigidos a las posiciones con empresas para lograr una diferenciación significativa del riesgo se reemplazan por los siguientes requisitos mínimos:

440. Los sistemas de calificación para las posiciones al por menor deben estar orientados tanto al riesgo del prestatario como al riesgo de la operación y recoger todas las características relevantes del prestatario y de la operación. Este requisito es diferente al de las posiciones con empresas y refleja la práctica que actualmente predomina en la industria para las posiciones al por menor y que consiste en combinar características del prestatario y de la operación en la evaluación del riesgo de un segmento.

441. Los bancos deben asignar todas las posiciones comprendidas dentro de la definición “al por menor” para fines IRB a un segmento de riesgo particular. Los bancos deben demostrar que el nivel de segmentación adoptado internamente permite una diferenciación significativa del riesgo, da lugar a una agrupación de conjuntos de préstamos suficientemente homogéneos y asegura que las características de riesgo del conjunto de préstamos subyacente permanezcan relativamente estables a lo largo del tiempo y pueden ser seguidas por separado. La segmentación debe orientarse hacia el riesgo tanto del prestatario como de la operación.

442. Una vez identificado un segmento de riesgo, los bancos deben tratar de la misma manera a todos los prestatarios y operaciones de ese segmento en lo que concierne a la concesión y estructuración de los préstamos, asignación de capital económico, fijación del precio y otras condiciones del acuerdo de préstamo, control e información interna. Esto sirve para demostrar la homogeneidad del riesgo de las posiciones dentro de cada segmento.

### a) Requisitos mínimos de la segmentación

443. Se espera que un banco segmente sus posiciones al por menor sobre la base de las siguientes cuatro técnicas. Las dos primeras son obligatorias para todos los bancos. Lo mismo ocurre con las dos siguientes, salvo que el banco demuestre a su supervisor que tal nivel adicional de segmentación no sería apropiado en vista de la naturaleza de las posiciones al por menor o del importe de sus operaciones.

#### **Segmentación por tipo de producto**

444. Como mínimo, un banco debe segmentar sus posiciones al por menor según los siguientes tipos de productos, dependiendo de su materialidad (36):

- Tarjetas de crédito;
- Préstamos con cuotas de amortización (por ejemplo, préstamos personales, compra financiada de automóviles, *leasing*);
- Créditos renovables automáticamente (por ejemplo, descubiertos);
- Hipotecas residenciales; y
- Créditos para pequeños negocios.

(36) Por ejemplo, si un banco no se dedica a actividades de tarjeta de crédito, no necesita segmentar por este tipo de producto.

### **Segmentación por riesgo de prestatario**

445. El banco debe segmentar por puntuaciones de crédito o medida equivalente. Esto incluye la segmentación basada en la puntuación de solicitudes (puntuación basada en la información completa de una solicitud de crédito) (37).

### **Segmentación por estado de morosidad**

446. Se espera que los bancos separen normalmente los préstamos morosos de los que no lo son. Como mínimo, deberían existir al menos dos categorías separadas e identificables para los conjuntos de préstamos en mora. Los bancos que no presenten este nivel de segmentación tendrán que demostrar a su supervisor que la morosidad no constituye un determinante o predictor importante del riesgo en sus carteras al por menor. Los bancos que no segmenten por el estado de morosidad tendrán además que recoger datos sobre este determinante del riesgo que les permita evaluar periódicamente si la morosidad es lo suficientemente importante como para justificar una segmentación.

### **Segmentación por añadas (cosechas)**

447. Para captar los efectos de la estacionalidad, se espera que los bancos hagan una segmentación basada en las añadas de las posiciones (el momento en el que la operación se contabilizó). La máxima duración temporal de la añada no debería pasar de un año. Los bancos que no segmenten todas o algunas de sus posiciones al por menor por añadas tendrán que demostrar a su supervisor que la añada no constituye un determinante o predictor importante del riesgo en sus carteras al por menor. Los bancos que no segmenten por añadas tendrán además que recoger datos sobre este determinante del riesgo que les permita evaluar periódicamente si la añada es lo suficientemente importante como para justificar una segmentación.

### **b) Segmentación adicional**

448. Los bancos podrán utilizar además otras técnicas de segmentación para todas o algunas de sus posiciones al por menor, por ejemplo

- Diferentes niveles de medidas de LTV para préstamos garantizados
- Técnicas de marketing y distribución (por ejemplo, tarjetas *affinity* para mercados objetivos, tarjetas oro/premio)
- Prestatario tipo/perfil demográfico (ocupación, edad, etc.)
- Importe del préstamo
- Vencimiento (por ejemplo, hipotecas a 10 años, hipotecas a 30 años)

449. Los bancos que segmenten sus posiciones al por menor sobre la base de estas características de riesgo tendrán que convencer a sus supervisores de que el tipo de segmentación que realizan permite una diferenciación significativa del riesgo.

### **c) Número de posiciones dentro de un segmento**

450. Para cada segmento identificado, el banco deberá proporcionar una medida cuantificable de las características de pérdida (PD y LGD, o EL) de ese segmento. Por lo tanto, el nivel de segmentación para fines IRB debe asegurar que el número de préstamos de un segmento dado es suficiente como para que las pruebas estadísticas utilizadas para cuantificar conceptos de pérdida basados en el segmento tengan un poder razonable.

451. La distribución de los prestatarios y de las posiciones entre los segmentos al por menor deberá ser significativa. Ningún segmento de riesgo individual deberá incluir una concentración indebida de la posición al por menor total del banco.

### **d) Criterios para asignar posiciones a los segmentos**

452. Un banco debe contar con criterios específicos para encajar una posición dentro de un segmento. El banco debe demostrar que sus criterios cubren todos los factores que son relevantes para el análisis del riesgo. Estos factores de-

(37) La puntuación permanente o de "comportamiento" (basada en los datos del *credit bureau* o en los datos internos del banco), debe utilizarse como una base para volver a evaluar las estimaciones de la pérdida asociada a cada segmento, más que como base de la segmentación.

ben demostrar una capacidad para diferenciar el riesgo, tener poder predictivo y discriminatorio, ser tanto verosímiles como intuitivos y mostrar estabilidad dentro del esquema de calificación contemplado.

453. Al asignar posiciones a un segmento, los bancos tendrán en cuenta toda la información relevante. Esta información debe ser actual. Las metodologías y datos utilizados en la asignación de las posiciones a un segmento deben estar claramente especificados y documentados.

### **iii) Exhaustividad e integridad de las asignaciones de calificación**

#### **a) Cobertura de las calificaciones**

454. Cada prestatario será asignado a un segmento de riesgo al originarse la relación.

#### **b) Revisión independiente**

455. El banco debe seguir y controlar continuamente su cartera para determinar si una posición está en el segmento correcto y si las características de pérdida del segmento han cambiado. El propósito de este tipo de control es identificar tendencias emergentes o señales de "alerta anticipada".

456. Como mínimo, un banco debe revisar anualmente el rendimiento (características de pérdida) y estado de morosidad de cada segmento de riesgo identificado. También revisará la situación de los prestatarios individuales dentro de cada segmento de riesgo, con el fin de asegurar que las posiciones siguen siendo asignadas al segmento correcto. La revisión de una muestra representativa de las posiciones del segmento bastaría para satisfacer este último requisito.

457. Cuando los bancos cuentan con metodologías de puntuación o criterios de evaluación del riesgo, los casos de invalidación de estos criterios deben ser excepcionales. Cuando se proceda a la invalidación, estas posiciones estarán sujetas a un escrutinio cuidadoso y continuo, independiente del proceso de muestreo.

### **iv) Supervisión del sistema y de los procesos de calificación**

458. En este caso son aplicables íntegramente todos los requisitos para las posiciones de empresas enumerados en los párrafos del 248 al 257, sin necesidad de modificación alguna.

#### **v) Criterios sobre la orientación del sistema de calificación**

459. Los bancos deberán tener un proceso específico y criterios para asignar una posición a un segmento de riesgo. Esto se hace generalmente sobre la base de criterios uniformes o aplicando una ficha de puntuación a todos los prestatarios de una cartera o a un segmento homogéneo de la misma. Estos criterios deben ser lo suficientemente específicos como para que un tercero pueda evaluar la asignación de una posición a un segmento de riesgo particular, deben demostrar una capacidad para diferenciar el riesgo y deben ser tanto verosímiles como intuitivos.

#### **a) Reglas generales del proceso de evaluación del riesgo**

460. El requerimiento relativo a las posiciones con empresas es aplicable aquí sin modificación alguna.

#### **b) Horizonte temporal**

461. El requerimiento relativo a las posiciones con empresas es aplicable aquí sin modificación alguna.

### **vi) Requisitos para la estimación de EAD, y ya sea (a) PD/LGD o (b) EL**

462. Los bancos deben proporcionar una estimación explícita tanto de PD como de LGD, identificadas por separado, o de EL, para cada segmento. En lo que concierne a la noción de LGD o EL, la pérdida será entendida como pérdida económica. Con ello se pretende incluir los efectos de descuento, los costes de financiación y los costes directos e indirectos asociados con los cobros sobre el instrumento en la determinación de la pérdida. Los bancos no deben medir simplemente la pérdida registrada en la contabilidad, aunque sí deberían poder comparar las dos. Además, un banco debe proporcionar una estimación explícita de la cantidad de posición de cada operación (comúnmente llamada Posición en el Momento del

Incumplimiento (EAD) en los sistemas internos del banco). Todas estas estimaciones de la pérdida deben procurar captar todos los riesgos de una posición subyacente.

463. En el caso de productos al por menor con posiciones futuras dudosas, como las tarjetas de crédito, se requerirá a los bancos que tengan en cuenta su experiencia histórica y/o la expectativa de retiradas de fondos adicionales antes del incumplimiento al calibrar las pérdidas estimadas (EL o LGD). En concreto, si el banco no refleja factores de conversión para líneas no dispuestas en sus estimaciones de EAD, debería reflejar en sus LGD estimadas la probabilidad de retiradas de fondos adicionales antes del incumplimiento.

464. Las estimaciones deben estar basadas en un promedio de varios años, pero incluirán también un elemento predictivo.

#### **a) Estimación utilizando la definición de incumplimiento de referencia**

465. Los bancos deberán utilizar la siguiente definición de referencia regulatoria de incumplimiento para estimar estas medidas de pérdida y recoger datos de su propia experiencia. Los bancos podrán utilizar distintas definiciones para los diferentes productos al por menor, aunque todas las definiciones internas deberán ser consistentes con la definición de referencia. Un conjunto de datos externos utilizado para estimar estas medidas también tendrá que ser consistente con esta definición. Esta definición de referencia no pretende de ninguna manera afectar los derechos y recursos legales de los bancos en el caso de que el prestatario deje de cumplir las obligaciones del contrato de préstamo, como tampoco pretende establecer o modificar normas contables aceptadas. Su único objetivo es abordar los problemas relacionados con la estimación uniforme de las características de pérdida IRB en todos los bancos y fuentes de datos para su uso en los cálculos de capital regulador.

466. Se considera que existe un incumplimiento con respecto a un deudor determinado cuando ha tenido lugar **uno o más** de los siguientes acontecimientos:

- se ha determinado que el deudor no pagará probablemente sus obligaciones (capital, intereses o comisiones) en su totalidad;
- una situación de pérdida de crédito asociada con cualquier obligación del deudor, tales como una amortización contable de la deuda, una provisión específica, una reestructuración forzosa con condonación o aplazamiento del capital, intereses o comisiones; cualquier renovación del vencimiento de una operación financiera (por ejemplo, extendiendo la duración de una hipoteca para reducir los pagos mensuales) será considerada un suceso de incumplimiento, siempre que se realice tal renovación en circunstancias difíciles para mitigar una situación de incumplimiento;
- el deudor tiene vencida con más de 90 días cualquier obligación de crédito; o
- el deudor ha solicitado una declaración de quiebra u otra protección similar contra sus acreedores.

467. Los bancos deberán documentar la definición específica de incumplimiento utilizada internamente y demostrar su consistencia con la definición de referencia ya mencionada.

#### **b) Requisitos globales para la estimación de PD/LGD o EL**

468. Los bancos deberán considerar toda la información disponible para estimar el valor medio de PD y LGD o EL ("las características de pérdida") para cada segmento, incluyendo las tres técnicas específicas presentadas en los requisitos para la estimación de PD (experiencia interna de incumplimiento, asociación con datos externos y modelos estadísticos de pérdida). En vista de que la segmentación es específica para cada banco, los bancos deben considerar los datos internos como la fuente principal de información para estimar las características de pérdida. Los bancos podrán utilizar datos externos o modelos estadísticos para la cuantificación siempre que sea posible demostrar la existencia de un vínculo estrecho con la base de segmentación y el perfil de riesgo del banco. En todos los casos, los bancos utilizarán las fuentes de datos relevantes como puntos de comparación.

469. Los bancos deberán reconocer la importancia de los juicios de valor en este proceso, particularmente en el sentido de asegurar una estimación predictiva de las características de pérdida. Los juicios de este tipo deben aplicarse con un sesgo conservador. El nivel de conservadurismo debe ser generalmente consistente a lo largo del tiempo.

470. Todos los métodos utilizados para estimar las características de pérdida deben cumplir los siguientes requisitos:

- el universo de posiciones representado en el conjunto de datos es muy similar o por lo menos claramente comparable al del segmento contemplado;
- las normas de concesión de préstamos utilizadas para generar las posiciones en la fuente de datos son claramente comparables a las utilizadas por el banco para poblar sus segmentos actuales;
- las condiciones económicas o de mercado reinantes en el momento de la experiencia histórica son relevantes para las condiciones actuales y las condiciones predecibles; y
- el número de préstamos en la muestra y el período de datos utilizado para la cuantificación hacen que el banco se sienta tranquilo en cuanto a la precisión y solidez de las características de pérdida y el análisis estadístico subyacente.

471. Los bancos deberán contar continuamente con estimaciones de las características de pérdida que estén bien calibradas y que incorporen toda la información nueva tan pronto como esté disponible. Como mínimo, los bancos deberán revisar anualmente estas estimaciones.

472. Sin tener en cuenta si las fuentes de información utilizadas por el banco son externas, internas o compartidas, o una combinación de las tres, para estimar las características de pérdida, el período de observación histórica subyacente utilizado debe durar por lo menos 5 años. Si el período de observación disponible es mayor, se utilizará este período más largo.

### **vii) Documentación y recogida de datos**

473. Para las carteras de operaciones bancarias al por menor habrá que almacenar una historia completa de la evaluación del riesgo para cada prestatario o cada segmento de prestatarios. Específicamente, los bancos deben recoger y almacenar datos sobre:

- las características del segmento, incluyendo las características de los productos utilizadas para la segmentación, las características del prestatario utilizadas para la segmentación, la añada y el estado de morosidad; y
- las características de riesgo cuantificadas asociadas con cada segmento (las probabilidades de incumplimiento, pérdida dado el incumplimiento, o pérdidas esperadas asociadas con los segmentos). Para cada uno de estos conceptos de pérdida, el banco debe recoger y almacenar las medidas previstas y las reales.

474. Los demás requisitos de la recogida de datos son los mismos de las posiciones con empresas consignados en los párrafos del 284 al 288.

### **viii) Utilización de las calificaciones internas**

475. Las pruebas de utilización descritas para las posiciones con empresas se aplicarán a las posiciones al por menor con la siguiente modificación:

476. Las estimaciones de pérdida asociadas con calificaciones internas deben utilizarse para la fijación del precio del riesgo de crédito, teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por las leyes o regulaciones antidiscriminatorios vigentes en cada país.

### **ix) Validación interna**

477. Los requisitos mínimos enumerados para las posiciones con empresas en lo que concierne a PD, LGD y EAD se aplican también a las posiciones al por menor. El Comité elaborará sus propuestas para la validación interna de las estimaciones de EL durante el período consultivo.

### **x) Requisitos de publicidad**

478. Para ser elegibles para el método IRB para posiciones al por menor, los bancos deben cumplir los requisitos de publicidad del método IRB básico expuestos en el Pilar III (véanse los párrafos 652 y del 653 al 658, según corresponda). Se trata de requisitos mínimos y los bancos que no los cumplan no podrán utilizar el método IRB.

## **D. REGLAS PARA LAS POSICIONES SOBERANAS**

### **1. ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO PARA LAS POSICIONES SOBERANAS**

#### ***i) Derivación de las ponderaciones del riesgo***

479. El cálculo de las ponderaciones del riesgo para las posiciones soberanas es exactamente igual al de las posiciones con empresas.

#### ***ii) Inputs para la función de ponderación del riesgo***

##### **a) Probabilidad de incumplimiento**

480. La probabilidad de incumplimiento de una posición soberana es la probabilidad asociada con la categoría interna de prestatario a la que se asignó esa posición. El límite mínimo del 0,03 por 100, fijado para la PD estimada de las posiciones con empresas no es aplicable a las posiciones soberanas. Los requisitos mínimos para la derivación de las PD estimadas asociadas con cada categoría interna de prestatario son consistentes con los de las posiciones con empresas.

##### **b) Pérdida dado el incumplimiento**

481. Como en el caso de las posiciones con empresas, existen dos métodos para estimar LGD: un método básico y un método avanzado.

482. En el método básico, las cifras para los préstamos subordinados (75 por 100) y los créditos soberanos senior sin colateral específicamente reconocido (50 por 100) son las mismas que las de las posiciones con empresas.

483. La lista de colaterales elegibles y la metodología para reconocer los colaterales elegibles con arreglo al método básico son también las mismas que las de las posiciones con empresas. La estimación de los recortes ( $H$ ) y la de los factores para los riesgos residuales ( $w$ ) son consistentes con las del método estándar.

##### **c) Vencimiento**

484. La evaluación del vencimiento para las posiciones soberanas es la misma que para las posiciones con empresas.

##### **d) Medición de la posición**

485. La estimación de la posición soberana es igual a la de la posición con empresas.

### **2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LAS POSICIONES SOBERANAS**

486. Los bancos deben cumplir los requisitos mínimos consignados en la sección 2 para las posiciones con empresas, con las siguientes modificaciones y adiciones.

