



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

T e s i s

Factibilidad de operar Covered Bonds en México

Que para obtener el grado de:

Maestro en Finanzas

Presenta: Aurora Marín Téllez

Tutor: Jorge Alfonso Rojano Lemus

México, D.F a 28 de febrero de 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

FACTIBILIDAD DE OPERAR COVERED BONDS EN MÉXICO	1
Introducción	1
Marco metodológico	1
Problemática	1
Hipótesis	1
Objetivo	1
Justificación	1
Metodología de investigación	2
Desarrollo del trabajo	3
Capítulo I Marco teórico	1
1. Características generales de los Covered Bonds	1
Definición	1
Propósito de las emisiones	2
Tipo de emisor y su estructura	2
Marco legal en Unión Europea	3
“Directive on Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities” (UCITS)	4
“Capital Requirement Directive” (CRD)-2006/48	4
Activos elegibles	5
Supervisión y regulación por parte de las autoridades	5
Loan to Value (LTV)	5
Valuación del riesgo	6
Revelación de información	6
Supervisión y control de los activos de respaldo de la emisión	6
Segregación de los activos en caso de liquidación o quiebra	7
Inversionistas (7
Perfil del mercado	7
2. Marco legislativo internacional	8
Dinamarca	9
Reino Unido (UK)	15
Principales diferencias entre los CB regulados y estructurados que operan en UK	15
Estructura de los CB	16
CB regulados	17
Alemania	19
Francia	21
CB emitidos por las Sociétés de Credit Foncier	21
CB emitidos por la Caja de Refinanciación a la Vivienda	23
CB emitidos por BNP Paribás	24
España	25
Italia	27
Estados Unidos	28
Política del FDIC respecto de los CB de instituciones aseguradas (FDIC, 2008)	30
Cifras estadísticas (Fact book)	31
3. Situación de la vivienda en México (CONAVI, 2008)	33
Problemática	33
Algunas posibles soluciones	34
4. Principales diferencias entre los Covered Bonds y los “Mortgage Backed Securities”	36
5. Crisis en EEUU y algunos impactos en el mercado hipotecario	38
Explicación del origen de la crisis subprime	38
Impacto de la crisis hipotecaria en el mercado de CB	39
Diferencias bonos subprime y BORHIS	39
Capítulo II Marco referencial	40
Bursatilización de hipotecas en México	40
Generalidades de la bursatilización	40

Bursatilización de créditos hipotecarios en México	43
BORHIS tradicionales	46
BORHIS fungibles	49
TFOVIS	50
CEDEVIS	52
BONHITOS	53
Formadores de mercado	56
Cifras estadísticas	56
Diversificación de intermediarios financieros	61
Comparativo entre los CB y la bursatilización de hipotecas en México	61
Capítulo III Consideraciones para implementar un esquema de CB en México	62
1. Puntos importantes a considerar	63
Crisis subprime 2007-2009	63
Regulación	63
Identificación de un nuevo producto en el mercado mexicano	63
Posibles emisores	63
Inversionistas	64
Supervisión y regulación	64
Registros	64
Activos elegibles	65
Calificaciones y valuaciones	65
Revelación de información	65
Proceso de autorización de créditos	65
Quiebra del emisor	65
Punto de vista de los directivos de las entidades que podrían emitir o invertir en instrumentos garantizados por activos hipotecarios	66
2. Posibles ventajas y desventajas de la implementación de esquema de CB	78
3. Propuesta de Regulación Primaria y Secundaria para la Inclusión de Bonos de Cobertura en el Sistema Financiero Mexicano presentada por SHF (Sanchez, 2009)	80
Conclusiones y recomendaciones	82
Bibliografía	88
Anexos	1
Anexo A “Cuestionario para los principales directivos de las instituciones de crédito”	1
Anexo B “Glosario de términos y siglas”	1
Anexo C “Nombres de algunos CB alrededor del mundo”	1
Anexo D “Comparativo de CB regulados”	1
Anexo E “Ilustraciones”	1

FACTIBILIDAD DE OPERAR COVERED BONDS EN MÉXICO

Introducción

La escasez de recursos es un problema al que deben enfrentarse los prestamistas. Derivado de la cuantía de los créditos y el periodo de recuperación de los mismos; los prestamistas deben implementar mecanismo de recapitalización¹ para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones actuales.

Para obtener financiamientos externos, las entidades pueden:

1. Refinanciarse a través de la transmisión de los distintos créditos de modo aislado. Este método puede ser útil para montos de gran cuantía, pero resulta lento y costoso para la mayoría de los créditos.
2. Recurrir a la emisión de títulos o valores de refinanciación garantizados por los créditos otorgados.

Algunas entidades financieras acuden al mercado de capitales para conseguir los flujos que les permitan conceder créditos con garantía hipotecaria² sin tener que esperar largos plazos de devolución a que están sujetas por esta clase de créditos. (BusinessCol, 2010) Dichas entidades obtienen financiamientos a través de la emisión de bonos, sin embargo, dichos títulos podrían ser de alto riesgo si la cartera de los créditos no se vigila y se corre el riesgo de que los acreditados no cumplan sus compromisos.

Por lo anterior, las organizaciones del mercado bursátil crearon una forma de disminuir dichos riesgos a través de la emisión de bonos respaldados por cartera de bajo riesgo.

En Europa se operan los “*Covered Bonds*” (CB), una clase de productos poco conocida para el resto del mundo. Los CB han servido en muchos países para fomentar el otorgamiento de crédito y la inversión, además se han emitido por más de 230 años. Asimismo, en algunos países, como es el caso de Alemania, también han apoyado a la reconstrucción del país después de conflictos bélicos.

Los CB son instrumentos de deuda garantizados donde el principal e intereses son cubiertos con los ingresos provenientes del emisor, y cuentan con un conjunto de activos de respaldo de alta calidad, los cuales, además de permanecer dentro de su balance, otorgan a sus tenedores preferencia en la prelación de pago en caso de quiebra del emisor.

