

# Metodología de Calificación de Bonos Cubiertos

## Metodología Maestra

### Alcance

Este reporte describe la metodología global de Fitch Ratings para asignar y monitorear calificaciones crediticias para obligaciones de bonos cubiertos. Un bono cubierto es un instrumento de deuda con recurso doble a la institución financiera emisora y a un conjunto de activos en garantía que puede cambiar en el tiempo. La calificación considera su probabilidad de incumplimiento, así como la tasa de recuperación en caso de incumplimiento.

Esta metodología, o elementos de la misma, podrán aplicarse a las calificaciones asignadas tanto en escala internacional como nacional, de cualquier instrumento de recurso doble, cuando Fitch lo considere apropiado. La metodología se aplica conjuntamente con metodologías maestras e intersectoriales relevantes y se complementa con metodologías sectoriales específicas [véase el Apéndice 15].

### Factores Clave de Calificación

**Vinculación al Emisor:** La calificación de los bonos cubiertos se basa principalmente en el riesgo crediticio de la entidad emisora medido por su calificación internacional de riesgo emisor (IDR; *issuer default rating*) de largo plazo, dado que los tenedores de bonos cubiertos tienen pleno recurso contra el emisor. El vínculo con la calificación del emisor también refleja su influencia sobre el programa, ya que toma decisiones sobre la composición del portafolio de activos en garantía, los desajustes entre activos y pasivos y la sobrecolateralización (OC; *overcollateralization*). A menos que se indique lo contrario, el uso del término "IDR" en este informe se refiere a la IDR de largo plazo de la institución.

**Calificación por Encima de la del Emisor:** Los tenedores de bonos cubiertos tienen una posición privilegiada sobre la deuda senior de un emisor. Como primer paso, Fitch evalúa el alza (*uplift*) alcanzable por encima de la IDR de la institución, basada en las tres características estructurales enumeradas a continuación. Como segundo paso, Fitch evalúa la mejora crediticia cuantitativa que protege a los bonos. Las calificaciones de los bonos cubiertos están limitadas por el alza total alcanzable por encima de la IDR de la institución y por el nivel de mejora crediticia.

**Posición Relativa en la Resolución Bancaria:** El alza por resolución refleja que los bonos cubiertos están exentos de absorción de pérdidas (*bail-in*) en jurisdicciones donde existe un marco avanzado de resolución bancaria, mientras que la deuda senior está sujeto a ella. La IDR más el alza por resolución determina el punto de referencia de resolución (PRR; *resolution reference point*).

**Evaluación de Continuidad de Pagos:** Centrándose en la protección contra el riesgo de liquidez, Fitch evalúa si un programa tiene la capacidad de cumplir los pagos de los bonos de manera oportuna con el portafolio de activos en garantía, una vez que haya sido ejercitado el recurso contra dicho portafolio. El grado de protección contra el riesgo de interrupción de pagos se expresa a través del alza por continuidad de pago (ACP; *payment continuity uplift*). Un ACP más alto significaría un riesgo inferior para la continuidad de pago, desde el punto de vista de Fitch.

**Crédito por Recuperaciones en Caso de Incumplimiento:** Los bonos cubiertos que incumplen pueden beneficiarse de recuperaciones mayores que el promedio derivada del portafolio de activos en garantía. Esto se expresa a través del alza por recuperación.

**Sobrecolateralización:** La principal fuente de mejora crediticia de los bonos cubiertos es la OC de los bonos mediante el portafolio de activos en garantía, que también se puede expresar como

### Contenido

Alcance	1
Factores Clave de Calificación	1
Pasos para la Calificación de Bonos Cubiertos	2
Paso 1 – Evaluación para Alza	3
Paso 2 – Evaluación de la OC	7
Decisión de Calificación	12
Programas con una Alza de Calificación Limitada	12
Escala Nacional de Calificación	13
Divulgación del Programa Específico	13
Evaluación de Riesgo Climático	14
Variaciones Metodológicas	14
Limitaciones	14
Supuestos para la Sensibilidad de Calificación	14
Apéndice 1: Fuentes de Datos	16
Apéndice 2: Puntos de Partida Distintos de la IDR	18
Apéndice 3: Emisores con una IDR por debajo de 'B-'	19
Apéndice 4: Otras Consideraciones sobre el Riesgo de Continuidad de Pago	20
Apéndice 5: Análisis de Activos Líquidos en los Portafolios de Activos en Garantía	23
Apéndice 6: Suposiciones Adicionales del Modelado de Flujo de Caja	25
Apéndice 7: Condiciones para Utilizar Resultados de Modelos Anteriores	28
Apéndice 8: Niveles de Margen de Refinanciación Hipotecaria y del Sector Público	30
Apéndice 9: Análisis de Calificaciones de Transacciones de Cédulas Hipotecarias de Emisor Múltiple	35
Apéndice 10: Tratamiento de las Exposiciones Residuales al Riesgo de Divisa	38
Apéndice 11: Análisis de Préstamos de Inmobiliarios Comerciales que Garantizan Bonos Cubiertos	41
Apéndice 12: Canje Forzoso de Deuda y Déficit de Pagos	48
Apéndice 13: Pasos para Calificación – Ejemplos	49
Apéndice 14: Glosario de Términos	53
Apéndice 15: Metodologías Relacionadas para las Calificaciones de Bonos Cubiertos	55

Esta metodología es una traducción de la versión original en inglés, "Covered Bonds Rating Criteria", publicada el 5 de junio de 2023, y reemplaza al reporte de metodología publicado bajo este mismo título el 2 de septiembre de 2021.

### Analistas

Cosme de Montpellier  
+44 20 3530 1407  
cosme.deumontpellier@fitchratings.com

Vessela Krmnicek  
+49 69 768076 298  
vessela.krmnicek@fitchratings.com

un porcentaje de activos (PA) en cartera divididos por bonos emitidos. Fitch determina un nivel de OC estable para el programa. La agencia compara este nivel con el punto de equilibrio de OC para el nivel de calificación del bono cubierto y tras haber efectuado el análisis de activos y de flujo de caja. El punto de equilibrio de la OC considera una combinación de pago puntual y crédito para recuperaciones en el momento de incumplimiento.

**Estrés de Activos y de Flujo de Caja:** El riesgo crediticio de los activos en garantía se analiza y se estresa utilizando las metodologías de bonos cubiertos y de finanzas estructuradas para cada tipo de activo. El Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos de Fitch, el cual está basado en cálculos estresados de valor presente neto (NPV; *net present value*), determina el nivel de OC que respalda el pago continuo proveniente del portafolio de activos en garantía (nivel de calificación de pago puntual). El estrés también se aplica a las comisiones, los prepagos y los cambios en las tasas de interés y divisas. Los supuestos de diferenciales se añaden a las tasas de interés estresadas de Fitch para simular las ventas de activos.

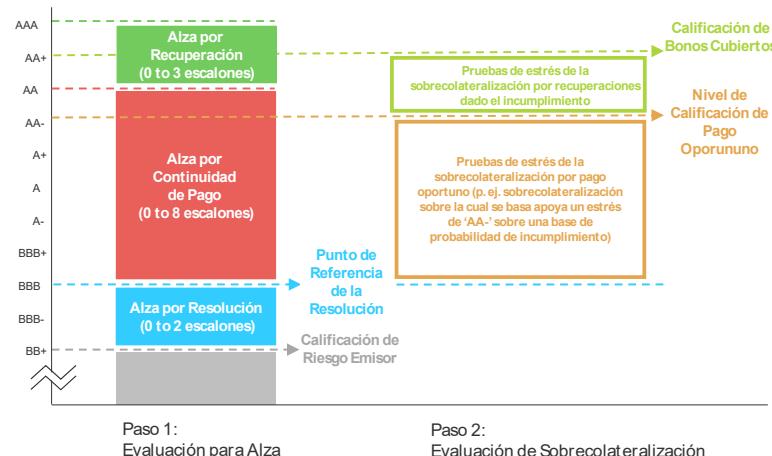
## Pasos para la Calificación de Bonos Cubiertos

La calificación de los bonos cubiertos normalmente excederá la IDR de una institución financiera emisora, dado que las siguientes características incrementan su calidad crediticia.

- En muchas jurisdicciones, los bonos están exentos de una absorción de pérdidas (*bail-in*) en un escenario de resolución bancaria, lo que conduce a una menor vulnerabilidad al incumplimiento que la de la deuda senior. Esto se captura en el alza por resolución sobre la IDR, para llegar al PRR.
- Existe protección de liquidez, expresada como ACP.
- Tras el incumplimiento de un bono cubierto, se esperan recuperaciones del portafolio de activos en garantía. Esto se refleja en el alza por recuperación.
- Los bonos están sobrecolateralizados por activos en garantía que están segregados para el beneficio de los tenedores de bonos cubiertos.

El número de escalones (*notches*) disponibles para el alza de la calificación de los bonos cubiertos por encima de la IDR es la suma del alza por resolución bancaria, alza por continuidad de pago y alza por recuperación. A menudo, no todos los escalones de alza se utilizan para lograr una calificación dada [ver “Apéndice 13: Pasos para Calificación – Ejemplos”]. Las principales razones son las siguientes:

- Cuando la IDR se aproxima a la calificación máxima de ‘AAA’ en la escala de calificación de Fitch o del tope de calificación aplicable (como techo país), esto crea un colchón contra una degradación de la calificación del emisor. La baja del IDR del emisor no dará lugar a una baja en la calificación de bonos de garantía hasta que se agoten todos los escalones no utilizados que forman el colchón.
- Cuando la OC es insuficiente para mantener una calificación más alta.



Fuente: Fitch Ratings.

## Metodologías Aplicables

Ver Apéndice 15

Las alzas descritas en el paso 1 se conceden independientemente de si se utilizan para alcanzar la calificación del bono e independientemente de las pruebas de estrés de OC en el paso 2. Excepciones a esto podrían incluir bonos cubiertos con alza limitada y bonos cubiertos garantizados [ver "Apéndice 2: Puntos de Partida Distintos de la IDR"].

## Paso 1 – Evaluación para Alza

### Calificación Internacional de Riesgo Emisor

La IDR de la institución financiera es el punto de partida para el análisis de la calificación de bonos cubiertos de Fitch porque son un instrumento de deuda de recurso completo. El emisor pagará sus obligaciones de bonos cubiertos a su vencimiento independientemente del desempeño del portafolio de activos en garantía, siempre y cuando el emisor sea solvente. El vínculo crediticio de los bonos con el emisor también se debe a su capacidad para decidir sobre la composición del portafolio de activos en garantía, los desajustes entre activos y pasivos, y al mantenimiento de la OC.

Por lo general, Fitch solo calificará los bonos cubiertos de los emisores para los cuales mantiene una IDR o cuando una IDR de referencia se pueda determinar en función del apoyo o garantías esperados de una matriz. La definición de IDR de referencia se incluye en el Apéndice 2. Las menciones de la IDR de la institución en este reporte de metodología deben entenderse en el sentido de que incluyen la IDR de referencia del programa, cuando aplique.

Bajo los supuestos de que una institución tiene una IDR por debajo de B-, está sujeta a resolución o está en estado de incumplimiento (calificada en D o RD), Fitch determinará la probabilidad de que el portafolio de activos en garantía se convierta en la fuente de pagos de bonos cubiertos. Si este cambio se considera improbable, Fitch aplicará un piso de calificación basado en el valor más alto entre B- y el PRR [ver Apéndice 3 para más detalles].

### Alza por Resolución Bancaria

El alza por resolución de Fitch refleja el trato favorable de los bonos cubiertos en comparación con la deuda senior en un escenario de resolución bancaria. El PRR del programa se define como la IDR incrementada por el alza por resolución. Se aplica un alza por resolución bancaria de hasta dos escalones a los bonos cubiertos emitidos en jurisdicciones en donde se cumplen las siguientes condiciones (de lo contrario, no se aplica ninguna alza por resolución):

- jurisdicciones con marcos avanzados de resolución bancaria que incluyen la absorción de pérdidas (*bail-in*) de pasivos senior y, sin embargo, los bonos cubiertos y/o la deuda garantizada están exentos de *bail-in*;
- cuando Fitch cree que una resolución no dará lugar a la ejecución directa del recurso contra el portafolio de activos en garantía;
- en presencia de facilidades de liquidez de un prestamista de último recurso, como un banco central;
- si la exención de *bail-in* de los bonos cubiertos se limita al valor de los activos en garantía y existe un riesgo suficientemente bajo de déficit de colateralización en el supuesto de una resolución.

Para evaluar el riesgo de déficit de colateralización, Fitch analiza los regímenes legislativos aplicables y la documentación contractual. Entre las disposiciones preventivas se encuentran la OC y liquidez obligatorias; las normas vigentes para limitar los activos de baja calidad; la eliminación de préstamos morosos del portafolio de activos en garantía o la exclusión de estos de la prueba de cobertura de colateralización (PCC); una vigilancia independiente de los activos en garantía; directrices sobre el valor máximo de la relación de préstamo en valor (LTV; *loan-to-value*); y la revalorización periódica de la propiedad.

El grado de alza por resolución bancaria depende de las siguientes consideraciones.

### Nivel de Alza por Resolución Bancaria

Características del Emisor	Escalones
• Sin soporte: Instituciones con una IDR no determinada por soporte institucional o estatal y sus subsidiarias cuya IDR está igualada a la de la matriz.	Dos

• Planes de soporte: Instituciones con una IDR basada en su participación/integración en un plan de soporte mutuo con la IDR igualada con la del grupo.	
• Soporte temporal: Instituciones y sus subsidiarias con una IDR basada en soporte, cuando dicho soporte se considera temporal.	
• Soporte: Instituciones cuyas IDR están basadas en soporte.	Uno
• Entidades especializadas en préstamos hipotecarios o en préstamos al sector público pero que forman parte de un grupo bancario más amplio, pero no están integradas operativamente con la matriz	Ninguno
• Instituciones sin el requisito de colchones de deuda, como el requisito mínimo de fondos propios y pasivos, y para las cuales Fitch no espera que se aplique una resolución en caso de fallo o incumplimiento.	

Fuente: Fitch Ratings

## Evaluación de Continuidad de Pago

Los pagos de bonos cubiertos pueden continuar cumpliéndose sin interrupción una vez que la fuente de pagos de interés y principal cambie del emisor al portafolio de activos en garantía. Fitch ve la liquidez como el principal impulsor de la continuidad de pago, a menos de que otros riesgos representen una mayor amenaza. El ACP de Fitch describe el grado de protección contra el riesgo de interrupción del pago. Cuanto mayor sea el ACP, menor será la evaluación del riesgo de continuidad de pago de Fitch [ver la tabla inferior]. Fitch no siempre utiliza todos los escalones disponibles derivados del ACP [ver "Apéndice 13: Pasos para Calificación – Ejemplos"].

### Evaluación del Riesgo de Liquidez del Principal

Los siguientes ACP máximos reflejan el grado de protección de liquidez hacia los pagos de principal proporcionados por requerimientos legales o disposiciones contractuales.

## Nivel de Alza por Continuidad de Pago

Tipos de Programas	Protección Efectiva de Liquidez para Pagos de Principal	Escalones Máximos de ACP
Programas de transferencia directa ( <i>pass-through</i> )	La fecha de vencimiento se extiende más allá del vencimiento del activo con el plazo más largo dentro del portafolio de activos en garantía <sup>a</sup>	Ocho
Programas hipotecarios y del sector público expuestos predominantemente a mercados bancarios desarrollados <sup>b</sup>	Al menos 12 meses	Seis
Programas del sector público expuestos predominantemente a mercados bancarios desarrollados <sup>b</sup>	Al menos seis meses	Cinco
Programas hipotecarios expuestos predominantemente a mercados bancarios desarrollados <sup>b</sup>	Al menos nueve meses	Cuatro
Programas hipotecarios expuestos predominantemente a mercados bancarios desarrollados <sup>b</sup>	Al menos seis meses	Tres
Cualquier programa expuesto a desajustes en el vencimiento	Sin protección	Cero

<sup>a</sup> O si una parte inmaterial de los activos en garantía vence posterior al vencimiento de los últimos bonos cubiertos. <sup>b</sup> Para fines del ACP, los mercados bancarios en desarrollo se definen como países en los que los bancos tienen un rol fundamental en canalizar fondos a la economía local y en los que varios prestamistas que no son propiedad de empresas extranjeras están activos, lo que facilita las ventas/transferencias del portafolio potencial.

Fuente: Fitch Ratings

Las ACP para programas con otra protección de liquidez dependerán de la solidez de la provisión de liquidez acorde con la tabla superior. Un programa con un período de gracia de seis meses dentro de una protección de liquidez de 12 meses para pagos de principal se tratará como un programa con una protección de seis meses. El alza podrá ser menor de existir dudas sobre la efectividad de la protección para pagos de principal. Por ejemplo, un acuerdo voluntario de liquidez no confidencial atraerá un ACP menor que si la provisión de liquidez es un requisito legal o contractual para el mismo plazo.

La evaluación de Fitch corresponderá, por lo general, al mecanismo que otorgue la menor protección si un emisor implementa distintos mecanismos para diferentes bonos cubiertos en un mismo programa (por ejemplo, si coexisten bonos con vencimiento fijo (*hard bullet bonds*) y bonos con vencimiento extendido (*soft bullet bonds*) y si las emisiones con más de una característica presentan incumplimiento cruzado). La agencia también tendrá en cuenta factores de mitigación, por ejemplo, cuando ya no se emiten bonos cubiertos con provisiones de liquidez más débiles y representen un pequeño porcentaje de los bonos en circulación, o estén compensados por activos líquidos o flujos de caja esperados equivalentes.

### **Riesgo de Liquidez de los Intereses en la Continuidad de Pago**

Fitch espera protección ante el pago de intereses puntual para garantizar un ACP superior a cero *notches*. Fitch únicamente garantiza un ACP por encima de los tres *notches* si la protección es equivalente a al menos tres meses de gastos senior y pagos de intereses programados (o pagos a una contraparte, si se intercambian).

El ACP podría disminuir de haber inquietud respecto a la eficiencia de la protección de la liquidez de los intereses. Por ejemplo, el ACP se reducirá si la cantidad de liquidez se calcula durante un período específico como el flujo de caja neto máximo acumulado (los pagos vencidos en el programa de todos los pagos recibidos de los activos de cobertura) y el cálculo excluye pagos de principal que puedan extenderse más allá del período en cuestión. La deducción se hará de uno o dos *notches*, dependiendo de si el ACP aplicable está en el rango de uno a tres *notches* o de cuatro a ocho *notches*.

Esta deducción será omitida cuando un programa mantenga una cantidad estable de activos líquidos, suficientes para cumplir los gastos principales y pagos de intereses programados en el período relevante.

Para proveer crédito total al mecanismo de liquidez, los fondos podrían desarrollarse con una contraparte elegible [ver más abajo] o representar activos de liquidez elegible, como se describe en el “Apéndice 5: Análisis de Activos Líquidos en los Portafolios de Activos en Garantía”.

### **Riesgo de Contraparte en la Continuidad de Pago**

El riesgo de contraparte es una limitación potencial en el ACP. El riesgo de exposición en contra de las contrapartes podría mitigarse acorde a la “Metodología de Calificación de Contraparte para Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos”. De otra manera, el riesgo se aborda con base en la relevancia de la calificación y esto podría llevar a un ACP menor del que hubiese sido alcanzable si los criterios se hubieran cumplido por completo.

Por ejemplo, un programa que emita bonos garantizados que sean pagados en el vencimiento programado (*hard bullet bonds*) tendría un ACP de nivel cero si:

- el emisor o una entidad intragrupal actúa como un banco de cuentas de la transacción manteniendo la reserva o fondos previos al vencimiento en efectivo;
- y el período de reemplazo, en caso de una baja en su calificación, sea más largo de lo que establece la metodología de contraparte de Fitch.

Un período de corrección o sustitución más largo constituye un menor riesgo para el pago puntual de los bonos cubiertos si el programa no emite bonos con vencimiento fijo (*hard-bullet*) o el proveedor de cuentas bancarias no es parte del grupo bancario del emisor. En este caso, se concedería un ACP de tres escalones, suponiendo que los seis escalones de ACP hubieran sido alcanzables.

### **Riesgos para la Continuidad del Pago, Aparte de los Riesgos de Liquidez**

La continuidad de los pagos puede verse afectada negativamente por la segregación de activos y por la gestión de administración alternativa o sistémica. Si son importantes, estos riesgos podrían dificultar una transición fluida del emisor al portafolio de activos en garantía como fuente de pagos de bonos cubiertos [ver “Apéndice 4: Otras Consideraciones sobre el Riesgo de Continuidad de Pago”]. Esto podría conducir a un ACP menor, dependiendo de la materialidad de la deficiencia en comparación con el ACP que podría haberse alcanzado de otro modo.

Una segregación de activos altamente deficiente puede dar lugar a un ACP de cero escalones. Los riesgos elevados en la gestión alternativa pueden dar lugar a una reducción de uno a dos

escalones del ACP correspondiente, dependiendo de si cae en los rangos del ACP de uno a tres escalones o de cuatro a ocho escalones.

## Alza por Recuperación

Después de un incumplimiento de bonos cubiertos, el tenedor de bonos todavía puede beneficiarse de niveles altos de recuperación del portafolio de activos en garantía. Esto se expresa a través del alza por recuperación, como se muestra en la tabla siguiente. No siempre se utilizan todos los escalones de alza por recuperación [ver “Apéndice 12: Pasos para Calificación - Ejemplos”].

### Nivel de Alza de Recuperación (en Escalones)

Perspectivas de Recuperación	Si el nivel de calificación correspondiente a la expectativa de pago puntual es:	
	Grado de Inversión	No Grado de Inversión
Excepcional	Dos	Tres
Superior	Uno	Dos
Buena	Uno	Uno
Promedio	Cero	Cero

Fuente: Fitch Ratings

Fitch espera que los programas de bonos garantizados experimenten recuperaciones y dará dos o tres escalones al alza por recuperación en la ausencia de riesgo de baja significativos por recuperación. El uso de los escalones por alza de recuperación depende del nivel de OC, tal como se describe en la subsección de “OC para Recuperaciones en Caso de Incumplimiento” en la sección “Paso 2 – Evaluación de la OC”. En el caso de los bonos cubiertos garantizados por activos estándar como hipotecas y exposiciones del sector público. Fitch espera al menos un buen nivel de recuperaciones (por encima de la mitad del principal) haciéndolos elegibles para un alza de recuperación de un escalón

Si Fitch identifica riesgos de baja significativos frente a las expectativas de recuperaciones, por ejemplo, debido a riesgo cambiario (FX; *foreign exchange*), se aplicará un límite de un escalón para alzas por recuperación. Esto podría llevar a que surgieran programas en los que los bonos en moneda extranjera fueran cambiados (*swapped*) hasta su vencimiento en la moneda local de los activos que sirven como garantía. En este caso, Fitch no estresa las tasas cambiarias (FX) al probar el flujo de caja para pagos puntuales. No obstante, una devaluación de los flujos de los activos en moneda local de mayor antigüedad (*longer dated*) podría afectar negativamente las recuperaciones de los bonos denominados en moneda extranjera en caso de incumplimiento y en el escenario de que el *swap* se terminara.

En la evaluación de los riesgos de recuperaciones en una moneda diferente, Fitch considerará si se aplican, o se espera que se apliquen, factores atenuantes en el futuro previsible, como los siguientes.