487. Las modificaciones y adiciones son las siguientes:

#### ***i) Estructura de categorías de calificación***

488. El límite máximo del 30 por 100 de posición dentro de una categoría no es aplicable.

#### ***ii) Criterios de calificación***

489. Los bancos deben cumplir los siguientes requisitos mínimos adicionales para estimar las posiciones soberanas.

490. Como en el caso de las posiciones con empresas, los bancos deben evaluar todos los factores relevantes al asignar una calificación interna. Esto incluye un análisis de los factores enumerados en el párrafo 265 para las posiciones con empresas. Además, será necesario observar continuamente los acontecimientos económicos y políticos en los países

calificados. La dimensión política debe incluir la posibilidad de que un soberano no pueda o no esté dispuesto a pagar sus deudas, o que no tenga acceso a divisas extranjeras.

491. Habrá que hacer pronósticos de las variables macroeconómicas principales (por ejemplo, crecimiento del GDP, exportaciones, importaciones, deuda externa, balanza de pagos por cuenta corriente y balance fiscal), que deben ser tenidas en cuenta como un *input* clave de la asignación de una calificación a un soberano.

492. Los bancos deben utilizar información sobre los diferenciales de los valores negociados.

### **iii) Supervisión del sistema y del proceso de calificación**

483. La calificación de las posiciones soberanas debe realizarse por especialistas y por una unidad independiente del *front office*.

### **iv) Requisitos para la utilización de las estimaciones propias de LGD en el método avanzado**

494. Los bancos deben evaluar por separado las diferentes características de pérdida de los préstamos a soberanos en divisa local y extranjera.

## **E. REGLAS PARA LAS POSICIONES BANCARIAS**

### **1. ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO PARA LAS POSICIONES BANCARIAS**

#### **i) Derivación de las ponderaciones del riesgo**

495. El cálculo de las ponderaciones del riesgo es exactamente igual al de las posiciones con empresas.

#### **ii) Inputs para la función de ponderación del riesgo**

##### **a) Probabilidad de incumplimiento (PD)**

496. La probabilidad de incumplimiento de una posición bancaria es la más alta entre la probabilidad asociada con la categoría interna del prestatario a la que se asignó esa posición o el 0,03 por 100. Los requisitos mínimos para la derivación de las PD estimadas asociadas con las categorías internas del prestatario son consistentes con los de las posiciones con empresas.

##### **b) Pérdida dado el incumplimiento (LGD)**

497. Como en el caso de las posiciones con empresas, existen dos métodos para estimar LGD: un método básico y un método avanzado.

498. En el método básico, las cifras para los préstamos subordinados (75 por 100) y los créditos soberanos senior sin colateral específicamente reconocido (50 por 100) son las mismas de las posiciones con empresas.

499. La lista de colaterales elegibles y la metodología para reconocer colaterales elegibles con arreglo al método básico son también las mismas que las de las posiciones con empresas. La estimación de los recortes (H) y de los factores para los riesgos residuales (w) es consistente con la del método estándar.

##### **c) Vencimiento**

500. La evaluación del vencimiento para las posiciones bancarias es la misma que para las posiciones con empresas.

##### **d) Medición de la posición**

501. La estimación de la posición bancaria es igual a la de la posición con empresas.

## 2. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LAS POSICIONES BANCARIAS

502. Los bancos deben cumplir los requisitos mínimos consignados en la sección 2 para las posiciones con empresas.

## F. CÁLCULO DEL AJUSTE DE GRANULARIDAD IRB AL CAPITAL

### 1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL AJUSTE DE GRANULARIDAD

503. El ajuste de granularidad es una suma o una resta con respecto al nivel básico de activos ponderados por riesgo descrito anteriormente en este documento. En el método IRB, las ponderaciones del riesgo básicas se calculan para un banco con posiciones de granularidad "típica". El propósito del ajuste de granularidad es reconocer que un banco con posiciones caracterizadas por tener una granularidad gruesa, lo que implica un importante residuo de riesgo idiosincrásico no diversificado (es decir, concentraciones de riesgo de prestatario único), debería requerir capital adicional. En el caso de un banco con posiciones caracterizadas por una granularidad más fina que la "típica" o granularidad media, la necesidad de capital debería ser menor al promedio.

#### i) Suma de las posiciones

504. Si entre dos prestatarios hay una relación empresarial estrecha y una correlación de incumplimiento alto, deben tratarse como un solo deudor sin tener en cuenta si tienen o no estatus legal por separado. Los prestatarios relacionados serán identificados utilizando los mismos procedimientos estipulados en las reglas nacionales para limitar las concentraciones de riesgo de crédito con respecto a prestatarios únicos. Si debido a calificaciones diferentes las entidades pertenecientes a un grupo de prestatarios relacionados no tienen la misma PD, la PD global del grupo se calculará como el promedio ponderado de PD de las entidades legales individuales.

#### ii) Tratamiento de las garantías y derivados de crédito

505. Si el banco ha recibido reducciones de capital regulador para una posición de una garantía o derivado de crédito reconocido, la posición se tratará como una posición del garante o vendedor del derivado de crédito y no del prestatario.

#### iii) LGD de los prestatarios con operaciones múltiples

506. La LGD de los prestatarios con operaciones múltiples es igual al promedio ponderado de las LGDs por el importe de las posiciones.

## 2. METODOLOGÍA DE CÁLCULO

507. En las ecuaciones expresadas más abajo, el subíndice  $t$  indica la clase de posición, el subíndice  $b$  indica las categorías internas de prestatario dentro de una clase de posición dada y la notación  $i \in b$  se refiere a prestatarios  $i$  en la categoría  $b$ .

508. Para cada categoría interna  $b$  en cada cartera  $t$ , se calculan los valores de

$$F_b = N(\alpha_{t1} \cdot G(PD_e) + \alpha_{t0}) \cdot PD_b, \quad (38)$$

donde  $\alpha_{t0}$  y  $\alpha_{t1}$  son constantes que dependen únicamente del tipo de posición (39). Para las posiciones con empresas, bancos y soberanos, los valores de estos coeficientes son  $\alpha_{t0} = 1,288$  y  $\alpha_{t1} = 1,118$ . Para otros tipos de posiciones, los coeficientes no han sido determinados todavía. Los valores de los coeficientes para otros tipos de posiciones serán generados a medida que el Comité vaya determinando los tratamientos IRB apropiados para esas posiciones.

509. Los demás cálculos siguen un procedimiento en dos pasos. En el primer paso, los componentes del riesgo se traducen en cuatro características agregadas: (a) un promedio ponderado de PD, (b) un promedio ponderado de LGD, (c)

(38)  $F(b)$  se refiere a la sensibilidad al riesgo sistemática; para obtener más detalles al respecto, consulte el Documento de Apoyo.

(39) Recuerde que  $N(x)$  es la función de distribución acumulada para una variable aleatoria normal estándar (es decir, la probabilidad de que una variable aleatoria normal con media cero y varianza uno sea menor o igual a  $x$ ), y  $G(z)$  es la función de distribución acumulada inversa para una variable aleatoria normal estándar (es decir, el valor  $x$  es tal que  $N(x) = z$ ).

un promedio ponderado  $F$ , y (d) un número "efectivo" de préstamos,  $n^*$ . En el segundo paso, se calcula el ajuste de granularidad a partir de estas características agregadas.

### i) Paso 1: Cálculo de las características agregadas

510. La probabilidad de incumplimiento agregada ( $PD_{AG}$ ) se calcula como un promedio ponderado de las probabilidades de incumplimiento asociadas con cada categoría ( $PD_b$ ), según la siguiente fórmula:

$$PD_{AG} = \sum_b S_b \cdot PD_b$$

donde  $S_b$  es la parte de la posición que corresponde a la categoría de riesgo  $b$  en la posición total.

511. La pérdida por incumplimiento agregada ( $LGD_{AG}$ ) se calcula como un promedio ponderado de las LGDs de todos las categorías de riesgo y clases de posición, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$LGD_{AG} = \frac{\sum_b S_b \cdot PD_b \cdot LGD_b}{\sum_b S_b \cdot PD_b}$$

donde  $LGD_b$  es la LGD ponderada por riesgo de la categoría  $b$ .

512. El valor  $F$  agregado  $F_{AG}$  se calcula como un promedio ponderado de los valores a nivel de categoría de  $F_b$  de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$F_{AG} = \sum_b S_b \cdot F_b$$

513. El número de préstamos efectivos ( $n^*$ ) se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n^* = 1 / \sum_b A_b \cdot H_b \cdot S_b^2$$

donde  $H_b$  es una medida de la concentración de posición dentro de la categoría, calculada mediante la siguiente fórmula:

$$H_b = \frac{\sum_{i \in b} EAD_i^2}{\left( \sum_{i \in b} EAD_i \right)^2}$$

Las ponderaciones  $A_b$  para calcular  $n^*$  están dadas por:

$$A_b = \frac{LGD_b^2 \times (PD_b \times (1 - PD_b) - 0,033 \times F_b^2) + 0,25 \times PD_b \times LGD_b \times (1 - LGD_b)}{LGD_{AG}^2 \times (PD_{AG} \times (1 - PD_{AG}) - 0,033 \times F_{AG}^2) + 0,25 \times PD_{AG} \times LGD_{AG} \times (1 - LGD_{AG})}$$

### ii) Paso 2: Cálculo del ajuste de granularidad

514. Las características agregadas se utilizan para calcular el *factor de escala de la granularidad* (GSF) de la clase de posición.

$$GSF = (0,6 + 1,8 \times LGD_{AG}) \times (9,5 + 13,75 \times PD_{AG} / F_{AG})$$

515. El ajuste de granularidad se calcula como la diferencia entre (a) posición no al por menor total multiplicada por  $GSF/n^*$ , y (b) 0,04 multiplicado por el nivel básico de activos ponderados por riesgo no al por menor. El resultado se suma a (o si es un número negativo, se resta) de los activos ponderados por riesgo básicos.

## IV. TITULIZACIÓN DE ACTIVOS

516. La titulización (40) supone la transferencia legal o económica de activos u obligaciones por la institución originadora a un tercero, comúnmente llamado "vehículo de fin específico" (SPV). Este SPV emite luego valores respaldados por activos (ABS), que representan derechos sobre conjuntos específicos de activos.

517. El tratamiento de los riesgos explícitos que conlleva la titulización –bien estén asumidos por los bancos originadores, los bancos inversores o los bancos patrocinadores– se describe en la sección 1. La sección 2 plantea una propuesta para el tratamiento de las operaciones de titulización en el contexto de un método IRB. En la sección 3 se discuten las bases del tratamiento de los riesgos implícitos o residuales que surgen cuando una institución proporciona apoyo a un conjunto de activos titulizados más allá de sus obligaciones contractuales (recurso implícito). Finalmente, la sección 4 enumera los requisitos de publicidad para la titulización.

### 1. EL TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS EXPLÍCITOS ASOCIADOS CON LA TITULIZACIÓN CON EL MÉTODO ESTÁNDAR

#### i) Tratamiento de los bancos originadores

##### a) Requisitos operativos mínimos para lograr un corte limpio

518. Para que un banco originador pueda dar de baja activos titulizados de su balance a efectos de calcular el capital basado en el riesgo, debe transferir los activos legalmente o económicamente mediante una venta verdadera, por ejemplo, novación, cesión, declaración de fideicomiso o subparticipación. Más concretamente, se considera que ha habido *corte limpio* únicamente cuando:

- a) Los activos transferidos han sido legalmente aislados del cedente; es decir, los activos han sido puestos fuera del alcance del cedente y sus acreedores, aún en el caso de quiebra o intervención judicial. Esto tendrá que estar respaldado con un dictamen legal;
- b) El cesionario es un vehículo de fin específico elegible y los poseedores de intereses en el vehículo tienen derecho a pignorar o intercambiar esos intereses; y
- c) El cedente no mantiene un control efectivo ni indirecto sobre los activos transferidos (41).

519. Las opciones de limpieza (*clean-up calls*) (42) deben representar un porcentaje relativamente pequeño de la emisión global de valores respaldados por activos titulizados. De lo contrario, o si el banco patrocinador desea ejercer esa opción a un nivel más alto que el nivel preestablecido, el banco deberá consultar con su supervisor nacional antes de ejercer la opción.

##### b) Requisitos mínimos de capital para mejorar las condiciones de crédito

520. Los bancos originadores pueden seguir siendo parte en la transacción de titulización como proveedores de servicios de los préstamos (o agentes de servicios) y proveedores de mejoras crediticias. Para que el riesgo de asociación sea limitado, la mejora crediticia debe proporcionarse únicamente al principio del plan. En general, los originadores y proveedores de servicios que proporcionan mejoras crediticias deben deducir la cantidad total de la mejora crediticia del capital, teniendo en cuenta la exigencia de capital basada en el riesgo que hubiera sido calculada si los activos se hubiesen mantenido en el balance (véase también el párrafo 526). Sujeto a consideración nacional, las mejoras crediticias podrían estar sujetas a requisitos suplementarios para recibir este tratamiento. De lo contrario, el banco proveedor de la mejora podría no haber logrado el corte limpio y en ese caso no se le permitiría no considerar los activos del cálculo de sus ratios de capital basado en el riesgo. Las mejoras crediticias pueden consistir en comisiones de servicios. En las jurisdicciones donde este tipo de comisiones se capitalizan y notifican como un activo dentro del balance, cualquier parte de estos activos de servicios que funcionan como mejoras crediticias debe también ser deducida a efectos de capital (43).

(40) Esta sección se ocupa de la titulización tradicional, no de la titulización sintética. La titulización sintética tiene que ver con operaciones estructuradas en las que los bancos utilizan derivados de crédito para transferir el riesgo de crédito de un conjunto específico de activos a terceros.

(41) Un cedente mantiene el control efectivo sobre los activos transferidos cuando puede volver a comprar los activos del cesionario para realizar su propio beneficio y está obligado a retener el riesgo de los activos. Al efecto de determinar si se hizo o no un corte limpio, la retención por parte del cedente de los derechos de servicio del activo no constituye necesariamente un control indirecto del activo.

(42) Una opción de limpieza es una opción que tiene el prestador de servicios, que puede ser también el cedente, de comprar activos previamente transferidos cuando la cantidad de activos dispuestos caiga por debajo de un nivel al cual el coste de atender el servicio de esos activos se vuelve oneroso.

(43) Se debe asignar una ponderación del riesgo apropiada si el servicio de activos no es una mejora de crédito.

521. Sujeto a consideración nacional, una mejora crediticia de segunda pérdida podrá recibir el mismo tratamiento que un sustituto directo de crédito cuando la protección de primera pérdida es sustancial. Este tipo de protección previa suele ser generalmente proporcionado por un tercero y puede elevar la calidad crediticia de la mejora de segunda pérdida a un grado de categoría de inversión. En este caso, el capital se calcula en función de la cantidad nocional de la mejora de segunda pérdida. Si no, la mejora crediticia de segunda pérdida podría requerir una deducción del capital.

522. Generalmente, aparte de las disposiciones contractuales para la provisión de liquidez a corto plazo, los originadores o proveedores de servicios de los préstamos no podrán dar "anticipos en efectivo" u operaciones de liquidez a una operación de titulización con el fin de cubrir deficiencias a corto plazo en el flujo de fondos. Esto sería considerado como el equivalente de proporcionar financiación o mejora crediticia y, como resultado de ello, no se cumplirían los criterios del corte limpio. Sin embargo, sujeto a consideración nacional y siempre que esté previsto en el contrato, los proveedores de servicios de los préstamos podrán anticipar efectivo para asegurar un flujo ininterrumpido de pagos a los inversores, siempre que el proveedor de servicios tenga derecho a ser reembolsado por cualquier anticipo. El reembolso incluye el reintegro mediante los cobros posteriores, así como el reintegro de las mejoras crediticias disponibles. El pago efectuado a cualquier inversor con los flujos de fondos provenientes del conjunto de activos subyacente y de las mejoras crediticias debe estar subordinado al reembolso del anticipo en efectivo. Basado en estas condiciones, los anticipos en efectivo no dispuestos son considerados sobre todo como mejoras de liquidez y pueden convertirse en un equivalente a un elemento dentro del balance al 20 por 100 y ponderados por riesgo generalmente al 100 por 100. El factor de conversión debe aplicarse ya sea a la cantidad nocional fija de la operación o, si no se establece importe, a todo el conjunto de activos.

### c) Requisitos mínimos para titulaciones renovables automáticamente con opciones de amortización anticipada

523. Las titulaciones de crédito renovables automáticamente pueden contener disposiciones de amortización anticipada destinadas a forzar la conclusión del programa de titulización antes de tiempo, cuando la calidad crediticia del conjunto de activos subyacente sufre un deterioro importante, por ejemplo, un deterioro provocado por un acontecimiento o factor económico (44). Para esas operaciones, se debe aplicar un factor de conversión mínimo del 10 por 100 a la cantidad nocional del conjunto de activos fuera del balance titulizados de la operación (llamado algunas veces "interés del inversor") (45). Sujeto a consideración nacional, este factor de conversión mínimo puede incrementarse a un porcentaje mayor (por ejemplo, al 20 por 100), dependiendo de la insuficiencia de algún requisito operativo. Una determinación de este tipo dependerá de varios factores, tales como las disposiciones sobre amortización rápida (por ejemplo, la rapidez con que los inversores pueden ser reembolsados) y el tamaño permitido de las opciones de limpieza.

### ii) Tratamiento de los bancos inversores

524. Esta sección establece el tratamiento de las inversiones en ABS realizadas por terceros.

525. Las necesidades de capital para las inversiones bancarias en ABS se basan en las calificaciones de las instituciones externas de evaluación de crédito elegibles (46). Sin embargo, más allá de cumplir los criterios generales de elegibilidad consignados en el párrafo 46, las ECAls consideradas como elegibles en el área de la titulización deben probar su competencia en este campo, como lo demostraría el hecho de tener una gran aceptación en el mercado.

526. Las ponderaciones del riesgo de los tramos de titulización son las siguientes:

Evaluación externa de crédito	Tramos de titulización				B+ o inferior o no calificadas
	De AAA a AA-	De A+ a A-	De BBB+ a BBB-	De BB+ a BB-	
Tramos	20 por 100	50 por 100	100 por 100	150 por 100	Deducción del capital (47)

(44) La amortización anticipada puede ser también provocada por razones no económicas, es decir, no relacionadas con los activos titulizados. Por ejemplo, cuando el vendedor/prestador de servicios no hace los depósitos o pagos necesarios, o en caso de quiebra o intervención judicial del vendedor/prestador de servicios.