Los recursos de la emisión de CB se destinan exclusivamente a la concesión de nuevos créditos, creando una cadena de refinanciamiento.

¹ Nuevos requerimientos de capital para garantizar que la entidad responda por sus obligaciones actuales. (BusinessCol, 2010)

² La garantía hipotecaria o hipoteca se define como un derecho real que se otorga en garantía de un crédito en dinero sobre un inmueble, el cual continúa en poder del deudor. En caso de que el deudor no cumpla sus compromisos, se puede ejecutar la garantía sobre el bien inmueble sobre el cual se constituyó la hipoteca. (Banco de México)

Marco metodológico

Problemática

En México, el otorgamiento de crédito hipotecario ha disminuido en términos reales.³ El crédito se considera una operación que puede originar pérdidas para las entidades que lo otorgan. Algunas de las razones que originan dichas pérdidas son políticas inadecuadas en el otorgamiento de crédito y una incorrecta administración de la cartera. Además, debido a que son pocas las entidades que otorgan este tipo de créditos, éstas tienden a un comportamiento oligopólico.

Derivado de lo anterior, es necesario buscar nuevos mecanismos que: i) incentiven el otorgamiento de crédito; ii) otorguen beneficios que no impliquen grandes riesgos al sistema financiero y, iii) sean atractivos para los inversionistas.

Con base en el manejo de *Covered Bonds* en otros países, surge la pregunta de investigación: ¿Qué tan factible es implementar un modelo de *Covered Bonds* en el sistema financiero mexicano?

Hipótesis

Es factible implementar un modelo de *Covered Bonds* en el sistema financiero mexicano.

Objetivo

Esta investigación pretende, principalmente, lo siguiente:

1. Desarrollar una propuesta viable para México, en la cual se identifiquen los principales requisitos para su operación.
2. Determinar la aplicación, funcionalidad y resultados de la operación con *Covered Bonds* en Dinamarca, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Italia y Estados Unidos.

Justificación

La presente investigación se justifica porque la implementación de un esquema de *Covered Bonds* podría generar los siguientes beneficios para nuestro país:

1. Económicos:
 - a. Las entidades financieras tendrían una opción adicional de financiamiento.

³ De conformidad con los datos revelados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (Base de datos ahorro y financiamiento CNBV <http://www.cnbv.gob.mx/Prensa/Paginas/estudiosdelacnbv.aspx>), la cartera hipotecaria en los últimos 10 años (2000-2010) ha tenido el siguiente crecimiento: Banca múltiple-171%, Banca de desarrollo-149%, Infonavit-233% y Fovissste-237%. Los bancos tienen un crecimiento inferior de sus carteras hipotecarias en comparación con las carteras del Infonavit y Fovissste.

Adicionalmente, se deben considerar otros factores como la tendencia a la alza del valor real de la vivienda (CONAVI, p. 57) y el aumento de la población con necesidad de vivienda (Según estudio de la CONAVI se estima que se requieren 633 mil viviendas anual para cubrir la demanda de vivienda en México).

- b. Se propone un nuevo instrumento que podría ser atractivo para los inversionistas.
2. Sociales:
 - a. Al aumentar el número de entidades financieras que ofrecen créditos a largo plazo, se disminuiría el comportamiento oligopólico.
 - b. Como se trata de créditos de bajo riesgo, sus costos pueden disminuir, lo que originaría que más personas estén en posibilidad de solicitar nuevos créditos.
 - c. Se generarían más empleos para la industria de la construcción, beneficiando a otro tipo de sectores de forma indirecta.
 - d. Se considera que este puede ser un factor que contribuya al desarrollo del sector de la vivienda.
 3. Políticos:
 - a. A través de estos instrumentos, el gobierno podría: incentivar el otorgamiento de crédito; fomentar el ahorro y, originar proyectos de infraestructura (existe un tipo de CB garantizados por créditos del gobierno).
 - b. Se mejoraría el proceso de otorgamiento y administración del crédito, que podría hacerse extensivo a otro tipo de instrumentos.

Metodología de investigación

Para desarrollar esta investigación se analizó lo siguiente:

- Experiencia internacional en la operación de CB.
- Situación de la vivienda en México y la necesidad de créditos adicionales para la adquisición de vivienda.
- Forma en la que opera la bursatilización de hipotecas en México.
- Repercusiones de la crisis subprime 2007-2009 sobre el mercado hipotecario.
- Regulación vigente, a fin de determinar qué modificaciones debían realizarse para permitir la operación de CB.
- El tipo de entidades que podrían emitir CB y aquellas que podrían tener la capacidad e interés para invertir en los instrumentos emitidos.
- Proceso de autorización de créditos, con la finalidad de establecer el grado de control que se pretende tener sobre los emisores y asegurar el bajo riesgo de los CB.
- Tipo de activos deberían formar parte del conjunto de activos de garantía.
- Comentarios del sector que opera con hipotecas y de los posibles inversionistas, para conocer:
 - El interés de las entidades por otorgar créditos hipotecarios.
 - El interés de las entidades por emitir instrumentos respaldados por cartera hipotecaria.
 - Los incentivos para invertir en instrumentos respaldados por hipotecas.
 - Cualquier comentario que pueda ser útil para nuestra investigación.

A través del análisis de la información anterior, se determinaron las ventajas y desventajas de operar con CB en México. Asimismo, se elaboró una propuesta para implementar el esquema de CB en nuestro país.

Desarrollo del trabajo

Este trabajo de investigación se estructuró de la siguiente forma:

Marco teórico

Características generales de los CB: definición, propósito, posibles emisores, activos que pueden respaldar las emisiones, así como otros requisitos para operar con los mismos.

Marco legislativo internacional, aquí se incluye un resumen de las disposiciones aplicables en diferentes países.

Situación de la vivienda en México, en el cual se exponen los resultados y conclusiones del estudio “Estado Actual de la Vivienda en México 2008” elaborado por distintos organismos que participan en el sector de vivienda.

Principales diferencias entre los CB y otros bonos, aquí se analizan las diferencias entre los CB y otros bonos, con la finalidad de presentar un conocimiento más profundo.

