



CUADERNO N° 252

Uniapravi
UNION INTERAMERICANA PARA LA VIVIENDA

Julio - Septiembre 2017

MERCADO SECUNDARIO DE HIPOTECAS

**MERCADO SECUNDARIO DE HIPOTECAS:
BURSATILIZACIONES (RMBS) Y BONOS CUBIERTOS
CUADERNO N° 252**

Julio – Septiembre 2017

Publicado por la Unión Interamericana para la Vivienda

Bajada Balta 169, 4to. Piso
Lima 18, Perú
Casilla Postal N° 18-1366
Teléfonos: (51-1) 444-6605 / 444-6611
Fax: (51-1) 444-6600
E-mail: uniapravi@uniapravi.org
Website: www.uniapravi.org

Las opiniones vertidas en este documento, así como los análisis y las interpretaciones que se contienen, son de exclusiva responsabilidad del autor y no necesariamente son coincidentes con los de la Unión Interamericana para la Vivienda (UNIAPRAVI).

PRESENTACIÓN

En el presente ejemplar de la Serie Cuadernos, la Unión Interamericana para la Vivienda (UNIAPRAVI) presenta **“Mercado secundario de hipotecas: Bursatilizaciones (RMBS) y Bonos Cubiertos”**.

El presente cuaderno tiene como base la ponencia desarrollada por el ingeniero **José de Jesús Gómez Dorantes**, Director de Operaciones del Fideicomiso Hipotecario FHipo de México, durante el 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria, realizado en el Hotel Holiday Inn Miami Beach – Oceanfront, Miami Beach, Florida, Estados Unidos los días jueves 4 y viernes 5 de mayo del 2017.

Este cuaderno describe brevemente las necesidades del mercado, la bursatilización de hipotecas, el proceso, participantes, tipos de títulos, condiciones y mecanismos de la bursatilización; así como los bonos cubiertos, su definición y características, ventajas para el emisor y el inversionista y diferencias con las bursatilizaciones. Finalmente analiza el rol de las agencias calificadoras en la evaluación de la estructuración.

UNIAPRAVI expresa su público agradecimiento al Ing. **José de Jesús Gómez Dorantes** por su participación en el 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria y por este valioso aporte en la Serie Cuadernos de UNIAPRAVI.

UNIAPRAVI espera que este documento contribuya a seguir compartiendo las experiencias y lecciones en el ámbito del financiamiento habitacional de los diversos países en la región.



Sebastián Bernabé Fernández Cortina
Presidente

**MERCADO SECUNDARIO DE HIPOTECAS: BURSATILIZACIONES
(RMBS) Y BONOS CUBIERTOS
CUADERNO N° 252**

Julio – Septiembre 2017

INDICE

1.	Necesidad de un mercado.....	5
2.	Bursatilización de hipotecas.....	5
2.1.	Proceso de bursatilización	6
2.2.	Participantes y roles.....	7
2.3.	Perspectiva del inversionista e inversor.....	7
2.4.	Tipo de títulos estructurados.....	9
2.5.	Comparativo estructural de bonos respaldados por hipotecas 1 y 2.....	9
2.6.	<i>Princing</i> de los bonos respaldados por hipotecas.....	10
2.7.	Precondiciones de mercado para la bursatilización.....	10
2.8.	Precondiciones del originador para bursatilizar.....	11
2.9.	Mecanismos de mejora para las bursatilizaciones.....	11
2.10.	Administración de Riesgos de RMBS.....	11
3.	Bonos cubiertos.....	12
3.1.	Historia.....	12
3.2.	Definición de bono y bono cubierto.....	12
3.3.	Características del bono cubierto.....	12
3.4.	Arquitectura base de un bono cubierto.....	13
3.5.	Atractivos para el emisor e inversionista.....	14
3.6.	Diferencias entre los bonos cubiertos y las bursatilizaciones (RMBS)....	15
4.	Agencias calificadoras.....	15
4.1.	¿Qué produce una agencia calificadora?.....	16
4.2.	Puntos a considerar en la evaluación de una estructura.....	16
4.3.	¿Qué vigilan las agencias calificadoras?.....	16

Mercado secundario de hipotecas: Bursatilizaciones (RMBS) y Bonos Cubiertos
José de Jesús Gómez Dorantes
Director de Operaciones del Fideicomiso Hipotecario FHipo de México

1. Necesidad de un mercado

Los depósitos son la fuente tradicional de fondeo para las hipotecas bancarias, el problema se centra en que fondear hipotecas solo con depósitos, aunque tiene un costo menor, la mayoría de los depósitos son a corto plazo. Esto crea un problema de “*mismatch*” en tasa y duración, entre los pasivos y activos del banco.

Debido al párrafo anterior, los bancos buscan otras fuentes de fondeo que aún siendo un poco más caros, no generen un problema de “*mismatch*”. Estas fuentes de fondeo “*matcheado*” de largo plazo para hipotecas se presentan, principalmente, en forma de bursatilizaciones y bonos cubiertos que permiten reducir el costo de financiamiento. Los proveedores de fondeo para estos instrumentos son típicamente, inversionistas institucionales que buscan invertir a largo plazo como son los fondos de pensiones, aseguradoras, etc.

2. Bursatilización de hipotecas

Los bonos respaldados por hipotecas o *Residential Mortgage-Backed Securities (RMBS)* son instrumento de financiamiento que se garantiza con un grupo de hipotecas. El capital y los intereses de las hipotecas individuales son usadas para pagar el capital e intereses del bono.

Existen varios tipos de valores hipotecarios que son emitidos en el mercado, estos incluyen los productos no derivados (valores respaldados por hipotecas) y los productos derivados (obligación hipotecaria garantizada y conducto de inversión respaldado por hipotecas inmobiliarias).