(45) Además, los activos dentro del balance (el "interés del originador") tendrán asignada la ponderación del riesgo apropiada.

(46) Este tratamiento de capital es aplicable independientemente del tipo de activo que haya sido titulizado.

(47) Esto implica que las mejoras de créditos proporcionadas por los originadores o por terceros se deducirán del capital.

527. Los ABS sin calificación se deducen generalmente del capital. Sin embargo, para los ABS *senior*, que formen parte de una estructura de titulización no calificada (48), pueden recibir un tratamiento en profundidad, es decir, ser asignados a la categoría de riesgo apropiada para los activos subyacentes. El criterio principal para este tratamiento es asegurar que los inversores estén efectivamente expuestos al riesgo del conjunto de activos subyacente y no al emisor. Se considera que este es el caso si se reúnen las siguientes condiciones:

- a) Los inversores mantienen directamente los derechos sobre los activos subyacentes en los valores respaldados por activos o, en nombre de los inversores, lo hace un fideicomisario independiente (por ejemplo, teniendo un interés de primera prioridad perfeccionado en valores en los activos subyacentes) o un representante legal. En caso de una reclamación directa, el tenedor de los valores posee una participación proporcional no dividida en los activos subyacentes. En caso de una reclamación indirecta, todas las obligaciones del fideicomiso o vehículo de fin específico (o conducto) que emite los valores están relacionadas con los valores emitidos;
- b) Los activos subyacentes deben estar funcionando sin problemas en el momento en que se emiten los valores;
- c) Los valores están estructurados de tal manera que el flujo de fondos proveniente de los activos subyacentes satisface completamente las necesidades de flujo de fondos de los valores, sin depender innecesariamente de los ingresos por reinversión; y
- d) Los fondos reservados para los inversores, pero todavía no distribuidos, no conllevan un riesgo de reinversión importante.

528. Aún cuando se cumplan estas condiciones, los tramos entresuelo (*mezzanine*) o tramos subordinados en los que los bancos han invertido deberían seguir siendo asignados a la categoría de riesgo del 100 por 100. Además, si un originador mantiene cualesquiera valores respaldados por activos subordinados o un interés subordinado, esas posiciones serán consideradas como mejoras crediticias de primera pérdida y tendrán que deducirse del capital.

529. Un conjunto subyacente de un ABS para el que se admite el tratamiento en profundidad puede estar compuesto por activos asignados a diferentes categorías de ponderación de riesgo. En ese caso, la asignación de ponderaciones del riesgo a los ABS *senior* no calificados se hará en función del activo con la ponderación del riesgo más alta incluido en el conjunto de activos subyacente.

530. Las autoridades nacionales de supervisión serán las encargadas de aplicar los criterios en profundidad a las estructuras dentro de su jurisdicción.

### iii) Tratamiento para los bancos patrocinadores

531. En los programas con conducto, como en los programas de papel comercial respaldado por activos, los bancos patrocinan SPVs que compran activos de entidades comerciales típicamente no bancarias. Los bancos patrocinadores generalmente no son originadores o servidores de préstamos; esta es la función que desempeñan normalmente los diferentes vendedores de activos. Sin embargo, pueden proporcionar mejoras de crédito y operaciones de liquidez, gestionar el programa con conducto y colocar los valores con conducto dentro del mercado.

532. La mejora crediticia de primera pérdida proporcionada por un patrocinador debe deducirse del capital. Las mejoras crediticias de segunda pérdida son ponderadas por riesgo conforme a los activos subyacentes a los que brindan protección contra pérdidas.

533. Si los bancos patrocinadores venden sus propios activos al conducto, entonces asumen también el papel de originadores. Por lo tanto, cuando los patrocinadores/originadores proporcionan, además, mejora crediticia al programa de conducto, deben deducir la cantidad total de la protección contra pérdidas del capital.

534. En general, las operaciones de liquidez suministradas por patrocinadores o reempaquetadores pueden tratarse como compromisos a efectos de capital basado en riesgo, siempre que esas operaciones no financien pérdidas crediticias. De cara a garantizar que la operación se utiliza únicamente para proporcionar liquidez, se deberán cumplir los siguientes requerimientos:

(48) Por ejemplo, cuando los valores se colocan privadamente.

- a) La operación debe ser objeto de un acuerdo documentado por separado con un SPV –no con los inversores– en igualdad de condiciones, en términos de mercado, a los tipos de mercado y sujeto a los procesos normales de aprobación y revisión de créditos del banco;
- b) El SPV debe tener el derecho total de seleccionar un tercero para proporcionar la operación;
- c) La operación debe tener una cantidad y una duración fijas, sin recurso para el banco más allá de las obligaciones contractuales estipuladas para la operación;
- d) Las condiciones de la operación deben identificar y limitar claramente las circunstancias en las que puede disponerse y, en particular, la operación no podrá utilizarse para dar apoyo crediticio, cubrir pérdidas sufridas, ni actuar como una financiación renovable automáticamente permanente;
- e) Las disposiciones con arreglo a la operación no deben estar subordinadas a los intereses de los titulares de los valores y el pago de comisiones por la operación no debe estar subordinado ni sujeto a renuncia o aplazamiento; y
- f) La operación debe incluir una prueba razonable de calidad de los activos para asegurar que una disposición en ningún caso cubriría activos deteriorados o que hayan sido objeto de incumplimiento, o una condición que exija la finalización o reducción de la operación en caso de una disminución determinada de la calidad de los activos.

535. Las operaciones definidas ante todo como mejoras de liquidez, pueden ser convertidas al 20 por 100 y ponderadas por riesgo generalmente al 100 por 100.

536. Las operaciones que no respondan a estos criterios serán consideradas como posiciones crediticias. Tras su evaluación por los supervisores (dependiendo de su calidad crediticia), estas operaciones se considerarán como sustitutas directas de crédito y serán tratadas, por lo tanto, según el sistema de ponderación por riesgo de los valores respaldados por activos (párrafo 526), o bien como mejoras crediticias, lo cual supone una deducción del capital.

## 2. LA TITULIZACIÓN EN EL MÉTODO IRB: UN ENFOQUE HÍBRIDO

537. El Comité ha desarrollado el esquema de un tratamiento de la titulización para el método IRB, siguiendo el mismo razonamiento económico del método estándar. Al mismo tiempo, el Comité desea aprovechar la mayor capacidad de sensibilidad al riesgo del esquema IRB. El mecanismo específico utilizado dependerá de si el banco en cuestión es un emisor o un inversor en tramos de titulización. El tratamiento que se describe aquí se aplicará a titulizaciones tradicionales, tanto para el método IRB básico como para el avanzado.

538. El Comité continuará trabajando sobre este tema durante el período consultivo, con el fin de perfeccionar el tratamiento IRB de la titulización y encontrar soluciones a las principales cuestiones pendientes. Estos asuntos, incluyendo estándares operativos y el tratamiento que se acordará para las operaciones de titulización sintética se discuten más abajo.

### i) Bancos emisores

539. Para los bancos que emitan tramos de titulización, la cantidad total de las posiciones de primera pérdida mantenidas será deducida del capital, independientemente del requisito de capital IRB que de lo contrario sería evaluado en función del conjunto subyacente de activos titulizados.

540. El Comité está también considerando si los bancos emisores que mantienen tramos con una calificación explícita de una institución externa de evaluación del crédito podrían aplicar un requerimiento de capital IRB ligado a esa calificación, asociando la evaluación al esquema PD/LGD. Este tratamiento es similar al método descrito a continuación para los tramos con calificación externa de los bancos inversores.

### ii) Bancos inversores

541. Para los bancos que invierten en tramos de titulización emitidos por otras instituciones, el Comité propone confiar ante todo en las calificaciones de las instituciones externas de evaluación del crédito para esos tramos (ECAI). Concretamente, el banco trataría el tramo como una única posición crediticia, semejante a otras posiciones y aplicaría un requisito de capital basado en la PD y la LGD apropiadas para el tramo. La PD apropiada sería la PD asociada con la califi-

cación externa del tramo en cuestión. Esta PD podría medirse directamente como el tipo de incumplimiento global histórico a largo plazo de los instrumentos en esa categoría de calificación según la ECAI en cuestión medida con un sesgo conservador apropiado, o medida indirectamente como la PD estimada por el banco para su propia categoría interna "comparable" a esa calificación externa basada en un análisis de asociación aprobado por los supervisores. Si bien el Comité continuará perfeccionando su análisis durante el período consultivo, propone, por conservadurismo, aplicar una LGD del 100 por 100 a esos tramos. Esta LGD del 100 por 100 se aplicaría por los bancos que trabajan tanto con el método básico como con el avanzado.

542. Si el tramo no estuviera calificado (por ejemplo, un tramo asociado con una transacción bilateral), hecho que podría verse como un indicativo de la baja calidad crediticia de la posición, el banco inversor debería deducir el tramo del capital.

### 3. TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS IMPLÍCITOS Y RESIDUALES RESULTANTES DE LA TITULIZACIÓN

543. Aun cuando una operación de titulización satisfaga los criterios de corte limpio enumerados en el párrafo 519, los originadores pueden estar sujetos a un riesgo "moral" o reputacional. Como resultado, la institución puede optar por dar un apoyo que en realidad excede sus obligaciones contractuales (es decir, dar recurso implícito) a un conjunto de activos titulizados. Por ejemplo, existe un recurso implícito cuando un originador proporciona apoyo a una operación de titulización cuyo conjunto de activos subyacente sufre deterioro de crédito. Algunos ejemplos ilustrativos de este tipo de recurso incluyen la compra/sustitución de activos que fueron titulizados, los préstamos a la estructura (fuera de las disposiciones contractuales para proporcionar liquidez a corto plazo) y el aplazamiento de ingresos por concepto de comisiones asociadas con la estructura.

544. Se aplicarán las siguientes medidas en el caso de instituciones que han proporcionado recurso implícito:

- i) Cuando se haya probado que una institución ha proporcionado recurso implícito a alguna parte o tramo de una titulización de la cual es la originadora, todos los activos asociados con esa estructura (no solamente un tramo en particular sino que todos los tramos), se tratarán como si estuviesen dentro del balance del banco. Estos activos serán luego ponderados por riesgo a efectos de cálculo de capital.
- ii) Si un supervisor ha determinado que una institución ha proporcionado recurso implícito en una segunda y subsiguiente oportunidad, entonces todos los activos titulizados de esa institución –no solamente la estructura para la cual se suministró el apoyo implícito– se tratarán como si estuviesen dentro del balance y serán ponderados por riesgo de acuerdo con esto. Además, se impedirá al banco que obtenga reducciones del capital a través del proceso de titulización durante un período que fijará el supervisor del banco.
- iii) En ambos casos, los bancos deberán publicar que fueron encontrados responsables de haber proporcionado recurso implícito y las consecuencias de tal acción mencionadas en los párrafos precedentes. Esta publicidad incluirá además el efecto producido por la reversión de los activos titulizados al balance del banco y la probabilidad de acciones de supervisión adicionales, según corresponda.

545. El Comité estima que, **como mínimo**, estas medidas ayudarán a tratar el problema de los bancos que asumen más riesgo del que corresponde a su responsabilidad contractual. Sin embargo, el Comité está llevando a cabo un trabajo adicional para evaluar completamente la naturaleza, frecuencia y consecuencias del hecho de que los bancos proporcionen recurso implícito. También está estudiando otros riesgos residuales que no están recogidos en la exigencia de capital, así como oportunidades de arbitraje de capital inaceptables resultantes del proceso de titulización. Gracias a los resultados de los estudios del Comité, será quizás posible calcular una exigencia de capital mínimo ex ante para las operaciones de titulización para poder así tener en cuenta totalmente los riesgos implícitos y residuales. Al imponer una exigencia de este tipo, el Comité se aseguraría que estuviera basada en el riesgo y consideraría todo el resto de capital resultante del esquema de los requisitos de capital mínimo, así como el efecto potencial sobre el mercado de titulizaciones. El Comité reconoce el valor del proceso consultivo para la elaboración de un tratamiento apropiado para la titulización de activos y por eso desea entablar un diálogo provechoso con la industria al respecto.

### 4. REQUISITOS DE PUBLICIDAD

546. Para obtener reducciones de capital a través del proceso de titulización, será necesario publicar elementos cualitativos y datos cuantitativos, como se describe en los párrafos del 659 al 660 referentes al Pilar III. Se solicita a los bancos que realicen estas publicaciones en sus cuentas públicas, tanto si actúan como originadores o patrocinadores/terceras partes o como emisores (SPV) en las circulares de oferta.

## V. RIESGO OPERATIVO

### A. DEFINICIÓN DE RIESGO OPERATIVO

547. El riesgo operativo se define como "el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por una insuficiencia o fallo de los procesos internos, personas y sistemas o por un acontecimiento externo". Esta definición incluye el riesgo legal. Sin embargo, el riesgo estratégico y de reputación no están incluidos en esta definición a efectos de establecimiento de cargas mínimas de capital regulatorio por riesgo operativo. El Comité continuará trabajando con el sector sobre este tema.

### B. METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN

548. El esquema que se define a continuación presenta tres métodos para el cálculo de cargas de capital por riesgo operativo dentro de una evolución de enfoques de creciente sofisticación y sensibilidad al riesgo: *i*) el Método de Indicador Básico; *ii*) el Método Estándar y *iii*) el Método de Medición Interna (IMA). En el futuro se podría disponer de un Método de Distribución de Pérdidas, en el cual el banco determinaría su propia distribución de pérdidas, líneas de negocio y tipos de riesgo disponibles.

549. Se anima a los bancos a evolucionar a lo largo del espectro de métodos disponibles a medida que desarrollen prácticas y sistemas más sofisticados para la cuantificación del riesgo operativo. A continuación se muestran los estándares mínimos para el uso de cada método. Los bancos que cumplan los criterios para un método dado están autorizados a usar dicho método independientemente de que hayan estado utilizando previamente un método más simple.

550. Se espera de aquellos bancos con actividad internacional y con una exposición importante al riesgo operativo, que utilicen un método más avanzado que el método del indicador básico. Se permitirá que los bancos utilicen el método estándar en algunas líneas de negocio y el método de medición interna en otras. Una vez que un banco haya sido autorizado a utilizar un método avanzado, no podrá volver a utilizar un método más simple.

551. Los bancos deben captar los riesgos relevantes de cada línea de negocio sobre una base consolidada.

#### 1. EL MÉTODO DEL INDICADOR BÁSICO

552. Los bancos deben cubrir el riesgo operativo con un capital equivalente a un porcentaje fijo (designado como alfa) del margen ordinario (49).

#### 2. EL MÉTODO ESTÁNDAR

553. En el Método Estándar, las actividades de los bancos se dividen en unidades y líneas de negocio. Para cada línea de negocio hay un indicador específico que refleja el tamaño o volumen de las actividades del banco en esa área. El indicador sirve como aproximación a la cantidad de riesgo operativo en cada línea de negocio. En el siguiente cuadro se presentan las unidades comerciales, líneas de negocio e indicadores propuestos.

<b>Unidades comerciales</b>	<b>Líneas de negocio (50)</b>	<b>Indicador</b>	<b>Factor de capital (51)</b>
Banca de Inversiones	Corporate Finance	Margen ordinario	$\beta_1$
	Negociación y distribución	Margen ordinario (a VaR)	$\beta_2$
Banca	Banca al por menor	Activos Medios Anuales	$\beta_3$
	Banca comercial	Activos Medios Anuales	$\beta_4$
	Pagos y liquidaciones	Pagos tramitados en un año	$\beta_5$
Otros	Corretaje al por menor	Margen ordinario	$\beta_6$
	Gestión de activos	Fondos totales bajo gestión	$\beta_7$

(49) Margen Ordinario = margen de intermediación + otros productos ordinarios (comprende *i*) comisiones recibidas menos comisiones pagadas, *ii*) resultado neto de las operaciones financieras y *iii*) otros resultados. Se excluyen resultados extraordinarios o irregulares. Se pretende que esta medida refleje los ingresos netos antes de deducir las pérdidas operativas. El Comité continuará trabajando para perfeccionar esta definición.

(50) Existe la intención de incluir en la propuesta final una línea de negocio para servicios de agencia (incluyendo custodia). Una línea de negocio de seguros puede incluirse tanto en el método estándar como en el de medición interna, en aquellos casos en que los seguros forman parte de un grupo consolidado a efectos de capital.

(51) Los factores beta serán calibrados cuando se disponga de más información. En el Anexo 3 del Documento de Apoyo *Operational Risk* (Riesgo Operativo), se presenta un método de calibración basado en un 20 por 100 del capital regulador mínimo existente.

554. Dentro de cada línea de negocio, la carga de capital se calcula multiplicando el indicador por un factor de capital (beta) asignado a esa línea de negocio. Beta será fijada por los supervisores y servirá como una aproximación de la relación existente para el conjunto del sector entre las pérdidas experimentadas por riesgo operativo en una línea de negocio dada y el indicador para esa línea.

555. La carga de capital total se calcula sumando las cargas de capital regulatorio de cada una de las líneas de negocio.

### 3. EL MÉTODO DE MEDICIÓN INTERNA

556. En el Método de Medición Interna, el procedimiento para determinar la carga de capital por riesgo operativo de los bancos es el siguiente:

- Las actividades del banco se categorizan en las mismas líneas de negocio que en el método estándar. Se define un amplio conjunto de tipos de riesgo operativo que se aplica a todas las líneas de negocio (52);
- Dentro de cada combinación línea de negocio / tipo de riesgo, el supervisor determina un indicador de posición (EI) que es una aproximación al tamaño (o cantidad de riesgo) de la exposición al riesgo operativo de cada línea de negocio con respecto a cada tipo de riesgo;
- Para cada combinación línea de negocio / tipo de riesgo, y además del indicador de posición, los bancos miden, sobre la base de sus datos internos de pérdida, un parámetro que representa la probabilidad de un evento de pérdida (PE) y un parámetro que representa la pérdida dado tal evento (LGE). El producto de EI, PE y LGE se utiliza para calcular la pérdida esperada (EL);
- El supervisor suministra un factor (gamma) para cada combinación línea de negocio/tipo de riesgo. Gamma convierte la pérdida esperada en una carga de capital y su valor lo determinan los supervisores basándose en datos del conjunto del sector. La carga de capital para cada combinación línea de negocio/tipo de riesgo es el producto de gama y EL;
- La carga de capital global de un banco es igual a la suma de los productos resultantes.