Crisis hipotecaria en EEUU y sus efectos en el mercado hipotecario, en esta parte se busca explicar el origen de la crisis hipotecaria y algunos de los impactos que ésta ha tenido en el sector hipotecario en nuestro país, principalmente.

Marco referencial

Bursatilización de hipotecas, se muestra cómo se lleva a cabo y se identifica a los principales emisores de instrumentos respaldados por hipotecas en México.

Consideraciones para implementar un esquema de CB en México

Se analizan diferentes puntos que se contemplaron para elaborar una propuesta de regulación como son: (i) el impacto de la crisis actual; (ii) quienes podrían ser los emisores; (iii) qué activos de las entidades deberían formar parte del conjunto de activos de respaldo; (iv) el actual proceso de autorización de créditos; (v) las ventajas y desventajas de la operación con CB; (vi) las propuestas actuales sobre el tema, y (vii) el punto de vista del sector.

Conclusiones y recomendaciones

Finalmente se expone si la implementación de un esquema de CB permitirá a las entidades del sistema financiero mexicano contar con fondos adicionales que incentiven el otorgamiento de créditos de bajo riesgo.

Capítulo I Marco teórico

1. Características generales de los Covered Bonds

Se pretende mostrar las características generales para operar con CB, cuál es su propósito, quienes los emiten, qué activos garantizan su emisión, etc.

Los CB son instrumentos de deuda garantizados con los ingresos provenientes del emisor, y cuentan con un conjunto de activos de respaldo de alta calidad, los cuales otorgan a sus tenedores preferencia en la prelación de pago en caso de quiebra del emisor.

Los CB tienen como propósito el financiamiento del crédito. Los principales emisores de CB son bancos, aunque existen otro tipo de entidades que los emiten.

Los activos que respaldan las emisiones de CB son créditos hipotecarios y préstamos gubernamentales, principalmente.

Las emisiones de CB deben cumplir con una serie de requerimientos como son: la valuación y la supervisión periódica de los activos, la revelación de información a los inversionistas, un porcentaje máximo del préstamo respecto de la garantía, entre otros.

Definición

El término “*Covered Bond*” o Bono Cubierto (CB), es relativamente nuevo; cada país tiene un nombre determinado para sus productos y hace apenas algunos años se decidió agruparlos en uno solo por la dificultad que se tenía para pronunciar algunos de los nombres: *pfandbriefe*, *obligations foncière*, *besluit inzake gedekte obligaties*, *hypothekbankgesetz*, *hypotecni zastavni list*, *særligt dækkede realkreditobligationer*, *særligt dækkede obligationer*, entre otros.⁴

Los CB son instrumentos de deuda en donde el principal e intereses son garantizados con los ingresos provenientes del emisor, y cuentan con una canasta dinámica de activos de respaldo de alta calidad, los cuales, además de permanecer dentro de su balance, otorgan a sus tenedores preferencia en la prelación de pago en caso de quiebra del emisor. (ECBC, 2009)

Los CB tienen las siguientes características: (ECBC, 2009)

- Son emitidos por instituciones de crédito (emisores) que son sujetas a supervisión y regulación por parte de las autoridades.
- Su principal característica es la protección que ofrecen a sus inversionistas, ya que tienen prioridad de reclamo frente al emisor y sobre los activos que garantizan la emisión.
- Los emisores de estos instrumentos tienen la obligación de mantener activos suficientes para garantizar los derechos de los tenedores.
- Los emisores deben realizar supervisiones periódicas a los activos que garantizan la emisión.

⁴ Ver anexo C.

- Los flujos para el pago de los CB provienen directamente de los ingresos del emisor.
- En caso de incumplimiento del emisor, los CB no se amortizan anticipadamente ni aceleran su vencimiento.

Por lo anterior, generalmente reciben calificaciones crediticias muy altas (Aaa o AAA). Por su seguridad, los CB han recibido el tratamiento de inversión “preferencial”. (ECBC, 2009)

La mayoría de los CB están garantizados por hipotecas (residenciales y comerciales), aunque también pueden ser garantizados a través de créditos gubernamentales y créditos para la adquisición de buques o barcos. (ECBC, 2009)

Los CB son bonos a largo plazo con un cupón fijo anual. Por lo regular, tienen un vencimiento establecido, aunque algunos pueden ser redimibles (“*callable*”). (ECBC, 2009)

Adicionalmente, existen las emisiones llamadas *Jumbo*, las cuales se empezaron a emitir en 1995 por los bancos alemanes y son emisiones de grandes dimensiones⁵. Los *jumbos* se emiten en forma periódica y su liquidez está garantizada por estrictos requisitos de mercado. (Packer, 2007)

Propósito de las emisiones (Fact book, 2009)

En un inicio, el objetivo principal de la emisión de CB fue financiar la agricultura, posteriormente se concentró en el otorgamiento de crédito.

Al tener calificaciones crediticias altas, la emisión de CB permite a las instituciones la obtención de fondos de bajo costo. Además, los inversionistas de dichos instrumentos tienen la oportunidad de realizar inversiones seguras con retornos relativamente altos. Por lo tanto, los CB juegan un papel importante dentro del sistema financiero.⁶

El importe obtenido de la colocación de la emisión se destina al otorgamiento de nuevos créditos, originando un efecto multiplicador.⁷

Tipo de emisor y su estructura (Fact book, 2009)

En todos los países donde se emiten CB, los emisores son entidades reguladas y pueden clasificarse de la siguiente forma:

- 1) Instituciones de crédito.
- 2) Instituciones de crédito con licencia especial.
- 3) Instituciones de crédito especializadas.

⁵ Volumen de la emisión de 500 millones de Euros o más.

⁶ Durante muchos años los CB han servido para financiar el sistema financiero, sobre todo cuando muchos de los bancos quebraron.

⁷ En el modelo danés, los créditos y colocaciones se realizan casi en forma simultánea. Si existe una necesidad de crédito entonces se colocan los CB en el mercado.