Los bonos respaldados por hipotecas involucran un portafolio de créditos de uno o más originadores para formar el activo subyacente; y certificados bursátiles (CB’s) que se venden entre inversionistas institucionales. Los flujos de efectivo recibidos del colateral son pasados a los inversionistas de manera íntegra, los inversionistas reciben un porcentaje de los fondos disponibles cada corte de cupón y el pago se basa en la tenencia de CB’s. Esto representa una venta real “*true sale*” de los activos para el emisor, considerándose financiamiento fuera de balance, el emisor cede todos los derechos y la venta real se puede desconsolidar del balance.

El mecanismo de la bursatilización de hipotecas, se puede apreciar en el gráfico 1.

Gráfico 1: Mecanismo de la bursatilización hipotecaria



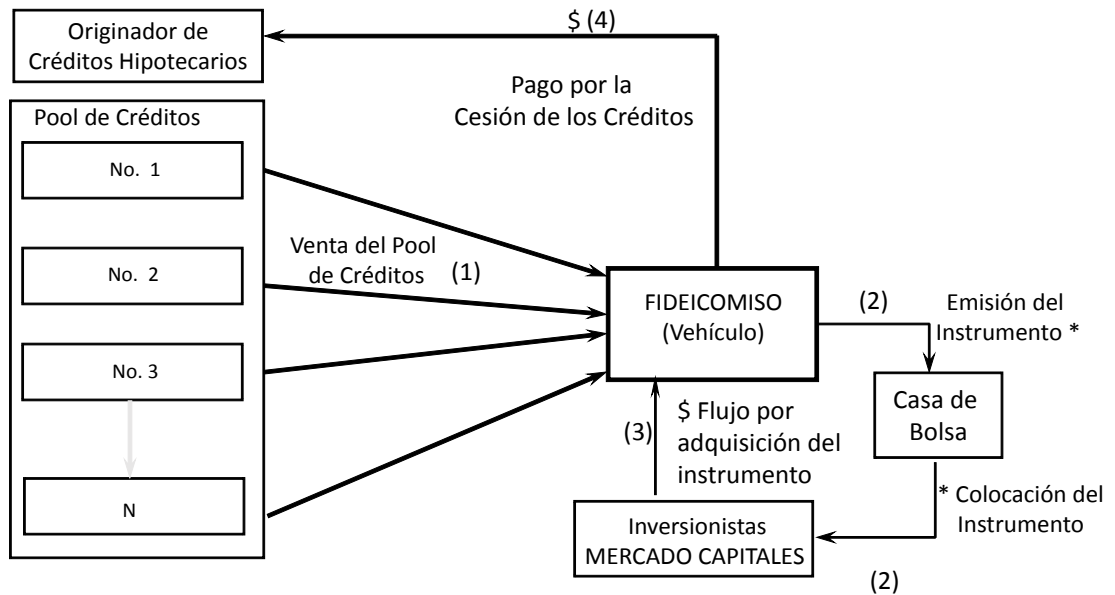
Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

2.1. Proceso de bursatilización

El proceso de bursatilización se puede dividir en pre-bursatilización y post-bursatilización. A continuación, se describirá cada uno de los procesos.

- **Pre-bursatilización:** Cesión de la cartera y creación del instrumento financiero, este proceso se puede apreciar en el gráfico 2.

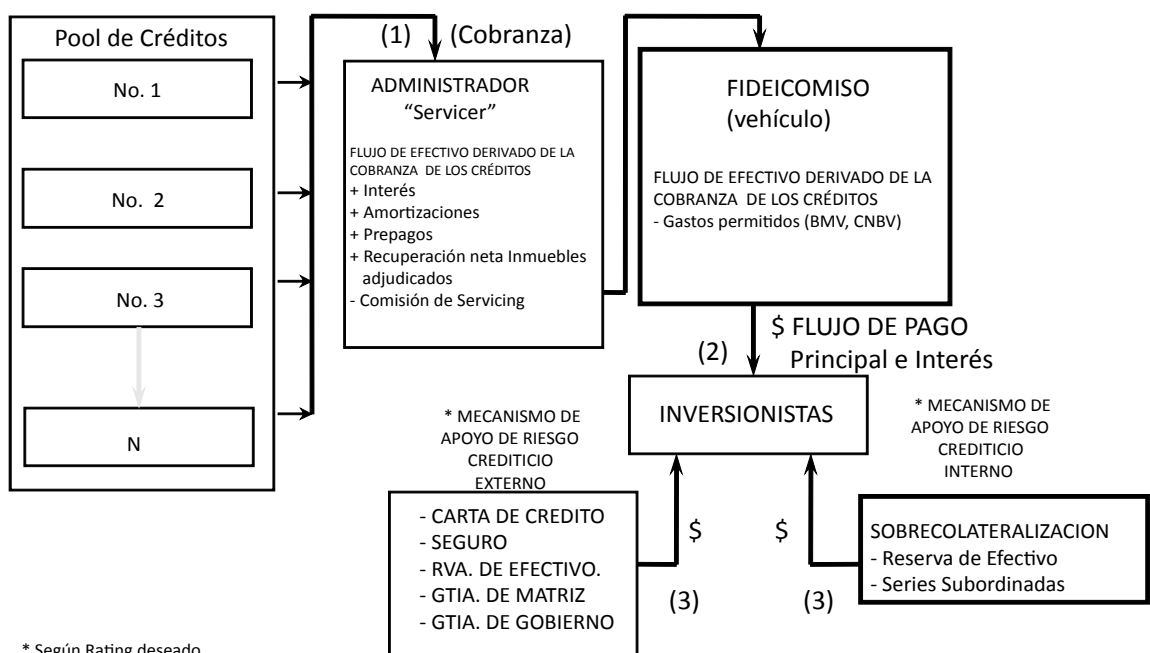
Gráfico 2. Pre-bursatilización



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

- **Post-bursatilización:** Cobranza de la cartera y liquidación del instrumento financiero, este proceso se puede apreciar en el gráfico 3.