557. Como parte del proceso de validación de la supervisión, los bancos proporcionarán a su supervisor los componentes individuales del cálculo de la pérdida esperada y no solamente el producto.

558. A medida que los bancos y los supervisores vayan adquiriendo experiencia con este método, se examinará la posibilidad de dar mayor flexibilidad a los bancos para que utilicen su propia definición de líneas de negocio y tipos de riesgo.

### 4. EL LÍMITE MÍNIMO (FLOOR)

559. Para los bancos que utilicen el Método de Medición Interna, el Comité fijará un límite mínimo para las cargas de capital. La conveniencia y nivel de este límite serán revisados por el Comité dos años después de la puesta en práctica del Nuevo Acuerdo. En el Documento de Apoyo, *Operational Risk* (Riesgo Operativo), se describen los mecanismos que podrían utilizarse para fijar el límite mínimo.

## C. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

560. Los estándares mínimos para el uso de cada uno de los métodos son los siguientes:

### 1. EL MÉTODO DEL INDICADOR BÁSICO

561. Se pretende que el método de indicador básico sea aplicable a cualquier banco, independientemente de su complejidad o sofisticación. En consecuencia, no hay requisitos mínimos que cumplir. No obstante, a los bancos que utilicen este método se les recomendará seguir la guía del Comité *Operational Risk Sound Practices* (Prácticas Razonables para el Riesgo Operativo), actualmente en preparación y que será publicada en el futuro. Este documento servirá también como guía para los supervisores en lo que concierne al Pilar II.

(52) En el Anexo 4 del Documento de Apoyo se encuentra un ejemplo de líneas de negocio, tipos de riesgo e indicadores de exposición.

## 2. EL MÉTODO ESTÁNDAR

562. Además de seguir la guía *Operational Risk Sound Practices* del Comité de Basilea, los bancos que deseen utilizar el método estándar deberán cumplir los siguientes estándares:

### i) Gestión y control efectivos del riesgo

563. Las normas cualitativas que deben cumplir los bancos incluyen: la existencia de funciones independientes de control y auditoría de los riesgos, un uso efectivo de los sistemas de información de riesgos, la participación activa del Consejo de Administración y la Alta Dirección y la documentación apropiada de los sistemas de gestión del riesgo.

- Los bancos deben establecer un proceso independiente de gestión y control del riesgo operativo, que cubra el diseño, implementación y revisión de su metodología de medición del riesgo operativo. Las responsabilidades incluyen establecer el marco para la medición del riesgo operativo y el control en la elaboración de la metodología de riesgo operativo e *inputs* claves.
- Los grupos de auditoría interna de los bancos deben realizar revisiones periódicas de los procesos de gestión y metodología de cuantificación del riesgo operativo.

### ii) Cuantificación y validación

- Los bancos deben contar con sistemas de información sobre el riesgo apropiados para generar los datos que serán utilizados en el cálculo de las cargas de capital y, además, la capacidad de elaborar informes de gestión basados en los resultados.
- Los bancos deben comenzar a recoger sistemáticamente, por línea de negocio, los datos relevantes sobre riesgo operativo.
- Los bancos deben desarrollar criterios específicos documentados para asignar las actuales líneas y actividades de negocio dentro del esquema estándar. El esquema tendrá que ser revisado y adaptado adecuadamente en función de las nuevas actividades y riesgos o ante cambios en las actividades y riesgos existentes.

## 3. EL MÉTODO DE MEDICIÓN INTERNA

564. Además de satisfacer los criterios exigidos a los bancos que utilicen el Método Estándar, los bancos que deseen utilizar el Método de Cuantificación Interna tendrán que cumplir las siguientes normas:

### i) Gestión y control eficaces del riesgo

565. La exactitud de los datos sobre pérdidas y la confianza en los resultados de los cálculos efectuados con esos datos (incluyendo PE y LGE) deberán establecerse mediante "pruebas de uso". Los bancos deben utilizar los datos recogidos y las medidas resultantes en la información de riesgos, información de gestión, asignación interna del capital, análisis del riesgo, etc. Los bancos que no integren completamente una metodología de cuantificación interna en sus actividades diarias y decisiones de negocio importantes no estarán cualificados para utilizar este método.

### ii) Cuantificación y validación

- Los bancos deben desarrollar prácticas sensatas de notificación interna de pérdidas, sustentadas por sistemas de base de datos sobre pérdidas compatibles con el alcance de los riesgos operativos determinado por los supervisores y el sector financiero.
- Los bancos deben contar con una metodología de medición del riesgo operativo, personal competente y con los conocimientos necesarios y una infraestructura de sistemas apropiada, capaz de identificar y recoger datos sobre las pérdidas ligadas al riesgo operativo y crear con ellos una base de datos y calcular PE y LGE adecuadas. Los sistemas deben poder recoger datos de todos los subsistemas y ubicaciones geográficas. Los datos faltantes de diferentes sistemas, grupos o ubicaciones deben ser identificados y seguidos explícitamente.
- Los bancos deben contar con un proceso razonable para identificar, consistentemente a lo largo del tiempo, los even-

tos utilizados en la elaboración de la base de datos de pérdidas y cuáles son las experiencias históricas de pérdida adecuadas a la institución y representativas de sus actividades actuales y futuras. Esto implica elaborar y definir criterios para los datos sobre pérdidas, en cuanto al tipo y severidad de las pérdidas que van más allá de las definiciones y especificaciones generales de supervisión.

- Los bancos que deseen utilizar datos externos deben establecer procedimientos para el uso de tales datos. Estos incluirán procedimientos y metodologías específicos para evaluar y comparar los datos de pérdida externos o internos procedentes de otras fuentes. Estas condiciones y prácticas deben examinarse, documentarse y someterse a revisiones periódicas independientes.
- Las fuentes de datos externos deben ser revisadas periódicamente para asegurar su exactitud y aplicabilidad. Los bancos deben revisar y entender los supuestos utilizados en la recogida y asignación de los eventos de pérdida y datos estadísticos resultantes.
- La base de datos sobre pérdidas por riesgo operativo de un banco deberá abarcar un cierto número de años (que fijará el Comité) para las líneas de negocio significativas. Además, los bancos deben elaborar criterios específicos para asignar datos de pérdida a una línea de negocio y tipo de riesgo en particular. Será necesario elaborar un proceso para identificar e incorporar en la base de datos aquellos eventos importantes o significativos, plausibles históricamente, que pudieran no estar comprendidos dentro del período de observación. Estos procesos deben documentarse claramente y ser lo suficientemente específicos como para ser sometidos a una revisión y a una verificación independientes.
- Los bancos deben validar regularmente sus coeficientes de pérdidas, indicadores de riesgo y estimaciones de tamaño, a fin de asegurar que los factores de la carga de capital regulatorio son fiables.
- Los reguladores examinarán el proceso de recogida y validación de datos y harán comentarios sobre el entorno de control de la institución.
- Los bancos deben seguir procesos rigurosos en la estimación de parámetros como EI, PE y LGE.
- La dirección del banco debe aportar experiencia y juicio al análisis de los datos sobre pérdidas y las PE y LGE resultantes. Los bancos deben identificar claramente las situaciones excepcionales en que el juicio especializado prevalece sobre otras consideraciones, determinando, al mismo tiempo, hasta qué punto y bajo qué condiciones esto es posible y quién está autorizado para tomar este tipo de decisión. Las condiciones en que se toman tales decisiones y los registros de los cambios realizados deben ser documentados y sometidos a revisión independiente.

## VI. CUESTIONES RELACIONADAS CON LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN

### A. DEFINICIÓN DE LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN

566. La siguiente definición de la cartera de negociación reemplaza la actual definición contenida en la Reforma del Acuerdo de Capital para Incorporar los Riesgos de Mercado de 1996 (véase Introducción - Sección I, El esquema de medición del riesgo, párrafo 2) (53).

567. Una cartera de negociación está compuesta de posiciones en instrumentos financieros y bienes mantenidos con el propósito de negociar o para cubrir otros elementos de la cartera de negociación. Para ser incluidos dentro de la cartera de negociación, los instrumentos financieros deben estar libres de toda estipulación restrictiva que afecte su intercambio, o bien, ser susceptibles de ser cubiertos completamente.

568. Un instrumento financiero es un contrato en virtud del cual se crea un activo financiero en una entidad y un pasivo financiero o instrumento de capital en otra entidad. Los instrumentos financieros incluyen tanto instrumentos financieros primarios (o instrumentos de contado) como instrumentos financieros derivados. Un activo financiero es cualquier activo que consiste en efectivo, el derecho a recibir efectivo u otro activo financiero; o el derecho contractual de intercambiar activos financieros en condiciones potencialmente favorables; o un instrumento de capital. Un pasivo financiero es la obligación contractual de entregar efectivo u otro activo financiero o de intercambiar pasivos financieros en condiciones potencialmente desfavorables.

(53) No se modifican las reglas y principios relativos a la cartera de negociación consignadas en los párrafos 3 a 5 de la Introducción de la Reforma relativa al riesgo de mercado.

569. Las posiciones mantenidas con propósito de negociar son aquellas mantenidas intencionadamente para la reventa a corto plazo y/o con el propósito de beneficiarse de fluctuaciones de los precios a corto plazo reales o esperadas o de conseguir resultados por arbitraje, y las posiciones mantenidas en razón de actividades de corretaje y creación de mercado. El propósito de comerciar queda demostrado al verificarse algunas o todas las siguientes condiciones:

- Estrategia de negociación claramente documentada para la posición/instrumento, aprobada por la alta dirección (incluyendo un período esperado de mantenimiento en cartera).
- Políticas y procedimientos claramente definidos para la gestión activa de la posición, que deben incluir:
  - las posiciones son gestionadas en una mesa de negociación;
  - los límites de las posiciones se fijan y vigilan para su asegurar su idoneidad;
  - los gestores (*dealers*) tienen autonomía para abrir y gestionar la posición dentro de los límites acordados y respetando la estrategia establecida;
  - las posiciones se valoran regularmente a mercado o según modelo;
  - la alta dirección es informada regularmente de las posiciones como parte integral del proceso de gestión de riesgos de la institución; y
  - las posiciones son seguidas activamente con referencia a fuentes de información de mercado (debe hacerse una evaluación de la capacidad de negociar o cubrir la posición y sus componentes de riesgo). Esto incluiría evaluar la calidad y disponibilidad de los *inputs* de mercado para realizar el proceso de valoración proceso de valoración; el volumen de negociación en el mercado, el tamaño de las posiciones negociadas en el mercado, etcétera.
- Política y procedimientos claramente definidos para seguir la posición en comparación con la estrategia de negociación del banco, incluyendo la vigilancia de los volúmenes negociados y de las posiciones antiguas en la cartera de negociación del banco.

570. Una cobertura es una posición que compensa de manera significativa o total los elementos de riesgo que componen otra posición o serie de posiciones de la cartera de negociación.

## B. GUÍA PARA LA VALORACIÓN PRUDENTE

571. Esta sección proporciona a los bancos orientación para una prudente valoración de las posiciones en la cartera de negociación. Una orientación de este tipo es especialmente importante para las posiciones menos líquidas que, si bien no serán excluidas de la cartera de negociación únicamente por ser de menor liquidez, dan lugar a preocupación de los supervisores por su valoración prudente.

572. Un esquema de prácticas prudentes de valoración debería incluir, como mínimo, lo siguiente:

### 1. SISTEMAS Y CONTROLES

573. Los bancos deben establecer y mantener sistemas y controles adecuados que den a la dirección y a los supervisores la seguridad de que sus estimaciones de valoración son prudentes y fiables. Estos sistemas deben estar integrados con otros sistemas de gestión de riesgos dentro de la organización (como el análisis de crédito). Los sistemas deben incluir:

- Políticas y procedimientos documentados para el proceso de valoración. Esto incluye responsabilidades claramente definidas de las diferentes áreas que participan en la valoración, fuentes de información de mercado y revisión de su adecuación, frecuencia de la valoración independiente, horarios de los precios de cierre, procedimientos para ajustar las valoraciones, procedimientos de verificación *ad-hoc* y a final del mes; y
- Líneas de información claras e independientes (es decir, independientes del *front office*) para el departamento respon-

sable del proceso de valoración. La línea de información debería llegar en última instancia hasta un miembro ejecutivo del consejo de administración.

## 2. METODOLOGÍAS DE VALORACIÓN

### i) Valoración a mercado

574. La valoración a mercado es la valoración diaria de las posiciones a precios de cierre fácilmente disponibles, proporcionados por una fuente independiente. Los ejemplos de precios de liquidación fácilmente disponibles incluyen los precios de mercados organizados, precios de pantalla o cotizaciones de varios corredores independientes acreditados.

575. Los bancos deben valorar a mercado tanto como sea posible. Se utilizará el lado más prudente de la relación precio de comprador/vendedor excepto cuando la institución sea un creador de mercado importante en un tipo particular de posición y pueda cerrar sus posiciones al precio medio.

### ii) La valoración según modelo

576. En las limitadas circunstancias en que no es posible valorar a mercado, los bancos pueden valorar según modelo, cuando se demuestre que es prudente. La valoración según modelo se define como cualquier valoración que deba ser referida, extrapolada o calculada de cualquier otra manera a partir de un *input* de mercado. Cuando se valore según modelo, resulta apropiado un mayor nivel de conservadurismo. Para juzgar la prudencia de una valoración de este tipo, las autoridades de supervisión tendrán en cuenta lo siguiente:

- La alta dirección debe conocer los elementos de la cartera de negociación que están sujetos a una valoración según modelo y comprender la importancia de la incertidumbre que ello crea en la información acerca del riesgo/rendimiento del negocio.
- Los *inputs* de mercado deben obtenerse, en la medida de lo posible, de la misma manera que los precios de mercado (como se mencionó anteriormente). La adecuación de los *inputs* de mercado para la posición concreta que está siendo valorada debe ser revisada regularmente.
- Siempre que sea posible, tendrán que utilizarse metodologías de valoración generalmente aceptadas para productos determinados.
- Cuando el modelo es elaborado por la propia institución, debe basarse en supuestos apropiados, evaluados y cuestionados por partes cualificadas independientes del proceso de elaboración. El modelo debe ser elaborado o aprobado independientemente del *front office* y ser sometido a pruebas de manera independiente. Esto incluye la validación de los cálculos matemáticos, los supuestos y la implantación del *software*.
- Es necesario contar con procedimientos formales de control de cambios y guardar una copia de seguridad del modelo, que será utilizada para verificar periódicamente las valoraciones.
- La gestión de riesgos debe conocer las debilidades de los modelos utilizados y la mejor manera de reflejarlas en los resultados de la valoración.
- El modelo debe ser sometido a exámenes periódicos para determinar la precisión de su funcionamiento (por ejemplo, evaluación continua de la validez de los supuestos que utiliza, análisis de P&L contra factores de riesgo, comparación entre valores de cierre reales y resultados del modelo).
- Los ajustes de valoración deben efectuarse apropiadamente, por ejemplo, para cubrir la incertidumbre sobre la valoración del modelo (véase también los ajustes de valoración).

## 3. AJUSTES O RESERVAS DE VALORACIÓN

577. Los bancos deben establecer y mantener procedimientos para considerar ajustes/reservas por valoración. Las autoridades supervisoras esperan que los bancos que utilicen valoraciones de terceros consideren la conveniencia de efectuar ajustes de valoración. Este tipo de consideraciones es también necesario cuando se valora según modelo.

578. Las autoridades de supervisión esperan que, como mínimo, se considerarán los siguientes ajustes/reservas de

valoración: spreads de crédito no realizados, costes de liquidación de las posiciones, riesgos operativos, cancelación anticipada, costes de inversión y financiación, y costes administrativos futuros y, cuando corresponda, el riesgo del modelo.

579. Además, las autoridades de supervisión exigirán que los bancos estudien la necesidad de establecer reservas para las posiciones menos líquidas (y revisen continuamente la suficiencia de las mismas). La disminución de la liquidez puede producirse por acontecimientos del mercado. Asimismo, es más probable que los precios de liquidación para las posiciones concentradas y/o antiguas sean desfavorables. Los bancos deben tener en cuenta varios factores para determinar la necesidad de establecer una reserva de valoración para las partidas menos líquidas. Estos factores incluyen la cantidad de tiempo que llevaría construir la cobertura de la posición y sus riesgos, la volatilidad media de la diferencia entre precio vendedor y comprador, la disponibilidad de cotizaciones de mercado (número e identidad de los creadores de mercado) y el promedio y volatilidad de los volúmenes negociados.

580. Los ajustes de valoración deben afectar al capital regulador.

### C. TRATAMIENTO DEL CAPITAL PARA RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA CARTERA DE NEGOCIACIÓN SEGÚN LA METODOLOGÍA ESTÁNDAR

581. En las siguientes secciones se describen los cambios introducidos en el tratamiento del capital para riesgos específicos en la cartera de negociación, de acuerdo con la metodología estándar (54). Estos cambios son consecuentes con los cambios en los requerimientos de capital de la actividad bancaria bajo el método estándar.

#### 1. CARGAS DE CAPITAL PARA RIESGOS ESPECÍFICOS PARA VALORES DEL ESTADO

582. Las nuevas exigencias de capital serán:

<i>Evaluación externa del crédito</i>	<i>Cargas de capital para riesgos específicos</i>
De AAA a AA-	0 por 100
De A+ a BBB-	0,25 por 100 (plazo residual hasta vencimiento final de 6 meses o menos)
	1,00 por 100 (plazo residual hasta vencimiento final de más de 6 meses y hasta 24 meses, inclusive)
	1,60 por 100 (plazo residual hasta vencimiento mayor de 24 meses)
Todas las demás	8 por 100

#### 2. CARGAS DE CAPITAL PARA RIESGOS ESPECÍFICOS PARA POSICIONES CUBIERTAS POR DERIVADOS DE CRÉDITO

583. Se reconocerá una compensación parcial por la protección proporcionada por aquellos *credit default swaps* y *credit linked notes* en los que exista una correspondencia exacta en términos de activo de referencia, vencimiento y divisa con los de la posición subyacente. En la medida en que la transacción transfiera el riesgo (es decir, teniendo en cuenta disposiciones restrictivas de pago, tales como pagos fijos y límites de importancia), se aplicará una compensación del riesgo específico del 80 por 100 en el lado de la transacción con la carga de capital más alta, mientras que el requisito por riesgo específico en el otro lado será igual a cero.