4) Entidades con propósito especial (“*Special Purpose Entity*” SPE o “*Special Purpose Vehicle*” SPV).⁸

Por lo general, los bancos son los principales emisores de CB, ya que les permite contar con una fuente de recursos de bajo costo. La emisión de CB puede estar regulada en la legislación (CB) o mediante cláusulas en el contrato (CB estructurados). Los CB estructurados replican muchas de las características de los CB; sin embargo, compitiendo en el mismo mercado, los CB tienen mejor aceptación, debido a la protección que les brinda la regulación.

Las estructuras utilizadas por los emisores de CB son las siguientes:

- 1) El emisor de CB mantiene los activos que respaldan la emisión dentro de su balance (es la más utilizada):

Figura 1 Registro contable de CB y garantías (más utilizado)

Balance del emisor	
Créditos y otras garantías (garantía de la emisión de CB)	CB

- 2) Generalmente, una filial de un grupo financiero, emite los bonos y entrega los recursos de la venta a la controladora o a un SPV. La controladora o el SPV otorga los créditos y los administra.

Figura 2 Registro contable de CB y garantías (menos utilizado)

Balance del emisor (Filial)	
Crédito SPV	CB

Controladora o SPV	
Créditos y otras garantías (garantía de la emisión de CB)	CXP al emisor de CB

Marco legal en Unión Europea

Para que los CB emitidos en países integrantes de la Unión Europea obtengan el tratamiento de instrumentos de bajo riesgo deben apegarse a la “*Directive on Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities*” (*Directive 85/611/EEC* o UCITS) y a la “*Capital Requirement Directive*” (CRD) (*Directive 2006/48*).⁹ (ECBC)

⁸ Se trata de una entidad legal que tiene un objetivo específico y es comúnmente utilizada para aislar los riesgos financieros de ciertas operaciones. Una institución de crédito comúnmente transfiere activos al SPV a través del otorgamiento de un crédito intercompañía. Dicha institución de crédito puede tener una participación en el SPV.

⁹ Algunos países que operan con CB aún no incorporan todas las disposiciones en sus legislaciones.

“Directive on Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities” (UCITS)

Los CB¹⁰ se encuentran regulados en la UCITS, en el artículo 22(4), el cual establece: (Council, 2009)

- Los CB deben ser emitidos por una institución de crédito.
- Las emisiones de CB deben tener un marco legal especial diseñado para proteger a los inversionistas.
- Las instituciones que emiten los CB son sujetos a regulación y supervisión por parte de las autoridades de los países miembros de la Unión Europea.
- Los activos elegibles¹¹ son definidos en leyes específicas emitidas en cada país miembro.
- La canasta de activos (conjunto de activos de respaldo) debe proveer garantía suficiente para cubrir posibles reclamaciones de los tenedores de dichos títulos.
- Los tenedores de dichos títulos deben tener preferencia sobre la canasta de activos en caso de quiebra del emisor.

El valor de los activos debe exceder el valor de los CB que garantizan. En algunos países se requiere una garantía adicional con la finalidad de que los créditos y dicha garantía excedan el valor de los CB (*“overcollateralization”*, sobrecolateral o garantía en exceso).

El cumplimiento de estas disposiciones otorga un tratamiento especial, ya que permite a los fondos de inversión y a las aseguradoras adquirir CB del mismo emisor hasta por el 25% y el 40% de sus activos, respectivamente, en lugar de sólo el 5% de sus activos.

“Capital Requirement Directive” (CRD)-2006/48

La CRD contiene los siguientes requerimientos para que los bonos hipotecarios sean considerados CB y obtengan el estatus de “bajo riesgo”:

- Deberán cumplir con lo establecido en el artículo 22(4) de UCITS (Supra).
- Los activos de cobertura deberán cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en la CRD.
- Los emisores de CB deben cumplir los requerimientos de valuación y supervisión de hipotecas.

La CRD da un tratamiento especial a las entidades que inviertan en CB, ya que dichos instrumentos son considerados de bajo riesgo y se disminuyen los requerimientos de capitalización por estas operaciones.

¹⁰ En la UCITS no se menciona el término CB, sin embargo se hace referencia a los mismos a través del término “ciertos bonos” emitidos por instituciones que tienen su registro en alguno de los países miembros de la Unión Europea.

¹¹ Ver anexo B.

Para explicar el tratamiento antes mencionado, a continuación se muestra un comparativo de los niveles de riesgo para un bono “senior”¹² y un CB (el nivel de riesgo del CB es aproximadamente 50% inferior):

Tabla 1 Comparativo de niveles de riesgo para bonos senior y CB

	NIVEL DE RIESGO			
	%	%	%	%
SENIOR	20	50	100	150
CB	10	20	50	100

Activos elegibles (Fact book, 2009)

La canasta de activos es muy dinámica, es decir, cuando uno de los activos de dicha canasta pierde su valor o se liquida anticipadamente el crédito, este activo debe ser sustituido por otro que mantenga la calidad exigida.

Generalmente, los activos de la canasta tienen características similares a las del bono cubierto, es decir, mantienen una estrecha relación en: (i) el monto; (ii) el plazo, y (iii) la tasa de interés.

Los activos que respaldan la emisión de CB son definidos a través de criterios de elegibilidad (estándares de calidad) que describen la naturaleza de los activos, su localización, su valuación y los mitigantes de riesgo que son relevantes.

La clase de activos más importantes que respaldan CB son: (i) cartera hipotecaria, y (ii) créditos al gobierno.

Supervisión y regulación por parte de las autoridades (Fact book, 2009)

Los emisores de CB son entidades autorizadas para realizar muchas de las operaciones bancarias, tales como la recepción de depósitos y el otorgamiento de créditos.

En algunos casos, las autoridades otorgan una licencia especial para poder emitir CB.

Loan to Value (LTV) (Fact book, 2009)

El “Loan to Value” (LTV) es un porcentaje del préstamo respecto de la garantía.