- Los bonos afectados representan una proporción menor del total de bonos en circulación.
- La vida media ponderada de los activos en garantía es más corta o solo marginalmente más larga que la vida media ponderada de los bonos.
- La moneda de los activos tiene un vínculo fuerte con la moneda de los bonos.
- Existen posiciones residuales en moneda abierta *post swap* (*post-swap open-currency positions*) que se estresan cuando la agencia prueba los pagos puntuales en el flujo de caja [ver “Apéndice 10: Tratamiento de las Exposiciones Residuales al Riesgo Cambiario”].

Para los bonos cubiertos denominados en moneda extranjera, en ausencia de un riesgo de mitigación específico de transferencia y convertibilidad (TyC), Fitch podría no obstante otorgar un alza de recuperación de solo un *notch* por encima del techo país si todas las condiciones establecidas en la metodología “Structured Finance and Covered Bonds Country Risk Rating Criteria” se cumplen.

## Paso 2 – Evaluación de la OC

Fitch revisa el pago oportuno de los bonos cubiertos hasta el nivel máximo permitido por el PRR y el ACP, además de que revisa las recuperaciones por un incumplimiento por hasta el alza permitida. Referencias de la OC son traducibles a PA si es relevante en su lugar.

Cuando se utilizan escalones de ACP en la asignación de una calificación, Fitch ejecuta su Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos para determinar el nivel de OC que permite el pago puntual en un escenario de estrés determinado. Estos escenarios de estrés se ejecutan para los niveles de calificación por encima del PRR. Fitch revela el escenario de calificación correspondiente a la expectativa de pago puntual de los bonos cubiertos como el “nivel de calificación de pago puntual”. El nivel de alza por recuperación está sujeto a pruebas de estrés de OC, sin modelar de flujo de caja, porque las recuperaciones del portafolio de activos en garantía no están atadas a ningún horizonte temporal sobre un incumplimiento del bono cubierto.

### Pago Puntual de la OC de Soporte

El pago puntual de la OC de soporte hasta el PRR generalmente será de 0%. Esto se alinea con la exención de bonos cubiertos de la absorción de pérdidas hasta el valor del colateral en el escenario de resolución.

Fitch analiza dos fuentes principales de riesgo al probar OC para el pago puntual por sobre el PRR, la pérdida crediticia y pérdida por desajuste entre activos y pasivos. El primero deriva del análisis de los activos y se refiere al riesgo crediticio de los portafolios de activos en garantía inferidos a partir de probabilidades de incumplimiento y expectativas de recuperación (pérdida crediticia), mientras que el segundo se deriva del análisis de flujo de caja y representa el costo de cerrar la brecha de los vencimientos, la tasa de interés y los desajustes de divisas entre el portafolio de activos en garantía y los bonos cubiertos. Se pueden encontrar más detalles sobre los supuestos de modelado de flujo de caja de Fitch en el Apéndice 6.

El sobrecolateral que permite el pago puntual en un escenario de calificación determinado resulta de la suma de la pérdida por riesgo crediticio y la pérdida por desajuste entre activos y pasivos en la combinación de mayor estrés de los supuestos para ese nivel de calificación.

### Pérdida por Riesgo Crediticio – Análisis de Activos

El análisis de activos de Fitch se centra en el desempeño del portafolio de activos en garantía a lo largo de su vida útil restante y se ve afectado por la naturaleza y la ubicación geográfica de los activos o deudores subyacentes. Los detalles sobre el incumplimiento de los activos estáticos y el análisis de pérdidas de Fitch se pueden encontrar en las metodologías de calificación pertinentes enlistadas en el Apéndice 15.

Ciertos supuestos se adaptan a las necesidades específicas de la evaluación del riesgo de crédito de bonos cubiertos y pueden diferir de los utilizados en finanzas estructuradas. Fitch no simula un deterioro del perfil de crédito del portafolio de activos en garantía basado en la sustitución potencial de activos, a menos que prevea un cambio en la composición del activo, como el caso en que un emisor cese de originar ciertos activos o la vida útil de los activos sea muy corta. En cambio, la agencia considera el hecho de que el emisor conserva el riesgo crediticio de los activos en garantía y puede suministrar más OC para compensar el aumento de los riesgos.

Al evaluar la OC, Fitch convierte la tasa de pérdida para la calificación (TPC), que es el producto de la tasa de incumplimiento para la calificación (TIC), por uno menos la tasa de recuperación para la calificación (TRC) en el mismo escenario de calificación, en la pérdida por riesgo de crédito. Este último es el porcentaje que iguala los bonos cubiertos con el portafolio de activos en garantía neto del monto de las pérdidas estresadas y a partir de un sobrecolateral teórico de cero.

El portafolio de activos en garantía en circulación sin OC  $\times (1 - TPC) \times (1 + \text{Pérdida por riesgo de crédito}) = \text{bonos cubiertos en circulación.}$

### Pérdida por Desajuste entre Activos y Pasivos – Modelaje de Flujo de Efectivo

El Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos de Fitch compara los flujos de caja entrantes estresados con los pagos a los bonos cubiertos. Esto es bajo el supuesto de que el conjunto de bonos se vuelva estático bajo el cuidado de un administrador tercero como fuente de pago de

los bonos. El flujo de efectivo posterior a esta fecha se modela para ser capturado en una cuenta si el mismo no se utiliza para cumplir con los pagos de intereses o pagos de principal en los bonos cubiertos. El “Modelo de Flujo de Efectivo de Bonos Cubiertos” combina dos aspectos principales:

- Diferencia de NPV: Aborda el impacto de tasas de interés y movimientos de divisas en el NPV de activos y pasivos.
- Pérdida en ventas de activos de garantía y pérdida de reinversión: Aborda el efecto en el pago puntual de bonos de períodos de déficit de caja y períodos de exceso de caja.

La pérdida por desajuste entre activos y pasivos también incorpora el efecto del flujo de caja de las características del programa, como la cláusula del monto requerido de activos seleccionados, el canje de transferencia y la prueba de amortización [ver Apéndice 6]. Fitch también incorpora en la pérdida por desajuste entre activos y pasivos cualquier flujo de caja que se supone se pierde durante el desplazamiento de los pagos al portafolio de activos en garantía, si el riesgo de mezcla de fondos (*commingling risk*) no se mitiga.

## Diferencia de NPV

Fitch compara el NPV de los intereses y pagos de principal de los activos y pasivos para este cálculo utilizando supuestos de prepago (normalmente supuestos de prepago altos y bajos) como se detalla en el informe relevante de metodología de análisis de activos (véase el Apéndice 15). Se pueden aplicar supuestos de prepago alternativos, como supuestos planos de mediano plazo para portafolios de activos en garantía maduros.

Fitch también considera los costos por administración definidos en los criterios de activos aplicables, en relación con la necesidad de nombrar a un administrador externo tras la ejecución del portafolio de activos en garantía. En esta etapa no se tiene en cuenta el riesgo crediticio para cubrir los activos.

El nivel de OC correspondiente a la diferencia de NPV es el nivel que iguala el NPV de los activos con el NPV de pasivos en el escenario de estrés aplicado y a partir de un sobrecolateral teórico de cero.

NPV de activos de garantía sin OC x (1+ diferencia de NPV) = NPV de bonos cubiertos.

Los flujos de caja de activos y pasivos se modelan y descuentan en escenarios estables, al alza y a la baja de las tasas de interés. Las tasas de interés y estrés cambiario no se aplican a los programas de emisores altamente calificados, tal como se definen en la “Metodología de Calificación de Contraparte de Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos de Fitch”. Para esos casos, Fitch se basa en la capacidad del emisor para gestionar las posiciones abiertas y la baja probabilidad de que caiga en incumplimiento. Esto considera los márgenes de principal y liquidez que establece la regulación de instituciones financieras para resistir períodos de estrés.

Las tasas de interés estresadas siguen los principios generales establecidos en la metodología “Structured Finance and Covered Bonds Interest Rate Stresses Rating Criteria”. Aplicando la misma tasa de interés para los flujos de caja futuros estresados y para construir su valor actual se preserva el valor nominal de los activos o pasivos a tipo flotante en cualquier escenario de tipo de interés, en ausencia de una prima de riesgo. Son lo suficientemente conservadores como para derivar un NPV estresado de activos y pasivos a tipo fijo, que esté sustancialmente por debajo del par en escenarios de tipos de interés altos y por encima del par en escenarios de tipos de interés bajos.

Para un programa expuesto a flujos de caja en divisas extranjeras, Fitch aplicará los estreses publicados en el archivo “Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and Structured Finance – Supplementary Data File” o divulgados en el comentario de acción calificación específico del programa, siempre que la agencia crea que la exposición abierta no es un factor principal de riesgo para el programa de bonos cubiertos. La definición de riesgo residual y el tratamiento de los efectos de las divisas se pueden encontrar en el Apéndice 10.

## Pérdida por Ventas y Pérdida por Reinversión

Este componente es la suma del costo de las ventas asumido para cubrir los déficits de caja y el costo de reinversión de los excedentes temporales de caja, divididos por el monto teórico de los bonos cubiertos.

La pérdida de ventas es la diferencia entre el déficit de fondos dividido por el NPV estresado de activos después de aplicar el nivel de margen de refinanciación (NMR), el precio máximo y el descuento por liquidación, y el déficit de fondos dividido por el NPV estresado de los activos antes de aplicar el NMR, el precio tope y el descuento por liquidación. Los principios seguidos para determinar los NMR se describen en el Apéndice 8. Los supuestos de NMR reales utilizados en el análisis de Fitch se publican en el archivo ["Covered Bonds Refinancing Spread Level Assumptions – Supplementary Data File"](#).

Se aplica un precio tope del 100% y un recorte absoluto del 3% a todas las ventas de activos durante el primer año, después de asumida la ejecución de portafolio de activos en garantía. Se han establecido límites para la venta de activos, con un 5% para el precio mínimo y un 250% para el precio máximo durante la vida del programa.

La pérdida de reinversión es el NPV de las pérdidas resultantes del arrastre negativo (*negative carry*). Fitch asume que el exceso de efectivo se reinvierte a una tasa por debajo del mercado (típicamente 50 pb por debajo de las tasas a corto plazo). Los pasivos se modelan con una vida más corta si el emisor tiene derecho a prepagar los bonos. Fitch asumió que un administrador alternativo usaría los flujos de caja excedentes para prepagar los bonos en su fecha de redención, reduciendo así los costos de reinversión.

Fitch compara los flujos de caja de los activos acumulados con los flujos de caja adeudados en los pasivos en cada período para determinar los déficits de efectivo y los períodos de exceso de efectivo, teniendo en cuenta los estreses mencionados de divisas y tasas de interés. Los activos que se tienen en cuenta incluyen la OC correspondiente a la diferencia de NPV y la pérdida por riesgo de crédito calculadas previamente. Los flujos de caja del pasivo incluyen los intereses programados y el principal adeudado de los bonos cubiertos, considerando la extensión del vencimiento, si existe.

Cada escenario de estrés probó factores en prepagos, tarifas de administración/servicio, incumplimientos y recuperaciones. Fitch supone que las recuperaciones de préstamos en incumplimiento se reciben después de un rezago, según se define en metodologías de activos aplicables. Los supuestos de tiempo de incumplimiento pueden basarse en los resultados de los modelos de activos o en las metodologías de activos aplicables, según la clase de activo.

Se pueden encontrar más detalles sobre los supuestos de modelaje de flujo de caja utilizados por Fitch en el Apéndice 6.

## OC para Recuperaciones en Caso de Incumplimiento

Se espera que los programas experimenten recuperaciones sobresalientes cuando la OC base del programa según Fitch es suficiente para compensar la pérdida crediticia obtenida del análisis de activos [ver subsección de "Pérdida por Riesgo Crediticio – Análisis de Activos"] en un escenario de calificación correspondiente al nivel de calificación de los bonos asignados, es decir, después de aplicar dos o tres escalones de alza por recuperación.

Si el nivel de OC para los bonos cubiertos es suficiente para que los bonos cubiertos tengan buenos niveles de recuperación (por lo menos la mitad del principal), Fitch considera que está alineado con un alza de recuperación en un *notch*. Por ejemplo, los bonos cubiertos garantizados por activos estándar, como hipotecas y riesgos de exposición al sector público pueden utilizar un alza de recuperación de un *notch* con 0% de OC en todos los escenarios de calificación.

El alza por recuperación utilizada para los programas del sector público, cuyas calificaciones de bonos cubiertos están vinculadas a la calificación de un soberano específico [ver *metodología "Covered Bonds and CDOs Public Entities' Asset Analysis Criteria"*], será típicamente de cero escalones en escenarios de calificación por encima de la calificación de ese soberano. Esto se debe a que es poco probable que la OC al que Fitch da crédito pueda soportar estreses elevados provenientes del portafolio de activos en garantía, aplicados por la agencia en un escenario en el que se asume que el soberano está en incumplimiento.

## Ejemplos de Punto de Equilibrio de OC para la Calificación, Dependiendo del Alza Aplicada

La tabla inferior resume cómo el punto de equilibrio de la OC para la calificación deriva, dependiendo del alza utilizada al calificar el programa:

Alzas Aplicada	OC de Punto de Equilibrio para la Calificación
Alza de resolución	0%
Alza de resolución + 1 notch por alza de recuperación	0% <sup>a</sup>
Alza de resolución + 2 o 3 notches de alza de recuperación	Pérdida crediticia en un escenario de estrés, correspondiente a la calificación de los bonos cubiertos
Alza de resolución + al menos 1 notch por ACP + 1 notch por alza de recuperación	Pérdida crediticia + pérdida de administración de activos y pasivos, ambos en un escenario de estrés correspondiente al nivel de calificación del pago puntual de los bonos cubiertos <sup>a</sup>
Alza de resolución + al menos 1 notch por ACP + 2 o 3 notches de alza de recuperación	Alza de (i) pérdida crediticia + pérdida de administración de activos y pasivos, ambos en un escenario de estrés correspondiente al nivel de calificación del pago puntual de los bonos cubiertos y (ii) pérdida crediticia en un escenario de estrés correspondiente a la calificación de bonos cubiertos

<sup>a</sup> Considerando activos cubiertos estándar, como los créditos hipotecarios.

Fuente: Fitch Ratings

## Aplicación del Modelo

Fitch no siempre ejecuta modelos al asignar o monitorear las calificaciones crediticias de los bonos cubiertos. Por ejemplo, si una institución tiene una IDR de 'AA-', Fitch puede asignar una calificación de bonos cubiertos de 'AAA' sin tener que ejecutar un modelo específico si las características del programa, incluido el mantenimiento de la OC legal mínimo, respaldan un alza por resolución de dos escalones y una recuperación de alza de un escalón. En este caso, la agencia no probará los flujos de caja para el pago puntual ni establecerá el nivel de pérdida o recuperación para la calificación de los activos en garantía.

El análisis cuantitativo de activos y/o flujos de caja necesarios para determinar una calificación se realizará y repetirá cuando sea apropiado. Los resultados anteriores del modelado de activos y/o flujos de caja de Fitch se transferirán en futuras revisiones de calificación, siempre que se cumplan todas las condiciones enumeradas en el Apéndice 7. Estos dependen, entre otros aspectos, del colchón entre la OC de equilibrio para la calificación y la OC en el que se basa Fitch en su análisis.

## OC de Punto de Equilibrio para la Calificación

La OC de punto de equilibrio para la calificación es la protección más baja que respalda los pagos puntuales de los bonos cubiertos en un escenario de estrés acorde con el nivel de calificación de pago puntual y también cumple con el umbral para el alza por recuperación aplicada. Si una calificación determinada puede alcanzarse sin utilizar ninguno de los escalones de ACP otorgados, la OC de punto de equilibrio para la calificación se basará normalmente en el análisis de recuperación en el momento del incumplimiento. Como las recuperaciones no están sujetas a un horizonte de tiempo concreto, esto suele conducir a un alza menor que cuando se prueban los flujos de caja para el pago puntual [ver Apéndice 13].

No debe suponerse que la OC de punto de equilibrio para una calificación determinada se mantendrá estable, ya que el perfil relativo de los portafolios de activos en garantía en comparación con los bonos cubiertos puede evolucionar, incluso en ausencia de una nueva emisión. El OC de punto de equilibrio publicado para la calificación se redondea generalmente al 0.5% más cercano, ya que las pruebas de estrés de OC no pretenden ofrecer una mayor precisión. Fitch no redondea su pérdida por riesgo crediticio y la pérdida por desajuste entre activos y pasivos de la misma manera. Por lo tanto, la OC de punto de equilibrio para la calificación puede no coincidir exactamente con su suma ni con la pérdida por riesgo de crédito, para programas en los que este componente es el único impulsor de la OC de punto de equilibrio para la calificación.

El OC en el punto de equilibrio de Fitch para una calificación de bonos cubiertos determinada tiene un piso de 0% y el punto de equilibrio para una calificación de bonos cubiertos determinada tiene un techo de 100%.

En programas en los que la documentación incluye una PCC que incorpora un factor de arrastre negativo (*negative carry*), el punto de equilibrio del PA de Fitch se ajusta al alza (es decir, la OC a la baja) para tener en cuenta la deducción del portafolio de activos en garantía realizada como parte del cálculo de la prueba. Como resultado, el punto de equilibrio del PA de Fitch para la calificación es más alto que en los programas sin dicha protección.

Fitch se apoya en calificaciones bajo un modelo implícito (MIR; *model-implied-ratings*) cuando la OC de punto de equilibrio se determina por el flujo de efectivo o modelos de activos de la agencia. La MIR es el nivel más alto de calificación por encima de la IDR dentro del rango de alza total permitida en el programa, sujeto a cualquier limitante de calificación aplicable, donde la OC base del programa es al menos equivalente a la OC de punto de equilibrio de Fitch para esa calificación.

## Protección de la OC

La OC de punto de equilibrio para una dada calificación se compara con el nivel de OC sostenible en el que se basa Fitch. Una calificación determinada puede alcanzarse solo si la OC base del programa supera o es equivalente a la OC de punto de equilibrio para la calificación. La OC base del programa de Fitch puede ser menor (o mayor para PA) que el porcentaje disponible a partir de la última fecha de divulgación de datos.

### Nivel de OC en el que se Puede Confiar para el Análisis

La agencia dará crédito a uno de los siguientes:

- compromisos legales y contractuales jurídicamente vinculantes y exigibles contra el emisor;
- declaraciones públicas no contractuales y/o convenios, como los compromisos asumidos en los informes de los inversores del programa, incluido el PA utilizado en el control de cobertura de colateralización (ACT; *asset coverage test*), los informes anuales de la institución financiera o publicados en la sección de relaciones con los inversores del sitio web del emisor;
- el nivel más bajo de OC (PA más alto) registrado durante los 12 meses anteriores, siempre que la IDR del emisor esté al menos en BBB- o F3 y el programa no esté en proceso de liquidación. Fitch considera que los programas están en liquidación cuando los emisores ya no se enfocan en el portafolio de los activos en garantía elegibles como parte de su actividad comercial normal.

Para los programas de emisores con una IDR por debajo de BBB- y F3 y aquellos que Fitch considera que están en liquidación, solo se acreditará el nivel mínimo de OC requerido por el marco legal de bonos cubiertos pertinente (o PA legal máximo) en ausencia de declaraciones contractuales o públicas fuertes.

Para los emisores en liquidación solvente, con IDR por debajo de BBB- y F3, o con programas en liquidación, Fitch evalúa la capacidad del emisor de proveer OC a lo largo del tiempo antes de dar crédito a una declaración pública de la OC o el PA comprometidos en el marco del programa ACT. Fitch considera la contundencia de la redacción, las consecuencias de una violación, el desempeño de declaraciones similares, el nivel de activos no gravados a nivel de emisor y el nivel de emisión y, en su caso, la estrategia de gestión para garantizar la liquidación ordenada del programa.

Fitch evaluará la fiabilidad y sostenibilidad de la OC. Por ejemplo, para emisores con baja calificación y para programas en liquidación, esto dependerá de la capacidad del emisor para recomponer el portafolio de activos en garantía, restricciones como la de la carga de activos y el nivel de préstamos en incumplimiento. Fitch también puede considerar los planes de financiación de los emisores y la importancia de los bonos cubiertos como instrumento de fondeo, y puede suponer que los bonos cubiertos que vencen se renuevan. Si los planes de resolución están disponibles, también se considerarán.

Fitch puede utilizar otro punto de referencia de la OC cuando los niveles de OC en los últimos 12 meses no sean consistentes con los niveles actuales o indicativos de los esperados. Esto

puede basarse en la proyección de Fitch y se divulgará en los comentarios de acción de calificación de la agencia. Tal circunstancia puede ocurrir en caso de fusión o si hay cambios en la composición del portafolio de activos en garantía. La agencia dará crédito al nivel actualizado de OC cuando el emisor aumenta o disminuye los niveles disponibles, por ejemplo, debido a un cambio en las intenciones establecidas. Fitch entonces reconocerá nivel más bajo de OC (PA más alto) si ese cambio tiene menos de un año.

Para los programas en los que el recurso se ha trasladado al portafolio de activos en garantía como fuente de pago, Fitch considerará la OC nominal disponible para los tenedores de bonos en el largo plazo.

## Decisión de Calificación

Las calificaciones de bonos cubiertos las asigna un comité de calificación de Fitch que considera no solo la MIR, sino también otros factores cualitativos y cuantitativos que se enlistan en este reporte. Los modelos de flujo de efectivo y activos producen la OC de punto de equilibrio de una calificación específica. La comparación entre la OC de punto de equilibrio y un nivel de OC que se toma como base es lo que determina la MIR. Cuando la calificación de bono cubierto se restrinja por el límite de calificación, la MIR sería la más baja del resultado del modelo, considerando la OC que se tomó como base o el límite de la calificación.

El comité de calificación es quien decide si se asignan calificaciones un *notch* por encima o por debajo de la MIR relevante por diversas razones, entre las cuales están:

- una combinación de supuestos que impulsa el resultado del modelo es significativamente más estresante que el escenario de calificación considerado, o bien, no plasma este de manera suficiente;
- la composición del programa de activos y pasivos podría afectarse por las consideraciones que no se han plasmado totalmente en el modelado;
- la MIR en las ejecuciones futuras del modelo se espera converja con la calificación decidida por el comité.

En este caso, la OC de punto de equilibrio para la calificación asignada será igual a la OC de punto de equilibrio de la MIR.

Fitch podría anular la OC de punto de equilibrio modelada y su calificación asociada en más de un *notch* si cree que existen factores de riesgo o características del programa que no están plenamente consideradas en el resultado del modelo. La naturaleza y la explicación de la modificación se registraría como una variación de la metodología.

## Programas con una Alza de Calificación Limitada

Fitch calificará los bonos cubiertos en o cerca de la IDR si existen limitaciones considerables en el análisis del portafolio de activos en garantía, los flujos de caja o la información del mercado. Esto también se aplicará cuando un emisor tenga un registro limitado de originación y administración de una determinada clase de activos en garantía o si hay visibilidad limitada en su modelo de negocio, lo que genera preocupaciones con respecto a la generación de activos para mantener la OC.

En estos casos, Fitch centraría su análisis en el marco jurídico o contractual, analizando si los activos están suficientemente aislados del resto del balance del emisor. El OC de punto de equilibrio correspondiente para la calificación sería la OC legal o contractual mínimo aplicable, con un piso establecido en 0% (o el PA contractual máximo, limitado a 100%). La extensión del alza por recuperación aplicada cuando la información detallada es limitada no excederá un escalón (*notch*).