584. Se reconocerá una compensación total por la protección proporcionada por aquellos *total rate of return swaps* en los que exista una correspondencia exacta en términos de activo de referencia, vencimiento y divisa con los de la posición subyacente. En la medida en que la transacción transfiera el riesgo (es decir, teniendo en cuenta disposiciones restrictivas de pago, tales como pagos fijos y límites de importancia), la posición será totalmente compensada a efectos de capital regulador.

585. Para los derivados de créditos indicados en los dos párrafos anteriores y cuando exista correspondencia entre el activo subyacente y el activo de referencia (55), pero se produzca una discordancia de divisas o de vencimientos (56) en-

(54) Las cargas de capital para riesgos específicos para papel cualificado, consignados en la *Reforma del Acuerdo de Capital para Incorporar los Riesgos de Mercado* no se modifican.

(55) O cuando la discordancia entre los activos cumpla con los criterios del párrafo 126 h).

(56) Las discordancias de las divisas deben incorporarse a los informes normales de riesgo de cambio.

tre la protección crediticia y el activo subyacente, se aplicará la siguiente regla. En vez de sumar los requerimientos de capital para riesgos específicos de cada lado de la transacción (es decir, la protección crediticia y el activo subyacente) sólo se aplicará el más elevado de los dos requerimientos de capital.

### Parte 3: Segundo Pilar – Proceso de Revisión del Supervisor

586. Esta sección debate los principios claves de la revisión del supervisor, la transparencia y la responsabilidad de la supervisión y orientación para gestión de riesgos elaborados por el Comité con respecto a los riesgos bancarios, incluyendo la orientación relacionada con el tratamiento del riesgo del tipo de interés en la actividad bancaria.

#### A. IMPORTANCIA DE LA REVISIÓN DEL SUPERVISOR

587. La finalidad del examen del supervisor del Nuevo Acuerdo no es solamente asegurar que los bancos posean el capital necesario para cubrir todos los riesgos de su actividad, sino también alentar a los bancos a desarrollar y utilizar mejores técnicas de gestión de riesgos en el seguimiento y gestión de sus riesgos.

588. El proceso de revisión del supervisor reconoce la responsabilidad de la dirección del banco en el desarrollo de un proceso de evaluación de capital y la fijación de unos objetivos de capital que correspondan al perfil de riesgo y entorno de control del banco. En el Nuevo Acuerdo, la dirección del banco sigue siendo responsable de asegurar que el banco tiene un capital adecuado para soportar sus riesgos por encima de los mínimos básicos requeridos.

589. Se espera de los supervisores que evalúen la eficiencia con que los bancos calculan sus necesidades de capital en función de sus riesgos e intervengan cuando corresponda. Esta interacción pretende fomentar un diálogo activo entre los bancos y los supervisores de manera que, cuando se identifiquen deficiencias, se pueda actuar con rapidez y decisión para reducir el riesgo o restaurar el capital. Por consiguiente, los supervisores podrían desear adoptar un enfoque en el cual su atención se centre con mayor intensidad en aquellos bancos cuyo perfil de riesgo o experiencia operativa lo justifique.

590. El Comité reconoce la relación que existe entre la cantidad de capital mantenido por el banco para cubrir sus riesgos y la fortaleza y eficiencia de los procesos de gestión de riesgos y control interno del banco. Sin embargo, incrementar el capital no es la única forma de responder a un incremento de los riesgos que enfrenta un banco. Otros medios de tratar los riesgos, como son, el fortalecimiento de la gestión de riesgos, la aplicación de límites internos y la mejora de los controles internos deben ser considerados. Además, el capital no debe ser tomado como un sustituto para no reaccionar ante un proceso de gestión o control de riesgos fundamentalmente inadecuado.

591. Hay tres áreas principales que son especialmente adecuadas para su tratamiento en el Pilar II: los riesgos considerados en el Pilar I pero no completamente captados por el proceso del Pilar I (por ejemplo, la exigencia por riesgo operativo propuesta en el Pilar I podría no cubrir adecuadamente todos los riesgos específicos de una institución determinada); aquellos factores que no son tomados en cuenta en el proceso del Pilar I (por ejemplo, el riesgo de tipo de interés); y los factores externos al banco (por ejemplo, efectos del ciclo económico). Otro aspecto importante del Pilar II es la evaluación del cumplimiento con los estándares y los requisitos de publicidad mínimos de los métodos más avanzados del Pilar I, en particular, el esquema IRB para el riesgo de crédito. Los supervisores deben asegurar que estos requisitos se están cumpliendo, tanto como criterios de cualificación como de manera continuada.

#### B. CUATRO PRINCIPIOS CLAVES DE LA REVISIÓN DEL SUPERVISOR

592. El Comité ha identificado cuatro principios claves de la revisión del supervisor, los cuales se debaten en el Documento de Apoyo *Supervisory Review Process* (Proceso de Revisión del Supervisor).

593. Los cuatro principios claves son un complemento a los principios que figuran en la extensa orientación para la supervisión elaborada por el Comité de Basilea, cuya piedra angular la constituyen los Principios Básicos (57) para una Supervisión Bancaria Eficaz y la Metodología de los Principios Básicos. Al final de esta Parte, se incluye una lista de la orientación específica relacionada con la gestión de los riesgos bancarios.

(57) *Core Principles for Effective Banking Supervision* (Principios Fundamentales para la Supervisión Bancaria Eficaz), Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria (septiembre de 1997), y *Core Principles Methodology* (Metodología de los Principios Fundamentales), Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria (octubre de 1999).

**Principio 1: Los bancos deben tener un proceso de evaluación de la suficiencia de capital total en relación a su perfil de riesgo y una estrategia para mantener sus niveles de capital.**

594. Los bancos deben poder demostrar que sus objetivos internos de capital han sido fijados sobre bases sólidas y corresponden a su perfil general de riesgo y actual entorno operativo. En su evaluación de la suficiencia de capital, la dirección del banco tendrá presente la etapa particular del ciclo económico en la que el banco está operando. Será necesario realizar un análisis riguroso de posibles escenarios futuros de crisis, para identificar posibles acontecimientos o cambios en las condiciones de mercado que podrían afectar al banco desfavorablemente. La dirección del banco es claramente el primer responsable de asegurar que el banco posee capital adecuado para cubrir sus riesgos.

595. Las cinco características más importantes de un proceso riguroso son:

- Supervisión por parte del consejo de administración y la alta dirección;
- Valoración razonable del capital;
- Valoración exhaustiva de los riesgos;
- Seguimiento y emisión de informes; y
- Revisión del control interno.

## **1. SUPERVISIÓN POR PARTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y LA ALTA DIRECCIÓN (58)**

596. Un proceso de gestión de riesgos razonable es la base de una evaluación acertada de la adecuación de las posiciones de capital de un banco. La dirección del banco debe entender la naturaleza y el nivel del riesgo asumido por el banco y la forma en que los riesgos asumidos se relacionan con niveles adecuados de capital. También es responsable de asegurar que la formalidad y sofisticación de los procesos de gestión de riesgos son las apropiadas al perfil de riesgo y plan de negocio del banco.

597. El análisis de las necesidades de capital, actuales y futuras, en relación con los objetivos estratégicos, es un elemento vital del proceso de planificación estratégico. En el plan estratégico deberán indicarse claramente las necesidades de capital del banco, los gastos de capital previstos, el nivel de capital deseable y las fuentes externas de capital. La planificación del capital debe ser vista por la alta dirección y el consejo de administración como un elemento crucial para alcanzar los objetivos estratégicos deseados.

598. El consejo de administración del banco tiene la responsabilidad de determinar la tolerancia al riesgo del banco. También debe asegurarse de que la dirección establece un sistema de medida para valorar los diversos riesgos, desarrolla un sistema para vincular el riesgo con el nivel de capital del banco y aplica un método para seguir el cumplimiento de las políticas internas. Otra función importante del consejo de administración es adoptar y apoyar rígidos controles así como políticas y procedimientos internos escritos, asegurándose al mismo tiempo de que la dirección los difunda eficazmente en toda la organización.

## **2. EVALUACIÓN RAZONABLE DEL CAPITAL**

599. Los elementos fundamentales de una evaluación razonable del capital incluyen:

- Políticas y procedimientos diseñados para asegurar que el banco identifique, mida y notifique todos los riesgos significativos;
- Un proceso que vincule el capital con el nivel de riesgo;

---

(58) Esta sección del documento se refiere a una estructura administrativa compuesta por una junta directiva y la alta administración. El Comité entiende que los esquemas legislativos y reguladores de los países difieren mucho en cuanto a las funciones de la junta directiva y de la alta administración. En algunos países, la junta directiva tiene la función principal, si no exclusiva, de supervisar al órgano ejecutivo (alta administración, administración general) con el fin de asegurar que éstos últimos cumplen sus tareas. Por esta razón, en algunos casos se lo conoce como junta de supervisión. Esto quiere decir que la junta directiva no tiene funciones ejecutivas. En cambio, en otros países, la junta directiva tiene competencias más amplias en el sentido en que establece el esquema general para la gestión del banco. En vista de estas diferencias, las nociones de junta directiva y alta administración se utilizan en esta sección para ponerle nombre a dos funciones decisorias del banco y no para identificar construcciones legales.

- Un proceso que establezca objetivos de suficiencia de capital respecto al riesgo, teniendo en cuenta el enfoque estratégico del banco y su plan de negocio; y
- Un proceso interno de control, revisión y auditoría para asegurar la integridad del proceso global de gestión.

### 3. EVALUACIÓN EXHAUSTIVA DE LOS RIESGOS

600. El proceso de evaluación del capital debe tener en cuenta todos los riesgos significativos a los que se enfrenta el banco. Si bien no todos los riesgos pueden medirse con exactitud, es necesario elaborar un proceso para estimar los riesgos. Un proceso de este tipo tendrá en cuenta, sin que esto suponga una lista exhaustiva de todos los riesgos, los siguientes riesgos:

601. **Riesgo de crédito:** Los bancos deben tener metodologías que les permitan evaluar el riesgo de crédito existente en las posiciones con prestatarios o contrapartes individuales, así como el riesgo de crédito a nivel de cartera. Para los bancos más sofisticados, la evaluación de la suficiencia de capital desde el punto de vista del riesgo de crédito debería cubrir, como mínimo, cuatro áreas: sistemas de *rating* crediticio, análisis y agregación de carteras, titulización y derivados de crédito complejos, y grandes posiciones y concentraciones de riesgo.

602. Las calificaciones internas son una herramienta importante en el seguimiento del riesgo de crédito. Estas calificaciones deben servir de soporte a la identificación y medición del riesgo proveniente de todas las posiciones crediticias y estar integradas dentro del análisis general del riesgo de crédito y la suficiencia de capital de la institución. El sistema de calificación debe proporcionar calificaciones detalladas para todos los activos, no solamente para los activos críticos o problemáticos. Las provisiones por insolvencias deben ser consideradas en la evaluación de la suficiencia de capital por riesgo de crédito.

603. El análisis del riesgo de crédito debe identificar adecuadamente las debilidades a nivel de cartera, incluyendo cualquier concentración de riesgos. Debe tener en cuenta los riesgos relacionados con el manejo de concentraciones de crédito y otros problemas de cartera, como los programas de titulización y los derivados de crédito complejos. Además, en el análisis del riesgo de crédito de contrapartida habrá que tener en cuenta los resultados de la evaluación pública del supervisor con respecto a su cumplimiento con los Principios Fundamentales de la Supervisión Bancaria Eficaz.

604. **Riesgo de mercado:** En este caso, la evaluación se basa en gran medida en la medida que le da el propio banco al valor en riesgo (VaR). También habrá que poner énfasis en la utilización de escenarios de crisis en la determinación por la institución de su suficiencia de capital con respecto a sus actividades de negociación.

605. **Riesgo del tipo de interés en la cartera bancaria:** El proceso de evaluación debe incluir las posiciones significativas de tipo de interés del banco y considerar toda la información pertinente sobre plazos de vencimiento y reprecación. Dicha información comprenderá con carácter general el balance actual y los tipos de interés contractualmente asociados con los instrumentos y carteras, pagos de principal, fechas de fijación de intereses, vencimientos y el índice utilizado para fijar los tipos de interés y los límites contractuales al tipo de interés para instrumentos de tipo variable. El sistema deberá tener además supuestos y técnicas bien documentados.

606. Independientemente del tipo y nivel de complejidad del sistema de medición utilizado, la dirección del banco debe asegurar la adecuación y completitud del sistema. Dado que la calidad y confiabilidad del sistema de medición dependen sobre todo de la calidad de los datos y supuestos utilizados en el modelo, la dirección debe prestar una especial atención a estos elementos.

607. **Riesgo de liquidez:** La liquidez es esencial para la continua viabilidad de cualquier organización bancaria. La situación de capital de los bancos puede afectar su capacidad para obtener liquidez, especialmente en caso de crisis. Cada banco debe tener sistemas adecuados para medir, seguir y controlar el riesgo de liquidez. Los bancos deben evaluar la suficiencia del capital en función de sus propios perfiles de liquidez y la liquidez de los mercados donde operan.

608. **Otros riesgos:** El Comité reconoce que dentro de esta categoría, el riesgo operativo tiende a ser más medible que otros riesgos como el estratégico y de reputación. El Comité desea reforzar los esfuerzos de evaluación del riesgo operativo alentando a la industria a elaborar metodologías y recoger datos relacionados con la gestión del riesgo operativo. Para los propósitos de medición del Pilar I, el Comité espera del sector que se concentre principalmente en el componente de riesgo operativo de los otros riesgos. Sin embargo, también espera del sector nuevos desarrollos de técnicas para medir, vigilar y reducir todos los aspectos de otros riesgos.

#### 4. SEGUIMIENTO Y EMISIÓN DE INFORMES

609. El banco debe establecer un sistema adecuado de seguimiento y emisión de informes de su exposición al riesgo y de los efectos que producen los cambios en su perfil de riesgo sobre las necesidades de capital. La alta dirección y el consejo de administración del banco deben recibir regularmente informes sobre el perfil de riesgo y las necesidades de capital del banco. Estos informes deben permitir a la dirección:

- evaluar el nivel y la tendencia de los riesgos significativos y su efecto sobre los niveles de capital;
- evaluar la sensibilidad y sensatez de los supuestos claves utilizados en el sistema de medición de asignación del capital;
- determinar que el banco mantiene suficiente capital para cubrir los diferentes riesgos y que cumple con los objetivos de suficiencia de capital establecidos; y
- valorar sus necesidades futuras de capital sobre la base del perfil de riesgo del banco y hacer los ajustes correspondientes en el plan estratégico del banco.

#### 5. REVISIÓN DEL CONTROL INTERNO

610. La estructura del control interno del banco es esencial para el proceso de asignación del capital. Un control eficaz del proceso de valoración del capital incluye una revisión independiente y, cuando corresponda, auditorías internas o externas. El consejo de administración del banco es responsable de asegurar que la dirección establezca un sistema de medición para valorar los diferentes riesgos, elabore un sistema para vincular el riesgo al nivel de capital del banco y aplique un método para controlar el cumplimiento de las políticas internas. El consejo de administración debe verificar regularmente si su sistema de controles internos es adecuado para asegurar una dirección del negocio ordenada y prudente.

611. El banco debe realizar exámenes periódicos del proceso de gestión de riesgos para asegurar su integridad, exactitud y sensatez. Las áreas que deben revisarse incluyen:

- la adecuación del proceso de valoración del capital del banco dada la naturaleza, alcance y complejidad de sus actividades;
- la identificación de grandes posiciones y concentraciones de riesgos;
- la exactitud e integridad de la introducción de datos en el proceso de valoración del banco;
- la sensatez y validez de los escenarios utilizados en el proceso de valoración, y
- elaboración de escenarios de crisis y análisis de supuestos e *inputs*.

**Principio 2: El supervisor debe revisar y evaluar las estrategias y valoraciones internas de la suficiencia del capital de los bancos, así como su capacidad para seguir y asegurar la aplicación de las *ratios* de capital regulatorio. El supervisor debe intervenir si no está satisfecho con el resultado de este proceso.**

612. La autoridad supervisora debe examinar regularmente el proceso mediante el cual los bancos evalúan la suficiencia del capital, la posición de riesgo del banco, los niveles de capital resultantes y la calidad del capital mantenido. El supervisor debe además evaluar hasta qué punto los bancos cuentan con un proceso interno bien fundado para evaluar la suficiencia del capital. El examen debe estar dirigido sobre todo a juzgar la calidad de la gestión de riesgos y controles del banco, pero no debe dar como resultado que el supervisor asuma el papel de la dirección del banco. La revisión periódica puede consistir en una combinación de:

- exámenes o inspecciones *in situ*;
- exámenes fuera de la institución;
- debates con la dirección del banco;

- revisión del trabajo de los auditores externos (siempre que esté adecuadamente orientado a cuestiones relativas al capital), y
- emisión de informes periódicos.

613. El efecto considerable que los errores en la metodología o en los supuestos de los análisis formales pueden tener sobre los requerimientos de capital resultantes, requiere que el supervisor realice un examen minucioso del análisis interno de cada banco.

#### **i) Revisión de la adecuación de la evaluación de riesgos**

614. El supervisor debe evaluar la medida en que los objetivos y procesos internos incorporan la gama completa de los riesgos que afronta el banco. El supervisor debe también revisar la adecuación de las medidas de riesgo utilizadas para evaluar internamente la suficiencia de capital y el empleo de estas mismas medidas, en el ámbito operativo, para fijar límites, evaluar el rendimiento de líneas de negocio y evaluar y controlar los riesgos de forma más general. Los supervisores deben estudiar los resultados de los análisis de sensibilidad y escenarios de crisis realizados por la institución y la forma en que esos resultados se relacionan con los planes de capital.

#### **ii) Evaluación de la suficiencia del capital**

615. Los supervisores deben revisar los procesos del banco para determinar:

- que los niveles objetivo de capital elegidos son exhaustivos y acordes al entorno operativo imperante;
- que estos niveles son seguidos y revisados adecuadamente por la alta dirección del banco; y
- que la composición del capital es la apropiada a la naturaleza y el volumen de negocio del banco.

616. Los supervisores deben además considerar hasta qué punto el banco ha previsto eventos inesperados al fijar sus niveles de capital. Este análisis debe cubrir una gran variedad de condiciones externas y escenarios diferentes, utilizando técnicas y escenarios de crisis adaptados a las actividades del banco.