Gráfico 3. Post-bursatilización



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

2.2. Participantes y roles

En este apartado se describirá a los participantes y los roles que cumplen dentro de la bursatilización hipotecaria.

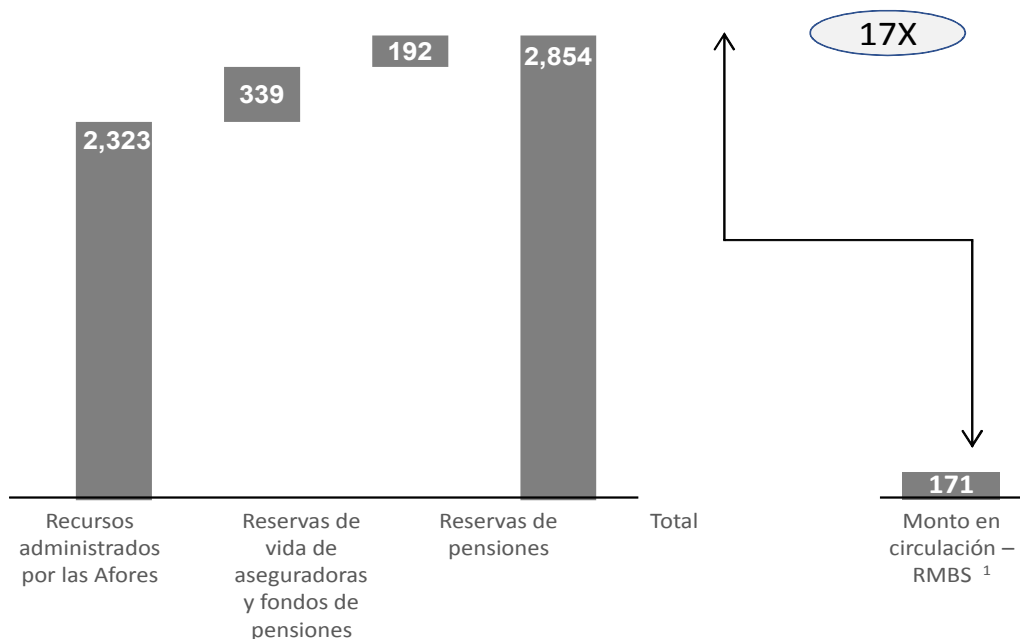
- **Originador de Activos o Fideicomitente:** Quien será el encargado de originar y agrupar los activos que serán cedidos al fideicomiso
- **Agente Estructurador y Colocador:** Llevará a cabo la estructuración y colocación de la emisión, así como ayudar a registrar y hacer los trámites necesarios ante las autoridades bursátiles (CNBV; RNV, etc.).
- **Bufete Jurídico:** Se deberá contar con dos firmas de abogados, una que se encargará de la elaboración de los contratos respectivos de la emisión, así como ayudar a registrar y hacer los trámites necesarios ante las autoridades bursátiles (CNBV, RNV, etc.); y otro que emita una opinión legal sobre la emisión.
- **Fiduciario:** Se encargará de la administración del Fideicomiso.
- **Representante Común:** Se encargará de vigilar los intereses de los inversionistas.
- **Administrador Primario (servicer):** Lleva a cabo la cobranza periódica de los créditos hipotecarios que respaldan a los certificados bursátiles y prepara los reportes de cobranza.
- **Administrador Maestro:** Concilia la información producida por el Administrador Primario a raíz de la cobranza y distribución de los recursos y ratifica su veracidad.
- **Proveedores de Garantías.-** Dependiendo del tipo de estructura y de los créditos a bursatilizar, la emisión puede estar respaldada por:
 - Garantías por Incumplimiento (GPI) o Seguro de Crédito a la Vivienda.- Garantías Financieras o Líneas de Crédito (GPO, PCG).
 - Coberturas Totales ("Full Wrap").
 - Cobertura de Flujos (Swap SM - UDIs).
- **Agencias Calificadoras:** Son quienes evalúan la probabilidad de pago de la estructura, tanto de los intereses mensuales como del principal al vencimiento.

2.3. Perspectiva del inversionista e inversor

▪ Perspectiva del inversionista

Los inversionistas tienen una gran demanda de instrumentos de inversión, especialmente en duración de largo plazo. En México, el monto de activos de Afores y reservas de largo plazo de aseguradoras y pensiones es de 17 veces más grande que el monto en circulación de los activos respaldados por hipotecas. Los activos de largo plazo, en especial los administrados por las Afores, seguirán creciendo a tasas relativamente altas; como se puede apreciar en el gráfico 4.

**Gráfico 4. Recursos en aseguradoras y afores
(miles de millones de pesos)**



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

Los beneficios de los inversionistas se centran en diversificar sectores de interés y en el acceso a los diferentes tipos de perfiles de riesgo/rendimiento. La agrupación de préstamos vía RMBS proporciona un vehículo eficaz para reducir el riesgo sobre las compras de préstamos. En lugar de tener plena exposición a algunas hipotecas, los inversionistas tienen una menor exposición a muchas hipotecas, permitiendo a los inversionistas reducir significativamente el riesgo de crédito de su cartera. Además, proporciona estandarización de hipotecas en grandes volúmenes y mayor liquidez a un costo reducido. Las consideraciones de los inversionistas están expuestas a los efectos del prepago y el riesgo de tasa de interés.