Fitch espera aplicar este enfoque en las siguientes circunstancias:

- cuando los activos en garantía se encuentran en nuevos mercados, para los que no se pudieron derivar supuestos detallados de incumplimiento y pérdida;
- activos en garantía con un rendimiento pasado volátil o con poca información histórica;
- datos incompletos pero suficientes para realizar un análisis del activo y estimar las perspectivas de recuperación;

- emisores de bonos cubiertos con un historial limitado (menos de tres años);
- cuando hay incertidumbre frente al modelo de negocio del emisor, especialmente si limita el potencial de generar activos suficientes para reponer el portafolio de activos en garantía.

En el caso de emisores con un historial limitado o un modelo de negocio incierto, Fitch puede volver a permitir una mayor alza sobre la calificación del emisor si, en un plazo de tres a cinco años, se hace más claro que su modelo de negocio es sostenible y hay más claridad sobre la capacidad de originar y reponer activos de garantía.

Fitch puede decidir que no se puede conceder un alza por recuperación de un escalón en el supuesto de que existan varios factores de riesgo acumulados, tales como el riesgo cambiario significativo, las deficiencias en el mercado de la vivienda, incluida la falta de registro de las propiedades, y las preocupaciones por la calidad de los activos.

## Escala Nacional de Calificación

Las calificaciones de bonos cubiertos podrían expresarse en escala nacional de calificación. Cuando las calificaciones se asignan en escala nacional, las distintas alzas permitidas, según la aplicación de esta metodología, se expresarán en la escala internacional de calificación. La calificación en escala nacional de los bonos cubiertos se determinará en correspondencia entre la escala internacional y la escala nacional aplicable. Por esta razón, el número de *notches* del alza podría ser mayor en la escala nacional.

## Divulgación del Programa Específico

En sus comentarios de acción de calificación, Fitch divulgará lo siguiente:

- el fundamento de la acción de calificación;
- la OC/PA base del programa, la OC/PA de punto de equilibrio para la calificación determinada y sus componentes, si corresponde;
- sensibilidades de la calificación.

En sus informes de preventa y nueva emisión, Fitch también incluirá lo siguiente:

- descripción del análisis del portafolio de activos en garantía;
- descripción del análisis del flujo de caja;
- análisis de los aspectos estructurales y jurídicos del programa;
- detalles sobre las contrapartes;
- descripción de las prácticas de originación y administración de activos;
- pasivos vigentes.

Además de las divulgaciones generales mencionadas, Fitch divulga los siguientes detalles analíticos específicos del programa en su comunicación de calificaciones, cuando sea relevante:

- Estrés de tasas cambiarias cuando son distintas a las publicadas en el archivo "Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and Structured Finance – Supplementary Data File";
- La OC base del programa establecido usando las proyecciones de Fitch en las que los niveles de OC en los últimos 12 meses no son consistentes con los niveles actuales o no constituyen niveles esperados;
- La duración modelada del recurso contra el conjunto de activos cubiertos si Fitch considera el recurso frente al conjunto de activos es probable, pero una aplicación de la repetición frente al conjunto de activos no ha ocurrido aún.
- Ajustes de NMR aplicados cuando los portafolios se desvían de manera considerable del portafolio de un mercado estándar;
- En el análisis de activos de cédulas hipotecarias (CH), un ajuste potencial a nivel del portafolio para registrar características idiosincráticas del conjunto de activos.
- El supuesto de tasa de inflación se utiliza para estresar el perfil de amortización de préstamos vinculados con la inflación.

Para los programas calificados sobre una base de alza limitada, Fitch generalmente no podrá realizar un análisis completo de los activos o flujo de caja y lo explicará en la sección de descripción pertinente del informe.

## Evaluación de Riesgo Climático

En su análisis de calificaciones nuevas y existentes de bonos cubiertos, Fitch podría ajustar los supuestos clave cuando la agencia crea que hay una exposición significativa a riesgos directos o indirectos referentes al cambio climático. Tales consideraciones podrían reflejar un nivel comprobable de aislamiento, la exposición de los activos a riesgos climáticos físicos de más largo plazo, o bien, la potencial importancia de los riesgos de transición relacionados con el clima que afectan los factores de desempeño de los programas de bonos cubiertos.

Fitch divulgará información dando detalle de cualquier ajuste a los supuestos, fuera de los que se especifican en las metodologías de sector específico, multisectoriales o adaptadas, en los comentarios de acción de calificación publicados en el sitio web de Fitch, en conjunto con cómo se considerarán para las decisiones de calificación.

## Variaciones Metodológicas

Las metodologías de Fitch están diseñadas para ser utilizadas en conjunto con un juicio analítico experimentado ejercido a través del proceso de un comité de calificación. La combinación de metodologías transparentes, un juicio analítico aplicado transacción por transacción o emisor por emisor, así como la divulgación completa mediante un comentario de acción de calificación fortalecen el proceso de calificación de Fitch, al mismo tiempo que contribuyen a la comprensión por parte de los participantes del mercado del análisis detrás de nuestras calificaciones.

Un comité de calificación puede ajustar la aplicación de estas metodologías para que reflejen los riesgos de una transacción en específico. A estos ajustes se les denomina variaciones. Todas las variaciones serán dadas a conocer en los respectivos comentarios de acción de calificación, incluido el impacto sobre la calificación cuando corresponda.

Una variación puede ser aprobada por un comité de calificación cuando el riesgo, un aspecto u otro factor relevante para la asignación de calificación, así como la metodología aplicada para ello, estén incluidos dentro del alcance de la metodología, pero el análisis descrito en esta requiera modificarse para abordar factores específicos para la transacción en particular.

## Limitaciones

Las calificaciones asignadas por Fitch, incluidas las Observaciones y las Perspectivas de Calificación, están sujetas a las limitaciones especificadas en las Definiciones de las Calificaciones de Fitch y están disponibles en <https://www.fitchratings.com/site/definitions>.

Además, las calificaciones dentro del alcance de esta metodología están sujetas a la siguiente limitación específica. Los escenarios base y de estrés definidos dentro de esta metodología no tienen en cuenta la ocurrencia de un evento de riesgo, como un cambio en el marco de legislación para bonos cubiertos o la fusión de un emisor.

## Supuestos para la Sensibilidad de Calificación

El desempeño de la calificación de los bonos cubiertos dependerá de:

- principalmente, la estabilidad de la IDR de la institución financiera [ver “Metodología de Calificación de Bancos”];
- el juicio de la agencia respecto a que el emisor seguirá siendo la fuente de pago en el momento de resolución bancaria, como se refleja en el PRR del programa;
- la evaluación de la solidez de la protección de la liquidez del programa que apoyaría la continuidad de los pagos ante el supuesto de la ejecución del recurso hacia el portafolio de activos en garantía, a menos que se identifiquen otros elementos en el análisis de Fitch más perjudiciales para la continuidad de los pagos, como lo refleja el ACP del programa;
- el nivel de OC sostenible (o PA) que Fitch reconocerá en comparación con la OC (o PA) de punto de equilibrio para la calificación.

---

Fitch explicará la sensibilidad de la calificación de los bonos cubiertos a los factores de calificación más relevantes en sus publicaciones de calificación. Para los programas en los que la agencia se base en su análisis de la OC más bajo (o PA más alto) de los últimos 12 meses, o en un nivel esperado de OC (o PA), Fitch dará también una indicación del nivel de la calificación de los bonos cubiertos si la OC fuera igual al mínimo legal (o al PA máximo legal/contractual).

## Apéndice 1: Fuentes de Datos

### Aplicación de Metodología

#### *Fuentes de Información*

El análisis de Fitch se basa en la información proporcionada por el emisor o el agente colocador (si existe) y en la de dominio público. En caso de estar disponible, Fitch usará información periódica provista en la plantilla Harmonised Transparency Template, publicados en el sitio web de la Covered Bond Label Foundation. El proceso de calificación también puede incorporar información proporcionada por otras fuentes de terceros. Si es importante para la calificación, la agencia revelará otras fuentes relevantes.

El enfoque para analizar préstamos inmobiliarios comerciales que garantizan bonos cubiertos adopta los supuestos de Fitch de la metodología "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria" (las fuentes de datos utilizadas para derivar estos supuestos se describen en los respectivos criterios). También incorpora datos empíricos de préstamos CMBS de Europa, Medio Oriente y Asia y datos de propiedades de inversión de Cushman & Wakefield clasificados por segmento de mercado (combinando geografía y tipo).

#### *Calidad*

La calidad de la información abarca factores tales como la frecuencia y la puntualidad, la fiabilidad y el nivel de detalle. Puede dar lugar a un límite de calificación en relación con la IDR, si la información es insuficiente.

#### *Solicitudes de Información Detallada*

Para el análisis de activos, Fitch espera recibir información del portafolio subyacente a nivel de préstamo. Para portafolios de activos en garantía grandes y granulares, como los de CH, para los cuales, el libro hipotecario de la institución financiera sirve como, la información estratificada se considera adecuada. Además, Fitch espera recibir información por rangos de morosidad, incumplimientos y recuperaciones del emisor anualmente.

Una lista de las solicitudes de información para hipotecas residenciales está disponible en las metodologías de valores respaldados por hipotecas residenciales (RMBS; *residential mortgage backed securities*) o la metodología "Originator-Specific Residential Mortgage Analysis Rating Criteria" de Fitch.

Para hipotecas comerciales, Fitch espera recibir información línea por línea a nivel del deudor, crédito y propiedad para el portafolio total de activos, tal como se enumera en el Apéndice 11. Supuestos más conservadores serán aplicados en la ausencia de ciertos aspectos clave o la entrega de información de manera agregada. Fitch podría ajustar, según corresponda, los resultados para considerar potenciales inexactitudes.

Los portafolios de activos con grandes concentraciones de deudores están potencialmente expuestos a un desempeño adverso de un número relativamente pequeño de préstamos. Fitch puede solicitar información adicional (es decir, informes de valoración o listas de alquileres) para grandes exposiciones que representen más de 0.5% del grupo de cobertura total.

Fitch creará una cartera considerando el peor escenario, basándose en tablas de estratificación proporcionadas por el emisor en caso de que no se pueda obtener información a nivel de propiedad y préstamo, sino solo datos de garantía a nivel de cartera o agregado (por ejemplo, si se proporcionan bandas de préstamos a valor, se asume la banda alta, o la peor combinación de tipo de propiedad y región si los datos no se estratifican de esa manera). Si no se proporcionan tablas de estratificación ni datos históricos de incumplimiento (en particular, para carteras garantizadas por empresas operativas), es probable que la agencia asuma una pérdida del 100% para los préstamos del portafolio de activos en garantía.

Para activos del sector público, esto puede encontrarse en la metodología "Covered Bonds and CDOs Public Entities' Asset Analysis Rating Criteria".

Si no se cuenta con información adecuada y específica del originador, los datos de desempeño histórico de todo el mercado se pueden utilizar como información de referencia.

Para el análisis de flujo de caja, Fitch espera recibir proyecciones trimestrales de flujos de caja de activos y pasivos para los activos en garantía actual y los bonos cubiertos. Para los activos en

garantía grandes y granulares, como para las CH, la información sobre la vida media ponderada del residual y la tasa de interés es un sustituto adecuado de las proyecciones trimestrales de flujos de caja de activos. La lista de bonos cubiertos vigentes o en circulación con sus términos y condiciones puede ser un sustituto adecuado de las proyecciones trimestrales de los flujos de caja de pasivo. Además, Fitch espera recibir flujos de caja de intercambio (*swap*; incluyendo el nombre y la calificación de las contrapartes) e información de valor de mercado para derivados privilegiados cuando sea relevante para la calificación. Fitch también espera información histórica sobre pagos anticipados de activos y detalles de opciones *call* o *put* de compraventa sobre bonos cubiertos en circulación.

Si no se proporcionan proyecciones de flujos de caja de activos o pasivos, Fitch puede extrapolar el perfil de redención de activos con base en la tasa de interés promedio y la información de vencimiento residual, así como el perfil de redención de pasivos con base en los términos y condiciones de los bonos en circulación.

Para los programas calificados con base en un alza limitada, o en una garantía, no se esperan datos periódicos de activos y flujos de caja. Si la limitación de datos es una restricción para la calificación, se divulgará en las publicaciones de calificación.

#### **Datos para los Supuestos de NMR Utilizados en el Análisis de Flujo de Caja**

Fitch usa la información histórica de Bloomberg y Haver Analytics sobre el rendimiento de los bonos soberanos con respecto a las tasas del *swap* para derivar NMR del sector público y, sobre los márgenes de los bonos cubiertos para derivar NMR hipotecarios. Las medidas de liquidez clave de los bonos soberanos, como la flexibilidad de la reserva monetaria y la deuda soberana pendiente, se extraen de las publicaciones del equipo de calificaciones soberanas de Fitch y también consideran los diferenciales de oferta de bonos soberanos derivados de los datos de Bloomberg.

El tamaño de un mercado hipotecario se determina principalmente a partir de la publicación de la Federación Hipotecaria Europea [ver el “Apéndice 8: Niveles de Margen de Refinanciación Hipotecaria y del Sector Público”].

#### **Información para Supuestos de Estrés en Moneda Extranjera**

Fitch extrae información histórica del dólar estadounidense de las tasas de riesgo cambiario a través del Banco de Pagos Internacionales y deriva todos los pares de monedas del mismo. Los supuestos de Fitch contribuyen en sus expectativas macroeconómicas específicas por país y las internacionales actuales.

Los supuestos actuales de Fitch del estrés de la tasa de riesgo cambiario para riesgo residual en moneda extranjera se publican en el archivo “Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and Structured Finance – Supplementary Data File”.

## Apéndice 2: Puntos de Partida Distintos de la IDR

### IDR de Referencia

Los bonos cubiertos pueden ser emitidos por entidades financieras especializadas sin IDR. Fitch utilizará en su lugar una IDR de referencia en su análisis, definido de la siguiente manera.

Situación	IDR de Referencia
El emisor es una subsidiaria de otra entidad y Fitch considera que existen capacidad y propensión de respaldo en caso de que surjan dificultades financieras.	IDR de la compañía matriz
La evaluación considera: grado de propiedad e integración operativa; dependencia financiera no garantizada; jurisdicción y regulador comunes, marca; y declaración de apoyo de la compañía matriz.	
La emisión de entidades cuyos activos consisten en gran medida en anticipos garantizados a otra entidad.	IDR de la entidad a la que se realizó el adelanto
Bono cubierto-entidad emisora propiedad de varias instituciones financieras, sujeta a supervisión regulatoria y cuyos únicos activos consisten en anticipos garantizados a sus accionistas.	La IDR de referencia es la mediana (medida por la cantidad de exposición) de la IDR de Fitch o una opinión de crédito de IDR de Fitch de estas instituciones financieras.
El enfoque se aplica cuando los accionistas son mutuamente responsables de garantizar la solvencia del emisor.	En ausencia de una IDR de Fitch o una opinión de crédito, Fitch considerará la menor calificación entre la calificación de emisor a largo plazo de Moody's y la calificación crediticia de emisor de Standard & Poor's, si están disponibles públicamente.
Las IDR de referencia definidas bajo este enfoque clasifican como una variación metodológica.	Esto, siempre que Fitch mantenga una calificación sobre la mayoría de los accionistas medida por la cantidad de exposición a través de los adelantos garantizados.

Fuente: Fitch Ratings.

Cuando la IDR de referencia se basa en una IDR mediana para las instituciones que participan en un programa, el alza por resolución bancaria para el programa también se basará en la mediana del alza por resolución bancaria aplicable, en caso contrario a los anticipos subyacentes garantizados.

### Bonos Cubiertos Garantizados

Cuando los bonos estén garantizados por un tercero calificado, como el Estado o un propietario institucional, Fitch basará la calificación del programa en la mayor IDR del garante y el resultado del análisis de acuerdo con esta metodología, en la medida en que haya suficiente información disponible para realizarlo, o bien, la IDR de la institución financiera.

La calificación de los bonos cubiertos antes de evaluar las perspectivas de recuperación puede ser igualada a la del garante en función de la solidez de la garantía, en particular si la obligación del garante se clasifica igualmente con su deuda principal. Fitch evaluará si las garantías son incondicionales, exigibles y oportunas.

## Apéndice 3: Emisores con una IDR por debajo de 'B-'

Cuando la IDR de la institución financiera está por debajo de 'B-', o si el emisor se encuentra en resolución bancaria o en incumplimiento (calificado 'D' o 'RD'), Fitch evaluará la probabilidad de que se produzca una ejecución del recurso a los activos en garantía, en caso de incumplimiento de deuda senior. Si determina que el cambio es poco probable, Fitch utilizará un piso de calificación establecido en el más alto de 'B-' y el PRR.

Por encima del piso, seguiríamos aplicando el ACP y el alza por recuperación. El OC será probado de acuerdo con el paso 2 descrito en la sección "Paso 2 – Evaluación de la OC" de este informe.

El piso de calificación ya no será aplicable si se espera que un incumplimiento del emisor conduzca a la ejecución del recurso contra los activos en garantía. Fitch, en cambio, probará el pago puntual de los bonos cubiertos utilizando su Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos, con la calificación máxima basada en el riesgo de refinanciación en el programa, en particular la cantidad de activos que tendrían que ser vendidos, el tiempo disponible para la venta y el número de compradores potenciales.

- Los programas con un ACP de cero escalones se limitarán a 'CCC' antes de la aplicación del alza por recuperación.
- Los programas con un ACP de uno a tres escalones se limitarán a la categoría 'B' antes de la aplicación del alza por recuperación.
- Aquellos con un ACP de cuatro a seis escalones se limitarán a la categoría 'BB' antes de la aplicación del alza por recuperación.
- Los programas sin riesgo de refinanciación podrían alcanzar calificaciones en categorías más altas, dependiendo del nivel de OC al que se le otorgue crédito. Todavía se considerarían los escalones del alza por recuperación.

Cuando el incumplimiento de un bono cubierto parece inevitable, la calificación se basará únicamente en un análisis de recuperación. Una calificación de 'CCC' corresponde a las expectativas de recuperación consideradas sobresalientes, 'CCC-' a las expectativas de recuperación consideradas superiores y 'CC' a las expectativas de recuperación consideradas buenas. Las expectativas de recuperación consideradas promedio, por debajo del promedio o deficientes, conducirán a una calificación de 'C'.

## Apéndice 4: Otras Consideraciones sobre el Riesgo de Continuidad de Pago

El ACP de Fitch se enfoca en la protección contra brechas de liquidez, así como la evaluación de características específicas del sistema y del emisor y/o del portafolio de activos en garantía. Si representan un riesgo alto para que se puedan asumir los pagos puntuales desde el portafolio de activos en garantía, el ACP del programa se reduce. La evaluación de la segregación de activos, del administrador alternativo de los activos en garantía y de los derivados privilegiados forma parte del proceso de calificación.

### Segregación de Activos

La segregación de los activos en garantía del resto del balance de un emisor es un requisito previo para que cualquier pago se dirija a los tenedores de bonos cubiertos y para calificar un programa por encima de la calificación de deuda senior sin garantía del emisor. La segregación de los activos en garantía de cualquier reclamación de los demás acreedores de la institución financiera en incumplimiento, se logra mediante la ley, a menudo en forma de una exención a la legislación normal de quiebra, o a través de una transferencia de los activos a un vehículo de propósito especial (SPV; *special purpose vehicle*) que actúa como garante de los bonos cubiertos emitidos. En todos los casos, Fitch espera recibir opiniones y notas legales sobre la validez de las disposiciones de segregación de activos.

Dada la naturaleza "todo o nada" del riesgo, conceder un ACP por encima de cero escalones solo es posible si Fitch espera que la protección general sea ampliamente eficaz. La alta incertidumbre sobre la efectividad de la segregación de activos daría como resultado un ACP de cero escalones e impide cualquier alza por resolución bancaria y por recuperación, y la calificación podría estar al mismo nivel que los pasivos senior del emisor. Por ejemplo, para los bonos hipotecarios chilenos, Fitch no considera que el recurso de los tenedores de bonos sobre los activos de garantía sea suficientemente fuerte a pesar de su aislamiento en un registro especial. Los flujos de caja de los activos en garantía no se pueden utilizar directamente para pagar a los tenedores de bonos cuando el emisor falle en hacerlo.

### Preguntas Clave – Segregación de Activos

- ¿Se separan efectivamente los activos en garantía de los derechos de otros acreedores del emisor?
- ¿El exceso de OC es inmune a las reclamaciones de otros acreedores del emisor?
- ¿Están los activos en garantía o los bonos cubiertos sujetos a riesgo de recuperación por parte de acreedores en una situación de insolvencia de un emisor?
- ¿Existen disposiciones que protegen contra el riesgo de que el flujo de caja del portafolio pueda estar mezclado con otros ingresos de un emisor insolvente?
- ¿Existe protección contra los intentos de los prestatarios de compensar su deuda con las cuentas por cobrar que tengan contra el emisor?

Fuente: Fitch Ratings.

### Gestión Alternativa

Las reclamaciones de los tenedores de bonos cubiertos contra los activos en garantía serían manejadas por un administrador externo si se aplica el recurso contra los activos en garantía. Fitch tiene en cuenta el marco o las cláusulas contractuales que rigen el nombramiento de un administrador sustituto, cualquier posible conflicto de intereses (cuando un administrador en una bancarrota se encarga de ambos acreedores, los garantizados y los no garantizados), las responsabilidades del administrador en la administración y liquidación de los activos en garantía para cumplir con los pagos, y cualquier otra protección debido a la supervisión o el apoyo potencial para los bonos cubiertos regulados. Fitch también considera si hay disponibilidad de administradores alternativos adecuados en el mercado correspondiente.

### Gestión Alternativa Sistémica

Si Fitch considera que la gestión alternativa sistémica representa un riesgo alto para la continuidad del pago, el ACP se reducirá en un escalón cuando, en el caso de que le hubiera correspondido un ACP en el rango de uno a tres escalones; y en dos escalones si le hubiera correspondido en el rango de cuatro a ocho escalones. Por ejemplo, las debilidades identificadas en la gestión alternativa de un programa de transferencia condicional (*conditional pass-through*),

como un período de cura más largo de cinco meses en lugar del mes habitual para los acontecimientos que conduzcan a la ejecución de la garantía contra el portafolio de activos en garantía, podrían dar lugar a una mayor dependencia de la capacidad del emisor para realizar el pago puntual. Fitch concedería un ACP de seis escalones en lugar de los ocho escalones estándar.

Fitch considera que los marcos que otorgan al regulador una responsabilidad y voz activa en la designación de un administrador alternativo, con amplios poderes y deberes, son beneficiosos para la continuidad del pago. Los programas que involucran a un SPV con disposiciones eficientes para el reemplazo del administrador y el nombramiento de un administrador de respaldo también se consideran que apoyan la continuidad del pago en caso de que se aplique el recurso contra los activos en garantía.

Es probable que los riesgos para la continuidad de los pagos provengan de regímenes que carecen de un administrador dedicado que pueda dar prioridad a las decisiones relacionadas con el pago puntual de los bonos cubiertos. El proceso de toma de decisiones también puede retrasarse por disposiciones subyacentes si el nombramiento de un administrador alternativo y sus facultades y deberes se rigen únicamente por acuerdos contractuales.

Los aspectos de gestión alternativa sistemática son menos importantes para la continuidad de pago en programas de transferencia condicional (conditional pass-through), ya que el papel del administrador alternativo se ve facilitado por el hecho de no tener que vender activos en garantía para cumplir con el pago puntual.