La legislación impone el cumplimiento de límites máximos de LTV que oscilan entre el 60-80% para créditos hipotecarios residenciales y el 60-70% para créditos comerciales.

¹² Un bono “senior” es un instrumento muy seguro, ya que en caso de quiebra o descenso de los flujos de pago, sería liquidado con antelación a otros segmentos de la emisión, es decir, en caso de pérdidas, éstas son absorbidas en primera instancia por las emisiones inferiores (“mezzanine y/o junior”).

Valuación del riesgo (Fact book, 2009)

La valuación del riesgo de los CB puede ser complicada. La valuación se ve influenciada por: (i) el riesgo de amortización anticipada y (ii) la sustitución de los préstamos incobrables de la canasta de activos. Cualquier diferencia entre los precios de los CB y la canasta de activos podría deberse a una correlación imperfecta entre estos últimos.

La cuestión clave es determinar si la canasta de activos conservará o no su valor en caso de quiebra. La insolvencia del emisor podría deteriorar la calidad de los activos. Aún cuando los activos de la canasta de activos conservaran su valor, los acreedores intentarían embargarlos. La legislación relativa a los CB ha intentado hacer frente a estas dificultades, de forma que se imponen niveles de calidad de los activos¹³ y se garantiza a los tenedores de dichos títulos la preferencia en caso de insolvencia.

La dificultad para valorar estos instrumentos se ve reflejada en las diferencias en las calificaciones que presentan las calificadoras y sus diferentes metodologías de calificación.¹⁴ (Packer, 2007)

Revelación de información (Fact book, 2009)

Los inversores deben estar debidamente informados para realizar las operaciones de compra o venta de CB. La información que debe revelarse es al menos la siguiente; (i) valor nominal de los activos; (ii) valor presente neto de los activos; (iii) la fecha de vencimiento de los activos que constituyen la canasta; (iv) el uso de derivados; (v) la pérdida de valor de los activos, entre otros.

Supervisión y control de los activos de respaldo de la emisión (Fact book, 2009)

Derivado de la protección que se les otorga a los inversores de CB, la regulación obliga al emisor a designar a un supervisor ("*Cover Asset Monitor*"), aprobado por el regulador, que se encargue de la valuación y supervisión de la canasta de activos o, en su caso, es el propio regulador quien se encarga de dichas tareas.

¹³ La legislación de CB ha aplicado límites a la relación préstamo-valor de los créditos, restricciones geográficas, así como en la calidad de los activos de cobertura.

¹⁴ *Moody's Investors Service* considera las pérdidas esperadas de los bonos cubiertos a través del método conocido como "*joint default*"; que consiste en considerar el riesgo del CB básicamente en función de la probabilidad de impago del emisor y las pérdidas de la canasta de activos. La correlación de los activos del emisor y la canasta de activos puede presentarse como un importante factor de riesgo. El método utilizado por *Standad & Poor's* se centra en las condiciones de desvinculación de los CB respecto de la calificación del emisor de un título preferente sin garantías. La metodología de *Fitch* consiste en multiplicar sus estimaciones de la probabilidad de la insolvencia por un factor de discontinuidad, que depende del blindaje frente a quiebras percibidas de la canasta de activos y de otros factores que podrían afectar su valor en caso de impago del emisor. A continuación, la calificación se ajusta en función al resultado de la prueba basada en modelos del flujo de efectivo de la canasta de garantías, así como en función del valor recuperable estimado tomando como base los mecanismos de seguridad.

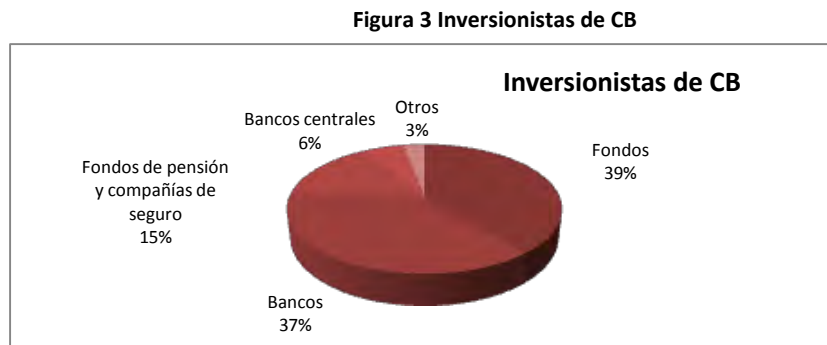
Por otro lado, en muchas de las regulaciones se establece la obligación de los emisores de CB de constituir y mantener actualizado un registro de los activos que conforman la canasta de activos que garantizan las emisiones de CB.

Segregación de los activos en caso de liquidación o quiebra (Fact book, 2009)

En caso de insolvencia o quiebra del emisor, generalmente los activos de cobertura se separan del resto de los activos del balance y se administran hasta el vencimiento de los títulos.

Inversionistas (Fact book, 2009)

Los principales inversionistas de CB son los fondos de inversión, las instituciones de crédito, los fondos de pensión, las compañías de seguros y los bancos centrales:



Fuente: Elaboración propia con información del *Fact book* 2009

Perfil del mercado (Fact book, 2009)

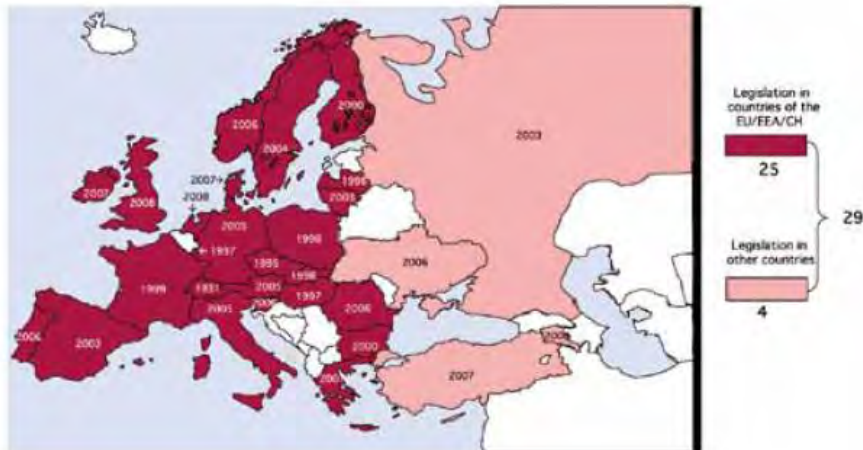
Este tipo de instrumentos es muy común en Europa. Cuentan con un mercado secundario suficiente. Las emisiones de dichos bonos han tenido un aumento considerable desde la década de los 90's.