▪ Perspectiva del emisor

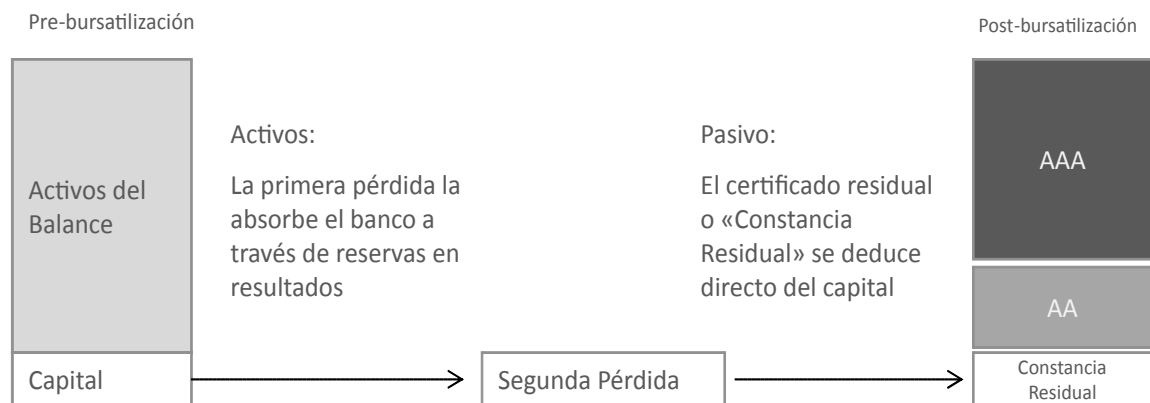
Los beneficios de fideicomitente se dan a través del fondeo, manejo del balance y de la transferencia de riesgo, cada uno se explicará en el cuadro 1.

Cuadro 1: Beneficios de fideicomitente

Fondeo	Manejo del balance	Transferencia de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Soporta el crecimiento de los activos. • Diversifican las fuentes de fondeo. • Reduce descalces en los balances. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de requerimiento de capital regulatorio • Reducción de requerimiento de capital económico 	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que los activos han sido bursatilizados, la exposición de riesgo de crédito se minimiza al monto del certificado residual.

Por otro lado, el impacto en el balance bancario después de una bursatilización de activos trae como resultado que la primera la absorbe el banco a través de reservas en resultados, esto se puede apreciar en el gráfico 5.

Gráfico 5. Impacto en el balance bancario después de una bursatilización de activos



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

2.4. Tipo de títulos estructurados

Los títulos estructurados se dividen en dos tipos, amortización y de interés; presentando cada uno subdivisiones, como se puede apreciar en el cuadro 2.

Cuadro 2. Tipo de títulos estructurados

Por tipo de amortización	Por tipo de interés
<ul style="list-style-type: none"> • Pago secuencial • Amortización planeada • Amortización objetivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa flotante • Indizados • Solo principal • Solo interés

2.5. Comparativo estructural de los bonos respaldados por hipotecas 1 y 2

El comparativo estructural de los bonos respaldados por hipotecas 1 y 2, se desarrollará en el cuadro 3.