### **Administración Alternativa Específica de los Activos en garantía**

Si Fitch considera que la gestión del administrador alternativo representa un riesgo elevado, el ACP del programa se reducirá en uno o dos escalones para reflejar un mayor vínculo con la IDR de la institución emisora. La reducción es de un escalón si el ACP alcanzable estaría en el rango de uno a tres escalones, y de dos escalones si está en el rango de cuatro a ocho escalones.

La evaluación se centra en la facilidad, si se diera el caso, para transferir los datos pertinentes y los sistemas informáticos a un administrador y comprador alternativo, a juzgar también por la calidad y la cantidad de los datos proporcionados a Fitch. La agencia espera que los programas del sector público sean menos complejos de gestionar si los activos de garantía están dominados por bonos negociables y préstamos estandarizados.

Fitch espera que la transición a un administrador alternativo sea fluida para los programas hipotecarios estándar con sistemas utilizados en el mercado para la gestión del portafolio de activos en garantía y extracción de datos, así como en aquellos casos relativos a inmuebles puramente residenciales, en los cuales los emisores tienen experiencia en la venta de activos o en la simulación de transferencias de los activos en garantía. Estas transiciones podrían ser más desafiantes para programas en los que hay un suministro de datos limitado o de baja calidad, préstamos divididos, sistemas de tecnologías de información (TI) desarrollados internamente y/o un gran número de originadores.

Es más probable que Fitch considere los programas en proceso de liquidación como de riesgo alto en cuanto a la gestión del administrador alternativo de activos en garantía, dado que los emisores pueden dedicarle menos recursos y proporcionarle menos apoyo. Los programas en un proceso de liquidación presentan un mayor riesgo de deterioro para los portafolios de activos en garantía durante el período en que el emisor entra en insolvencia, comparado con aquellos en los que la línea de negocio y la base de inversionistas siguen siendo importantes. Fitch todavía puede suponer que el programa se mantiene alineado con las características actuales en su análisis del activo y flujos de caja.

### **Preguntas Clave – Gestión Alternativa Sistémica**

- ¿Se nombra un administrador con suficiente antelación a la insolvencia para el cuidado exclusivo de los tenedores de bonos cubiertos?
- ¿Qué importancia tiene la puntualidad de los pagos en las disposiciones legales?
- ¿Tiene el administrador sustituto la autoridad suficiente para vender activos en garantía o para pedir préstamos con el fin de realizar el pago puntual de los bonos cubiertos?

### **Preguntas Clave – Administrador Alternativo de Activos**

## Preguntas Clave – Gestión Alternativa Sistémica

- ¿Están los activos en garantía, las cuentas de los deudores y los swaps privilegiados claramente identificados en los sistemas de TI?
- ¿Se utilizan sistemas de TI estandarizados en lugar de hechos a la medida?
- ¿Qué tan automatizados son los informes del portafolio de activos en garantía y qué tan rápidos son?
- ¿Son adecuados el archivo de la documentación del préstamo, el certificado de propiedad y las pruebas de seguridad?

Fuente: Fitch Ratings.

## Derivados Privilegiados

Fitch no espera que los derivados privilegiados representen un riesgo alto para la continuidad del pago de los programas de bonos cubiertos tras una resolución bancaria. Si la agencia llegara a esta conclusión para un programa específico, esto se consideraría como una variación metodología y se describiría en los comentarios de acción de calificación de Fitch.

## Apéndice 5: Análisis de Activos Líquidos en los Portafolios de Activos en Garantía

En esta sección se describen los criterios de elegibilidad utilizados por Fitch para determinar cuáles serían los activos que podrían proporcionar protección contra el riesgo de interrupción de pagos en los programas de bonos cubiertos que concuerda con el ACP asignado. Por ejemplo, los activos líquidos elegibles que cubran tres meses de pagos de intereses, o pagos del *swap* y gastos sénior, según corresponda, y 12 meses de pagos de principal estarían alineados con un ACP de seis escalones para un programa garantizado por hipotecas expuestas a mercados bancarios desarrollados.

Los activos definidos como inversiones elegibles en la “Metodología de Calificación de Contraparte de Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos” proporcionan una protección de liquidez adecuada en un escenario de calificación cuando Fitch evalúe el pago puntual de los bonos cubiertos por encima del PRR.

Algunos activos que se puedan denominar como activos líquidos de calidad alta (HQLA; *high-quality liquid assets*) para el propósito del índice de cobertura de liquidez (ICL) son elegibles como protección contra los riesgos de liquidez en los programas cuando son elegibles para operaciones *repo* con bancos centrales. Las reglas de la ICL definen el tipo de activos que pueden tener las instituciones financieras para cubrir sus flujos de salida estresados en un horizonte de 30 días. Los HQLA deben ser líquidos durante un momento de estrés y haber sido seleccionados por los reguladores sobre la base de diferentes medidas de liquidez aplicadas a los datos históricos del mercado. En la mayoría de las jurisdicciones, estos son activos elegibles del banco central. Estos activos líquidos elegibles que se relacionan a la metodología se enlistan a continuación.

- bonos del sector público elegibles para la ICL calificados en 'AA-' o superior
- Efectivo retenido en bancos centrales locales en países calificados acorde a calificaciones mínimas de riesgo primario para respaldar el nivel de calificación del pago puntual acorde a la Tabla de Calificación de Riesgo Crediticio (Figura 4) de la “Metodología de Calificación de Contraparte de Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos”.
- Bonos del sector público elegibles de ICL, calificados acorde a calificaciones de mínimo riesgo primario para respaldar el nivel de calificación del pago puntual acorde a la Tabla de Calificación de Riesgo Crediticio (Figura 4) de la “Metodología de Calificación de Contraparte de Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos”.
- Pagarés (*schuldscheindarlehen*) cuando la calificación se basa en el apoyo del soberano alemán o un estado alemán;
- bonos cubiertos elegibles para la ICL, como nivel 1B (emitidos con un tamaño mínimo de EUR500 millones y con calificación mínima de 'AA-' y no del grupo bancario emisor).

La protección de liquidez no recibirá crédito completo si es únicamente en forma de bonos cubiertos, ya que Fitch considera que estos no protegen adecuadamente los programas contra el riesgo de interrupción del pago a corto plazo que se pagaría inmediatamente después de que el recurso de pago se haya trasladado al portafolio de activos en garantía.

Fitch dará crédito a los activos líquidos si se mantienen suficientes activos líquidos elegibles en el portafolio de activos en garantía para proporcionar protección continua. Este es el caso si el emisor mantiene un grupo diversificado de activos elegibles en el portafolio de activos para que coincida con los vencimientos futuros. Sin embargo, si los activos líquidos se concentran en un riesgo de exposición diferente a la retención de efectivo en un banco central de una eurozona, Fitch aplicaría una limitante de nivel de calificación de pago puntual en la calificación del riesgo de exposición, a menos que quede sujeto a una disposición de reemplazo de 30 días calendario cuando se conviertan en no elegibles.

Los activos líquidos pueden ser elegibles incluso si maduran después de los 30 días y antes de la siguiente fecha de pago de los bonos. Esto los hace sujetos al riesgo de valor de mercado, a diferencia de las inversiones elegibles definidas en las metodologías de contraparte. Por lo tanto, Fitch los considera incompatibles con el ACP máximo de ocho escalones concedidos a programas sin desajustes de madurez. En su lugar, se concedería un ACP de hasta seis escalones. El riesgo de valor de mercado asociado con estos activos se captura en el Modelo de Flujo de

---

Caja de Bonos Cubiertos de Fitch a través de las tasas de interés estresadas de Fitch y los supuestos de margen de refinanciación definidos en el Apéndice 8. En relación con los NMR aplicables a un programa, Fitch utiliza un supuesto de promedio ponderado del margen correspondiente a la combinación de tipos de activos en el portafolio de activos en garantía.

Se asume que los activos que cumplen con los criterios de elegibilidad anteriores y estén sujetos a una provisión de reemplazo de 30 días no incurrirán en incumplimiento en un escenario en el que Fitch prueba el pago puntual de los bonos cubiertos. Los activos que no cumplan con los criterios se analizarán como parte del riesgo crediticio del portafolio de activos en garantía, pero no se les reconocerá o, en todo caso, se les reconocerá de forma limitada en la evaluación del ACP, dependiendo de su relevancia para la calificación.

## Apéndice 6: Suposiciones Adicionales del Modelado de Flujo de Caja

Los flujos de caja de activos y pasivos se consideran después de tener en cuenta los *swaps*, siempre que los derivados sean obligaciones privilegiadas y se contraten con contrapartes elegibles según se define en la “Metodología de Calificación de Contraparte de Finanzas Estructuradas y Bonos Cubiertos: Apéndice de Derivados”.

### Supuesto sobre el Tiempo de Recurso contra los Activos en Garantía

Cuando modela los flujos de caja, Fitch generalmente toma en cuenta el momento en el que se ejecuta el recurso contra el portafolio de activos en garantía hasta seis trimestres después de la fecha de corte del portafolio de activos en garantía. El resultado del modelo de flujo de caja de bonos cubiertos de Fitch corresponde a las alternativas más estresadas, considerando todos los trimestres en los que se modela el cambio al portafolio de activos en garantía.

Si no hay un reembolso de principal en los seis trimestres posteriores a la fecha de cierre de los activos, Fitch también hará una prueba de transición al portafolio de activos cubiertos sobre el siguiente vencimiento principal, no después de la vida media ponderada de los activos. La agencia solamente hará esta prueba adicional para los emisores calificados por debajo de BBB- y F3, o bien, si Fitch no espera emisiones adicionales bajo el programa. Es este escenario de aplicación de fecha tardía, la agencia simula los mismos desajustes de vencimiento que los de la fecha de corte.

La venta de una parte importante de la cartera de activos puede sobrecargar la capacidad de los compradores. Fitch también simulará un cambio en el portafolio de activos en garantía como fuente de pago ante un aumento repentino en la cantidad de pagos a realizar dentro de cuatro trimestres consecutivos. Por ejemplo, si hay un aumento repentino en los pagos durante los trimestres 15-18, Fitch simulará un cambio al portafolio de activos en garantía en el trimestre 15 después de la fecha de corte. Esto se suma a los primeros seis trimestres probados y consume más OC a través del descuento de liquidación aplicado durante el primer año después de asumir la ejecución del recurso sobre los activos en garantía. Cuando se aplica la simulación del portafolio de activos cubiertos más allá de los seis primeros trimestres a razón de la concentración de vencimientos, Fitch usualmente simulará descalces de vencimiento constantes en comparación con los de la fecha de corte.

Para programas en los que Fitch determine que el cambio del recurso contra el portafolio de activos cubiertos es probable pero la aplicación no haya ocurrido aún, la duración de la simulación se ajustará para considerar las excepciones de la agencia. Los flujos de efectivo programados se probarán una vez que el recurso haya cambiado.

### Perfil de Amortización de Activos y Pasivos

En el lado del activo, la agencia asume que el emisor repone el portafolio de activos en garantía con nuevos activos entre la fecha de corte y el momento en que los activos en garantía se convierten en fuente de pagos, de manera que se mantenga el perfil de amortización de los activos en la fecha de corte. Esto crea desajustes, ya que los activos tendrán una vida residual más larga y sin cambios, mientras que los pasivos tienen una vida residual más corta que en la fecha de corte. Al modelar la reposición del portafolio de activos en garantía y para garantizar una visión a futuro, Fitch considera el desarrollo esperado en la composición de activos, alineado con la estrategia del emisor.

La agencia también puede asumir que la reposición del portafolio de activos en garantía se llevará a cabo de una manera que mantenga el mismo desajuste de vencimiento que en la fecha de corte. Esto se aplica cuando Fitch espera que los desajustes existentes de vencimiento de activos y pasivos sean constantes. Esto se aplicaría, por ejemplo, si el portafolio de activos en garantía se compone en su mayoría de bonos o si la actividad financiada a través de la emisión de bonos cubiertos ha sido descontinuada. En este último caso, Fitch asume que la reposición se haría a partir de la existencia de préstamos u otros activos más maduros, lo que conduce a una vida residual más corta para el portafolio de activos en garantía, en comparación con la vida residual a la fecha de corte.

Los flujos de caja de pasivos se modelan para que vengan en la fecha prevista o, en caso de déficit de caja, en su fecha de vencimiento legal. Fitch puede considerar que un próximo pago del bono cubierto ya se ha reembolsado si coincide con los activos líquidos o caja correspondientes.

El Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos de Fitch supone que no se lleva a cabo ninguna emisión adicional. Fitch podrá modelar una emisión adicional de nuevos programas o programas con un único bono pendiente si la agencia espera que se realicen nuevas emisiones a corto y medio plazo. La cuestión adicional se modelaría para que sea del mismo tamaño con un plazo más corto o largo que el bono inicial o pendiente dependiendo de la expectativa de Fitch y del plan del emisor. Otras condiciones corresponderían a las condiciones de mercado prevalecientes en el momento del análisis.

### Amortización de Préstamos Vinculada con la Inflación

Cuando la vinculación incluya préstamos vinculados con la inflación, Fitch estresará la amortización de los mismos con base en características específicas de los préstamos y usando los supuestos de tasa de inflación definidos como porcentaje de la tasa de interés estresada por Fitch. El supuesto de tasa de inflación utilizado se divulgará en los comentarios de acción de calificación.

### Tasa de Interés Adeudada a los Activos

El portafolio de activos en garantía puede incluir préstamos sujetos a un cambio en el producto. Estos cambios incluyen: préstamos que pagan una tasa de interés fija hasta una fecha de restablecimiento acordada; préstamos que inicialmente pagan una tasa de interés fija y se convierten posteriormente a flotante; préstamos que inicialmente pagan una tasa de interés flotante y más tarde se convierte a fija; y préstamos que pagan una tasa de interés flotante sujeta a un límite establecido. Fitch tiene como objetivo modelar los flujos de caja de los préstamos bajo sus escenarios estresados de tasas de interés para estresar el exceso de margen disponible. Para los préstamos con una fecha de restablecimiento de intereses acordada, Fitch asume que, después de la fecha de restablecimiento del tipo de interés, los intereses se pagan de acuerdo con sus estreses de tipo de interés (a menos que se especifique lo contrario en el contrato de préstamo). Las tasas de interés variable topadas se modelan como préstamos a tasa fija en escenarios de tasas de interés altas, generalmente utilizando la tasa de límite promedio ponderada. La parte de los préstamos intercambiables a los que Fitch aplica el estrés de tasas de interés puede estar sujeta a supuestos divulgados en metodologías de activos específicos.

Un programa puede ser vulnerable a las tasas de interés negativas si se vuelve negativa la suma de la tasa de interés flotante de un bono (por ejemplo, Euribor) y su margen (por ejemplo, Euribor de -0,3% + margen de 0,1% = tasa de interés de -0,2%). Fitch asume que los intereses adeudados a los tenedores de bonos cubiertos se fijan en cero, de acuerdo con la metodología de Fitch "Structured Finance and Covered Bonds Interest Rate Stresses Rating Criteria". Este límite a la baja se aplica de forma agregada en lugar de bono por bono.

Fitch considera como un riesgo menor el escenario cubierto en el que las tasas de interés negativas (en ausencia de un límite a la baja documentado) harían que un programa adeudase pagos a la contraparte bajo ambos tramos de un intercambio swap de tasa de interés (es decir, un tipo fijo positivo obtenido sobre los activos más un pago positivo debido a la tasa negativa adeudada en el bono). Esto se debe a que el nivel actual y el tenor de los estreses negativos de las tasas de interés de Fitch conducen a un efecto inmaterial en la OC de punto de equilibrio de para una calificación determinada.

Como resultado, el modelo de flujo de caja de Fitch no mide el déficit resultante de dichos acuerdos de cobertura o de intereses negativos que pueden afectar los bonos individuales en un programa con varios bonos en circulación. Si Fitch considera que esta exposición es relevante, como en el caso de los intercambios swaps de divisas sin un piso documentado que conduzca a una exposición adicional a movimientos de divisas adversos, Fitch calculará este déficit en el punto de equilibrio de OC para la calificación del programa.

### Calendario de Incumplimientos y Recuperaciones

El análisis de Fitch de los portafolios de activos en garantía basados en hipotecas residenciales utiliza un único conjunto de supuestos de tasa de recuperación media ponderada de cartera (TRMP), en lugar de un vector de recuperación dependiente del tiempo, de acuerdo con "European RMBS Rating Criteria". Se calcula aplicando el vector de TRMP a nivel de escalón de

calificación al supuesto de distribución de incumplimiento de carga media. Fitch asume uniformemente el tiempo por defecto anual al modelar los flujos de caja del portafolio de activos en garantía. Por lo tanto, los plazos mensuales de incumplimiento especificados en "APAC Residential Mortgage Rating Criteria" se transforman en un supuesto anual.

### Cláusula de Monto Requerido de Activos Seleccionados

Algunos documentos del programa contienen una cláusula de monto requerido de activos seleccionados (MRAS), que limita la cantidad disponible para la venta a la parte prorrata de los bonos que vencen, sobre el total de bonos en circulación. Con ello se pretende mantener la OC constante antes y después de la venta. En este cálculo, el valor nominal de los bonos se incrementa a veces por un factor de arrastre negativo (*negative carry*), como se define en los documentos del programa. El monto de reserva de liquidez suplementario (generalmente denominado Factor X en el control de cobertura de colateralización), que permite vender parte de los activos sin las restricciones de la cláusula MRAS, también se tiene en cuenta en el modelado de flujos de caja de Fitch.

### Redención de Transferencia

Cuando se supone que los bonos cubiertos se repagan sobre una base de transferencia de los flujos de caja de los activos, el modelo establece la OC de modo que los ingresos por intereses y principal estresados sobre los activos puedan cubrir los pagos de intereses y amortizar el principal.

### Prueba de Amortización

Algunos programas de bonos cubiertos incluyen una prueba de amortización que se incumple si el valor de los activos en garantía es inferior al valor nominal de los bonos cubiertos pendientes cuando se considera solo la parte de los préstamos hipotecarios por debajo de 80% del valor de la propiedad (o un porcentaje de corte diferente). Este valor se ajusta a menudo dependiendo del desempeño de los préstamos. Esta violación puede desencadenar una amortización anticipada, haciendo que todos los bonos se vengan y paguen inmediatamente.

Fitch aplica sus supuestos de disminución de precios de propiedad en el escenario de estrés relevante (según las metodologías de calificación relevantes de análisis de activos hipotecarios o RMBS) al probar la OC para el pago puntual, si una parte sustancial de los préstamos hipotecarios en el portafolio de activos en garantía muestran LTV altos por encima del porcentaje de corte.

### Pérdida de Administración de Activos y Pasivos para Riesgo de TyC

Para bonos cubiertos denominados en moneda extranjera, en ausencia de mitigación de riesgo de TyC y con el fin de alcanzar un alza de recuperación de un *notch* por encima del techo país, el componente de la pérdida de administración de activos y pasivos aumentará para compensar (i) la pérdida crediticia en el escenario de estrés equivalente a un *notch* por encima del techo país y (ii) pagos de interés de 12 meses en los bonos en circulación. La cantidad calculada en (ii) mitiga el riesgo potencial de expectativas de recuperación en un escenario en el que los controles de capital son impuestos. Cuando los intereses de pago de los bonos varían, se calcularán usando la tasa de equilibrio más el margen promedio ponderado aplicable.

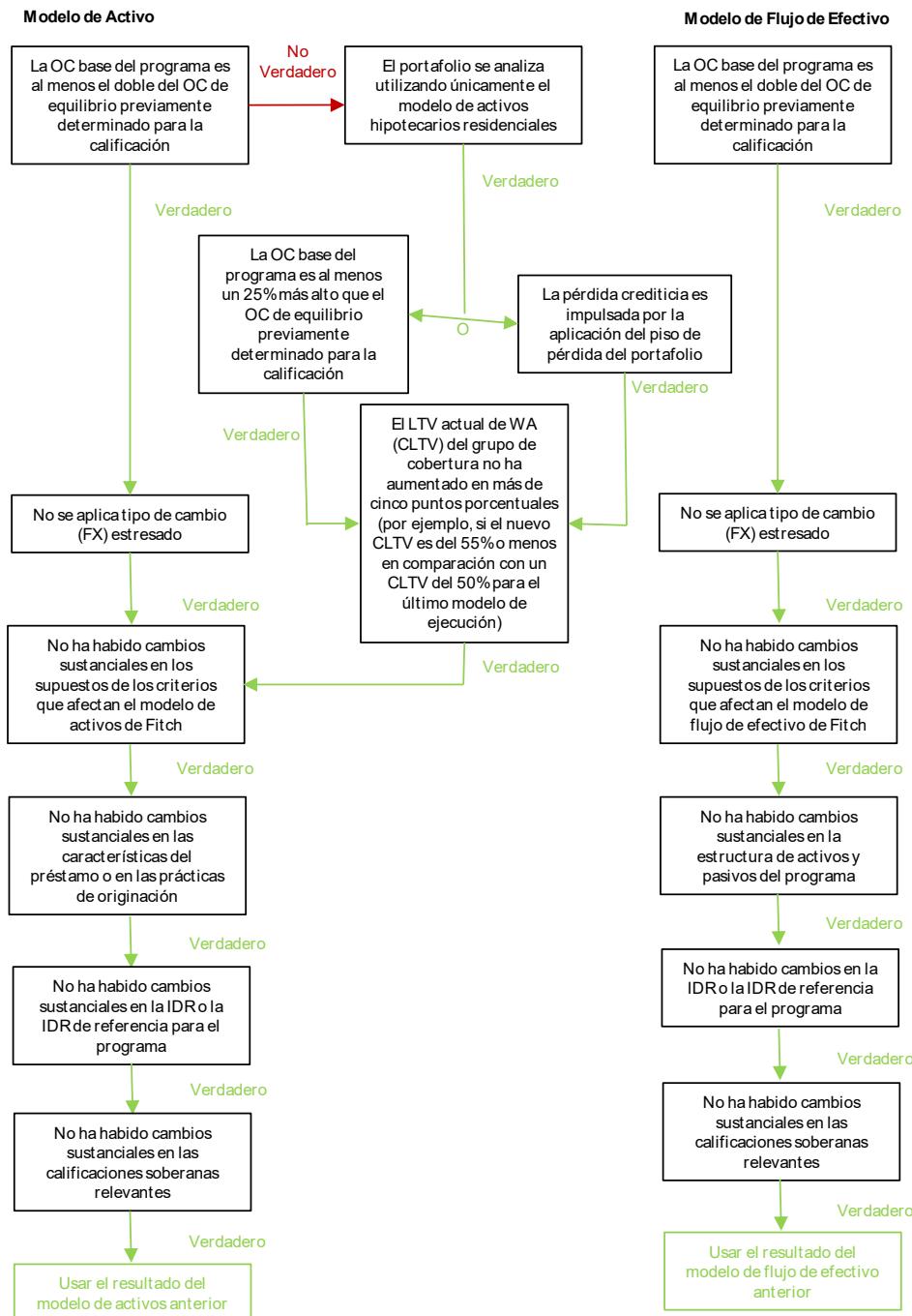
### Costos de Administración de Activos

Las salidas de efectivo relacionadas con los supuestos de las tarifas por administración de activos se modelan en función de los saldos de activos proyectados. Los costos de administración modelados no se reducen de forma adicional a montos fijos, dado que los programas de bonos garantizados suelen tener un tamaño de emisión lo suficientemente grande como para que los supuestos de costos proporcionales produzcan montos de gastos razonables durante la vida útil del programa.