En años anteriores, estos títulos sólo circulaban en Alemania, Suiza y Austria. En la década de los 90's se introdujo nueva regulación en los demás países, lo cual permitió su expansión y se produjeron nuevas emisiones.

2. Marco legislativo internacional (Fact book, 2009)

A julio de 2009, hay 29 países con legislación de CB.

Figura 4 Países que regulan la operación de CB en Europa



Fuente: Fact Book 2009

Este resumen incluye las características distintivas de las disposiciones aplicables a CB en los principales países donde se operan dichos instrumentos.

Dinamarca, el mercado hipotecario se financia exclusivamente a través CB emitidos por bancos hipotecarios y comerciales, los cuales, cumplen con el principio de balance que asegura la correspondencia entre los activos de respaldo y las emisiones.

Reino Unido, operan los CB regulados y estructurados que emiten bancos comerciales, en donde se asegura la protección de los activos de respaldo a través de la transferencia de los mismos a una sociedad de responsabilidad limitada. En caso de quiebra del emisor, el resto de los acreedores no pueden acceder a los activos que respaldan la emisión.

Alemania, los bancos con licencia especial emiten CB. En caso de insolvencia del emisor, los CB y sus activos de respaldo se transfieren a un administrador, quien podrá contratar préstamos adicionales en caso de iliquidez para satisfacer los derechos de los tenedores.

Francia, operan los CB regulados y estructurados que emiten bancos comerciales e hipotecarios, así como organismos gubernamentales. Las emisiones de los organismos gubernamentales sirven como fuente de financiamiento para los bancos que otorgan créditos hipotecarios.

España, los bancos comerciales e hipotecarios emiten CB. Estos instrumentos se garantizan con todos los activos del emisor, pues no cuentan con una garantía específica.

Italia, operan los CB emitidos por bancos comerciales. El emisor transfiere los activos de respaldo a otra entidad, por lo que se asegura que el resto de los acreedores no puedan acceder a dichos activos.

Estados Unidos, operan los CB estructurados y los emiten entidades de propósito especial. En caso de quiebra del emisor, no se puede interponer un recurso en su contra, ya que las emisiones sólo se respaldan por los activos de garantía.

Dinamarca

Regulación

En Dinamarca se emiten CB desde hace más de 200 años y la emisión está regulada por:

- La “*Danish Mortgage-Credit Loans and Mortgage Credit Bonds etc. Act*” (sic) (MCLMCB);
- La *Danish Financial Business Act* (FBA), y
- Una serie de “*Executive Orders*”¹⁵.

El mercado hipotecario danés sólo se financia a través de la emisión de CB, lo cual explica su gran tamaño (373 billones de euros en 2008).

Conociendo los préstamos cuyo capital hay que desembolsar, el banco pone en circulación la cantidad necesaria de CB para realizar los desembolsos requeridos. Los ingresos derivados de la emisión de CB deben estar disponibles en la fecha de desembolso del crédito y cada crédito se liga a cierta cantidad de bonos¹⁶.

Con lo anterior se asegura que:

- Se provea la liquidez necesaria para otorgar los créditos solicitados.
- Se mantenga un equilibrio entre las hipotecas y los CB. (Valle)

Anteriormente, sólo los bancos hipotecarios¹⁷ podían emitir bonos garantizados por hipotecas. En julio de 2007 se reformó el marco regulatorio, para que los bancos hipotecarios y bancos comerciales puedan emitir CB. (FSA, 2009)¹⁸

Derivado de la reforma, operan en forma paralela los siguientes tipos de bonos hipotecarios:

- Bonos hipotecarios tradicionales emitidos por los bancos hipotecarios: *Realkreditobligationer* (RO);¹⁹

¹⁵ Relativas a la emisión de bonos, principio de balance y administración de riesgos.

¹⁶ Esto no supone una vinculación directa entre préstamos y bonos concretos.

¹⁷ Los bancos hipotecarios limitan su negocio al otorgamiento de créditos hipotecarios con base en la emisión de CB.

¹⁸ Con dicha reforma se integraron a la legislación todos los elementos de elegibilidad de los bonos hipotecarios para que éstos continuaran con el reconocimiento de CB.

¹⁹ Este tipo de bonos anteriormente se consideraba CB, sin embargo con la nueva legislación deja de serlo, ya que no cumple con los requerimientos establecidos en la CRD y el cumplimiento continuo de la garantía y de los límites de LTV.

- CB hipotecarios emitidos por los bancos hipotecarios especializados: *Særligt Dækkede RealkreditObligationer* (SDRO)²⁰, y
- CB emitidos por los bancos hipotecarios (que otorgan préstamos para la adquisición de viviendas y de barcos) y bancos comerciales: *Særligt Dækkede Obligationer* (SDO)²¹.

Los RO, SDRO y SDO cumplen con lo establecido en la UCITS; mientras que sólo los dos últimos cumplen con la CRD.²²

Estructura del emisor

Los emisores de CB mantienen en su balance los CB emitidos y los activos que conforman la canasta de garantía, por lo tanto, se crea una relación directa entre cada emisión y el patrimonio que la sustenta, sin que ello suponga una relación a nivel individual. Los CB y los activos de respaldo son asignados a centros de capital²³ (bancos hipotecarios) o registros²⁴ (bancos comerciales). Cada centro de capital contiene un determinado número de créditos hipotecarios vinculados a los bonos de donde se obtuvieron los recursos para su financiamiento

También existe la posibilidad de que bancos hipotecarios y comerciales conformen una entidad encargada de emitir los CB (emisor o “*joint funding*”). Dichos bancos podrán vender las hipotecas a la entidad y podrán obtener financiamientos a través de la emisión de CB.²⁵

Figura 5 Esquema para la emisión de CB a través de una Funding Institution



Fuente: Nykredit

La administración de los préstamos está a cargo de cada uno de los bancos cedentes, por lo que el acreditado no tiene contacto con el emisor de CB.