#### **iii) Evaluación del entorno de control**

617. Los supervisores deben considerar la calidad de la emisión de informes y los sistemas de información de gestión del banco, la manera en que se agregan los riesgos y actividades y la experiencia de la dirección en reaccionar a riesgos emergentes o cambiantes.

618. En todo caso, los niveles de capital económico de cada banco deben determinarse siempre de acuerdo con su perfil de riesgo y la suficiencia de su proceso de gestión de riesgos y controles internos. Los factores externos, como por ejemplo los efectos del ciclo económico y el entorno macroeconómico, también se tendrán en cuenta.

#### **iv) Revisión del supervisor del cumplimiento con los estándares mínimos**

619. Para que ciertas metodologías internas, técnicas de mitigación del riesgo de crédito y titulaciones de activos sean reconocidas a efectos de capital regulatorio, los bancos deberán cumplir algunos requisitos, incluyendo estándares en la gestión de riesgos y publicación de información. Más concretamente, los bancos deberán informar sobre las características de las metodologías utilizadas internamente para calcular los requisitos de capital mínimo.

Los supervisores, como parte del proceso de revisión del supervisor, deben asegurar que estas condiciones se cumplen de una forma continuada.

620. El Comité considera esta revisión de los estándares mínimos y los criterios de cualificación como una parte integral del proceso de revisión del supervisor según el Principio II. Para fijar los criterios mínimos, el Comité ha tenido en cuenta las prácticas actuales del sector y por lo tanto espera que estos estándares mínimos proporcionarán a los supervisores una serie de referencias útiles que además se alineen con las expectativas de la dirección del banco para la gestión de riesgos y asignación de capital.

621. La revisión del supervisor juega un papel importante en verificar el cumplimiento de ciertas condiciones y requi-

sitos fijados para los métodos estándar. En este contexto, será particularmente necesario velar por que el empleo de diferentes instrumentos que pueden efectivamente reducir los requisitos de capital del Pilar I, se realiza como parte de un proceso de gestión de riesgos razonable, probado y debidamente documentado.

#### v) Respuesta del supervisor

622. Después de completar el proceso descrito anteriormente, los supervisores deben intervenir si no están satisfechos con los resultados de la evaluación de riesgos y asignación de capital propias del banco. Para ello, los supervisores deberán considerar todo un rango de posibles acciones, como las que a continuación se señalan en los Principios 3 y 4.

**Principio 3: El supervisor debe esperar que los bancos operen por encima de las *ratios* mínimas de capital regulador y debe tener la capacidad de exigir a los bancos que mantengan capital en exceso por encima del mínimo.**

623. Los requisitos de capital del Pilar I incluirán un colchón para las incertidumbres en torno al régimen del Pilar I que afectan a la población bancaria en su conjunto. Las incertidumbres específicas de cada banco se tratarán en el Pilar II. Se prevé que el colchón del Pilar I se fijará para dar una garantía razonable de que los bancos con buenos sistemas y controles internos, un perfil de riesgo diversificado y un perfil de negocio bien cubierto por el régimen del Pilar I, y que además operan con un capital igual a los requisitos del Pilar I, lograrán los objetivos mínimos de solidez expresados en el Pilar I. El supervisor deberá considerar, sin embargo, si las características particulares de los mercados en los cuales es responsable están adecuadamente cubiertas.

624. Normalmente, los supervisores pedirán que los bancos operen (o les alentarán a operar) con un colchón, además del estándar del Pilar I. Los bancos deben mantener este colchón para cubrir una combinación de lo siguiente:

- a) Se prevé que los mínimos del Pilar I se fijarán para lograr un nivel de solvencia bancaria en los mercados que esta por debajo del nivel de solvencia apetecido por muchos bancos por razones que les son propias. Por ejemplo, la mayoría de los bancos internacionales parecen preferir gozar de una calificación crediticia alta, atribuida por algún organismo de calificación de reputación internacional. En consecuencia, y por razones de competitividad, los bancos probablemente escogerán operar por encima de los mínimos del Pilar I.
- b) En el curso habitual del negocio, el tipo y volumen de sus actividades irán cambiando, como también lo harán los diferentes requisitos de riesgo, causando variaciones en el ratio de capital general del banco.
- c) Conseguir capital suplementario puede ser bastante costoso para el banco, especialmente si tiene que hacerlo rápidamente o en un momento en que las condiciones del mercado son desfavorables.
- d) Para los bancos, el caer por debajo de los requisitos mínimos de capital regulatorio es un asunto serio que puede resultar en incumplimiento de la ley aplicable y/o una acción correctiva no discrecional inmediata de parte de los supervisores.
- e) Es posible que algunos riesgos, relacionados ya sea con ciertos bancos específicos o con una economía en general, no estén considerados en el Pilar I.

625. El supervisor dispone de diversos mecanismos para asegurar que los bancos individuales operan con niveles adecuados de capital. Entre otros mecanismos, el supervisor puede fijar *ratios* de capital objetivo y de activación de medidas correctoras, o bien puede definir categorías por encima de las *ratios* mínimas (por ejemplo, bien capitalizadas y suficientemente capitalizadas) para identificar el nivel de capitalización del banco.

**Principio 4: El supervisor debe procurar intervenir en una fase temprana para evitar que el capital descienda por debajo de los niveles mínimos necesarios para cubrir las características de riesgo de un banco particular y exigir una acción correctiva inmediata cuando el capital no está en el nivel requerido o no se mantiene a ese nivel.**

626. El supervisor debe considerar varias alternativas cuando le preocupe la falta de cumplimiento por los bancos de los requisitos incluidos en los principios de supervisión anteriormente mencionados. Entre las acciones que los supervisores

pueden tomar están las siguientes: intensificar el seguimiento al banco, restringir el pago de dividendos, exigir al banco que prepare e implemente un plan satisfactorio de restauración de la suficiencia del capital, y exigir que el banco obtenga capital suplementario inmediatamente. El supervisor debe tener discreción para utilizar las herramientas que mejor se adapten a las circunstancias del banco y a su entorno operativo.

627. La solución permanente a los problemas de los bancos no es siempre un incremento de capital. Sin embargo, algunas de las medidas necesarias (tales como, mejorar los sistemas y controles) requieren tiempo para ser implantadas. Por lo tanto, el incremento de capital puede ser utilizado como una medida transitoria, hasta poner en práctica medidas permanentes para mejorar la posición del banco. Una vez adoptadas las medidas permanentes y aprobadas por el supervisor, se podrá retirar el incremento transitorio de los requerimientos de capital.

## C. OTROS ASPECTOS DEL PROCESO DE REVISIÓN DEL SUPERVISOR

### 1. TRANSPARENCIA Y RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

628. La supervisión bancaria no es una ciencia exacta, y por lo tanto, es imposible evitar la presencia de elementos discrecionales en el proceso de revisión del supervisor. El supervisor debe esforzarse por cumplir sus obligaciones con transparencia y responsabilidad. Los criterios utilizados por el supervisor para examinar la evaluación interna de capital de los bancos deben ser conocidos públicamente. Si un supervisor decide fijar ratios objetivos o de activación de medidas correctoras, o definir categorías de capital por encima del mínimo regulatorio, tendrá que revelar públicamente los factores que serán tenidos en consideración para tal decisión. Cuando a un banco particular se le fijan requisitos de capital por encima del mínimo, el supervisor deberá explicar al banco cuáles fueron las características de riesgo específicas del banco que dieron lugar a su decisión, por qué esos riesgos no están adecuadamente recogidos en el Pilar I, la contribución de cada una de las características identificadas a los requerimientos adicionales y cualquier acción correctiva necesaria.

### 2. RIESGO DE TIPO DE INTERÉS EN LA ACTIVIDAD BANCARIA

629. El Comité ha publicado una amplia guía relacionada con los riesgos bancarios. Como parte del segundo paquete consultivo, el Comité ha revisado los *Principles for the Management of Interest Rate Risk* (Principios para la Gestión del Riesgo de Tipo de interés) de 1997. Esta revisión ha sido publicada al objeto de recibir comentarios y se encuentra disponible como Documento de Apoyo titulado *Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk* (Principios para la Gestión y Supervisión del Riesgo de Tipo de interés).

630. El Comité sigue convencido de que el riesgo de tipo de interés en la actividad bancaria es un riesgo potencialmente significativo, que merece ser apoyado por capital. Sin embargo, los comentarios recibidos del sector y el trabajo adicional realizado por el propio Comité han puesto en evidencia una considerable heterogeneidad entre los bancos con actividad internacional en cuanto a la naturaleza del riesgo subyacente y los procesos de seguimiento y gestión. En vista de ello, el Comité ha llegado a la conclusión de que lo más apropiado por el momento es tratar el riesgo del tipo de interés en la actividad bancaria bajo el pilar de revisión por el supervisor (Pilar II) del nuevo esquema. No obstante, los supervisores que consideran que hay suficiente homogeneidad en sus poblaciones bancarias con respecto a la naturaleza de este riesgo y los métodos de seguimiento y medición correspondientes, podrían establecer un requerimiento obligatorio de capital mínimo.

631. La guía revisada sobre el riesgo de tipo de interés reconoce los sistemas internos de los bancos como la herramienta principal para medir dicho riesgo en la actividad bancaria y para la respuesta del supervisor. Para facilitar el seguimiento por el supervisor de la posición de riesgo de tipo de interés entre instituciones, los bancos tendrían que proporcionar los resultados de sus sistemas de medición interna, expresados en términos de valor económico relativo al capital, utilizando un impacto estandarizado en los tipos de interés.

632. Si los supervisores determinan que los bancos no mantienen capital de acuerdo con el nivel de riesgo de tipo de interés, deben pedir al banco bien que reduzca su riesgo, bien que mantenga una cantidad adicional de capital específica o bien alguna combinación de estas dos alternativas. Los supervisores deben estar particularmente atentos a la suficiencia de capital en los bancos donde el valor económico descienda en más del 20 por 100 de la suma de capital Tier 1 y Tier 2, como resultado de un movimiento estándar de los tipos de interés (200 puntos básicos) o su equivalente, según se describe en el Documento de Apoyo, *Principios para la Gestión y Supervisión del Riesgo del Tipo de interés*.

**Orientación Relacionada con el Proceso de Revisión del Supervisor  
(publicada por el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria)**

1. Parte B del Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks	Enero de 1996, finalizado
2. Core Principles for Effective Banking Supervisión	Septiembre de 1997, finalizado
3. The Core Principles Methodology	Octubre de 1999, finalizado
4. Risk Management Guidelines for Derivatives	Julio de 1994, finalizado
5. Management of Interest Rate Risk	Septiembre de 1997, finalizado
6. Risk Management for Electronic Banking	Marzo de 1998, finalizado
7. Framework for Internal Controls	Septiembre de 1998, finalizado
8. Sound Practices for Banks' Interactions with Highly Leveraged Institutions	Enero de 1999, finalizado
9. Enhancing Corporate Governance	Agosto de 1999, finalizado
10. Sound Practices for Managing Liquidity	Febrero de 2000, finalizado
11. Principles for the Management of Credit Risk	Septiembre de 2000, finalizado
12. Supervisory Guidance for Managing Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions	Septiembre de 2000, finalizado
13. Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk	Enero de 2001, publicado para consulta
14. Operational Risk Sound Practices	En preparación

*Nota:* los documentos están disponibles en el *web site* del *Bis* ([www.bis.org/publ/index.htm](http://www.bis.org/publ/index.htm)).

## Parte 4: Tercer Pilar – Disciplina de Mercado

### A. CONSIDERACIONES GENERALES

633. En general, el Comité está introduciendo **recomendaciones** sobre publicación de información. En algunos casos, sin embargo, se han asociado **requisitos** de publicación a la utilización de una metodología o instrumento en particular, que constituyen condiciones previas para la utilización de esa metodología o instrumento a efectos de capital regulatorio. El Pilar III contiene recomendaciones y requisitos de publicación para los bancos. Otras partes del esquema fijan requisitos y recomendaciones de publicación para las ECAI y los supervisores. El siguiente cuadro presenta un resumen de la ubicación y del estatus de las publicaciones:

**Cuadro 1: Publicación en el Nuevo Acuerdo**

<i>Tema</i>	<i>Tipo</i>	<i>Situación en el documento de apoyo</i>
Ámbito de Aplicación	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Capital	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Riesgo de crédito - general	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Riesgo de crédito - método estándar	Requisitos y fuertes recomendaciones	Pilar III
Técnicas de Reducción del Riesgo de Crédito	Requisitos y fuertes recomendaciones	Pilar III
Riesgo de crédito - métodos IRB	Requisitos	Pilar III
Riesgo de mercado	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Riesgo operativo	Fuertes recomendaciones y en el futuro, requisitos	Pilar III
Riesgo del tipo de interés en la actividad bancaria	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Adecuación de capital	Fuertes recomendaciones	Pilar III
Titulización de activos	Requisitos	Titulización de activos
Reconocimiento ECAI	Requisitos	Método estándar
Transparencia del supervisor	Fuertes recomendaciones	Método estándar y Pilar II

634. A fin de fortalecer el status de sus recomendaciones, el Comité propone que todo banco esté obligado por el siguiente principio general:

“Los bancos deben poseer una política formal de publicidad aprobada por el consejo de administración. Esta política debería describir los objetivos y la estrategia del banco en lo referente a la publicación de información sobre su situación y comportamiento financieros (59). Además, los bancos deben hacer efectivo un proceso para evaluar la adecuación de su publicidad, incluyendo la frecuencia de publicación”.

### 1. RECOMENDACIONES DE PUBLICACIÓN PRINCIPALES Y SUPLEMENTARIAS

635. Las publicaciones principales son aquéllas que tienen información vital para todas las instituciones y son importantes para el funcionamiento básico de la disciplina de mercado. Se espera que todas las instituciones publiquen esta información básica. Se definen también categorías de publicaciones suplementarias. Estas publicaciones son importantes para algunas, pero no para todas las instituciones, dependiendo de la naturaleza de su posición de riesgo, adecuación de capital y métodos adoptados para calcular los requerimientos de capital. La división entre publicaciones principales y suplementarias reduce la carga de publicación de las entidades. No obstante, las publicaciones suplementarias pueden contener información que es de gran importancia para el funcionamiento de la disciplina de mercado con respecto a una institución particular y, como tal, no deben considerarse como publicaciones “secundarias” u “optativas”. Se espera de los bancos más sofisticados con actividad internacional que hagan públicas la totalidad de las informaciones principales y suplementarias.

### 2. SIGNIFICATIVIDAD

636. La significatividad dirigirá la decisión sobre qué información debe hacerse pública. La información se considerará significativa si su omisión o su falta de veracidad pudieran cambiar o influir en la evaluación o decisión de un usuario que se basara en dicha información. El concepto de significatividad no debe ser utilizado para “gestionar” las publicaciones. Una referencia útil para asegurar la suficiencia de la publicación de información es la prueba del “inversor razonable”, es decir, la publicación de aquellos elementos que, ante circunstancias particulares un “inversor razonable” consideraría importantes.

### 3. FRECUENCIA

637. En general, las publicaciones mencionadas en este documento deben ser realizadas semestralmente. La información debe estar sujeta a un proceso adecuado de verificación como mínimo anual, probablemente en el contexto de la memoria anual y presentación de estados financieros. Para ciertas categorías de publicaciones más sensibles al paso del tiempo, por ejemplo la posición de riesgo, y en especial para los bancos con actividad internacional, se espera disponer de las publicaciones trimestralmente. Esta mayor frecuencia es especialmente relevante en el caso del riesgo de mercado, donde las posiciones pueden cambiar rápidamente, y se espera que todo cambio importante sea publicado lo antes posible después del acontecimiento que lo provocó.

638. Existen otros casos en que una divulgación anual puede ser suficiente. Por ejemplo, la información sobre el sistema de gestión de riesgos de una institución puede ser publicada anualmente, y los bancos con un perfil de riesgo estable también podrían hacer publicaciones anuales. Las instituciones deben explicar las razones por las que consideran suficiente una frecuencia anual. En muchos casos, los informes y cuentas anuales o semestrales pueden ser utilizados como mecanismo de publicidad, pero en otros, especialmente cuando las publicaciones son más frecuentes, será necesario un método alternativo. Se anima a los bancos a adoptar una actitud flexible al respecto y estudiar las oportunidades que ofrecen los medios electrónicos para hacer publicaciones frecuentes.

639. En aquellos casos en que los bancos que no atiendan las recomendaciones sobre publicidad del Pilar III, el Comité espera una reacción destinada a corregir la situación por parte del supervisor. La fuerza de esta reacción dependerá de la naturaleza y de las implicaciones del incumplimiento, y del tiempo que dure. Hay toda una gama de reacciones posibles del supervisor, desde la “persuasión moral”, a través del diálogo con la dirección del banco, hasta reprimendas o sanciones financieras. El Comité continuará trabajando con las autoridades contables, incluyendo el Comité Internacional de Normas Contables (IASC) que está actualmente revisando su norma de publicidad, IAS 30 (60), para promover la compatibilidad entre sistemas de publicidad. En la medida en que las recomendaciones sobre la publicidad se reconozcan en las Normas Internacionales de Contabilidad, la obligatoriedad de las normas se reforzará.

(59) La información específica sujeta a publicación se encuentra en las secciones 5 a 8 de este documento.

(60) *Disclosures in the Financial Statements of Banks and Similar Financial Institutions* (Publicaciones en Estados Financieros de Bancos e Instituciones Financieras Similares), *International Accounting Standards Committee* (Comité Internacional de Normas de Contabilidad), 1990 (reformado en 1994).

#### 4. PLANTILLAS

640. El Documento de Apoyo *Pillar 3: Market Discipline* (Pilar III: Disciplina de Mercado) propone un formato uniforme para la presentación de informes mediante plantillas. Se invita a los bancos a utilizar estas plantillas para sus publicaciones, con miras a fomentar la comparación entre instituciones.

641. Los requisitos y recomendaciones del presente documento se dividen en cuatro áreas generales: ámbito de aplicación, estructura del capital, exposición a riesgos y suficiencia del capital.