## Apéndice 7: Condiciones para Utilizar Resultados de Modelos Anteriores

En determinadas condiciones, Fitch puede utilizar los resultados anteriores de los modelos de activos y flujos de caja, tal como se describe en el diagrama a continuación. Se aplican condiciones distintas para el modelado de portafolios para las que Fitch utiliza únicamente sus supuestos de metodologías de hipotecas residenciales.

### Condiciones para Utilizar un Activo de un Modelo Previo



Fuente: Fitch Ratings

Fitch considera que un cambio relevante en la IDR es razón suficiente para volver a ejecutar el modelo de activos o flujo de caja. La relevancia se define como un cambio de IDR en tres escalones más abajo. Sin embargo, Fitch podría considerar los resultados de los modelos de activos si el modelo se probó 12 meses antes, o menos, de la fecha del análisis, las características del portafolio han estado estables y no ha habido cambios significativos en los supuestos de calificación.

La pérdida por riesgo de crédito aplicable y/o la pérdida por desajuste entre activos y pasivos se volverán a evaluar en tal evento. Un resultado de un modelo de flujo de caja existente también se actualizará si la calificación del emisor se eleva a AA- o F1+ o se disminuye por debajo de AA- y F1+, dado que cambia la aplicación de los estreses de las tasas de interés de Fitch.

Ejemplos de cambios relevantes en las calificaciones soberanas incluyen un cambio en el techo país aplicable o, para un grupo del sector público, un cambio en la calificación del país más representativo en los activos en garantía.

En caso de que se requiera correr de nuevo el modelo de activos, por ejemplo, después de un cambio relevante en los supuestos de las metodologías que afectan únicamente al modelo de activos, los flujos de caja no necesariamente se volverán a modelar. Si se cumplen las otras condiciones enumeradas, la pérdida por riesgo de crédito actualizada reemplazará directamente el componente anterior de pérdida por riesgo de crédito, como parte del punto de equilibrio de OC para la calificación.

Fitch modelará de nuevo los activos o los flujos de caja cuando lo considere necesario de acuerdo con las circunstancias individuales del programa.

## Apéndice 8: Niveles de Margen de Refinanciación Hipotecaria y del Sector Público

### Propósito de los NMR

Los desajustes de vencimiento entre los flujos de caja de los activos en garantía y los pagos de bonos cubiertos son una característica típica de los programas de bonos cubiertos. Fitch espera que las ventas de activos sean una fuente de liquidez para cubrir cualquier déficit de caja.

Para determinar un precio de venta estresado de los activos, Fitch desuenta los flujos de caja de los activos utilizando una tasa de interés estresada (tal y como se define en "Structured Finance and Covered Bonds Interest Rate Stresses Rating Criteria") incrementada por el NMR. El objetivo es cubrir el riesgo de liquidez de los activos a vender y un margen de beneficio exigido por los compradores. No aborda el riesgo crediticio de los activos en garantía, ya que esto se aborda por separado en el resultado del modelo de flujo de caja, como el componente de pérdida por riesgo de crédito y es un componente en la determinación del punto de equilibrio de OC para la calificación. El comité crediticio podría decidir tomar una dirección distinta para determinar el NMR de haber cambios en la política monetaria.

### Determinación de NMR

Para establecer los NMR, Fitch basa su análisis en los diferenciales observados durante todo el ciclo en los bonos soberanos (definidos como los rendimientos de los bonos soberanos sobre las tasas de intercambio swap). Los NMR de bonos soberanos se obtienen del diferencial de los bonos soberanos a cinco años desde enero de 1999 o desde la fecha más temprana disponible después de esa fecha. El NMR de B usualmente se basa en el margen promedio y se reduce a 0 pb. El NMR de 'AAA' se deriva con base en períodos observados de estrés financiero a fin de incluir un colchón o diferencial para mitigar la volatilidad del NMR.

Debido a que el mercado generalmente fija otros activos en relación con los bonos soberanos, sus NMR son un punto de partida para determinar el NMR para otros activos. Los NMR para portafolios del sector público se derivan del NMR del soberano aplicable más un complemento que depende del tipo de entidad y el tipo de deuda, como se describe a continuación.

Al determinar los NMR de activos hipotecarios residenciales, Fitch también tiene en cuenta el diferencial de bonos cubiertos y RMBS, con un colchón en 'B'. Los NMR de 'AAA' para activos hipotecarios residenciales convergen con los NMR de 'AAA' para soberanos de calificación baja que caen en grupos de calificación alta y muy alta de deuda soberana. Los NMR para préstamos de inmobiliarios comerciales y préstamos a pequeñas y medianas empresas (Pymes) garantizados por bienes raíces se derivan de los NMR hipotecarios residenciales en el mismo país, además de un complemento que refleja un diferencial de margen de activos como se describe a continuación.

### Capturando el Efecto Severo de Contracción de Liquidez

Para establecer los NMR, la agencia asume que un incumplimiento de emisor de bonos cubiertos en los países clasificados en las categorías 'AAA' y 'AA' no coincide necesariamente con una fuerte contracción de liquidez en el sector bancario. En los países calificados debajo de la categoría 'AA', la agencia considera que una fuerte contracción de liquidez es más probable en un escenario de calificación igual o calificación máxima alcanzable, acorde con la metodología "Structured Finance and Covered Bonds Country Risk Rating Criteria".

Por debajo de 'AA', este riesgo se captura de dos formas. Primero, los bonos soberanos y los bonos cubiertos de estos países tienden a tener un historial de diferenciales más volátil, lo que resulta en NMR más altos. En segundo lugar, el NMR estresado calculado más alto, denominado nivel de contracción de liquidez severa (SLS; *severe liquidity squeeze*), se establece en una categoría de calificación igual a la calificación máxima alcanzable para los bonos garantizados emitidos en esa jurisdicción. La liquidez del mercado socavada en escenarios de calificación por encima del SLS se traduce en un NMR plano de 800 pb.

### Agrupación de NMR

Fitch clasifica los NMR en cuatro grupos de estrés según las categorías de calificación soberana y la volatilidad del diferencial. Para los NMR soberanos, considera medidas clave de liquidez, como los diferenciales de solicitud pedido (*bid-ask*). Existen estreses de NMR bajos, medios,

altos y muy altos, con una escala de NMR de tres puntos para cada una. La siguiente tabla resume los principios y supuestos cubiertos en el texto de esta página.

## Resumen de Principios y Supuestos de NMR

Nivel de Estrés	Categoría de Deuda Soberana	Deuda Soberana (pb)			Hipotecas Residenciales (pb)		
		Momento		Máx.	Mín.	Momento	
		Mín.	Medio			Medio	Máx.
Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Categorías 'AAA' y 'AA' de IDR soberana (deuda soberana e hipotecas residenciales)</li> <li>Soberanos en categoría 'A' con una liquidez excepcionalmente alta en el mercado de bonos del gobierno (esto solo se aplica a la deuda soberana)</li> </ul>	NMR de 'B'	0	15	30	60	80
		NMR de 'AAA'	50	75	100	120	160
Medio	Categorías 'A' y 'BBB' de IDR soberana	NMR de 'B'	50	100	150	100	125
		SLS <sup>a</sup>	200	250	300	250	300
Alto	Categoría 'BB' de IDR soberana	NMR de 'B'	200	250	300	250	300
		SLS <sup>a</sup>	450	500	550	450	500
Muy Alto	Categorías 'B' y por debajo de la IDR soberana	NMR de 'B'			800		800
		SLS <sup>a</sup>			800		800

<sup>a</sup> = Efecto severo de contracción de liquidez. Máx. – Máximo. Mín. – Mínimo. Nota: NMR para escenarios de calificación por encima de SLS es de 800 pb.

Fuente: Fitch Ratings.

## Selección de NMR dentro de la Escala de Tres Puntos

De forma predeterminada, se utiliza el punto medio de la escala, pero el NMR aplicable puede moverse dentro del intervalo en función de los modificadores descritos en las tablas siguientes. Los modificadores positivos y negativos pueden contrapesar entre sí dentro de un rango determinado.

## Modificadores NMR para Deuda Soberana

Momento Medio	
Límite Inferior	Límite Superior
Flexibilidad de la moneda de reserva	
Mercado de bonos del Gobierno profundo	Mercado de bonos gubernamentales poco profundo
Bonos gubernamentales a cinco años repartidos sobre la tasa de swap consistentemente por debajo de los pares en el mismo grupo	Los bonos gubernamentales a cinco años repartidos por la tasa de swap están consistentemente por encima de sus pares en el mismo grupo
IDR soberana en la cúspide de alza hacia el siguiente grupo NMR (por ejemplo, calificado en 'A+'/Observación Positiva) o ha sido degradada recientemente hacia su grupo NMR actual.	IDR soberana está en la cúspide de baja hacia el próximo grupo NMR (por ejemplo, calificado en 'BBB-'/Observación Negativa) o se ha hecho un alza recientemente hacia su grupo NMR actual.

Fuente: Fitch Ratings.

## Modificadores NMR para Hipotecas Residenciales

Momento Medio	
Límite Inferior	Límite Superior
Mercados altamente desarrollados de bonos cubiertos o RMBS, en términos absolutos o en relación con el tamaño de la economía o pares	Mercado de bonos cubiertos o RMBS menos establecido, en términos absolutos o en relación con el tamaño de la economía o pares

IDR soberana se encuentra en la cúspide de alza hacia el siguiente grupo NMR (por ejemplo, calificados en A+ con Observación Positiva) o ha sido degradada recientemente hacia su grupo NMR actual.

IDR soberana está en la cúspide de baja en el siguiente grupo NMR (por ejemplo, calificado en BBB- con Observación Negativa) o se ha hecho un alza recientemente hacia su grupo NMR actual.

Fuente: Fitch Ratings

## Superposición Cualitativa

Fitch puede incorporar una superposición cualitativa en sus NMR en períodos de volatilidad extraordinaria del mercado para proporcionar un margen de seguridad en supuestos y abordar eventos sin precedentes. Las superposiciones cualitativas se pueden aplicar en 'B', lo que lleva a una recalibración de NMR estresados en escenarios de calificación más alta hasta un nivel de compresión de liquidez de 'AAA' sin cambios. Se pueden aplicar de manera plana tanto en 'B' como en los niveles de compresión de liquidez de 'AAA'/severa si es probable que el shock tenga una magnitud más amplia. Se pueden aplicar a países más débiles o tipos de activos amenazados, o a todos los países y tipos de activos.

Las superposiciones cualitativas se dimensionan a la mitad del rango aplicable entre el extremo superior y el extremo inferior en cada grupo y pueden conducir a un NMR fuera de la escala de tres puntos si los controladores NMR más altos ya eran aplicables. Ninguna superposición cualitativa es aplicable al grupo NMR muy alto.

## Interpolación de NMR entre 'B' y 'AAA' o Nivel Severo de Contracción de Liquidez

El NMR para cada categoría de escenario de calificación se calibra en función de un factor de escala, que es igual a (NMR de AAA dividido por NMR de B)  $^{\wedge}$  (uno sobre el número de categoría de calificación desde el escenario de calificación de B hasta el escenario de calificación de AAA).

La NMR de 'AAA' se sustituye por la NMR correspondiente al nivel de SLS, si es inferior a 'AAA', para los países de los grupos de estrés medio y alto. Si el NMR de 'B' está en cero, la agencia aplicará un piso de calibración de 5 pb para fines de cálculo. El NMR de las calificaciones de escalones específicas se derivan de una interpolación lineal entre la categoría de calificación más baja y más alta más cercana en relación con ese escenario de calificación específico.

## NMR para cada Clase de Activos

### Activos del Sector Público

Los NMR para activos subsoberanos del sector público se establecen añadiendo un diferencial al NMR del bono soberano del país respectivo en todos los escenarios de calificación. Los ajustes dependen tanto de los tipos de instrumentos, como préstamos o bonos, como de los tipos de deudores, como son los gobiernos regionales o las entidades del sector público. La calibración se basa en un examen de los márgenes de los activos y la opinión de la agencia sobre los respectivos diferenciales de liquidez frente a los bonos soberanos.

Fitch no realiza un ajuste adicional para los activos del sector público con un promedio ponderado restante a vencimiento de más de cinco años, ya que un mayor tipo de incumplimiento y factor de descuento penaliza los activos del sector público de largo plazo en el análisis de activos y flujo de caja de Fitch.

## Complemento de NMR de Activos del Sector Público

Por tipos de Instrumentos	Por tipo de Deudor		
Shuldheindarlehen (Instrumento alemán)	+15 pb	Gobiernos regionales; agencias de crédito a la exportación, bonos cubiertos (a)	+15 pb
Préstamo; Shuldeindarlehen que amortiza	+30 pb	Municipios; departamentos; empresas del sector público; otros <sup>b</sup>	+30 pb
Entidades supranacionales: sin complemento. Supuestos de NMR alineados con el NMR establecido para bonos soberanos de Bélgica.			

<sup>a</sup> Bonos cubiertos: se puede aplicar un margen adicional si la proporción de bonos cubiertos en el portafolio de activos en garantía es superior a la proporción de activos líquidos en portafolios de activos en garantía en esa jurisdicción. <sup>b</sup> Otros: se puede aplicar un margen adicional si la exposición representada por otros es más de 1% del portafolio de activos en garantía.

Fuente: Fitch Ratings

## Préstamos Hipotecarios No Estándar

Estos activos son menos líquidos que las hipotecas residenciales estándar y los diferenciales adicionales por encima de los NMR de las hipotecas residenciales descritos en la tabla de arriba se aplican en todos los escenarios de estrés. Se basa en el diferencial de margen de activos típico para las hipotecas no residenciales y residenciales en un país determinado.

## Complemento de NMR de Otras Hipotecas

Hipotecas Comerciales; Pymes garantizadas por bienes inmobiliarios	+200 pb (+100 pb si los activos son comunes en la mayoría de los portafolios de activos en garantía en una jurisdicción relevante <sup>a</sup> )
Préstamos para promotores inmobiliarios	+250 pb
Hipotecas residenciales con menor demanda <sup>b</sup>	+100 pb (se aplica a toda la parte de las hipotecas residenciales con menor demanda si ese tipo de exposición hipotecaria está por encima del rango del mercado y no es común en la mayoría del portafolio de activos en garantía en esa jurisdicción)
Préstamos vinculados al Fondo Central de Previsión de Singapur (CPF)	+25pb (se aplica a los montos vinculados a CPF adjuntos a hipotecas residenciales que requieren consentimiento legal para la venta de préstamos)
RMBS (titularización hipotecaria)	Los valores respaldados por hipotecas originados por el mismo grupo bancario que el emisor de bonos cubiertos serán tratados como préstamos hipotecarios en la jurisdicción correspondiente.

<sup>a</sup> Esto incluye la exposición a los bienes raíces comerciales/Pymes aseguradas en Dinamarca, Alemania, España y Suecia. La lista puede expandirse a medida que evoluciona el mercado de bonos cubiertos. <sup>b</sup> Esto incluye las hipotecas de compra a dejar y las hipotecas con una línea de crédito subordinada.

Fuente: Fitch Ratings

## Descuentos por Liquidación Rápida y Límite de Precios

Los NMR que representan la calificación más alta posible en cada escenario de calificación de los países de grado de inversión no siempre cubren el peor diferencial soberano alcanzado durante los picos extremos debido a su naturaleza a corto plazo, mientras que las ventas de activos podrían ocurrir en diferentes períodos después de que se haya ejercido el recurso contra los activos en garantía.

El mecanismo típico de protección de las brechas de liquidez en los programas de bonos cubiertos permite que las ventas se produzcan en un plazo de 12 meses a partir de la ejecución del recurso contra los activos en garantía. Por lo tanto, el precio de los activos modelados para ser vendidos en el primer año se reduce aún más por un descuento por liquidación del 3% sobre una base absoluta. Fitch tampoco modela los precios de los activos por encima del par, incluso en un escenario de calificación más baja.

## Descuento por Liquidación Rápida y Límite de Precios

Descuento por Liquidación (%)	Límite de Precios (%)	Período de Solicitud
3	100	Primer año después de asumir que se ejerce el recurso contra el portafolio de activos en garantía

Fuente: Fitch Ratings.

## Exposiciones de Tipo Multijurisdiccional y Multiactivo

Fitch espera que el administrador alternativo seleccione la clase de activos más líquida para el portafolio de activos en garantía que consisten en exposiciones multijurisdiccionales o exposiciones de tipo multiactivo, y cuando el administrador del programa no está obligado contractualmente a vender activos representativos de todo el portafolio de activos en garantía. Por lo tanto, las exposiciones de países con calificaciones más altas y con costos de refinanciación más bajos se simulan para venderse primero.

Esto se asume si el monto y el vencimiento de dichos activos seleccionados exceden los déficits de caja en el escenario de calificación probado durante la vida útil del programa. Como

---

consecuencia, el NMR aplicado puede ser inferior al implícito en el promedio ponderado de los NMR publicados.

## Divulgación y Revisiones de NMR

Los NMR reales para deuda soberana y préstamos hipotecarios residenciales utilizados en cada país se publican en el archivo "[Fitch's Covered Bonds Refinancing Spread Level Assumptions – Supplementary Data File](#)".

Fitch revisa los NMR una vez al año, salvo en circunstancias excepcionales. Los cambios en los NMR para un determinado tipo de activo y país se producirán en las siguientes circunstancias:

- tras el alza o baja de la calificación soberana respectiva a una categoría de calificación correspondiente a un grupo de NMR diferente, o que conduzca a una compresión severa de liquidez diferente;
- tras la activación o desactivación de los modificadores de NMR inferiores o superiores;
- tras la aplicación o eliminación de la superposición cualitativa.

Se puede añadir NMR para otros países siguiendo los principios detallados en este apéndice.

Los cambios se comunicarán públicamente y conducirán a una publicación nueva del archivo de Excel.

Las carteras que se desvían significativamente de una cartera de mercado estándar pueden dar lugar a un ajuste de NMR. El ajuste se divulgará en los comentarios de acción de calificación de Fitch.

## Apéndice 9: Análisis de Calificaciones de Transacciones de Cédulas Hipotecarias de Emisor Múltiple

### Alcance

Este apéndice describe la metodología de Fitch para analizar transacciones de cédu las hipotecarias de emisor múltiple (CHEM), las cuales son CH retransmitidos y emitidos por bancos. Es relevante para la supervisión tanto de CHEM como de CH y calificaciones nuevas de CH.

### Factores Clave de Calificación

**Concentración de Deudor / Perfil de CH más Débil:** Las calificaciones de CHEM reflejan el perfil de riesgo del CH más débil en el portafolio de CH, como lo determina esta metodología de Fitch. Este enfoque considera los riesgos de concentración de la obligación considerable en las transacciones de CHEM.

**Vínculo con el Emisor:** La solvencia de las CH en las CHEM es principalmente impulsado por el riesgo crediticio de la entidad emisora, tal cual indica la IDR de largo plazo. Para emisores de CH no calificados con un banco matriz calificado, Fitch desarrollará un análisis caso por caso para establecer si la IDR de la matriz puede emplearse para el análisis.

**Alzas de Calificación:** El alza de calificación, el ACP y el alza de recuperación para cada CH incluida en la serie de CHEM se determinan con base en los principios descritos en este mismo reporte de metodología.

**Evaluación de Sobrecapitalización:** Fitch evalúa la OC para cada CH incluido en una CHEM, con base en los principios descritos en este mismo reporte de metodología, simulando pérdida crediticia y pérdida de administración de activos y pasivos en un escenario de calificación específico. La OC que mitiga tal combinación de pérdidas es similar al nivel de OC al cual Fitch otorga reconocimiento para cada emisor de CH.

**Pérdida Crediticia del Portafolio de Activos Cubiertos:** Fitch aplica su modelo de CHEM para desarrollar el análisis de activos cuando se recibe la información estratificada en lugar de la información de préstamo en préstamo; cuando un máximo de 15% del balance de la vinculación sea con hipotecas de pequeñas y medianas empresas (Pymes) y un máximo de 5% esté vinculado con préstamos de desarrolladores inmobiliarios. Si la participación de cualquiera de estos subconjuntos excede tales umbrales, el subconjunto correspondiente se analizará bajo el enfoque del modelo crediticio de cartera (PCM; Portfolio Credit Model) de la agencia.

Fitch aplica algunos supuestos originados en la metodología de calificación que corresponde a los tipos de préstamo del portafolio de activos cubiertos (por ejemplo, la metodología "European RMBS Rating Criteria" para las hipotecas de Pymes y préstamos de desarrolladores). [Ver la subsección "Riesgo Crediticio de Conjunto de Activos"].

### Riesgo Crediticio del Portafolio de Activos Cubiertos

#### Hipotecas Residenciales

La tasa de pérdida de toda la vida del portafolio de activos cubiertos residenciales se define como una frecuencia de incumplimiento promedio ponderado (FIPP) multiplicada por uno menos la tasa de recuperación promedio ponderado (TRPP), sujeto a un piso de pérdida de portafolio. Las tasas de FIPP derivan de la base de la matriz de frecuencia de incumplimiento para España, como se presenta en el modelo ResiGlobal para cada conjunto de LTV, asumiendo que todos los préstamos se vinculan con la categoría de deuda a ingresos de clase 4.

Los siguientes ajustes de frecuencia de incumplimiento aplican a la base de frecuencia de incumplimiento para reconocer la presencia de atributos riesgosos. La participación del portafolio con riesgo de exposición a cada atributo se establece con información específica por el emisor CH o bajo el supuesto de que compara con el promedio nacional<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> La matriz base de frecuencia de incumplimiento, la magnitud de los ajustes de frecuencia de incumplimiento, las tarifas mínimas de frecuencia de incumplimiento para préstamos con atraso y otros supuestos analíticos clave se presentan en la hoja de Excel con los supuestos de España del Modelo ResiGlobal, disponible para descargar en <https://www.fitchratings.com/structured-finance/rmbs/resiglobal>.

- Estatus de empleo de prestamistas: independiente, trabajador del estado o desempleado.
- Nacionalidad del prestamista: Nacional extranjero.
- Canal de originación: Bróker.
- Tipo de vivienda: Vacacional / vivienda secundaria.
- Propósito del préstamo: Rehipotecar, consolidar deuda u otro diferente a la adquisición de vivienda.
- Tipo de pago del préstamo: Cuotas crecientes
- Plazo original del préstamo: Más de 366 meses.
- Concentración por región: La participación del portafolio ubicada en una región específica que excede 2.5x la distribución poblacional de dicha región en relación con el total en España está sujeta a un conjunto superior de incumplimientos múltiples<sup>2</sup>.
- Atrasos: Los préstamos inciertos están sujetos a los supuestos de tarifas mínimas de frecuencia de incumplimiento para préstamos atrasados por más de 90 días.

La FIPP resultante después de los ajustes a la frecuencia de incumplimiento incrementa en 10% para compensar la ausencia de la información de préstamo en préstamo con historial crediticio adverso. Asimismo, un ajuste a nivel del portafolio podría hacerse para capturar otras características idiosincráticas del conjunto de activos, de haberlas, que se divulgarán en reportes de calificación.