A continuación se muestra un ejemplo de la estructura de un banco hipotecario:

²⁰ Se emiten a partir de julio de 2007.

²¹ Idem.

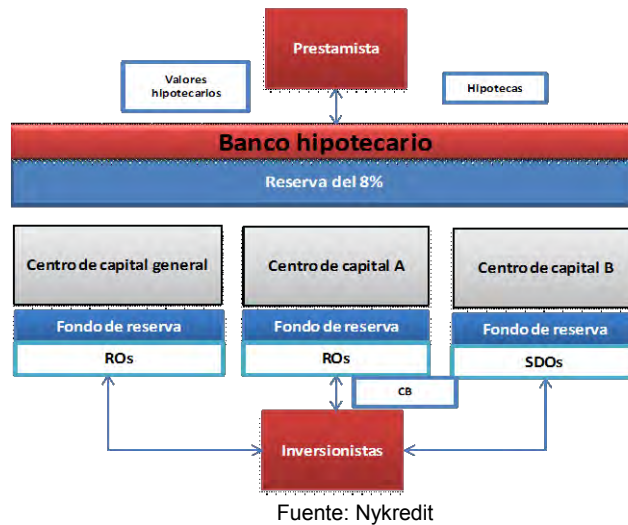
²² Las emisiones de RO anteriores a enero de 2008 no están obligadas a cumplir con la CRD.

²³ El centro de capital está constituido por un conjunto de series de bonos que comparten la misma canasta de garantías y la reserva de capital. (BRFkredit)

²⁴ Los bancos comerciales establecerán y mantendrán un registro que estará integrado por un conjunto de activos, mismos que deberán permanecer separados de otros activos del banco.

²⁵ Art. 16b de la FBA.

Figura 6 Ejemplo de estructura de banco hipotecario



Activos elegibles

En los centros de capital, la canasta de activos es sumamente dinámica, derivado de las adiciones y segregaciones de activos. Los préstamos hipotecarios se identifican con códigos ISIN²⁶ y son asignados a centros de capital específicos con sus respectivos CB.

La canasta de activos se puede conformar con los siguientes activos:²⁷

Tabla 2 Tipo de activos que garantizan los CB en Dinamarca

RO	SDRO/*	SDO/*
<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos hipotecarios/* 	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos hipotecarios/* 	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos hipotecarios/*
<ul style="list-style-type: none"> • Papel gubernamental 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel gubernamental 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel gubernamental
		<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones o posiciones de instituciones de crédito
		<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos para la adquisición de barcos

/* En los préstamos hipotecarios se requiere que los bienes sean incluidos en un registro electrónico

El emisor cubre la diferencia entre los flujos de los activos de la canasta y los CB a través de la contratación de instrumentos financieros derivados.

Por ley se exige un sobrecolateral del 8% para asegurar los riesgos, el cual forma parte del patrimonio o capital de cobertura.

Los bancos hipotecarios están obligados a cumplir con las garantías adicionales a nivel general y en cada centro de capital, por su parte, los bancos comerciales sólo están obligados a cumplir con este requerimiento a nivel general. Los bancos hipotecarios y comerciales, podrán otorgar garantías adicionales para mejorar su calificación (“rating”).

²⁶ Se trata de códigos reconocidos a nivel internacional que se asignan a los valores o instrumentos financieros con la finalidad de identificar el instrumento para la negociación en los mercados internacionales. (CEVALDOM, 2007)

²⁷ Sección 33b MCLMCB y artículo 152C FBA.

La “Danish Financial Supervisory Authority” (FSA)²⁸ debe ser informada en caso de que no se cumpla con este requerimiento, ya que en su caso, puede ordenar la suspensión de pagos e iniciar un procedimiento de insolvencia contra el emisor.²⁹

Se permite el uso de activos sustitutos³⁰ de la canasta de activos por un monto limitado al 15% de cada centro de capital o registro (sólo SDO y SDRO).

Principio de Balance

Los bancos hipotecarios cumplen con el “Principio de Balance” a nivel general y a nivel de cada centro de capital, mientras que los bancos comerciales cumplen con dicho principio sólo a nivel de registro. El Principio de Balance establece que los CB deben estar directamente relacionados con los créditos a fin de evitar un desajuste entre sus flujos y pretende eliminar los riesgos derivados de las variaciones en las tasas de interés y el tipo de cambio, así como el prepago.

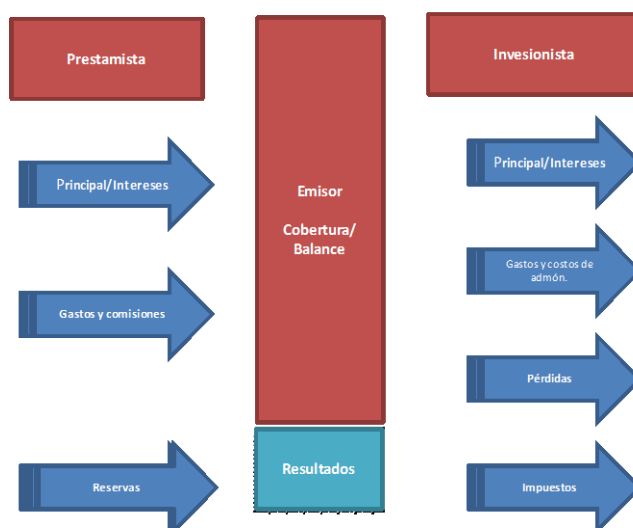
Los emisores de CB pueden escoger una de las opciones del Principio de Balance: general y específico.