#### B. PUBLICIDAD – ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL NUEVO ACUERDO

642. Es importante que la publicidad acerca del ámbito de aplicación de los requisitos de capital por los grupos bancarios sea extensa y explícita. De esta forma, se puede asegurar que los participantes del mercado entiendan *i)* qué entidades conforman el grupo bancario, y por ende, que los riesgos de esas entidades están siendo captados y *ii)* el enfoque utilizado para captar esas entidades.

643. Un grupo bancario debe publicar:

##### 1. PUBLICACIONES PRINCIPALES

- la entidad matriz del grupo a la que se aplican los requisitos de capital regulatorio;
- la(s) entidad(es) a la que los requisitos de capital regulador son aplicables sobre una base subconsolidada;
- las entidades del grupo, por ejemplo, sociedades de valores, compañías de seguros y otras filiales financieras, que no están incluidas en el método consolidado (y el porcentaje de participación del grupo bancario en las acciones con derecho a voto de esas entidades);
- los pormenores que explican cómo entidades que no están incluidas en el método consolidado son captadas en los cálculos de suficiencia del capital, por ejemplo, deducción de las inversiones en capital social y otras inversiones de capital regulatorio del grupo bancario en esas entidades;
- en caso de utilizar un método distinto al de la deducción, el impacto de la aplicación de ese método comparado con el método de la deducción;
- en el caso de que haya superávit de capital, esto es, capital excedente del capital regulatorio requerido para las entidades que están excluidas del grupo consolidado, se reconoce (es decir, se concede crédito por ello) el impacto en la posición de adecuación de capital del grupo;
- las entidades dentro del grupo (y los porcentajes de participación del grupo bancario en las acciones con derecho a voto de dichas entidades) que están *a)* consolidadas mediante prorrata o *b)* sometidas a un mecanismo de deducción;
- deducciones de los capitales Tier 1 y Tier 2 por las entidades no consolidadas;
- el importe agregado de capital deducido para las entidades comerciales que exceden los límites de materialidad; y
- deducciones de los capitales Tier 1 y Tier 2 para estas entidades comerciales.

##### 2. PUBLICACIONES SUPLEMENTARIAS

- Indicación de si las filiales no incluidas en la consolidación, esto es las que no están deducidas, cumplen sus requerimientos de capital regulatorio.

#### C. PUBLICIDAD – ESTRUCTURA DEL CAPITAL

644. La publicación de datos sobre la naturaleza, componentes y características del capital proporciona información importante a los participantes del mercado sobre la capacidad de los bancos para absorber pérdidas financieras.

645. Los bancos deben publicar (61):

#### 1. PUBLICACIONES PRINCIPALES (CUANTITATIVAS)

- la cantidad de capital Tier 1, con publicación separada de:
  - capital en acciones liberadas / acciones ordinarias pagadas;
  - reservas divulgadas;
  - intereses minoritarios en el capital de las filiales;
  - instrumentos innovadores de capital Tier 1 con exención por derechos adquiridos (según la Publicación del Comité de Prensa de octubre de 1998);
  - instrumentos innovadores de capital Tier 1 sin exención por derechos adquiridos (según la Publicación del Comité de Prensa de octubre de 1998); y
  - disposiciones de buena voluntad y otras cantidades deducidas del Tier 1.
- el importe total de capital Tier 2 y 3;
- deducciones de capital Tier 1 y 2; y
- capital admisible global

#### 2. PUBLICACIONES PRINCIPALES (CUALITATIVAS)

- sus criterios contables para la valoración de activos y pasivos, dotación de provisiones y reconocimiento de resultados;
- información sobre la consistencia de los principios contables de año en año;
- si el capital de Tier 1 incluye ganancias no realizadas;
- si las ganancias no realizadas fueron deducidas del capital de Tier 1;
- la influencia de los impuestos diferidos en el capital de Tier 1;
- la clase y características de los instrumentos innovadores de capital de Tier 1.

#### 3. PUBLICACIONES SUPLEMENTARIAS

- la cantidad de capital Tier 2 (dividido entre Tier 2 superior y Tier 2 inferior), con publicidad separada de los componentes importantes; y
- la cantidad de capital Tier 3.

#### 4. PUBLICACIONES PRINCIPALES Y SUPLEMENTARIAS

646. Los bancos deben publicar información resumida sobre los términos y condiciones principales de todos los instrumentos de capital, sobre todo en el caso de instrumentos de capital innovadores, complejos o híbridos. La información publicada debe proporcionar un cuadro claro de la capacidad de absorción de pérdidas de los instrumentos de capital e incluir cualquier condición que pueda afectar al análisis de la suficiencia de capital de un banco. Esto incluiría información sobre:

- el vencimiento (incluyendo redenciones anticipadas);
- nivel de prioridad;
- aumento de las provisiones;

---

(61) Las cantidades de los componentes y estructura del capital deben basarse en las definiciones del Acuerdo de Capital de Basilea.

- aplazamientos de intereses o dividendos y cualquier característica acumulativa;
- uso de Vehículos del Propósito Especiales (SPV);
- comentarios sobre acontecimientos claves de activación (es decir, acontecimientos que pueden activar cláusulas o sanciones que podrían afectar la clase o costo de los instrumentos de capital); y
- el valor justo y condiciones de los derivados incluidos en instrumentos híbridos de capital.

#### D. PUBLICIDAD – EXPOSICIÓN AL RIESGO Y EVALUACIÓN

647. En esta sección figuran los requisitos y recomendaciones para la publicación de información sobre cuatro riesgos bancarios claves: el riesgo de crédito, de mercado, operativo (62) y de tipo de interés en la actividad bancaria. Para cada tipo de riesgo, se enumeran las publicaciones que todos los bancos deben hacer con respecto a sus posiciones. Luego siguen recomendaciones para bancos que utilizan métodos estándar de evaluación y recomendaciones y requisitos para bancos que utilizan métodos (internos) más sofisticados. Esta sección también incluye requisitos y recomendaciones para el reconocimiento de técnicas de mitigación del riesgo de crédito.

##### 1. RIESGO DE CRÉDITO EN LA ACTIVIDAD BANCARIA

648. El Nuevo Acuerdo contempla dos métodos para enfocar el riesgo de crédito: un método estándar y un método que utiliza las calificaciones internas propias de cada banco. Dentro del método basado en la calificación interna (IRB) existirán variantes que van desde un método básico hasta métodos IRB más avanzados. El alcance y el formato de las publicaciones sobre el riesgo de crédito dependerán en gran medida del régimen de capital regulatorio al que el banco esté sometido a efectos de riesgo de crédito.

649. Las recomendaciones/requisitos de las publicaciones sobre el riesgo de crédito se dividen en: publicaciones aplicables a todos los bancos; publicaciones aplicables a bancos que utilizan el método estándar y publicaciones aplicables a bancos que utilizan métodos IRB.

##### i) *Publicaciones aplicables a todos los bancos*

650. Los bancos deben divulgar:

##### a) *Publicaciones principales (cuantitativas)*

- El total de las posiciones crediticias no ponderadas, antes y después del reconocimiento de técnicas de mitigación del riesgo crediticio, más el total de activos ponderados por riesgo, para el período actual y el anterior, desglosados por *i)* préstamos, compromisos y otras posiciones no relacionadas con derivados, *ii)* valores y *iii)* derivados OTC (este desglose se aplica también a los dos puntos siguientes);
- la distribución transterritorial de sus posiciones crediticias (con la misma división geográfica que utilizan para manejar sus posiciones transterritoriales y/o para fines contables, por ejemplo, por región geográfica, por país, etc.) para el período actual y el anterior;
- La distribución por sectores industriales o tipos de contraparte de sus posiciones crediticias (utilizando una división compatible con sus propias calificaciones internas y/o fines contables, por ejemplo, servicios financieros, industria manufacturera, tecnología, etc.) para el período actual y el anterior;
- la distribución por vencimientos de sus posiciones crediticias, por ejemplo, hasta un año, entre uno y cinco años, entre cinco y diez años, y más de diez años;
- el importe de préstamos vencidos / en mora antes y después de deducir las reservas, y clasificados, por ejemplo, por tipo de contraparte o sector industrial, para el período actual y el anterior;

(62) El riesgo operativo es el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por fallos de los procesos, personas o sistemas internos o por acontecimientos externos.

- el importe de las provisiones por insolvencias, incluyendo los importes de provisiones, (específicas distinguidas de la general), recuperaciones y anulaciones de deudas, para el período actual y el anterior.

#### **b) Publicaciones principales (cualitativas)**

- la estructura, gestión y organización de su función de gestión de riesgos crediticios;
- sus estrategias, objetivos y prácticas en la gestión y control de su posición de riesgo de crédito;
- información sobre técnicas y métodos de administración de activos vencidos y morosos;
- información sobre la definición de préstamos improductivos, vencidos y morosos, y definiciones de incumplimiento;
- las definiciones utilizadas para las reservas específicas y generales, incluyendo, cuando corresponda, los eventos de activación y métodos estadísticos utilizados en el proceso de estimación.

#### **c) Publicaciones suplementarias**

- una indicación de las posiciones medias del período;
- un desglose más detallado de las posiciones por tipo, por ejemplo, préstamos, inversiones, activos contingentes, repos y tipos de derivados (además del desglose básico);
- información sobre concentraciones significativas de riesgo de crédito, o cualquier otra información sobre el tamaño de sus carteras;
- desgloses más detallados de las divisiones geográficas, por sector y tipo de contrapartida;
- información cuantitativa sobre el desglose por vencimiento para ciertos tipos de carteras;
- más detalles sobre el número de días de atraso en los préstamos vencidos y/o morosos;
- volúmenes de riesgo de crédito transferidos a los vehículos de titulización;
- protección crediticia adquirida utilizando derivados de créditos;
- información cualitativa y cuantitativa sobre sus modelos de calificación crediticia o medición del riesgo de crédito de la cartera, incluyendo sistemas de calificación de contrapartes utilizados por los bancos (o calificaciones de las ECAI cuando corresponda).

### **ii) Publicaciones aplicables a los bancos que utilizan el método estándar**

651. Los bancos deben divulgar:

#### **a) Requisitos de divulgación (cualitativos)**

- los nombres de todas las ECAI u otras fuentes externas de evaluación utilizadas en la ponderación del riesgo;
- los tipos de posición para los que se utiliza cada agencia de calificación (por ejemplo, algunas agencias pueden utilizarse sólo para ciertas posiciones geográficas o sectoriales);
- los mecanismos de asignación de las escalas alfanuméricas de diferentes agencias con niveles de riesgos;

#### **b) Requisitos de publicidad (cuantitativos)**

- el porcentaje de préstamos pendientes en cada nivel de riesgos cubiertos por las calificaciones de cada organismo.

### c) Recomendaciones de publicidad

Un banco debería publicar:

- cualquier modificación significativa de la lista de agencias de calificación utilizadas por el banco para los préstamos pendientes de la cartera (no publicados de otra manera) desde las publicaciones del período anterior (y las razones de la modificación);
- la política para convertir las calificaciones públicas de ciertas emisiones de bonos en categorías de prestatario para sus préstamos;
- una serie completa de pautas sobre el procedimiento a ser utilizado para transferir calificaciones públicas de emisiones a activos comparables en la actividad bancaria;
- los índices de incumplimiento promedio para créditos clasificados en cada categoría de calificación, junto con la definición de incumplimiento;
- los índices de incumplimiento para préstamos no calificados.

### iii) *Publicaciones aplicables a los bancos que utilizan métodos IRB* (63)

652. Para los métodos IRB, el Comité ha establecido requisitos de publicidad. Los bancos deben publicar:

#### a) **Publicaciones cualitativas: información general sobre la metodología y los *inputs* clave**

- la aceptación del método por el supervisor;
- para cada cartera (64), si se utiliza una estimación propia o un vector proporcionado por el supervisor para LGD y/o EAD;
- para cada cartera, métodos de estimación y validación de PD (así como LGD y EAD);
- datos necesarios para la estimación del modelo, utilización interna por el banco de las estimaciones, excluyendo para fines de capital IRB, responsabilidad e independencia del proceso de calificación;
- relación entre las calificaciones internas y externas;
- el proceso para gestionar y reconocer la mitigación del riesgo de crédito;
- para cada cartera, definiciones de incumplimiento utilizadas (así como EAD y LGD) internamente para cada cartera en el esquema IRB, y asociación de las definiciones internas y de referencia de incumplimiento (así como EAD y LGD), incluyendo la metodología utilizada por el banco, si la definición empleada se aleja de la definición de referencia; y
- los bancos en transición, aprobada por los supervisores, entre métodos basados en calificaciones internas, deben publicar: los requisitos mínimos específicos a los que se aplica la transición, las áreas y el nivel de cumplimiento que falta, y el avance realizado hacia el cumplimiento de la serie completa de requisitos mínimos.

#### b) **Publicaciones cuantitativas parte i): información requerida para la evaluación del riesgo**

- El porcentaje de posición nominal cubierto por el método IRB;
- Para cada cartera, supuestos de PD (y LGD) asignados a cada categoría de PD (y LGD) mostrado;

(63) En la sección *iii*) los elementos entre paréntesis se refieren únicamente a los métodos IRB avanzados.

(64) Una cartera es un conjunto de posiciones o líneas de negocio reconocidas por separado en el método IRB, que están asociadas con un esquema de ponderación de riesgo separada.

- Para cada cartera, para cada categoría de PD (LGD), importe de la posición nominal, antes y después del reconocimiento de mitigación de riesgo de crédito, así como el vencimiento medio ponderado y el ajuste por granularidad para toda la cartera;
- Para la cartera minorista (para la cual no hay método básico), en la medida en que se refiera a importes nominales (65), valores para PD y LGD o EL para cada segmento de riesgo;
- En el método avanzado, para créditos con posición variable, supuestos para la EAD utilizados en la estimación, importes de posición nominal y estimaciones de EAD antes y después del reconocimiento de mitigación de riesgo de crédito;
- Para la cartera minorista, para créditos con posición variable, importes de posición nominal y valores para PD, LGD y EAD o EL para cada segmento de riesgo; y
- La distribución de los deudores con calificación externa entre las diferentes categorías de calificación interna de PD.

#### c) Publicaciones cuantitativas parte ii): comportamiento *ex-post* como indicación de la calidad y fiabilidad

- Para cada cartera y cada categoría de PD (LGD), *i*) el número de incumplimientos, (y, en el método avanzado, *ii*) el importe real de posición en el momento del incumplimiento y *ii*) el promedio real de LGD y otras estadísticas muestrales de la distribución de LGD, tales como la desviación típica y los percentiles 10, 50 y 90) a intervalos de 1, 2 y 3 años;
- El porcentaje de pérdidas completamente calculadas para cada tramo de PD/LGD;
- El número de incumplimientos para las posiciones de todas las categorías de PD (y LGD) según una asignación realizada en un momento predeterminado, 1 año antes del incumplimiento (en vez de *en el momento del incumplimiento*);
- En el método avanzado, estadísticas muestrales de la distribución de LGD real, tales como, la desviación típica y los percentiles 10, 50 y 90, también ponderados por posición. Para la cartera minorista, valores para PD, LGD y EAD (66) o EL para cada segmento de riesgo;
- Para cada cartera y cada categoría de PD-LGD, *i*) el número de operaciones con incumplimiento y *ii*) operaciones e importes asignados en el momento del incumplimiento. Para la cartera minorista, valores para el número de operaciones con incumplimiento y operaciones e importes asignados para cada segmento de riesgo. Para cada cartera, en la medida que corresponda, estadísticas muestrales de la distribución de EAD, también ponderadas por la posición, junto con el número de prestatarios;
- Para cada cartera, la distribución de los prestatarios entre las diferentes categorías de calificaciones en los últimos 1, 2 y 3 años;
- Para cada cartera, la distribución de las migraciones de calificaciones en los últimos 1, 2 y 3 años;
- En el método avanzado, la distribución de las migraciones de calificación ponderadas con la posición nominal y EAD, respectivamente, en ambos casos después de 1, 2 y 3 años; y
- Para los bancos que utilizan sus propias estimaciones de LGD, una comparación entre capital económico, capital mantenido realmente y requerimientos mínimos de capital e indicadores resumidos del capital económico atribuido a las principales líneas de negocio.

#### iv) Técnicas de Mitigación del Riesgo de Crédito

653. En el campo de las técnicas de mitigación del riesgo de crédito, el Comité ha establecido tanto requisitos como recomendaciones.

(65) Para los créditos con posición variable, véase más adelante.

(66) En lo que se refiere a posiciones variables.

## a) Requisitos

654. Las siguientes publicaciones son exigibles a los bancos que aprovechan la mitigación de riesgos en los métodos estándar e IRB básico, siendo también aplicables a los bancos que utilicen el método avanzado. En aquellos casos en que a los bancos que usan el método avanzado se les exija una información similar en virtud de la Sección III, no será necesario repetir las publicaciones de esta sección.

### **Publicaciones cualitativas**

655. Un banco debe proporcionar información sobre:

- su estrategia global y proceso de administración de colaterales y más concretamente, el seguimiento de la valoración de colaterales a lo largo del tiempo;
- las políticas internas fundamentales de reconocimiento de colaterales, por ejemplo, la *ratio* entre la posición subyacente y el colateral (es decir, *ratio* LTV) y las discordancias de vencimientos; y
- su estrategia y proceso para seguir de manera continua la solvencia de los proveedores de protección y administrar las garantías y derivados de crédito de acuerdo con lo requerido en las operaciones colateralizadas.

### **Publicaciones cuantitativas**

656. Un banco debe proporcionar información sobre:

- el total de sus posiciones, la cantidad de posición en el balance garantizada por colaterales y los acuerdos de compensación (*netting*), y los activos ponderados por riesgo excluyendo e incluyendo los efectos en el balance de los colaterales / acuerdos de compensación. Estos valores deben darse por nivel de ponderación del riesgo / categoría interna de riesgo;
- el importe de posición cubierta por garantías / derivados de crédito, los activos ponderados por riesgo excluyendo e incluyendo los efectos de las garantías / derivados de crédito. Estos valores deben publicarse por categoría de ponderación del riesgo / categoría interna de riesgo y por tipo de garante / proveedor de protección; y
- el tipo de metodología de cálculo regulatorio seleccionada (es decir, simple / exhaustiva, estándar de supervisión / procedimientos de estimación propios).

## b) Recomendaciones

### **Publicaciones cualitativas**

657. Se recomienda al banco publicar información sobre:

- su estrategia general y proceso de administración de los acuerdos de compensación en el balance, si los efectos de la compensación en el balance son importantes.