El portafolio de TRPP es una función del valor estresado estimado de la propiedades subyacentes en un escenario de incumplimiento específico dada su ubicación y el saldo pendiente de los préstamos, neto de los costos de incumplimiento. Los supuestos clave a continuación se registran en el análisis de FIPP:

- Indexación del Precio de Vivienda: Los índices de LTV están indexados para registrar el efecto neto de los movimientos de precios de mercado (alzas y bajas) entre la fecha de tasación estimada y la observación más reciente respecto a la indexación del precio de la vivienda. La información de la indexación del precio de la vivienda proviene directamente de los supuestos españoles del Modelo ResiGlobal.
- El saldo corriente promedio del préstamo de EUR100,000 se asume al estimar el número de propiedades residenciales, los cuales influencian la porción fija de los costos de incumplimiento.
- Todos los incumplimientos se asumen que toman lugar en el día cero, lo que significa que no se brinda crédito a la amortización futura de préstamos.
- El ajuste en el precio de venta por el incumplimiento y la caída del precio de vivienda, los supuestos de decline (current-to-trough), como se muestra en los supuestos del modelo español ResiGlobal.
- Los costos de incumplimiento siguen los criterios presentados en los supuestos de modelo español Resiglobal.

## Hipotecas de Pymes y Préstamos a Promotoras Inmobiliarias

La tasa de pérdida de por vida de las Pymes o subportafolios de promotoras inmobiliarias se define como la TIC multiplicada por uno menos la TRC.

Una curva de TIC se define como préstamos a Pymes de actividades industriales múltiples, excepto construcción y bienes raíces (subconjunto de Pymes), y como otra actividad que captura el riesgo de incumplimiento de Pymes solo en construcción y bienes raíces (subportafolios de bienes raíces). Estas dos curvas de TIC son representativas de la economía en España y no se calibran para cada emisor de CH individualmente.

Las TIC de los subportafolios de Pymes y de bienes raíces se calculan bajo el PCM de la agencia, usando un supuesto de probabilidad de incumplimiento de un año de 3.5% y 6%, respectivamente. Además, Fitch espera una tasa de recuperación de 40%<sup>3</sup> en un escenario de calificación de Bsf.

<sup>2</sup> Se utilizan porcentajes de distribución por región del total del conjunto de activos.

<sup>3</sup> La tasa de curación por niveles se aplica únicamente a nivel de categoría de calificación (sin interpolación para estreses de calificación entre distintas categorías), como se define en la "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

La TIC del subportafolio de bienes raíces es mayor que el del subportafolio de Pymes, dada la volatilidad más alta de desempeño de los prestamistas de bienes raíces, particularmente en escenarios de contracción económica. Se asume que las hipotecas de Pymes y los préstamos inmobiliarios clasificados como inciertos mostrarán incumplimiento, sujeto al supuesto de la tasa de recuperación.

Las recuperaciones del subportafolio de Pymes se estiman tras aplicar los estreses sobre el valor de la propiedad comercial, como se indica en la metodología "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria". Asimismo, están sujetas a 10% de la deducción de costo por incumplimiento e influenciadas por una expectativa de letargo de recuperación, como se indica en la metodología "European RMBS Rating Criteria". Con respecto al subportafolio de bienes raíces, las expectativas de recuperación se vinculan al supuesto de la limitante de recuperación sin garantía (por ejemplo, 20% en un escenario de estrés de calificación de BBBsf), como se indica en la metodología "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria", considerando las complejidades del negocio de un desarrollo de bienes raíces y la volatilidad de mayor valor de las construcciones sin terminar o terrenos sin urbanizar.

### Modelo CHEM

El modelo CHEM se usa para desarrollar el análisis del conjunto de activos de los CH españoles, en caso de recibir información estratificada en lugar de información de préstamo en préstamo, o bien, cuando menos de 10% del saldo del conjunto de activos esté vinculado a hipotecas de Pymes o préstamos a promotoras inmobiliarias. Este modelo CHEM no está disponible al público.

Los aportes principales del modelo CHEM son RMBS y parámetros analíticos clave de Pymes, así como tablas de estratificación del conjunto de activos para cada emisor de CH. Los resultados principales del modelo CHEM son tasas de incumplimiento de por vida y tasas de recuperación en el conjunto de activos bajo distintos escenarios de estrés.

## Apéndice 10: Tratamiento de las Exposiciones Residuales al Riesgo de Divisa

Esta sección describe la metodología de Fitch para analizar exposiciones residuales de tipo de cambio sin cobertura en bonos cubiertos y describe cómo se derivan los supuestos de estrés cambiario para este análisis y para ciertas transacciones de finanzas estructuradas. Los estreses cambiarios están recopilados en el archivo “[Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and Structured Finance – Supplementary Data File](#)” y se usan en su análisis de activos en garantía, así como para cuando se estresan los flujos de caja para determinar la OC del punto de equilibrio en el supuesto de pago puntual. Este ejercicio de estrés se realiza solo cuando la exposición al tipo de cambio se considera como un riesgo residual.

Debido a que las tasas de cambio pueden variar significativamente, el riesgo asociado con grandes exposiciones de divisas no es consistente con una calificación estable. Fitch no aplicará estrés por riesgo cambiario si el emisor demuestra una gestión activa sostenida en el tiempo de las posiciones en divisas de acuerdo con las normas de conciliación de divisas y la agencia espera que esto continúe, como es el caso de los programas de bonos cubiertos legislativos daneses sujetos al principio de equilibrio.

La agencia considera dos límites del 10% al determinar si las exposiciones a divisas son un riesgo residual para la calificación del programa. El primer límite considera si la suma de los valores absolutos de las posiciones abiertas entre el portafolio de activos en garantía y los bonos cubiertos de la misma moneda extranjera no es superior a 10%. El segundo considera si la proporción del portafolio de activos en garantía que contienen activos en un país con una moneda diferente a la del préstamo no es superior a 10%.

Para el primer límite, Fitch determina las proporciones en moneda extranjera de los portafolios de activos en garantía y los bonos cubiertos convirtiendo primero los saldos en moneda extranjera a la moneda base al tipo de cambio al contado de la fecha de corte de datos. La moneda base debe tener la posición más grande del portafolio de activos en garantía y bonos cubiertos. Fitch estresa otras monedas en relación con esta base.

Luego, la agencia divide la cantidad de portafolio de activos en garantía y de bonos cubiertos denominados en esa moneda por el saldo de todos los portafolios de activos en garantía y compensa las categorías de moneda extranjera respectivas, excluyendo los valores atípicos de activos o pasivos en moneda extranjera única con la vida media ponderada (VMP) muy larga (véase cuadro a continuación).

### Ejemplo: Cálculo de Posición Abierta de Moneda Extranjera

	Activos en Garantía (equivalente en EUR <sup>a</sup> )	(A) % de Activos en Garantía	WAL de cobertura de activos (años)	Saldo de bonos cubiertos (equivalente en EUR <sup>a</sup> )	(B) % de Activos en Garantía	WAL de bonos cubiertos (años)	Posición abierta FX IA-BI (%)
EUR	113	94	10	91	76	12	n.a.
GBP (excluyendo valores atípicos)	7	6	3	12	10	4	4
GBP (valores atípicos)				6	5	14	5
<b>Posición total sin cubrir (%)</b>							<b>9</b>

<sup>a</sup> Convertido a la tasa de spot a partir de los datos en la fecha de corte. WAL – Vida media ponderada; *weighted average life*.

Fuente: Fitch Ratings

El segundo límite se aplica si los ingresos de la propiedad/prestador están en una moneda diferente de la moneda del préstamo. Si es así, la exposición se medirá como la proporción de los préstamos respectivos al total del portafolio de activos en garantía. Si los ingresos de la propiedad/prestador están en la misma moneda que el préstamo, la exposición se medirá como

la tasa de incumplimiento 'B', multiplicada por la tasa de recuperación 'B' (recuperaciones 'B' en caso de incumplimiento) para los préstamos respectivos, calculado antes de aplicar cualquier estrés de cambio. La agencia espera pruebas fiables de la moneda de ingresos de la propiedad/prestadora al emisor y, de lo contrario, no medirá la exposición de las recuperaciones 'B' tras el incumplimiento. Fitch supervisará estos elementos.

Fitch considera las exposiciones a riesgo cambiario (FX) como más que un riesgo residual si se supera cualquiera de los límites de 10%. Sin embargo, hay casos individuales en los que las exposiciones por debajo de este nivel todavía pueden evaluarse como no residuales (y viceversa). Si el riesgo no se considera residual y la exposición abierta está en el lado del activo, Fitch espera no considerarlo en su análisis los activos que forman el exceso de exposición por encima del primer límite de 10%. Si se supera el segundo límite de 10%, Fitch aplicará una tasa de recuperación estresada de 0% a todos los activos afectados. Los activos ignorados al aplicar el primer límite no se tendrán en cuenta para efectos del segundo límite.

Si el exceso de exposición está en el nivel de pasivo, Fitch espera limitar la calificación de los bonos cubiertos a un escalón por encima del PRR y aplicar su enfoque para el alza de la calificación limitada.

Fitch considera el impacto relativo de diferentes estreses cambiarios dentro de su análisis de activos y flujo de caja. El OC de punto de equilibrio para la calificación se basa en el escenario que conduce al resultado más conservador en ambos conjuntos de análisis, en lugar del más conservador para cada uno. Esto podría llevar a que se ejecuten estreses diferentes en el análisis del activo frente al análisis de flujos de caja.

Fitch no probará los estreses para monedas individuales en direcciones opuestas desde la misma base. Para el ejemplo anterior, la agencia asume que hay un portafolio de activos en garantía y bonos cubiertos denominados en dólares estadounidenses, libras esterlinas y francos suizos, con la posición abierta en el lado de los activos en francos y en el lado de los bonos cubiertos en libras y dólares estadounidenses.

Sin límites en los escenarios opuestos, el peor escenario sería la apreciación de la libra y el dólar frente al euro, en cuyo caso los bonos cubiertos se volverían más costosos, y la depreciación del franco contra el euro, en cuyo caso estos activos en garantía tendrían menos valor. Esta combinación podría implicar movimientos cambiarios muy fuertes entre la libra y el dólar, por un lado, y con el franco, por el otro, lo cual Fitch ve como improbable incluso bajo grandes niveles de estrés.

Por lo tanto, Fitch asumiría en su análisis que ocurre el peor movimiento cambiario de manera individual, es decir, el estrés de apreciación de la libra y el dólar frente al euro y que el tipo de cambio euro / franco se mantendría en los niveles actuales.

Las variaciones en las tasas de cambio al contado entre pares de divisas clave, o los vencimientos de los portafolios de activos en garantía o bonos cubiertos, pueden llevar a programas que anteriormente estaban por debajo de los límites de 10% a exceder repentinamente esos límites. Si esto ocurre, Fitch se comunicará con los emisores afectados para entender su estrategia sobre la mayor exposición al tipo de cambio en relación con la posición anterior. Fitch podría entonces mantener las calificaciones, colocarlas en Observación Negativa o bajarlas. Esta acción se basaría en los comentarios recibidos, la visión prospectiva de la agencia sobre el desarrollo de la posición cambiaria abierta —en particular con respecto al momento de cualquier acción correctiva planificada—, y cualquier colchón de OC que se haya implementado para cubrir estreses y escenarios adicionales.

## Supuestos de Estrés de Divisas

Fitch agrupa todos los pares de divisas que no están completamente cubiertos y que actualmente se encuentran en el portafolio de activos en garantía, bonos cubiertos de programas y ciertas transacciones de finanzas estructuradas en cuatro categorías. Los estreses para cada moneda se dividen en grado de inversión alto ('AAA'-'AA'), grado de inversión bajo ('A'-'BBB') y por debajo del grado de inversión ('BB'-'B').

Fitch determinó estreses dentro de estas categorías en función de las expectativas macroeconómicas globales y específicas de cada país y un análisis de los movimientos cambiarios pasados, realizado dentro del marco de la probabilidad relativa de una recurrencia

de las condiciones prevalecientes. La agencia también consideró como pautas que el estrés de grado de inversión alto debería cubrir el movimiento más grande observado con un margen; el estrés de grado de inversión bajo debería cubrir el mayor movimiento observado; y el estrés por debajo del grado de inversión debe establecerse para que sea igual o inferior al movimiento más grande observado. Fitch consideró el movimiento absoluto más grande en cualquier período móvil dado, de un año a 10 años (es decir, un año, dos años, tres años, hasta 10 años), para identificar períodos de estrés en particular. Los estreses son simétricos para la apreciación y la depreciación, dado que la volatilidad cambiaria tanto al alza como a la baja es igualmente posible.

Como continuación, Fitch clasifica el nivel de estrés en cuatro pares de divisas; la categoría uno que refleja los estreses más bajos y la categoría cuatro, los estreses más altos. La categoría uno probablemente aplicaría a los pares de divisas para los cuales la volatilidad cambiaria limitada probablemente se basa en las expectativas macroeconómicas y para los que se ha producido una volatilidad cambiaria limitada en los últimos 20 a 40 años. Es probable que el aumento en la volatilidad de las divisas empuje a los pares de divisas en categorías más altas, pero otros factores cualitativos, como las expectativas esperadas de Fitch para la volatilidad de las divisas, también podrían ser impulsores de la categorización.

Los estreses de divisas (FX) y la categorización del par de divisas se publican por separado en el archivo de Excel mencionado anteriormente. La definición de los estreses y la asignación de pares de divisas a categorías se revisan regularmente.

## Apéndice 11: Análisis de Préstamos Inmobiliarios Comerciales que Garantizan Bonos Cubiertos

Este apéndice describe la metodología de Fitch Ratings para analizar el riesgo crediticio de los préstamos inmobiliarios comerciales (*commercial real estate*) que sirven como garantía para bonos cubiertos. Para proporcionar un análisis completo, este apéndice se aplica conjuntamente -cuando procede- con la metodología "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

Los supuestos en este apéndice solo se aplican a los préstamos comerciales garantizados por activos ubicados en Europa, Medio Oriente y Asia. Para los préstamos comerciales garantizados por activos ubicados en Estados Unidos, Fitch aplicará supuestos de la metodología "U.S. and Canadian Multiborrower CMBS Rating Criteria". Este apéndice no aplica para el análisis del conjunto de activos que se describe en el Apéndice 9.

### Definición de Exposición Inmobiliaria Comercial

Fitch clasifica los préstamos inmobiliarios comerciales como exposiciones si están respaldados por propiedades tales como oficinas, tiendas minoristas o industriales, pero también viviendas multifamiliares y tipos de propiedades más especializadas, como hoteles, restaurantes o instalaciones de auto almacenamiento. Los portafolios de inmobiliarios comerciales pueden estar compuestos por dos tipos de deudores, cada uno requiere de un enfoque analítico específico dadas sus particularidades y riesgos:

- préstamos a empresas operadoras;
- préstamos a empresas de inversión inmobiliaria (financiamiento de propiedades generadoras de ingresos).

### Préstamo a Empresas Operadoras

Los préstamos a empresas operadoras se analizan utilizando componentes de la metodología de Fitch "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

Fitch espera generalmente que los préstamos inmobiliarios comerciales a las empresas operadoras estén garantizados por propiedades ocupadas por el propietario. Los préstamos a propiedades no ocupadas por el propietario también pueden clasificarse como préstamos a empresas operadoras si los ingresos del prestatario no se limitan a estos ingresos de alquiler o si también es posible recurrir al prestatario.

La agencia puede analizar carteras o subcarteras de préstamos a empresas de inversión inmobiliaria utilizando su enfoque para las empresas operadoras. Esto podría ocurrir si los préstamos a empresas de inversión inmobiliaria comprenden una pequeña participación o la cartera es muy granular con pequeñas exposiciones individuales, lo que indica que la garantía no refleja la única fuente de ingresos debido a un tamaño limitado.

Es posible que Fitch no aplique su enfoque para las empresas operativas si dicha subcartera representa solo unos pocos financiamientos, un escenario que no permite ejecutar el PCM de la agencia. En ese caso, la agencia asume que son financiamientos otorgados a empresas de inversión inmobiliaria.

### Préstamos a Empresas de Inversión Inmobiliaria

Por lo general, se espera que los préstamos inmobiliarios comerciales a empresas de inversión inmobiliaria sean propiedades de inversión y no ocupado por sus propietarios.

### Conceptos Analíticos Clave

**Supuestos de Incumplimiento:** La evaluación del riesgo de incumplimiento se basa en el perfil de riesgo del prestatario, que, en opinión de Fitch, difiere para las empresas operativas y de inversión inmobiliaria.

- El riesgo de incumplimiento de los préstamos a empresas de inversión inmobiliaria se evalúa comparando el monto del préstamo con el valor de la propiedad estresado.
- Para empresas operadoras no calificadas, el riesgo de incumplimiento depende de la probabilidad de incumplimiento de las Pymes, del desempeño de la cartera de préstamos

de la institución financiera de origen y de la expectativa de incumplimiento específica del programa ante la selección de la cartera.

**Supuestos de Recuperación:** Para ambos tipos de prestatarios, los supuestos de recuperación se basan en las características del préstamo, como el índice de préstamo a valor (*loan-to-value* en inglés). Las tasas de recuperación para la calificación de los préstamos están determinadas por supuestos de disminución del valor de mercado (MVD; *market value decline*).

**Concentración del Deudor:** Fitch considera que el riesgo crediticio es mayor en los portafolios de activos en garantía con grandes concentraciones de deudores. Para los préstamos concedidos a empresas de inversión inmobiliaria con concentraciones de prestatarios de más de 50pb del portafolio de activos en garantía, Fitch puede solicitar información adicional sobre los préstamos y las propiedades relacionadas, por ejemplo, información de la ubicación de la propiedad, arrendamientos o valores de mercado. Para los préstamos otorgados a compañías operativas, los supuestos de probabilidad de incumplimiento, correlación y recuperación se estresan de manera alineada con la metodología de Fitch "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

## Marco Analítico

El análisis de activos de Fitch para todos los préstamos inmobiliarios comerciales examina el riesgo de incumplimiento y las perspectivas de recuperación de los préstamos hipotecarios incluidos en el portafolio de activos en garantía. El análisis se realiza en seis pasos descritos a continuación.

### Paso 1: Plausibilidad y Agregación de Datos

- Razonabilidad de los datos: El proceso analítico de Fitch comienza con una revisión de los datos de la cartera de hipotecas comerciales y el rendimiento histórico de la hipoteca del prestamista. Dichas revisiones incluyen comprobaciones periódicas de archivos para verificar la coherencia de los datos.
- Agregación: Fitch agrega préstamos garantizados por las mismas propiedades a "financiamientos". Un financiamiento puede consistir en conexiones múltiples entre varios préstamos, propiedades y prestatarios. Estas conexiones varían mucho. Para considerar un financiamiento en su totalidad, Fitch conecta todos los vínculos existentes entre los prestatarios, los préstamos y la garantía de propiedades. La agencia agrega los préstamos y las propiedades con el fin de calcular la tasa de incumplimiento y de recuperación, lo que implica una garantía cruzada total. El préstamo más grande/la propiedad más grande dentro del financiamiento determina las características de un financiamiento, como la moneda y la ubicación de la propiedad.

### Paso 2: Determinación de los Valores de Propiedad Estresados

Los valores de las propiedades sometidas a estrés se calculan aplicando supuestos de disminución del valor de mercado específicos para cada categoría de calificación. Los valores de propiedad estresados específicos de la categoría de calificación se interpolan para derivar los valores de propiedad estresados de calificación intermedia<sup>4</sup>.

### Paso 3: Estimación de Riesgo de Incumplimiento

El riesgo de incumplimiento de préstamos a empresas de inversión inmobiliaria se determina en función del valor de la propiedad estresada y del monto pendiente del préstamo. Si el préstamo a valor (*loan-to-value*) estresado del préstamo es de o por debajo del 100%, se espera que el préstamo se pague en un escenario de calificación dado. Se espera que los préstamos con un préstamo a valor (*loan-to-value*) estresado de más del 100% incumplan en un escenario de calificación determinado.

El riesgo de incumplimiento de la cartera de préstamos a empresas de inversión inmobiliaria se calcula con el Modelo Inmobiliario Comercial de Bonos Cubiertos de Fitch.

La evaluación del riesgo de incumplimiento para las empresas operativas depende de la probabilidad de incumplimiento para el mercado de Pymes de un país determinado, el

<sup>4</sup> El valor estresado de la propiedad 'AA+' es igual al valor estresado de la propiedad 'AA' más un tercio de la diferencia entre los valores estresados de las propiedades 'AA' y 'AAA'.

rendimiento de la cartera de préstamos de la institución financiera de origen y la expectativa específica del programa dada la selección de la cartera.

El riesgo de incumplimiento de una empresa operativa está vinculado a los ingresos generados por el negocio del prestatario y contrasta con las empresas de inversión inmobiliaria. Es probable que las empresas operativas se dediquen a una variedad de actividades además de las relacionadas con las propiedades comerciales que sirven como garantía para el financiamiento respectivo. Fitch considera que la calidad crediticia de este tipo de prestatarios está influenciada principalmente por otros factores de riesgo que también pueden ser de naturaleza más idiosincrásica. Fitch utiliza el PCM para derivar el riesgo de incumplimiento de la cartera para estos prestatarios.

#### **Paso 4: Estimación de Recuperación**

Las recuperaciones de préstamos a compañías de inversión inmobiliaria son determinadas por valores de propiedad estresados, que se calculan aplicando supuestos de MVD y posibles estresos cambiarios, y un beneficio de liquidación de caja de 5% del monto incumplido. La suposición estándar de 5% se ajustará por los estresos cambiarios en función de las exposiciones cambiarias abiertas de la cartera. Las recuperaciones de préstamos sindicados se comparten a prorrata con base en la participación de sindicación respectiva. Si faltan datos de participación de sindicación, pero existen gravámenes de igual clasificación, Fitch calcula una participación de sindicación en función del monto de la misma clasificación en relación con el saldo total del préstamo, incluidos todos los montos de préstamos de la misma clasificación. La tasa de recuperación de la cartera de préstamos a compañías de inversión inmobiliaria se calcula en el Modelo de Bonos Cubiertos para Inmuebles Comerciales de Fitch.

Los cálculos de recuperación de los préstamos a las empresas operadoras se calculan en el PCM aplicando supuestos genéricos de MVD basados en la metodología "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria" y pueden incluir recuperaciones en reclamaciones adicionales no garantizadas. Además, las "Disminuciones del Valor de Mercado de las Viviendas Multifamiliares a Gran Escala en Alemania" enumeradas en "Determinación de los Valores de las Propiedades Estresados" más abajo se utilizan para calcular las recuperaciones de este tipo de activo.

#### **Paso 5: Crédito de Diversificación para Empresas de Inversión Inmobiliaria**

Se asigna un crédito de diversificación para préstamos a empresas de inversión inmobiliaria en función de la distribución de los repagos programados dentro de la cartera utilizando el índice Herfindahl. A los efectos del cálculo del índice, los préstamos a plazos y anualidades se tratan como amortizables linealmente. La tasa de incumplimiento para la calificación de la cartera se ajusta a la baja por el valor del índice. El valor del índice es de 0.5 en todos los escenarios de calificación, lo que limita el beneficio a una reducción de 50% en la tasa de incumplimiento para la calificación. Los préstamos con desajustes de divisas no se benefician del crédito de diversificación.

Este ajuste no aplica para préstamos a empresas operativas dado que el análisis PCM ya tiene en cuenta la diversificación de la cartera.