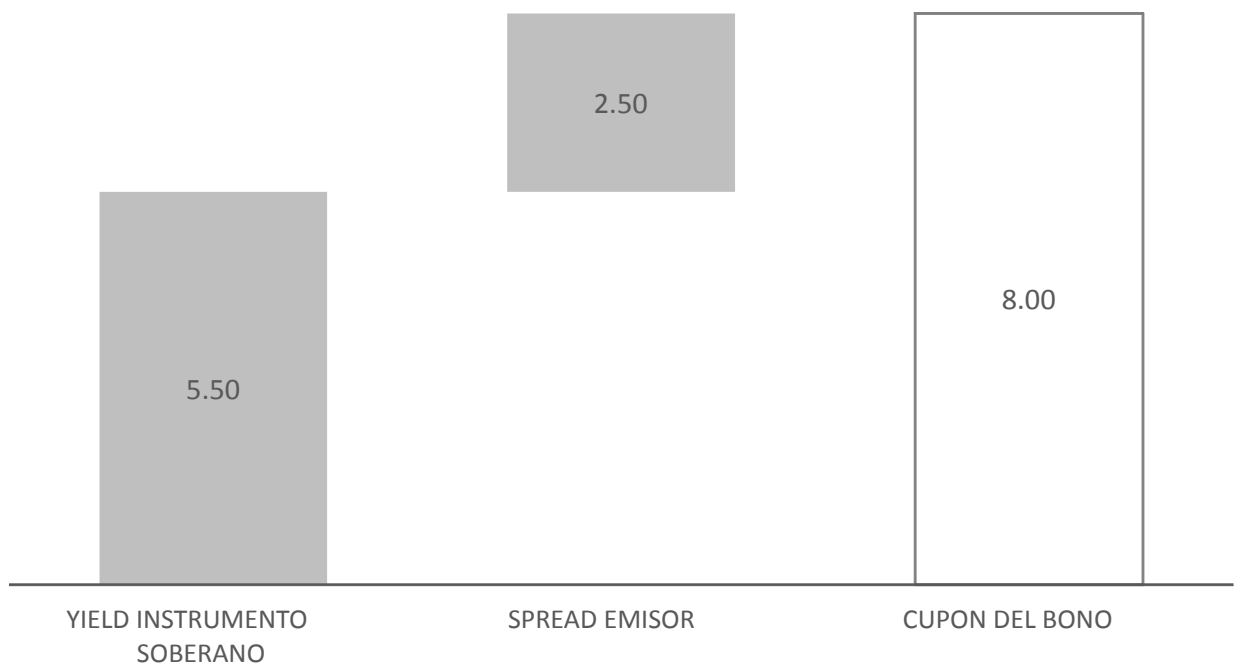
Cuadro 3. Comparativo estructural

	RMBS 1	RMBS 2
Esquema de Amortización	Mensual – <i>Full Turbo</i> (Hasta servir 100% del pasivo)	Semestral – <i>Cash Sweep</i> (Una vez alcanzado el Aforo Objetivo)
Aforo Inicial	~1.14x	~1.164x
Aforo Objetivo	Sin Aforo Objetivo (Aforo Exponencial)	~1.335x
GPO	Sí – 23.20%	NA
Plazo Promedio	~121 meses (~10.2 años)	~126 meses (~10.5 años)
Calificación Bursatilización	AAA	AAA
Tiempo / Plazo para recibir Residuales	~122 meses (~10.2 años)	~30 meses (~2.5 años)
TIR de la Constancia Residual	~10.84%	~27.0%

2.6. *Princing* de los bonos respaldados por hipotecas

La decisión de compra de un inversionista se realiza con base en el *spread* y toma en cuenta rating (cubre los riesgos y define la ganancia). Una vez que se tiene analizado el riesgo de la bursatilización hipotecaria y se haya definido el cupón esperado por el inversionista, se participa en una subasta pública; solo ganará en la subasta si su percepción del riesgo del bono es similar a la del mercado. Por ello, *Yield* instrumento soberano debe de tomar en cuenta la duración, vida media y la moneda; por su parte, el *Spread* emisor, debe de tomar en cuenta, la tasa prepago, probabilidad de incumplimiento, si es callabe, rating y liquidez, como se puede apreciar en el gráfico 6.

Gráfico 6. *Princing* de un RMBS



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

2.7. Precondiciones de mercado para la bursatilización

Las precondiciones de mercado para la bursatilización se enfocan en establecer un mercado primario, donde exista un volumen suficiente de productos hipotecarios homogéneos, estandarizando productos hipotecarios, documentación de préstamos, políticas y procedimientos. La disponibilidad de datos históricos de préstamos, donde registren los prepagos, probabilidad de incumplimiento (morosidad y tasa de cura) y severidad (recuperaciones).

Debe de existir un sistema legal, fiscal y regulatorio con capacidad de establecer vehículos de propósito especial (SPV), fideicomisos y el desarrollo de que nuevas empresas puedan fungir como SPV. Además, de tener la capacidad de lograr un “*true sale*”, certidumbre legal en todas las etapas de la vida de un crédito, capacidad para estructurar una transacción neutral de impuestos, infraestructura y marco regulatorios. Se debe de poseer suficientes inversionistas domésticos (pool de ahorros de largo plazo), capacidad de tener una cobertura de tasa de interés (si fuera necesario), capacidad de tener una cobertura de moneda (si existen operaciones fuera del país) y una educación de inversionista. Por último, debe de existir proveedores claves como abogados, agencias calificadoras y administradores maestros.

2.8. Precondiciones del originador para bursatilizar

Las precondiciones del originador para bursatilizar, se enfocan en el volumen suficiente de productos homogéneos, en la dictaminación de políticas de crédito; y en los procedimientos establecidos y consistentes. Además, del monitoreo y seguimiento de los créditos, reportes a los inversionistas, administración de cuentas y efectivo, en la capacidad de crear datos relacionados a la cartera que se va a bursatilizar; en la capacidad de proporcionar datos históricos sobre la morosidad, vencimiento, recuperaciones y prepagos.

2.9. Mecanismos de mejora para las bursatilizaciones

Los mecanismos de mejora para las bursatilizaciones se dan de manera interna y externa, estas se desarrollarán en el cuadro 4.

Cuadro 4. Mecanismos de mejora para las RMBS

Por tipo de amortización	Por tipo de interés
<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecolateral (Overcollateralization) • Excess-Spread (diferencia entre tasa activa y tasa pasiva) • Fondo de reserva (Efectivo o Treasuries) • Tranching (Subordinación) • Triggers 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguros de pago (Monoliners) • Credit Default Swaps • Cartas de crédito • Agencias • Swaps de tasas de interés y divisas

2.10. Administración de Riesgos de RMBS

Algunos de los principales indicadores dinámicos de una estructura y de los activos que la respaldan deben de seguirse de manera periódica para una efectiva administración de riesgos, estas se pueden apreciar en el cuadro 5.

Cuadro 5. Administración de riesgos de RMBS

Del colateral	De los certificados bursátiles
<ul style="list-style-type: none"> • WAC – Cupón ponderado promedio de los activos • WAM – Vencimiento ponderado promedio de los activos • Índice de morosidad • Pérdida esperada de la cartera • Volatilidad de las pérdidas • Tasas y costos de recuperación • Concentración geográfica • DTI, LTV ponderados promedio, entre otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Duración - Sensibilidad a cambios en las tasas de interés • DV01 - Cambios en el precio por el incremento de un punto base • WAI – Tasa de interés ponderada promedio de los pasivos • Mejoras Crediticias <ul style="list-style-type: none"> - Subordinación del tramo adquirido - Sobrecolateralización - Excess spread - Cuentas de reserva - Otras mejoras • Comisiones y otros gastos (administración, legales, etc.)

Las principales ventajas que se dan son mercados más eficientes, el precio correcto de los bonos, reducción del *Ask-Yield spread* y de la realización de más operaciones compra-venta de certificados bursátiles. Además, existen herramientas que contribuyen a un mercado secundario más eficiente, en la experiencia con los CEDEVIS se rescató el uso del administrador maestro, la disponibilidad de las herramientas de valuación independiente, la información pública de emisiones con fácil acceso, la retroalimentación con los proveedores de precios; y el roadshow, comunicación y retroalimentación.