### **Publicaciones cuantitativas**

658. Se recomienda al banco publicar información sobre:

- los importes de posición neta (después de incorporar los efectos de colaterales / acuerdos de compensación) utilizadas para la gestión interna del riesgo, por categoría de ponderación del riesgo / categoría interna de riesgo;
- los importes totales anuales de recuperaciones en las transacciones con colateral;
- los importes de posición (total, activos ponderados por riesgo excluyendo / incluyendo colaterales) por tipos de colateral admisible, por agrupación geográfica utilizada por el banco para la gestión interna;
- la posición total y neta, y activos ponderados por riesgo excluyendo e incluyendo acuerdos de compensación por categoría de ponderación del riesgo / categoría interno de riesgo. También se recomienda publicar los tipos de contraparte;

- el total de posiciones cubiertas por garantías / derivados de crédito, los activos ponderados por riesgo excluyendo e incluyendo los efectos de las garantías / derivados de crédito, por sector geográfico e industrial; y
- sus principales garantes / proveedores de protección.

#### v) Titulización de activos

659. Los bancos deben hacer las siguientes publicaciones en sus estados financieros, ya sea actuando como originadores o como patrocinadores / terceros. Los emisores (SPV) deben hacer las mismas publicaciones en sus folletos de emisión.

#### a) Publicaciones de los originadores

	<i>Publicidad</i>	* (67)	<i>Fundamento</i>	<i>Ubicación deseada</i>
1	Datos cuantitativos sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total agregado de préstamos y compromisos titulizados (nominal, nocional y saldo pendiente) desglosado en categorías de titulación sintética y tradicional.</li> <li>• Si corresponde, desglose adicional en activos a término y renovables.</li> <li>• Para renovables, la cantidad del interés vendedor.</li> <li>• Importe de los fondos generados por la actividad de titulación.</li> </ul> Los datos deben darse por transacción cuando sea pertinente.		La información sobre la cantidad de activos titulizados daría a las contrapartes del banco una indicación del nivel de actividad del banco en el mercado de la titulación y la cantidad de riesgo transferido. Los datos sobre la cantidad de financiamiento proporcionado mostrarán la dependencia del banco con respecto a las actividades de titulación	Estados Financieros
2	Tipos de activos titulizados. Por transacción si resulta significativo.	A D	La divulgación ayudaría a confirmar el perfil de riesgo del banco.	Estados Financieros
3	Papeles del originador con relación a sus actividades de titulación (por ejemplo, proveedor de servicios, proveedor de mejoras crediticias, liquidez, proveedor de swaps, etcétera).	A D	Proporcionar información sobre el nivel de vinculación del originador con el plan, y por consiguiente señalar el ámbito de aplicación potencial del recurso implícito.	Estados Financieros
4	Datos agregados relativos a la cantidad máxima de posición crediticia resultante del recurso / mejoras crediticias proporcionados a las transacciones junto con una declaración afirmando que el apoyo se limita a estas obligaciones contractuales solamente.  Publicación de datos sobre mejoras crediticias por transacción si resulta significativo.	A D	Para dar a las contrapartes una visión real del perfil de riesgo del banco es necesario revelar la cantidad de recurso / mejoras crediticias. Una declaración sobre el apoyo adicional debería ayudar a evitar el apoyo adicional.	Estados Financieros
5	Datos agregados relativos al tamaño y clase de operaciones de liquidez proporcionados. Publicar por transacción si resulta significativo.	A D	Para los casos en que la jurisdicción permite a los originadores dar servicios de liquidez a sus propias titulaciones, esto proporcionaría información sobre la vinculación con el plan y el perfil de liquidez del banco.	Estados Financieros

#### b) Publicaciones de los patrocinadores/ terceros

660. Las siguientes publicaciones son obligatorias para todos los patrocinadores (y para algunos terceros). Estas publicaciones son necesarias para aquellas titulaciones en las que el banco participa en la transacción, es decir, proporciona liquidez o mejoras crediticias. Cuando el banco desempeña algún papel con respecto a una titulación solamente, ese pa-

(67) A - Agregado; D - Por transacción, o ambos.

pel será publicado. Sin embargo, si el papel del banco no es esencial, por ejemplo, si actúa como contraparte en un swap, no será necesario realizar ninguna publicación específica.

	<i>Publicidad</i>	*	<i>Fundamento</i>	<i>Ubicación deseada</i>
1	Datos relativos a la cantidad máxima de posición crediticia resultante del recurso / mejoras crediticias proporcionados a las transacciones junto con una declaración afirmando que la mejora se limita a las cantidades contractuales especificadas. Publicar por transacción si resulta significativo.	A D	Para dar a las contrapartes una visión real del perfil de riesgo del banco es necesario revelar la cantidad de recurso / mejoras crediticias si el patrocinador desea suministrar esos servicios. Una declaración sobre el apoyo adicional debería ayudar a evitar el apoyo adicional.	Estados Financieros
2	Tamaño y clase de los servicios de liquidez proporcionados. Por transacción si resulta significativo.	A D	Cuando el banco suministra operaciones de liquidez a conductos de efectos comerciales, será necesario publicar el tamaño y clase de los compromisos. La finalidad de esta publicación es dar a las contrapartes una indicación de los pasivos contingentes del banco.	Estados Financieros

### c) Publicaciones por los emisores (es decir, SPV)

661. Las siguientes publicaciones son obligatorias para todos los emisores.

	<i>Publicidad</i>	*	<i>Fundamento</i>	<i>Ubicación deseada</i>
1	Los nombres de todas las agencias de calificación y otras fuentes de evaluación externa utilizados para la ponderación del riesgo.	D	La publicidad es necesaria para asegurar que sólo se utilizan agencias acreditadas (con credibilidad en el mercado).	Folleto de Emisión
2	Un resumen de la estructura legal de la transacción.	D	Cuando la estructura legal de una transacción es transparente, los inversores ven los riesgos que entraña con más claridad.	Folleto de Emisión
3	La forma de transferencia utilizada, en particular los vínculos residuales con el originador o los derechos poseídos por el mismo.	D	El método de transferencia puede ser importante para los riesgos asumidos por el comprador y el vendedor, puesto que algunos métodos logran una fractura más limpia que otros.	Folleto de Emisión
4	Tipos de activos titulizados, criterios de selección y criterios de sustitución.	D	Asegurar que los inversores entiendan el riesgo que están asumiendo.	Folleto de Emisión
5	Los nombres de todas las partes en la estructura de la transacción y sus papeles: originador, agente de servicios, proveedor de mejora crediticia, proveedor de liquidez, contrapartes de swaps, proveedor de GICs, fideicomisario, suscriptor y corredor de valores.	D	La publicación de las partes de la transacción ayudara al inversor a evaluar la solidez de la transacción.	Folleto de Emisión
6	El importe, forma y calificación (si es obtenible) del apoyo crediticio dentro de la transacción. Con declaración de que el apoyo crediticio es sólo como se especifica –sin posibilidad de apoyo adicional.	D	Para juzgar la suficiencia de la cobertura para pérdidas previstas de la cartera, el emisor debería publicar la estructura de las mejoras. Cuando las mejoras no son financiadas por ejemplo, por un asegurador, será necesario revelar la identidad de la contraparte.	Folleto de Emisión
7	El importe, forma, calificación (si es obtenible) y posición en la calificación de pagos de la transacción	D	Los inversores deben conocer el tamaño y tipo de la operación incorporada en la transacción para poder evaluar la calidad de la protección en caso de perturbación del mercado, y la prioridad del servicio de liquidez en la cascada de pagos.	Folleto de Emisión
8	Los desencadenantes de la amortización anticipada del conjunto.		Los inversores deben ser informados sobre los desencadenantes del conjunto para asegurar que entienden el límite del riesgo que están aceptando.	Folleto de Emisión

## 2. RIESGO DE MERCADO

662. La *Reforma del Acuerdo de Capital para Incorporar los Riesgos de Mercado* (la Reforma) plantea un método estándar y un método de modelos internos (IMA) para tratar el riesgo de mercado. Los riesgos de mercado cubiertos son el riesgo de tipo de interés y el riesgo de renta en las carteras de negociación, y el riesgo de tipo de cambio y riesgo de precio de los bienes para todo el banco.

### i) *Publicaciones aplicables a los bancos con el método de medición estándar*

663. Los bancos deberían divulgar:

#### a) *Publicaciones principales*

- Las carteras cubiertas por el método estándar;
- para cada cartera, las metodologías de medición utilizadas. Por ejemplo, si el banco ha aplicado el método de vencimientos o de duración para medir el riesgo del tipo de interés en la cartera de negociación;
- los requisitos de capital por riesgo del tipo de interés, riesgo de renta variable, riesgo de tipo de cambio y riesgo de precio de los bienes;
- la carga de capital para las posiciones en opciones.

#### b) *Publicaciones suplementarias*

- La evolución de las carteras desde el método estándar y al método de modelos internos;
- las exigencias de capital específicas para diferentes categorías de riesgo o carteras. Por ejemplo, para el riesgo del tipo de interés en la cartera de negociación, las categorías de riesgo son la distinción entre riesgo de mercado general y específico y los diferentes puntos de la curva de tipos de interés. Para las posiciones en renta variable, el método estándar utiliza ponderaciones del riesgo para el riesgo de mercado general y específico y hace una distinción adicional entre posiciones de índice y de arbitraje. De manera similar, pueden ser desagregadas las posiciones en divisas y bienes;
- la variabilidad diaria de pérdidas y ganancias en las posiciones de negociación implicadas.

### ii) *Publicaciones aplicables a los bancos con el método de modelos internos (IMA)*

664. Los bancos deberían publicar:

#### a) *Publicaciones principales*

- Las carteras cubiertas por el método de modelos internos; (IMA)
- para cada cartera cubierta por este método, las características de los modelos utilizados y el programa de escenarios de crisis;
- el alcance de la aceptación otorgada por el supervisor;
- en total, el nivel y variabilidad del riesgo de mercado para las carteras que usan el método de modelos internos expresados en términos de VaR y los resultados del *backtesting*.

#### b) *Publicaciones suplementarias*

- El movimiento de las carteras entre el método de modelos internos (IMA) y el método estándar;
- el tratamiento de los riesgos no lineales, riesgo específico y riesgo de acontecimiento;
- la aplicación de los resultados de los escenarios de crisis;

- la variabilidad diaria de las pérdidas y ganancias en las posiciones que usan el método de modelos internos (IMA);
- si corresponde, el VaR y los resultados del *backtesting* para diferentes regiones y/o carteras;
- una descripción y cuantificación de los "valores extremos" en el *backtesting*.

### 3. RIESGO OPERATIVO

665. Los métodos propuestos para determinar la carga de capital por riesgo operativo son tres. El método más sencillo, el **Método del Indicador Básico**, vincula la carga de capital por riesgo operativo a un indicador de riesgo único (por ejemplo, margen ordinario) para todo el banco. El **Método Estándar** es una variante más compleja del método del indicador básico que utiliza una combinación de indicadores financieros y líneas de negocio institucionales para determinar la carga de capital. El **Método de Medición Interna** incorpora, dentro de un marco especificado por la supervisión, los datos internos de pérdida de un banco individual al cálculo de sus requerimientos de capital. Los bancos deben cumplir ciertos criterios para poder aplicar métodos más sofisticados. En última instancia, los requisitos de publicidad serán una condición previa para la utilización de métodos de medición interna.

666. Los bancos deberían publicar:

#### i) *Publicaciones principales*

- El(los) método(s) para el(los) que está calificado;
- Los elementos claves del sistema de gestión del riesgo operativo. Esto debería incluir información sobre:
  - políticas de riesgo;
  - la estructura organizativa;
  - sistema de difusión de informes de riesgos;
  - la documentación de los procedimientos de gestión de riesgos;
  - utilización eficaz de un sistema de información;
  - la organización (esquema de difusión de informes) y las responsabilidades de una unidad independiente de control de riesgos;
  - exámenes independientes, al menos anuales, de los sistemas de gestión de riesgos;
  - participación activa del consejo de administración y la alta dirección en asumir la responsabilidad del riesgo operativo;
  - las técnicas de reducción de riesgo utilizadas;
- su posición de riesgo operativo (por línea de negocio). La carga de capital es un valor sustitutivo para la posición de riesgo;
- la carga de capital regulatorio por riesgo operativo expresada como porcentaje del total de capital regulatorio mínimo.

#### ii) *Publicaciones suplementarias*

- Pérdidas operativas reales anuales (por línea de negocio).

### 4. RIESGO DEL TIPO DE INTERÉS (IRR) EN LA ACTIVIDAD BANCARIA

667. En esta sección, el objetivo primordial de la publicidad es facilitar a los participantes del mercado la evaluación del perfil de riesgo por tipo de interés en la actividad bancaria de la entidad. Dado que los bancos emplearán un impacto estándar en los tipos de interés para cada divisa, las medidas realizadas por los diferentes bancos para hacer frente al riesgo deben ser fácilmente comparables. Estas recomendaciones se aplican a todos los bancos, aún cuando no estén obligados a mantener capital adicional bajo las directrices del Pilar II.

## **i) Publicaciones cualitativas: información general sobre la metodología e inputs clave**

668. Los bancos deberían publicar:

### **a) Publicaciones principales**

- La estructura de gestión de riesgos usada para supervisar el riesgo del tipo de interés en la actividad bancaria, incluyendo las líneas de responsabilidad, los sistemas de medición del riesgo utilizados, las políticas y las estrategias para manejar el IRR, incluyendo límites y frecuencia de la medición del IRR;
- la naturaleza del IRR en la actividad bancaria y los supuestos claves empleados para su medición. En particular, identificar el tamaño de las carteras con discrecionalidad incorporada y los supuestos empíricos o críticos empleados para formarlas, tales como, supuestos relativos al reembolso anticipado de préstamos y al comportamiento de depósitos sin vencimiento;
- la utilización de programas de cobertura, incluidas sus características, fundamento y eficacia;
- una visión general de las características de los sistemas internos de medición utilizados. Comentarios sobre cómo se utilizan los sistemas de medición para establecer las medidas de riesgo;
- una descripción de la metodología seleccionada para incorporar el escenario de movimientos en los tipos exigido por el supervisor: el impacto de un movimiento paralelo en los tipos de interés o el movimiento realmente observado en los últimos 6 años. Además, identificar el número de escenarios individuales que se incorporaron para contemplar las posiciones significativas en divisa.

### **b) Publicaciones suplementarias**

- Cualquier análisis de sensibilidad con respecto a los supuestos claves y sus efectos sobre los resultados;
- la utilización de otros escenarios para los escenarios de crisis, incluyendo variaciones no paralelas en la curva de tipos de interés, movimientos mayores en los tipos, etcétera.

## **ii) Publicaciones cuantitativas parte i): información requerida para la evaluación del riesgo**

669. Los bancos deberían publicar:

### **a) Divulgaciones básicas**

- El impacto del movimiento estándar en los tipos de interés, detallado por divisa;
- el incremento (disminución) absoluto del valor económico para el movimiento ascendente y descendente de los tipos de interés;
- el incremento (disminución) absoluto de los resultados para el movimiento ascendente y descendente de los tipos de interés;
- el incremento (disminución) del valor económico expresado como porcentaje del valor económico y del capital regulador efectivo;
- el incremento (disminución) de los resultados expresado como porcentaje de los resultados;
- los límites internos a la posición de IRR del banco, expresados en términos de valor económico y resultados;
- el valor notional de los derivados utilizados para cubrir activos y pasivos de la actividad bancaria.

### **b) Publicaciones suplementarias**

- Si procede, estas mismas medidas para escenarios de crisis alternativos en cuanto a escenarios del tipo de interés y los supuestos de comportamiento.

### **iii) Publicaciones cuantitativas parte ii): rendimiento ex post como indicación de la calidad y fiabilidad**

#### **a) Publicación principal**

- Si procede, bondad del ajuste de los modelos y/o validación de los supuestos utilizados.

#### **b) Publicación suplementaria**

- La publicación principal, pero especificada para diferentes divisas y/o carteras.

## **E. PUBLICIDAD: SUFICIENCIA DEL CAPITAL**

670. Los coeficientes de capital y otra información relacionada con la suficiencia del capital deben publicarse sobre una base consolidada. Esta es una publicación básica que deben realizar todos los bancos con actividad internacional dentro de un grupo bancario y las sociedades tenedoras de grupos bancarios, según el Nuevo Acuerdo. Los requisitos de capital publicados deben calcularse siguiendo la metodología descrita en el Nuevo Acuerdo.

671. Los bancos deberían divulgar:

### **1. PUBLICACIONES PRINCIPALES (CUANTITATIVAS)**

- exigencia de capital por riesgo de crédito para los activos en balance;
- exigencia de capital por riesgo de crédito para los instrumentos fuera del balance;
- exigencia de capital por riesgo de mercado, incluida la publicación de exigencias de capital por elementos componentes del riesgo;
- exigencia de capital por riesgo operativo;
- exigencia total de capital;
- capital disponible total;
- porcentaje de capital total respecto del total de exigencias de capital.

672. Los bancos que utilizan el método de modelos internos deberían publicar sus exigencias de capital individuales con respecto a los elementos componentes del riesgo de mercado.

### **2. PUBLICACIONES SUPLEMENTARIAS**

673. Los bancos deberían proporcionar un análisis de los factores que afectan a su posición de suficiencia de capital y las asignaciones de capital económico. Esto incluiría:

- los cambios en la estructura de capital y su efecto sobre los coeficientes claves (68) y la posición general de capital;
- información sobre sus planes de contingencia;
- su estrategia de gestión de capital y los planes para el futuro (cuando corresponda);
- la cantidad de capital económico asignada a las diferentes transacciones, productos, clientes, líneas de negocio, o unidades organizativas (dependiendo de la metodología del banco).

674. También es una publicación útil un resumen de comparación/análisis de las estimaciones internas de requerimientos de capital económico agregados frente a importes de capital informados y frente a requerimientos de capital regulatorio.

(68) Las *ratios* particulares que deben ser consideradas variarán dependiendo de las circunstancias de cada institución y los cambios específicos en su estructura de capital. Sin embargo, algunas *ratios* relevantes que podrían ser consideradas son: capital Tier 2/capital Tier 1, capital Tier 1/capital total y deducciones del capital de Tier 1 y capital Tier 2/capital total.