#### **Paso 6: Estimación de la Pérdida de Cartera**

Fitch calculará una tasa de incumplimiento y de recuperación promedio ponderada distinta para las empresas de inversión inmobiliaria y las empresas operadoras. Las tasas de incumplimiento y de recuperación esperadas se calculan para cada subportafolio de activos en garantía, con el fin de derivar el incumplimiento promedio ponderado para el total de la cartera (ponderado utilizando el tamaño del portafolio de activos en garantía), la recuperación promedio ponderada para el total de la cartera (ponderada usando los préstamos en incumplimiento) y la expectativa de pérdida promedio ponderada para el total de la cartera. Estos se utilizan como insumo para el Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos de Fitch (consultar "Modelado de Flujos de Caja"). Si los activos en garantía incluyen préstamos garantizados por propiedades ubicadas en países con una IDR soberana o un techo país más bajo que la calificación del bono cubierto, Fitch considerará aumentar las expectativas de pérdida para los préstamos relevantes o aplicar un límite de calificación a la calificación del bono cubierto, tal y como se describe en "Structured Finance and Covered Bonds Country Risk Rating Criteria". El nivel del aumento dependerá de la materialidad de la exposición.

## Determinación de los Valores de las Propiedades Estresados

En la siguiente sección se describe la metodología de Fitch para obtener valores de propiedad de inmobiliarios comerciales estresados para propiedades que aseguran préstamos a empresas de inversión inmobiliaria.

### **Enfoque de la Disminución del Valor de Mercado**

El valor de mercado de la propiedad estresado se calcula aplicando un supuesto de disminución del valor de mercado específico de la categoría de calificación al valor de mercado de la propiedad según lo proporcione el emisor. Los gravámenes anteriores se deducen del valor de la propiedad bajo estrés.

### **Disminución en el Valor de Mercado**

Los supuestos de disminución del valor de mercado (MVD) europeos de Fitch, que se enumeran a continuación, utilizan datos de propiedades de inversión de Cushman & Wakefield clasificados por segmento de mercado (combinando geografía y tipo). Las series de tiempo de alquiler y rendimiento para ciertos segmentos del mercado dentro del Reino Unido se remontan a 1980, aunque los datos históricos disponibles para gran parte de Europa continental son más limitados.

Si Fitch no cuenta con supuestos de orientación para un mercado o tipo de activo específico, la agencia aplicará los supuestos genéricos de MVD de categoría de calificación específica o MVD más bajos dependiendo de mercados comparables. Si se dispone de datos específicos del emisor, como datos históricos de ejecuciones hipotecarias, la agencia puede derivar supuestos de MVD específicos del emisor o del mercado.

Fitch aplica sus supuestos de MVD de multifamiliares de gran escala de Alemania para propiedades multifamiliares (utilizadas para operaciones y para empresas de inversión inmobiliaria).

Los supuestos de MVD europeos, los supuestos de MVD genéricos, así como los supuestos de MVD de multifamiliares de gran escala de Alemania, se publican en el archivo de Fitch "Covered Bonds CRE MVD Assumptions – Supplementary Data File". Fitch revisa estos supuestos una vez al año, salvo circunstancias excepcionales. Se pueden agregar MVD para otros países siguiendo los principios detallados en este apéndice. Los cambios se comunicarán públicamente y darán lugar a una nueva publicación del archivo de Excel.

Los supuestos de disminución del valor de mercado para los activos ubicados en Estados Unidos y Canadá se establecen caso por caso, como se describe en "U.S. and Canadian Multiborrower CMBS Rating Criteria".

### **Promoción Inmobiliaria**

Generalmente, los préstamos de inmobiliarios comerciales que garantizan los bonos cubiertos no están muy expuestos a la financiación de la promoción. En ausencia de una metodología aplicable diferente y si la porción de terreno no edificado o parcialmente construido incluida en la cartera es limitada, Fitch aplicará un MVD del 100% sobre los valores del terreno en todos los escenarios de calificación.

### **Riesgo de Cambio de Divisas**

Los desajustes entre divisas pueden impulsar la expectativa de pérdida de un financiamiento si los activos en garantía se denominan en una moneda diferente a la del valor de mercado de las propiedades. Fitch asumirá que las recuperaciones de los portafolios de activos en garantía se recibirán en la moneda local de la ubicación de la propiedad para escenarios de calificación que excedan la moneda local de la IDR soberana. Como consecuencia, los supuestos de estrés en moneda extranjera de Fitch para las exposiciones residuales de divisas se aplicarán al calcular los montos de recuperación<sup>5</sup> y no se aplicarán en la estimación de riesgo predeterminada. Los estreses de divisas aplicables se publican por separado en el archivo "Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and

<sup>5</sup> En el modelo hipotecario de bonos cubiertos de Fitch, no se aplicarán estreses cambiarios a descalces cambiarios entre monedas no europeas. Si tales descalces cambiarios fueran significativos, una evaluación caso por caso aplicaría, registrándose como una variación de la metodología y divulgado en comunicados de calificaciones de Fitch.

Structured Finance – Supplementary Data File<sup>9</sup>. Al evaluar los préstamos a empresas de inversión inmobiliaria, Fitch aplica estreses del año uno, ya que no todas las recuperaciones deben recibirse en el pico del estrés.

## Supuestos de Análisis de Flujo de Caja

Las estimaciones de incumplimiento y recuperación dependientes de la calificación influyen en el momento del incumplimiento y el momento de la recuperación. Los supuestos de pago anticipado y los costos de servicio se utilizan como un insumo en el Modelo de Flujo de Caja de Bonos Cubiertos de Fitch.

## Tiempo de Recuperación

Fitch asume que la recuperación de las propiedades que garantizan préstamos a empresas de inversión inmobiliaria se producirá simultáneamente con el incumplimiento del préstamo. Para préstamos a compañías operativas, Fitch aplica el enfoque descrito en "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

## Distribución Temporal de Incumplimiento

Los modelos respectivos proporcionan una distribución temporal de incumplimiento al modelar la expectativa de probabilidad de incumplimiento para las empresas de inversión inmobiliaria y las empresas operativas. Esta distribución es una agregación del tiempo de incumplimiento del préstamo individual. Para las empresas de inversión inmobiliaria, el vector de incumplimiento se basa en la distribución predeterminada del escenario de estrés de incumplimiento 'AAA' y se utiliza para todas las categorías de calificación.

Para los portafolios mixtos, los supuestos generales de incumplimiento y tiempo de recuperación son los que se aplican a cada subgrupo ponderado por su tamaño respectivo.

## Tasas de Prepago

Fitch hace suposiciones sobre las tasas de prepago con el propósito de modelar el flujo de caja. Los supuestos de prepagos se aplican como tasas anualizadas constantes sobre la cartera vigente. Por lo tanto, el monto total de la cartera prepagada disminuye con el aumento de los incumplimientos y a través del tiempo. Fitch realiza pruebas para escenarios de tasas de prepago altas y bajas.

Para los préstamos a empresas de inversión inmobiliaria, se aplica un supuesto de prepago bajo de 0%. Se aplica un supuesto de prepago elevado de hasta 50% al saldo de ejecución en los respectivos escenarios de calificación. Los factores que afectan el supuesto de prepago elevado se describen a continuación.

En general, se asume que los prepagos son más bajos en los mercados de tasa fija, ya que pueden producirse sanciones por pago anticipado. Además, las empresas de inversión inmobiliaria tienden a prepagar los préstamos con más frecuencia que las empresas operativas. Fitch puede ajustar sus supuestos de prepago para el emisor o factores específicos del producto en función de datos históricos, como productos específicos que muestren una propensión a prepago más baja o más alta. Fitch también analizará si un administrador alternativo puede influir activamente en el comportamiento de repagos. Los supuestos de prepago para las empresas operativas se establecen "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria". Los supuestos generales de prepago son los aplicables a cada subportafolio de activos en garantía activos en garantía, ponderados por su tamaño respectivo.

## Costos de Administración

Fitch aplica los costos de administración esperados en un escenario de incumplimiento y morosidad altos como parte de su análisis de flujos de caja. Los supuestos deben ser suficientes para cubrir el aumento de los costos de la sustitución de un administrador. Para las empresas de inversión inmobiliaria, Fitch distingue entre los costos de administración para préstamos vigentes y para préstamos en incumplimiento, los cuales requieren una administración especial. Las tarifas de administración anuales son de 20pb para préstamos vigentes y de 45pb para préstamos en incumplimiento, en todos los escenarios de calificación. Para las empresas operadoras, los supuestos de costos de administración se encuentran en "SME Balance Sheet Securitisation Rating Criteria".

En el caso de portafolios de activos en garantía mixtos, los costos totales de administración son los aplicables a cada subportafolio de activos en garantía activos en garantía, ponderados por su tamaño respectivo.

## Campos de Datos para el Análisis Inmobiliario Comercial

### Datos a nivel de prestatario

ID del grupo de prestatarios	Identificador único para el grupo prestatario
Forma legal	Forma legal del prestatario (individual privado, plc, LLC)
País	País de residencia registrada del prestatario
SPV	¿Es el prestatario un vehículo de propósito especial (SPV)?
Industria	Clasificación del prestatario en la industria
Grado	Calificación interna del banco/puntaje crediticio
PI	Probabilidad de incumplimiento de un año previsto
Modelo de calificación	Nombre del modelo de calificación utilizado para derivar la probabilidad de suposición de incumplimiento para el prestatario
Monto del préstamo	Monto del préstamo pendiente incluido en el portafolio de activos en garantía
VM de propiedad	Valor de mercado de la propiedad sirviendo como garantía
VPH de propiedad	Valor de préstamo hipotecario de la propiedad que sirve como garantía
Colateralización cruzada	Colateralización cruzada y/o incumplimiento cruzado dentro del grupo prestatario

### Datos a nivel de préstamo

ID	Identificación del préstamo
Moneda	Moneda del préstamo
Cobertura de Tasa de Cambio (FX)	Para los préstamos denominados en una moneda diferente a la del alquiler normalmente obtenido de la propiedad financiada, ¿existe una cobertura y está registrada en el portafolio de activos en garantía?
Tasa de Cobertura de Tipo de Cambio (FX)	Tasa de cambio o límite en la moneda del préstamo
Expiración de la Cobertura de Tipo de Cambio (FX)	Fecha de vencimiento del contrato de cobertura
Cobertura cambiaria teórica	Monto teórico pendiente del contrato de cobertura a partir de la fecha límite en la moneda del préstamo
Balance en el portafolio de activos en garantía	Monto actual del préstamo pendiente en la moneda del préstamo registrada en el portafolio de activos en garantía
Balance en el vencimiento del portafolio de activos en garantía	Monto del préstamo pendiente al excluir el préstamo en la moneda del préstamo registrada en el portafolio de activos en garantía, si la amortización según lo previsto
Balance total original	Monto del préstamo en el momento de su iniciación
Balance total	Monto del préstamo pendiente (monto total del préstamo, es decir, no sólo la parte registrada en el portafolio de activos en garantía)
Balance total en su vencimiento	Monto del préstamo pendiente al vencimiento del préstamo, si la amortización según lo programado (monto total del préstamo, es decir, no sólo la parte registrada en el portafolio de activos en garantía)
Valor a ser recibido	Monto del préstamo actualmente no dispuesto, pero acordado, (monto total del préstamo, es decir, no sólo una parte registrada en el portafolio de activos en garantía)
Originación	Fecha de inicio del préstamo (primer desembolso)
Fecha de vencimiento	Fecha de vencimiento del préstamo
Restablecimiento de tasa de interés	Fecha de restablecimiento/renegociación de las condiciones
Amortización	Tipo de amortización (cuota = amortización constante, anualidad = cuota constante, bullet= préstamo solo por intereses)
Sindicación	¿Se ha sindicado el préstamo?
Proporción de prestamistas de sindicación	Participación porcentual del emisor en préstamo total sindicado
Tipo de tasa de interés	Pagos de intereses fijos o flotantes

## Campos de Datos para el Análisis Inmobiliario Comercial

Tasa base de tasa de interés	Tasa de interés de referencia
Margen de tasa de Interés	Margen en préstamo
Tasa de cobertura de tasa de interés	Tasa de cambio o límite
Tasa de interés total	Tasa de interés corriente total
Expiración de la cobertura de IR	Vencimiento del contrato de cobertura de tasas de interés
Cobertura teórica de tasa de interés	Monto teórico actual del contrato de cobertura de tipos de interés en la moneda del préstamo
CLTV	Relación préstamo a valor actual (CLTV; <i>current loan-to value</i> ) de la parte del préstamo incluida en el portafolio de activos en garantía
CLTV Total	Relación de préstamo a valor (LTV) de todo el préstamo, no solo de la parte incluida en el portafolio de activos en garantía
Meses de atrasos	Número de meses de préstamo que está en mora
Cantidad de atrasos	Monto total atrasado en la moneda del préstamo
Atrasos pasados	¿Con qué frecuencia el préstamo ha estado atrasado en el pasado?
Aprovisionamiento	Cantidad de provisiones en la moneda del préstamo
Adición al portafolio de activos	Fecha de inclusión del préstamo en el portafolio de activos en garantía en garantía

## Datos a nivel de propiedad

ID	ID de propiedad
Uso prestamista	Uso de la propiedad según lo clasificado por la categorización del prestamista
Uso según Fitch	Uso de la propiedad según se clasifica por la categorización de Fitch
País	País de la ubicación de la propiedad
Ciudad	Ubicación de la ciudad de la propiedad
Código postal	Código postal de la ubicación de la propiedad
Dirección	Dirección de la ubicación de la propiedad
Región según Fitch	Región o estado federal (categorías de Fitch)
Microubicación	Centro de la ciudad/afueras o cercanías
Propietario ocupado	¿La propiedad está ocupada por el propietario?
Moneda	Moneda de pago del alquiler
Cobertura de divisas (FX)	Si la moneda de los ingresos del alquiler se desvía del préstamo: ¿hay una cobertura de divisas registrada en el portafolio de activos en garantía vinculada a los ingresos del alquiler?
Tasa de cobertura de divisas (FX)	Tasa de cobertura de divisas en la moneda de los ingresos de alquiler
Caducidad de la cobertura de tasa de cambio (FX)	Fecha de caducidad de la cobertura de divisas FX
VM	Valor de mercado (en la moneda de los ingresos de alquiler)
Fecha de valuación de VM	Fecha de la última valoración por un valuador
VPH	Valor de los préstamos hipotecarios basado en la disposición legal existente (en la moneda de los ingresos por alquiler)
Fecha de valoración de VPH	Fecha de la última valuación para MLV
Gravámenes anteriores o iguales	¿Existen gravámenes de clasificación previas o iguales?
Cantidad de gravamen anterior	Cantidad de gravámenes de clasificación anterior
Cantidad de gravamen igual	Cantidad de gravámenes de clasificación igual

Fuente: Fitch Ratings

## Apéndice 12: Canje Forzoso de Deuda y Déficit de Pagos

### Canje Forzoso de Deuda

Al considerar si una reestructuración o canje de deuda deben clasificarse como un canje forzoso de deuda (DDE; *distressed debt exchange*), Fitch espera que se apliquen las siguientes dos condiciones.

- La reestructuración impone una reducción significativa en términos de comparación con las condiciones contractuales originales.
- La reestructuración o el canje se llevan a cabo para evitar la quiebra, insolvencia o procedimientos intervención (incluida la resolución bancaria) o un incumplimiento de pago tradicional.

En el caso de que el portafolio de activos en garantía se convierta en la fuente de pago para los bonos cubiertos, un mecanismo que protege contra el riesgo de interrupción del pago consiste en extender el vencimiento de los bonos. Esta extensión puede ser por un año (*soft-bullet*) o hasta una fecha posterior dependiendo del perfil de flujo de caja del portafolio de activos en garantía (*pass-through*). Fitch no considerará una extensión del pago para los bonos cubiertos como DDE, siempre que la prórroga y sus condiciones formen parte de la documentación original en el momento de la emisión de bonos. Fitch puede tratar como DDE los casos en los que falte claridad sobre la fecha de vencimiento final o el uso discrecional de la cláusula de extensión por parte de los emisores.

### Déficit de Pago de Principal e Intereses

Fitch generalmente utiliza 'RD' y 'D' para calificar un incumplimiento a nivel de entidad para una institución corporativa o financiera. Estas calificaciones se aplicarían a una IDR, pero normalmente no a las obligaciones incumplidas de la entidad. En cambio, las obligaciones corporativas incumplidas se clasifican en las categorías 'CCC' a 'C', en función de sus perspectivas de recuperación y otras características pertinentes. Este enfoque alinea mejor las obligaciones que tienen una pérdida esperada global comparable, pero que varían en su vulnerabilidad al incumplimiento y la pérdida.

Fitch puede calificar un bono cubierto como 'RD' o 'D' para reflejar que se ha producido una interrupción del pago en caso de un déficit de pago de intereses ampliado o permanente o un déficit de principal considerable después de la expiración de la prórroga aplicable, aunque los bonos cubiertos sean generalmente obligaciones corporativas.

El uso de 'RD' para un bono cubierto refleja el hecho de que un incumplimiento (parcial) de un bono cubierto no podría desencadenar un incumplimiento cruzado de todos los demás bonos cubiertos.

Tras el incumplimiento, Fitch asignaría temporalmente una 'RD' o 'D' a los bonos cubiertos y luego los recalificaría en la escala de calificación de las obligaciones de finanzas corporativas de la agencia entre 'CCC' y 'C'. En esta etapa, también asignaría calificaciones de recuperación.

## Apéndice 13: Pasos para Calificación – Ejemplos

Dependiendo del nivel de la IDR del emisor, es posible que la calificación de los bonos cubiertos no utilice todos los escalones de alza (alza por resolución bancaria, ACP, alza por recuperación). Esto crea un colchón contra una baja en la calificación del emisor del bono cubierto (ver los dos primeros gráficos a continuación). La composición de calificación de los bonos cubiertos también influye en la composición de la OC del punto de equilibrio para la calificación, como se muestra en los casos de estudio de la última tabla.

### Composición de una Calificación de Bonos Cubiertos

Suponiendo que un programa de bonos cubiertos tenga un alza por resolución de dos escalones, un ACP de seis escalones y una recuperación dada de dos escalones, los bonos pueden calificarse como 'AAA' siempre que la IDR sea al menos 'BB+'.

Los casos que se muestran en el siguiente gráfico difieren en el margen contra una baja del emisor. Los bonos 'AAA' se benefician de un margen de siete escalones contra una baja del emisor si el emisor está calificado en 'AA-'.

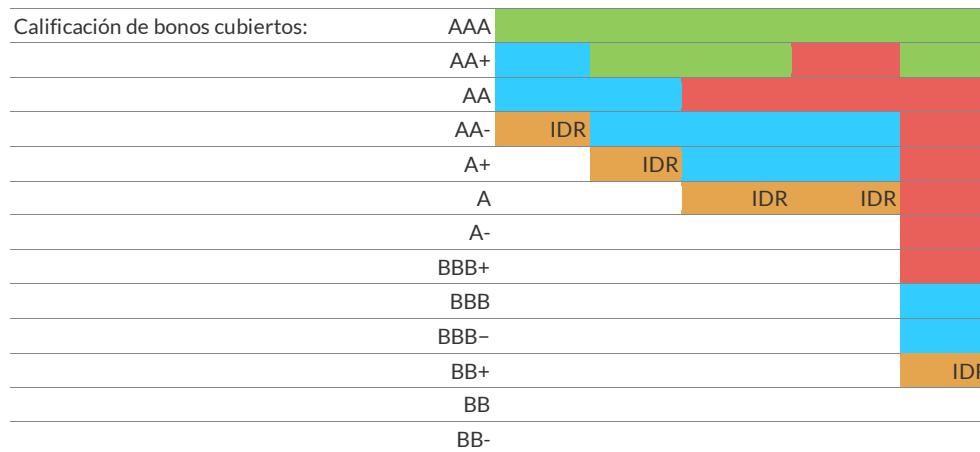
Cuando la IDR es 'BB+', los 10 escalones de alza se utilizan para lograr la calificación de bonos cubiertos 'AAA'. La calificación 'AAA' no se beneficia de ninguna reserva contra una baja del emisor.

### Uso de Alzas por Encima de la IDR

	Caso 1	Caso 2	Caso 3a	Caso 3b	Caso 4
IDR	AA-	A+	A	A	BB+
Alza por Resolución Bancaria (escalones)	2	2	2	2	2
ACP (escalones)	6	6	6	6	6
Alza por Recuperación (escalones)	2	2	2	2	2
Calificación de Bonos Cubiertos (CBC)	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA

### Escalones de

Alza total por encima de la IDR	10	10	10	10	10
Diferencia entre la calificación IDR y CBC	3	4	5	5	10
Margen contra degradación del emisor	7	6	5	5	0
Alza de resolución no utilizada	0	0	0	0	0
ACP no utilizada	6	6	5	4	0
Alza por recuperación no utilizada	1	0	0	1	0



Fuente: Fitch Ratings.

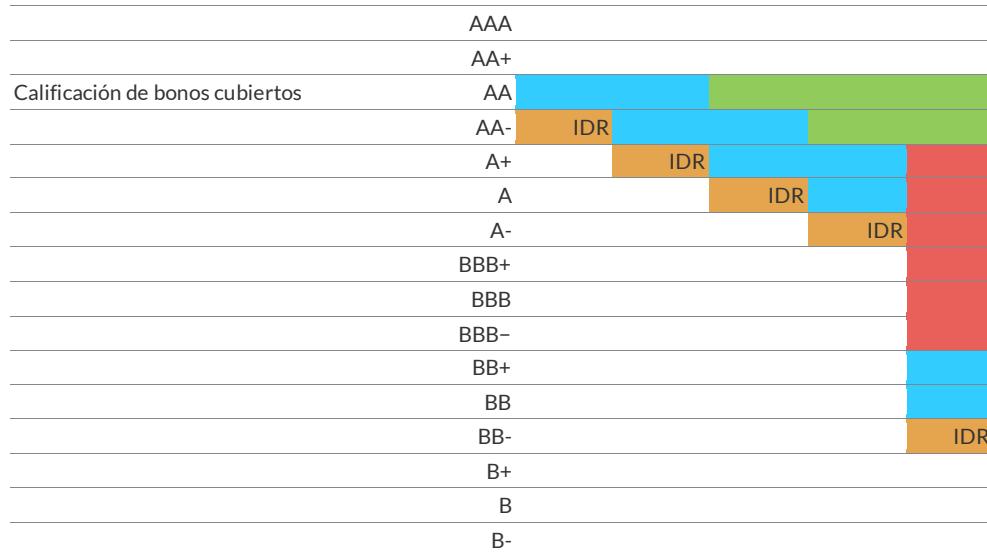
El gráfico anterior describe los casos en los que no se aplica ningún límite de calificación. Si hay un límite de calificación diferente de 'AAA', como un techo país aplicable, los escalones de alza no utilizados para la calificación de bonos cubiertos se cuentan en función de la diferencia entre la IDR y el límite de calificación, como se muestra en la tabla siguiente.

## Uso de Alzas por encima de la IDR, bajo el Límite de Calificación

	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9
IDR	AA-	A+	A	A-	BB-
Alza por Resolución (escalones)	2	2	2	2	2
ACP (escalones)	6	6	6	6	6
Alza por Recuperación (escalones)	2	2	2	2	2
Límite de calificación aplicable	AA	AA	AA	AA	AA
Calificación de bonos cubiertos (CBC)	AA	AA	AA	AA	AA

### Escalones de:

Alza total por encima de la IDR	10	10	10	10	10
Diferencia entre las calificaciones IDR y CBC	1	2	3	4	10
Reserva contra degradación del emisor	9	8	7	6	0
Alza por resolución no utilizada	1	0	0	0	0
ACP no utilizada	6	6	6	6	0
Alza por recuperación no utilizada	2	2	1	0	0



Fuente: Fitch Ratings.