3. Bonos cubiertos

3.1. Historia

En los años 1800, los bonos cubiertos eran frecuentes en Europa, no sólo proporcionaron fondos para la agricultura y bienes raíces, sino que también fueron utilizados como una herramienta de liquidez por los gobiernos para estabilizar al sector financiero. Durante los años 1900, los depósitos minoristas comenzaron a reemplazar a los bonos cubiertos como la principal fuente de financiamiento para los préstamos agrícolas e hipotecarios en Europa Occidental y en Europa Oriental, el auge del comunismo hizo que los mercados de capitales fueran irrelevantes, impulsado por la necesidad de financiar los préstamos del sector público a una Alemania reunificada, el primer Jumbo Pfandbriefe fueron introducidos en el mercado en 1995 con la promulgación del “Acta del Banco Hipotecario Alemán”. Esta legislación permitió crear el marco legal que permitiera a los emisores dejar los activos en sus balances con el propósito de que los inversionistas tuvieran la protección tanto de los recursos como del portafolio de activos en el evento de un incumplimiento. El mercado de bonos cubiertos Jumbo está poblado por los bonos cubiertos de tasa fija a tipo fijo que tienen vencimientos “bullet”, se emiten en euros, y tienen un tamaño mínimo de mil millones.

Casi todos los bonos cubiertos en Europa se emiten ahora en un marco establecido por la legislación que exige la supervisión pública, los países que lo han adoptado son Alemania, Francia, Dinamarca, España, Reino Unido, los países bajos, Italia, Suecia, Finlandia, Noruega, Austria, Irlanda, Portugal, Luxemburgo, Rusia, Republica Checa, la república Eslovaca, Hungría, Eslovenia, Suiza, Polonia, Letonia, Lituania, Ucrania, Rumania, Bulgaria, Grecia, Armenia y Turquía. Los bonos cubiertos generalmente vienen en forma de emisión directa con garantías registradas en un registro público o privado (Alemania, España, Dinamarca y Suecia), formas de emisión directa con garantías mantenidas por un garante de propósito especial (Reino Unido, los países bajos e Italia) y forma de emisión indirecta a través de una institución de crédito dedicada (Francia); y por último, los bonos cubiertos también se emiten de forma estructurada (Canadá y Estados Unidos), es decir, sin un mercado legislativo.

3.2. Definición de bono y bono cubierto

El bono es un instrumento preferente de deuda que es emitido por, o que de otra manera provee recursos a, una institución financiera regulada, está estructurado por una prioridad de intereses, con un “covered pool” dinámico de activos financieros que sirve como garantía. La institución financiera está obligada a mantener suficientes activos en el “covered pool” para satisfacer las obligaciones de los tenedores de bonos en todo momento. En un marco legislativo o contractual estructura límites de prepago o aceleración del riesgo en el bono en caso que si el emisor se volviera insolvente. Los programas de bonos están sujetos a supervisión pública de un regulador que pueda proteger los intereses de los inversionistas, generalmente tienen mejor rating que la deuda corporativa de la institución emisora.

El bono cubierto es un término genérico que se refiere a obligaciones emitidas por bancos o instituciones de crédito totalmente respaldadas por activos sobre los cuales los inversionistas tienen prioridad en caso de ocurrir una insolvencia por parte del emisor. Es la herramienta de financiamiento hipotecario más utilizada por las instituciones crediticias europeas.

3.3. Características del bono cubierto

Los flujos de efectivo provienen primero de la tesorería de la entidad emisora (el banco o institución de crédito) y de manera secundaria, por incumplimiento, de los activos identificados en beneficio de los inversionistas del bono cubierto. El pago del principal se realiza al vencimiento del bono, típicamente refinanciando la emisión. Los activos que respaldan al bono cubierto permanecen en el balance de la institución con fines regulatorios y contables.

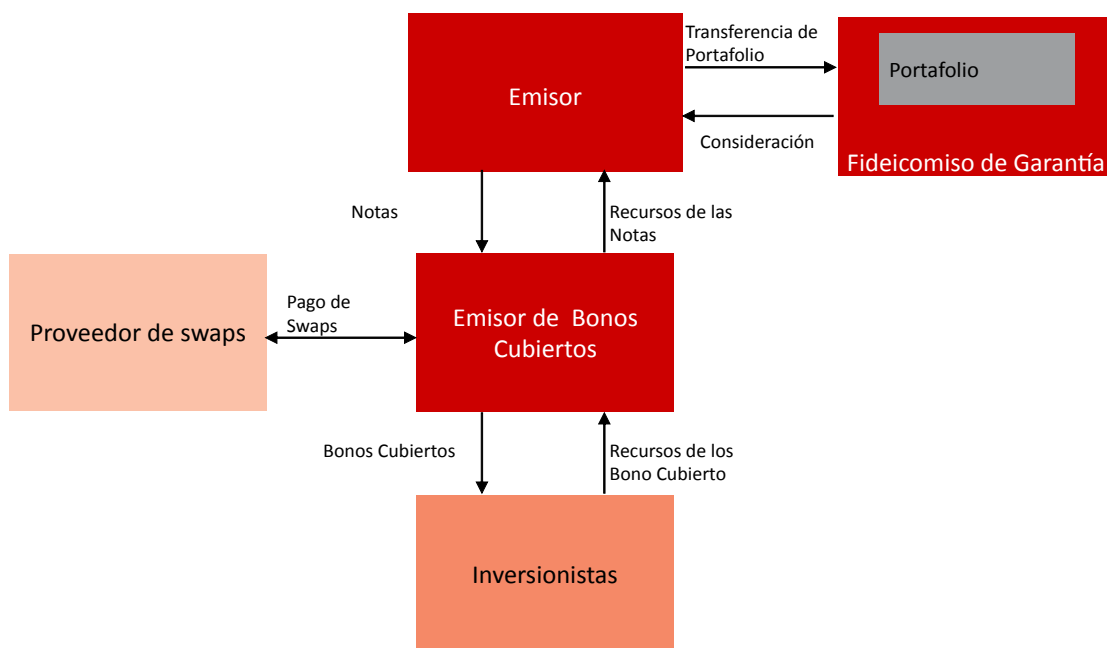
En línea general, el bono cubierto tiene la característica de ser garantizado, amortizado a la fecha de vencimiento, con una tasa fija o variable, con protección contra la aceleración (en caso de un evento de insolvencia por parte del emisor). Por último, el bono cubierto a diferencia de los RMBS, influye la fortaleza institucional del emisor, e incluso una emisión de bonos cubiertos podrían llevar a tener un rating hasta tres niveles por arriba de la calificación institucional actual del emisor.