## Composición de la OC de Punto de Equilibrio para la Calificación

Suponiendo que el mismo programa con un alza por resolución bancaria de dos escalones, un ACP de seis escalones y un alza por recuperación de dos escalones, la OC de punto de equilibrio para la calificación de los bonos cubiertos se determinará de la siguiente manera, como se muestra en la siguiente tabla.

- Caso 1: La calificación 'AAA' de los bonos cubiertos se basa en la IDR de 'AA-'. Utiliza dos escalones de alza de resolución y un escalón del alza de recuperación de los dos escalones disponibles. Esto es alcanzable para programas totalmente garantizados por activos estándar. El OC de punto de equilibrio sería 0% para la calificación 'AAA' de Fitch para los bonos.
- Caso 2: La calificación 'AAA' de los bonos cubiertos se basa en la IDR de 'A+'. Utiliza dos escalones de alza por resolución y dos escalones de alza por recuperación. Esto es

alcanzable si la OC que reconoce en sus análisis compensa la pérdida por riesgo de crédito estresada del portafolio de activos en garantía, en un igual a la calificación de los bonos cubiertos. El OC de punto de equilibrio sería de 5% para la calificación 'AAA' de los bonos.

- Caso 3a: La calificación 'AAA' de los bonos cubiertos se basa en la IDR de 'A'. Utiliza dos escalones de alza por resolución, un escalón de ACP y dos escalones de alza por recuperación. Esto se consigue si la OC que Fitch reconoce en su análisis respalda los pagos puntuales de los bonos en un escenario de estrés 'AA' y también compensa las pérdidas por riesgo de crédito en un escenario de estrés 'AAA'. El OC de punto de equilibrio para la calificación 'AAA' de los bonos sería del 12%, igual a la más alta de: la pérdida por riesgo de crédito de 'AAA' (5%); y la suma de la pérdida por riesgo de crédito de 'AA' (3%) y la pérdida por desajuste entre activos y pasivos de 'AA' (9%).
- Caso 3b: En este ejemplo, la pérdida por riesgo de crédito de 'AAA' (17%) es mayor que la OC que respalda los pagos puntuales de los bonos cubiertos en un escenario de estrés 'AA', lo cual es igual a la suma de la pérdida por riesgo de crédito de 'AA' (10%) y la pérdida por desajuste entre activos y pasivos de 'AA' (2%). El OC de punto de equilibrio para la calificación 'AAA' de Fitch se corresponde con la OC que respalda el pago puntual de los bonos en un escenario de estrés 'AA+'. También hace uso del alza por recuperación de un solo escalón, suponiendo que el programa está garantizado por activos estándar. El OC de punto de equilibrio sería de 15% para la calificación 'AAA', igual a la suma de la pérdida por riesgo de crédito de 'AA+' (12%) y pérdida por el desajuste activos/ pasivos de 'AA+' (3%).
- Caso 3c: La calificación 'AAA' de los bonos cubiertos hace uso de todos los escalones de alza por encima de la IDR de 'BB+'. Esto es posible si la OC que Fitch reconoce en su análisis respalda el pago puntual de los bonos en un escenario de estrés 'AA' y también compensa las pérdidas por riesgo de crédito en un escenario de estrés 'AAA'. El OC de punto de equilibrio sería de 17% para la calificación 'AAA' de Fitch para los bonos, igual a la más alta de: la pérdida por riesgo de crédito de 'AAA' (17%); la suma de la pérdida por riesgo de crédito de 'AA' (10%) y la pérdida por desajuste entre activos y pasivos de 'AA' (2%).
- Caso 4: La calificación 'AAA' de los bonos cubiertos hace uso de todos los escalones de alza por encima de la IDR de 'BB+'. Esto es posible si la OC que Fitch reconoce en su análisis respalda el pago puntual de los bonos en un escenario de estrés 'AA' y también compensa las pérdidas por riesgo de crédito en un escenario de estrés 'AAA'. El OC de punto de equilibrio sería de 12% para la calificación 'AAA' de Fitch para los bonos, igual a la más alta de: la pérdida por riesgo de crédito de 'AAA' (5%); la suma de la pérdida por riesgo de crédito de 'AA' y la pérdida por el desajuste entre activos y pasivos de 'AA' (9%).

## Componentes de la OC de Punto de Equilibrio para la Calificación

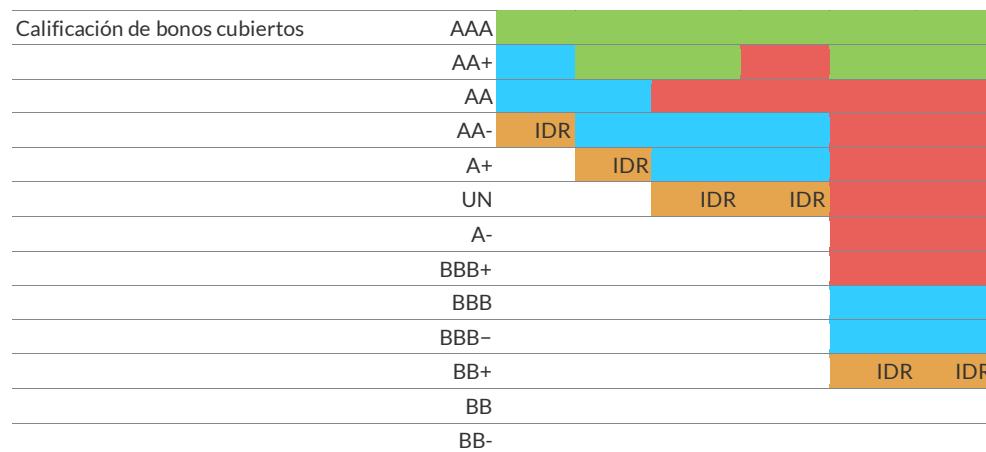
	Caso 1	Caso 2	Caso 3a	Caso 3b	Caso 3c	Caso 4
IDR	AA-	A+	A	A	BB+	BB+
Alza por Resolución (escalones)	2	2	2	2	2	2
ACP (escalones)	6	6	6	6	6	6
Alza por Recuperación (escalones)	2	2	2	2	2	2
Calificación de bonos cubiertos (CBC)	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA

Componentes de la OC (PA) de punto de equilibrio para la calificación

Pérdida por riesgo de crédito AAA (%)	5	5	17	17	5
Pérdida por desajuste entre activos y pasivos AAA (%)		15	4	4	15
Pérdida por riesgo de crédito AA+ (%)		4	12		4
Pérdida por desajuste entre activos y pasivos (%)		12	3		12
Pérdida por riesgo de crédito AA (%)		3	10	10	3
Pérdida por desajuste entre activos y pasivos de AA (%)		9	2	2	9
Punto de equilibrio de la OC (PA) para AAA (%)	0	5	12	15	17
					12

## Componentes de la OC de Punto de Equilibrio para la Calificación

Caso 1 Caso 2 Caso 3a Caso 3b Caso 3c Caso 4



Fuente: Fitch Ratings.

## Apéndice 14: Glosario de Términos

### Terminología Utilizada en el Reporte

<b>Alza por Resolución</b>	Número de escalones, entre cero y dos, por encima de la IDR de largo plazo de una institución financiera o de la IDR de referencia del programa.
<b>Punto de Referencia de Resolución (PRR)</b>	La IDR o IDR de referencia para el programa, incrementada por el alza por resolución.
<b>Alza por Continuidad de Pago (ACP)</b>	Número de escalones, entre cero y ocho, que refleja la evaluación de Fitch de la probabilidad de que un bono cubierto incumpla inmediatamente después de la ejecución del recurso sobre el portafolio de activos en garantía.
<b>Emisor</b>	La institución financiera que emite los bonos cubiertos o, en última instancia, se beneficia del financiamiento. En la práctica, la exposición crediticia a esta institución financiera puede ser indirecta, a través de un préstamo intercompañía o una garantía en lugar de a través de la emisión directa.
<b>Segregación de Activos</b>	La medida en que el portafolio de activos en garantía y la sobrecolateralización están efectivamente protegidos de las reclamaciones de otros acreedores en caso de insolvencia del emisor.
<b>Gestión de Administración Alternativa Sistémica</b>	Evaluación de la rapidez con la que se nombra a un administrador y de las facultades otorgadas a este administrador, en particular para pagar bonos cubiertos cuando vencen.
<b>Administración Alternativa Específica de los Activos en Garantía</b>	Medición de la transferibilidad de la información relevante y sistemas informáticos a un administrador alternativo, teniendo en cuenta la calidad y cantidad de los datos proporcionados a Fitch.
<b>Derivados Privilegiados</b>	Los acuerdos de cobertura destinados a seguir protegiendo a los tenedores de bonos cubiertos frente al riesgo de tipo de interés y de tipo de cambio entre los activos en garantía y los bonos cubiertos, incluso después de que un emisor incumpla su deuda senior. Los pagos pendientes a contrapartes de derivados privilegiados típicamente clasifican como <i>pari passu</i> con tenedores de bonos cubiertos.
<b>Máxima Calificación Alcanzable</b>	Nivel de calificación igual al PRR aumentado por el ACP y el alza por recuperación.
<b>Nivel de Calificación de Pago Puntual</b>	Escenario de estrés aplicado a los portafolios de activos en garantía y bonos cubiertos como parte del cálculo del punto de equilibrio de OC para la calificación, a través del cual se puede cumplir el pago puntual de los bonos cubiertos asumiendo que la fuente de pago de los bonos cubiertos ha sido transferida del emisor al portafolio de activos en garantía.
<b>Alza por Recuperación</b>	Número de escalones entre cero y tres por encima del nivel de calificación de pago puntual de los bonos cubiertos.
<b>Sobrecolateralización o sobrecolateral (OC)</b>	El importe total de los activos en garantía que exceden los bonos cubiertos en circulación y expresada como porcentaje de los bonos cubiertos en circulación.
<b>Porcentaje de Activos (Activos en Garantía Divididos por Bonos Emitidos - PA)</b>	La suma del importe de los bonos cubiertos en circulación expresado como proporción del monto del portafolio de activos en garantía; igual a la inversa de uno más la OC.
<b>Sobrecolateralización Base del Programa</b>	La cantidad de OC que Fitch espera que esté disponible para los tenedores de bonos cubiertos después del incumplimiento del emisor. Generalmente se basa en el monto comprometido contractualmente, las declaraciones públicas, la OC mínima mantenida durante los 12 meses anteriores o el mínimo impuesto por el marco legislativo aplicable.
<b>OC (PA) de Punto de Equilibrio para la Calificación</b>	El OC (PA) mínimo (máximo) que corresponde a la calificación de los bonos cubiertos. La protección más baja que apoya el pago puntual de bonos cubiertos en un escenario de estrés asociado con el nivel de calificación de pago puntual y que cumple con el umbral compatible con el alza por recuperación utilizado.
<b>Pérdida por Desajustes entre Activos y Pasivos</b>	Impacto en el punto de equilibrio de OC para la calificación de vencimiento, tasas de interés y desajustes de divisas.
<b>Pérdida por Riesgo de Crédito</b>	Impacto en la OC de punto de equilibrio para la calificación de la pérdida esperada del portafolio de activos en garantía en un escenario de estrés determinado.

## Terminología Utilizada en el Reporte

<b>Tasa de Incumplimiento para la Calificación</b>	Tasa de incumplimiento acumulada promedio ponderada del portafolio de activos en garantía durante su vida en un escenario de calificación dado.
<b>Tasa de Recuperación para la Calificación</b>	Tasa de recuperación media ponderada de los activos en incumplimiento en el portafolio de activos en garantía, en un escenario de calificación determinado.
<b>Tasa de Pérdida para la Calificación (RLR)</b>	La pérdida esperada para el portafolio de activos en garantía en un escenario de calificación determinado; es igual a TIC x (1 - TRC).
<b>Diferenciales de Refinanciación (NMR)</b>	El margen por encima de la tasa de interés estresada al que se descuentan los flujos de efectivo futuros proyectados sobre los activos de cobertura para obtener un valor presente al que podrían venderse una vez que se haya aplicado el recurso contra los activos en garantía.
<b>Límite de Precio</b>	El límite del valor máximo realizable de los portafolios de activos en garantía en el momento de la liquidación de la entidad y aplicable a las primeras ventas de activos que se produzcan cuando se haya ejecutado el recurso contra el portafolio de activos en garantía.
<b>ACT</b>	Una prueba continua, normalmente calculada mensualmente, para determinar si el importe total del portafolio de activos en garantía, incluyendo el efectivo y otros activos sustitutos, es suficiente para respaldar el reembolso de los bonos cubiertos pendientes después de tener en cuenta ciertos ajustes en el valor del colateral, tales como movimientos en los índices de precios de vivienda y en los préstamos morosos, entre otros. La fórmula de ACT estipula que la relación entre todos los bonos cubiertos en circulación y los activos en garantía no puede superar un PA predeterminado.
<b>Prueba de Amortización</b>	Una prueba que verifica, tras el incumplimiento del emisor, si el saldo nominal de los activos en garantía, incluido el exceso de efectivo y los activos de sustitución, es al menos igual al total nominal de los bonos cubiertos en circulación (a menudo ajustado por el desempeño de los préstamos).

Fuente: Fitch Ratings

## Apéndice 15: Metodologías Relacionadas para las Calificaciones de Bonos Cubiertos

Los reportes de metodología vigentes en español mencionados a lo largo de este reporte de metodología pueden consultarse dando clic [aquí](#).

### Metodologías Relacionadas

Fitch's Foreign-Currency Stress Assumptions for Residual Foreign-Exchange Exposures in Covered Bonds and Structured Finance (Supplementary Data File)

Fitch's Covered Bonds Refinancing Spread Level Assumptions – Supplementary Data File

Fitch's Covered Bonds European CRE MVD Assumptions – Supplementary Data File

Metodología de Calificación de Bancos

### Metodologías Utilizadas en el Análisis de Activos de los Portafolios de Activos en Garantía

European RMBS Rating Criteria

APAC Residential Mortgage Rating Criteria

Metodología de Calificación de RMBS para Latinoamérica

UK RMBS Rating Criteria

Canada Residential Mortgage Rating Criteria

RMBS Lenders' Mortgage Insurance Rating Criteria

Originator-Specific Residential Mortgage Analysis Rating Criteria

CLOs and Corporate CDOs Rating Criteria

SME Balance Sheet Securitisation Rating

Covered Bonds and CDOs Public Entities' Asset Analysis Rating Criteria

U.S. and Canadian Multiborrower CMBS Rating Criteria

### Finanzas Estructuradas Global y Bonos Cubiertos – Metodologías de Calificación Intersectoriales

Structured Finance and Covered Bonds Counterparty Rating Criteria

Structured Finance and Covered Bonds Counterparty Rating Criteria: Derivative Addendum

Structured Finance and Covered Bonds Interest Rate Stresses Rating Criteria

Structured Finance and Covered Bonds Country Risk Rating Criteria

Fuente: Fitch Ratings

Dado que la traducción de esta metodología aplica a diversos países de Latinoamérica, los decimales se indican con punto y los millares con coma para efectos de estandarización de separadores nominales. Además, se usa la palabra "calificación" en lugar de "clasificación", término cuyo uso depende del país.

Todas las calificaciones crediticias de Fitch Ratings (Fitch) están sujetas a ciertas limitaciones y estipulaciones. Por favor, lea estas limitaciones y estipulaciones siguiendo este enlace: <https://www.fitchratings.com/understandingcreditratings>. Además, las definiciones de calificación de Fitch para cada escala de calificación y categorías de calificación, incluidas las definiciones relacionadas con incumplimiento, están disponibles en [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com) bajo el apartado de Definiciones de Calificación. Las calificaciones públicas, criterios y metodologías están disponibles en este sitio en todo momento. El código de conducta, las políticas sobre confidencialidad, conflictos de interés, barreras para la información para con sus afiliadas, cumplimiento, y demás políticas y procedimientos de Fitch están también disponibles en la sección de Código de Conducta de este sitio. Los intereses relevantes de los directores y accionistas están disponibles en <https://www.fitchratings.com/site/regulatory>. Fitch puede haber proporcionado otro servicio admisible o complementario a la entidad calificada o a terceros relacionados. Los detalles del(las) servicio(s) admisible(s) de calificación o del(las) servicio(s) complementario(s) para el(las) cual(es) el analista líder tenga sede en una compañía de Fitch Ratings registrada ante ESMA o FCA (o una sucursal de dicha compañía) se pueden encontrar en el resumen de la entidad en el sitio web de Fitch Ratings.

En la asignación y el mantenimiento de sus calificaciones, así como en la realización de otros informes (incluyendo información prospectiva), Fitch se basa en información factual que recibe de los emisores y sus agentes y de otras fuentes que Fitch considera creíbles. Fitch lleva a cabo una investigación razonable de la información factual sobre la que se basa de acuerdo con sus metodologías de calificación, y obtiene verificación razonable de dicha información de fuentes independientes, en la medida de que dichas fuentes se encuentren disponibles para una emisión dada o en una determinada jurisdicción. La forma en que Fitch lleva a cabo la investigación factual y el alcance de la verificación por parte de terceros que se obtenga variará dependiendo de la naturaleza de la emisión calificada y el emisor, los requisitos y prácticas en la jurisdicción en que se ofrece y coloca la emisión y/o donde el emisor se encuentra, la disponibilidad y la naturaleza de la información pública relevante, el acceso a representantes de la administración del emisor y sus asesores, la disponibilidad de verificaciones preexistentes de terceros tales como los informes de auditoría, cartas de procedimientos acordadas, evaluaciones, informes actuariales, informes técnicos, dictámenes legales y otros informes proporcionados por terceros, la disponibilidad de fuentes de verificación independiente y competentes de terceros con respecto a la emisión en particular o en la jurisdicción del emisor, y una variedad de otros factores. Los usuarios de calificaciones e informes de Fitch deben entender que ni una investigación mayor de hechos ni la verificación por terceros puede asegurar que toda la información en la que Fitch se basa en relación con una calificación o un informe será exacta y completa. En última instancia, el emisor y sus asesores son responsables de la exactitud de la información que proporcionan a Fitch y al mercado en los documentos de oferta y otros informes. Al emitir sus calificaciones y sus informes, Fitch debe confiar en la labor de los expertos, incluyendo los auditores independientes con respecto a los estados financieros y abogados con respecto a los aspectos legales y fiscales. Además, las calificaciones y las proyecciones de información financiera y de otro tipo son intrínsecamente una visión hacia el futuro e incorporan las hipótesis y predicciones sobre acontecimientos futuros que por su naturaleza no se pueden comprobar como hechos. Como resultado, a pesar de la comprobación de los hechos actuales, las calificaciones y proyecciones pueden verse afectadas por eventos futuros o condiciones que no se previeron en el momento en que se emitió o afirmó una calificación o una proyección.

La información contenida en este informe se proporciona "tal cual" sin ninguna representación o garantía de ningún tipo, y Fitch no representa o garantiza que el informe o cualquiera de sus contenidos cumplirán alguno de los requerimientos de un destinatario del informe. Una calificación de Fitch es una opinión en cuanto a la calidad crediticia de una emisión. Esta opinión y los informes realizados por Fitch se basan en criterios establecidos y metodologías que Fitch evalúa y actualiza en forma continua. Por lo tanto, las calificaciones y los informes son un producto de trabajo colectivo de Fitch y ningún individuo, o grupo de individuos, es únicamente responsable por una calificación o un informe. La calificación no incorpora el riesgo de pérdida debido a los riesgos que no sean relacionados a riesgo de crédito, a menos que dichos riesgos sean mencionados específicamente. Fitch no está comprometido en la oferta o venta de ningún título. Todos los informes de Fitch son de autoría compartida. Los individuos identificados en un informe de Fitch estuvieron involucrados en, pero no son individualmente responsables por, las opiniones vertidas en él. Los individuos son nombrados solo con el propósito de ser contactos. Un informe con una calificación de Fitch no es un prospecto de emisión ni un substituto de la información elaborada, verificada y presentada a los inversores por el emisor y sus agentes en relación con la venta de los títulos. Las calificaciones pueden ser modificadas o retiradas en cualquier momento por cualquier razón a sola discreción de Fitch. Fitch no proporciona asesoramiento de inversión de cualquier tipo. Las calificaciones no son una recomendación para comprar, vender o mantener cualquier título. Las calificaciones no hacen ningún comentario sobre la adecuación del precio de mercado, la conveniencia de cualquier título para un inversor particular, o la naturaleza impositiva o fiscal de los pagos efectuados en relación a los títulos. Fitch recibe honorarios por parte de los emisores, aseguradores, garantes, otros agentes y originadores de títulos, por las calificaciones. Dichos honorarios generalmente varían desde USD1,000 a USD750,000 (u otras monedas aplicables) por emisión. En algunos casos, Fitch calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular, o emisiones aseguradas o garantizadas por un asegurador o garante en particular, por una cuota anual. Se espera que dichos honorarios varíen entre USD10,000 y USD1,500,000 (u otras monedas aplicables). La a signación, publicación o diseminación de una calificación de Fitch no constituye el consentimiento de Fitch a usar su nombre como un experto en conexión con cualquier declaración de registro presentada bajo las leyes de mercado de Estados Unidos, el "Financial Services and Markets Act of 2000" de Gran Bretaña, o las leyes de títulos y valores de cualquier jurisdicción en particular. Debido a la relativa eficiencia de la publicación y distribución electrónica, los informes de Fitch pueden estar disponibles hasta tres días antes para los suscriptores electrónicos que para otros suscriptores de impresa.

Fitch Ratings, Inc. está registrada en la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (en inglés, U.S. Securities and Exchange Commission) como una Organización de Calificación Estadística Reconocida a Nivel Nacional ("NRSRO"; *Nationally Recognized Statistical Rating Organization*). Aunque ciertas subsidiarias de calificación crediticia de la NRSRO están enlistadas en el ítem 3 del documento "Form NRSRO" y, como tales, están autorizadas para emitir calificaciones crediticias en nombre de la NRSRO (ver <https://www.fitchratings.com/site/regulatory>), otras subsidiarias no están enlistadas en el documento "Form NRSRO" (las "no NRSRO") y, por tanto, las calificaciones crediticias emitidas por estas subsidiarias no son emitidas en nombre de la NRSRO. Sin embargo, personal de las subsidiarias no NRSRO puede participar en la determinación de calificaciones crediticias emitidas por, o en nombre de, la NRSRO.

Solamente para Australia, Nueva Zelanda, Taiwán y Corea del Norte: Fitch Australia Pty Ltd tiene una licencia australiana de servicios financieros (licencia no. 337123) que le autoriza a proveer calificaciones crediticias solamente a "clientes mayoristas". La información de calificaciones crediticias publicada por Fitch no tiene el fin de ser utilizada por personas que sean "clientes minoristas" según la definición de la "Corporations Act 2001".

Derechos de autor © 2023 por Fitch Ratings, Inc. y Fitch Ratings, Ltd. y sus subsidiarias. 33 Whitehall Street, New York, NY 10004. Teléfono: 1-800-753-4824, (212) 908-0500. Fax: (212) 480-4435. La reproducción o distribución total o parcial está prohibida, salvo con permiso. Todos los derechos reservados.