3.4. Arquitectura base de un bono cubierto

El emisor emite obligaciones preferentes cuyo pago, en caso de incumplimiento o insolvencia del emisor, estarán garantizadas por un conjunto de hipotecas afectadas en un fideicomiso de garantía. Una vez emitidas, las obligaciones preferentes serán adquiridas de manera privada por un fideicomiso independiente.

El fideicomiso independiente emitirá los bonos cubiertos para su venta a inversionistas, utilizando las obligaciones preferentes emitidas por el Instituto como respaldo de dicha emisión. Los derechos de los tenedores de los bonos cubiertos emitidos por el fideicomiso independiente serán iguales a los derechos de los tenedores de las obligaciones preferentes emitidas por el emisor; de manera que en caso de incumplimiento de pago o de insolvencia del emisor, los inversionistas tendrán derechos sobre el fideicomiso de garantía, como se puede apreciar en el gráfico 7.

Gráfico 7. Arquitectura base de un bono cubierto



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria – UNIAPRAVI.

3.5. Atractivos para el emisor e inversionista

Los bonos cubiertos presentan diversos atractivos, tanto para los emisores e inversionistas, estos se desarrollaran en el cuadro 6.

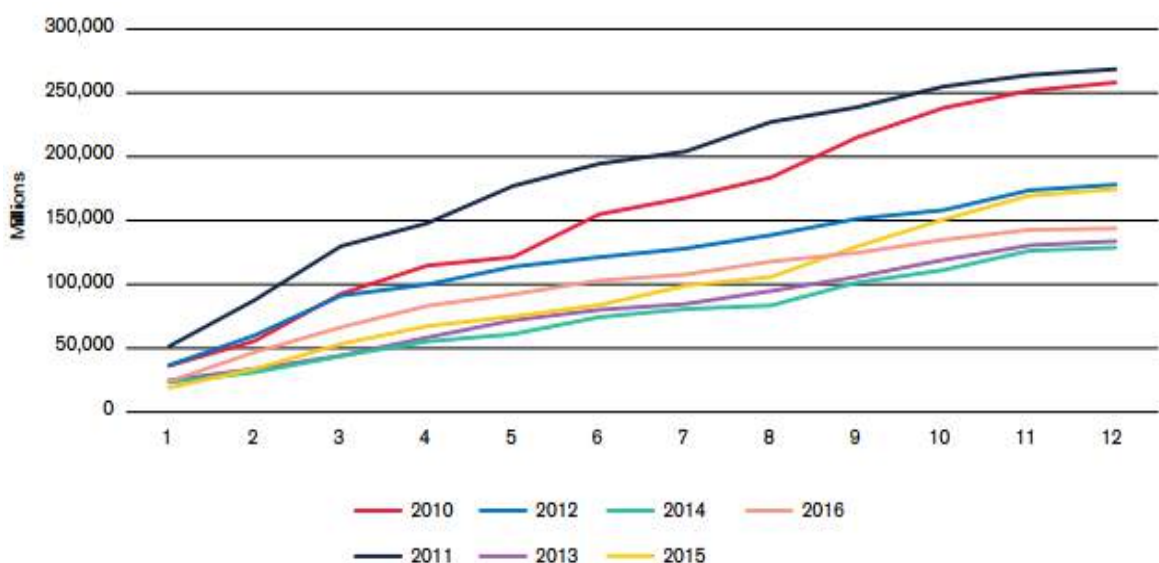
Cuadro 6. Atractivos para el emisor e inversionista

Atractivo para el emisor	Atractivo para el inversionista
<ul style="list-style-type: none"> • Una fuente estable a largo plazo de préstamos que reducen el riesgo de liquidez y refinanciación (incluyendo el asset-liability mismatches). • Menor cupón que un ABS/MBS o deuda estructurada preferente. • Una menor volatilidad en el "spread" de crédito. • Menos colateral que otras formas de financiamiento estructurado. • Flexibilidad y beneficios de administración de riesgos asociados a tener los activos en el balance. • Flujos de efectivo más estables. • Puede tener menos riesgo de crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certidumbre legal y supervisión pública. • Madurez "bullet" con pequeña exposición a riesgo de prepago o aceleración. • Madurez que permite empate de activos y pasivos por largo plazo. • Recursos duales de una institución financiera regulada y una sobrecolateralización de activos financieros de alta calidad. • Cupón más alto que el gubernamental. • Tratamiento favorable de capital bajo Basilea III y Solvencia II. • Mercado altamente líquido.

Datos de mercado

Diversos analistas pronostican que tan solo en el año 2017 habrá 226 mil millones de euros en bonos cubiertos. Se espera que el mercado de bonos cubiertos de dólares continúe creciendo con la expectativa de repetir la emisión y las nuevas entradas. Además del aumento de la emisión del Yankee bank, se espera la emergencia de la oferta interna, sujeto a la evolución legislativa, como se puede apreciar en el gráfico 8.

Gráfico 8. Emisión de bonos cubiertos por mes



Fuente: 20° Curso Interamericano de Banca Hipotecaria.

3.6. Diferencias entre los bonos cubiertos y las bursatilizaciones (RMBS)

Las diferencias entre los bonos cubiertos y las bursatilizaciones (RMBS), se desarrollará en el cuadro 7.

Cuadro 7. Diferencias de los bonos cubiertos y las bursatilizaciones (RMBS)

	Bonos cubiertos	Bursatilizaciones (RMBS)
Emisor	<ul style="list-style-type: none"> Fortalece la calidad de los activos dentro del balance. Posibilidad de emisores de refinanciar hipotecas del portafolio de cobertura. Flexibilidad de crear una curva de fondeo con emisiones con plazos desde 3 hasta 30 años. Flexibilidad para emitir notas al emisor del BC en la moneda y tasa de preferencia (USD, EUR, UDI, Pesos Fijos, TIIE, etc.). Tecnología de swaps disponible y con costos eficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento fuera de balance. Fondeo sin recurso. Flujos difíciles de predecir por morosidad y prepago. Tecnología de Swaps disponible pero cara.
Características de los bonos	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones con un solo pago de principal al vencimiento. El plazo de emisión no está ligado al vencimiento del portafolio de hipotecas. No existe riesgo de extensión o contracción para el inversionista. 	<ul style="list-style-type: none"> Estructuras de Pass-through* El vencimiento legal está ligado al portafolio de hipotecas. Riesgo de extensión y contracción derivado del desempeño del portafolio de hipotecas para el inversionista.
Portafolio de hipotecas	<ul style="list-style-type: none"> Mezcla de productos y monedas (UDIS, Pesos, Salarios Mínimos, etc.) permitidos. El swap contingente mitiga el desajuste de monedas. La viabilidad de hacer líquido el portafolio de hipotecas dicta en gran medida el requerimiento de sobreaforo. 	<ul style="list-style-type: none"> Usualmente se utiliza una sola moneda. Se permite mezcla de productos Desajuste de monedas entre el portafolio de hipotecas (Salario Mínimo) y los RMBS (UDIS o Pesos) La TCI y TCP esperada y el desajuste de monedas dicta en gran medida los requerimientos de sobreaforo
Protección a inversionistas	<ul style="list-style-type: none"> Garantizados. Doble recurso: primero con el emisor, y el segundo recurso con el portafolio de cobertura. Un portafolio de hipotecas dinámico asegura que el colateral del portafolio no se deteriore con el paso del tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> No garantizados. El portafolio de hipotecas es la única fuente de pago a los inversionistas. El portafolio estático de hipotecas mostrará acumulación de pérdidas en el tiempo.

4. Agencias calificadoras

Una agencia calificadora es un proveedor independiente o un jugador activo que suministra eficiencia y transparencia en el mercado de capitales alrededor del mundo, además, de ser un agente enfocado en expandir la cultura de crédito dentro del mercado de capitales y otros mercados de crédito.

4.1. ¿Qué produce una agencia calificadora?

Una agencia calificadora formula calificaciones y opiniones de crédito, estos son entregados a varios participantes en la comunidad financiera. Las calificaciones pueden estar vinculadas a un instrumento de deuda (países, bancos, corporativas e instituciones financieras no bancarias, compañías de seguros, vehículos de financiamiento estructurado y fondos mutualistas) o a un prestamista (deuda preferente y acciones preferentes). La agencia calificadora es una herramienta para comparar riesgo de crédito en diferentes localidades y sectores.

4.2. Puntos a considerar en la evaluación de una estructura

En la evaluación de una estructura se consideran los siguientes puntos como: las prácticas de negocio, el análisis de crédito a crédito, las influencias geográficas y macroeconómicas; el uso y evaluación de datos históricos de desempeño, las formas de liquidez y enaltecadores de créditos, la pérdida esperada, el riesgo legal y la estructura de la transacción.

4.3. ¿Qué vigilan las agencias calificadoras?

La supervisión de las agencias calificadoras se realiza de manera general y particular. De manera general, se examina la calidad de colateral, en el servicer y la suficiencia de flujos; y de manera particular, se estima la probabilidad de incumplimiento y la severidad de la pérdida tanto por crédito individual como para carteras de préstamos, evaluando los incumplimientos esperados de la cartera con base en la diversificación de la misma, incluyendo su número de créditos y la concentración geográfica de las propiedades. Evalúa los cambios en la calidad de la cartera con base en los prepagos y/o incumplimientos, ayudando a determinar el respaldo crediticio que puede necesitarse para diferentes niveles de calificación de emisiones de RMBS. Por último, modela los efectos a nivel de crédito y de la cartera proveniente de los cambios en variables tales como tasas de interés e índices de valor de mercado; y mide el impacto potencial sobre las calificaciones por el reemplazo de créditos específicos en la cartera con alternativas de mayor o menor calidad.

Necesidad de monitoreo

Los inversionistas desean poder monitorear los activos que adquieren y no siempre ellos tienen la capacidad de procesamiento, para los inversionistas extranjeros es más fácil entender el riesgo de un instrumento si se les presenta de manera estándar. La estandarización de percepción del riesgo crea más dinamismo y liquidez en el mercado. El tener una opinión objetiva de un tercero crea confianza en el activo, además de ayudar al correcto *pricing* de los instrumentos.