El Principio de Balance Específico regula de manera estricta la correspondencia (“*matching*”) entre los activos y los bonos emitidos, mientras que el Principio de Balance General no es tan estricto y ofrece mayor flexibilidad.

El Principio de Balance estipula las reglas sobre las cuales se calcula el riesgo financiero inherente de cada registro o centro de capital.

A continuación se muestra un diagrama del Principio de Balance:

Figura 7 Diagrama de Principio de Balance



Fuente: Nykredit

²⁸ <http://www.dfsa.dk/>

²⁹ La autoridad puede conceder al emisor un plazo para adecuar su capital previo al inicio del procedimiento.

³⁰ Dichos activos deberán ser seguros y de alta liquidez: (i) bonos gubernamentales; (ii) depósitos en bancos centrales; (iii) bonos o instrumentos de deuda de instituciones financieras con niveles del 20%, entre otros.

Cualquier incumplimiento al Principio de Balance debe ser informado a la FSA y cuando la institución de crédito ha incumplido en varias ocasiones con dicho principio, dicha autoridad puede revocar su licencia.

LTV

Los emisores de CB, también deben cumplir con los siguientes límites de LTV:

Tabla 3 Porcentajes de LTV por tipo de CB

Tipo de propiedad	RO	SDRO/*	SDO/*
Propiedad residencial	80%	80% ó 75%	80% ó 75%
Propiedad vacacional	60%	60%	60%
Propiedad de campo	70%	60%	60%
Propiedad comercial	60%	60%	60%
Barcos o buques			70%

Fuente: Elaboración propia con información de Fact book /* Cumplimiento continuo de LTV

Si una propiedad pierde su valor y como consecuencia el banco incumple con los límites de LTV, éste puede proveer colaterales o emitir bonos adicionales (bonos junior³¹) con la finalidad de integrar nuevos créditos a la canasta de respaldo. Estos bonos adicionales tendrán preferencia secundaria sobre los activos que se encuentran en el centro de capital.³²

Valuación

La regulación emitida por la FSA al respecto de la valuación de propiedades contiene lo siguiente:

- El valor de las hipotecas no debe exceder el valor de mercado;
- La verificación de los activos que componen la canasta de respaldo se encontrará a cargo de auditores internos (bancos hipotecarios) y auditores externos (bancos comerciales);
- La valuación de propiedades residenciales deberá realizarse al menos cada tres años;
- La valuación de propiedades comerciales deberá realizarse al menos una vez al año;
- La FSA aprobará los modelos utilizados para realizar la valuación, y
- Dicha valuación debe ser enviada periódicamente a la FSA.

Supervisión

La FSA es la autoridad encargada de supervisar a los bancos hipotecarios y comerciales y además, les otorga una licencia especial para que puedan emitir CB.

Opción de prepago

Existen 2 tipos de bonos hipotecarios en el mercado danés: (IXE, 2006)

³¹ Ver anexo B. Los bonos *junior* se encuentran regulados en el artículo 33e de la MCLMCB y se emiten para proteger a los tenedores de CB cuando el precio de las propiedades o bienes hipotecados baja de valor.

³² Los RO no tienen bonos *junior*; ya que no se tiene la obligación de cumplir continuamente con los límites de LTV.

- Prepagables o redimibles (“*callable*”). Pagan un premio por encima de la deuda gubernamental debido a que cuentan con el riesgo de que el emisor prepague los bonos en caso de que los deudores hipotecarios aceleren sus pagos, de este modo el rendimiento es casi constante sin importar la duración del bono.

Cuando un acreditado desee liquidar su deuda, lo podrá realizar a través de la compra del CB relacionado a su crédito y así saldar su deuda sin penalidad alguna.

Esta opción implica el siguiente procedimiento:

- El emisor de los CB informa al acreditado el importe exacto de los bonos que servirán para liquidar su adeudo.
 - El acreditado adquiere los bonos en el mercado y los entrega al emisor.
 - El emisor da por terminada la operación con el acreditado.
- No prepagables. No cuentan con la opción de prepago, por lo que sus rendimientos aumentan en la misma proporción a su duración.

Resolución del emisor

En caso de suspensión de pagos o procedimientos de liquidación, los activos de los centros de capital o registros se congelan.

En caso de quiebra del emisor, ningún tipo de CB se amortiza anticipadamente. Tampoco se produce el vencimiento anticipado de los créditos, por lo que se respeta lo originalmente pactado. Incluso, las contrapartes de operaciones con instrumentos derivados no podrán exigir el vencimiento anticipado de las operaciones en caso de insolvencia del emisor.

Los activos de la canasta de respaldo se separan y la FSA asigna a un liquidador como administrador de los mismos. Aislado los activos, se consigue una remota posibilidad de que los activos se afecten por la insolvencia del emisor.

El liquidador debe pagar a todos los tenedores de los CB, incluso aunque el emisor suspenda pagos. El liquidador podrá emitir nuevos bonos para pagar a su vencimiento los bonos existentes y aquellas deudas que se hayan contraído para obtener liquidez. Incluso, si la canasta de activos es insuficiente, el liquidador podrá asumir nuevos créditos.

Los tenedores de CB y las contrapartes de los instrumentos financieros derivados se encuentran en el primer nivel de acreedores y tienen preferencia sobre cualquier acreedor, incluso sobre los tenedores de bonos *junior*.

Cuadro resumen

A continuación se muestra un cuadro con las principales características de los bonos respaldados por hipotecas:

Tabla 4 Características de los CB en Dinamarca

	SDO	SDRO	RO
Emisores	Bancos hipotecarios/ comerciales	Bancos hipotecarios	Bancos hipotecarios
Cumplimiento CRD	Sí	Si	No
Riesgo	10%	10%	10% (a partir de 01/08) 20% (anteriores a 01/08)
Pari passu³³ con derivados	Si	Si	Si
Cumplimiento continuo de LTV	Si	Si	No
Emisión de serie “junior”	Si	Si	No
Principio de Balance	Específico o general	Específico o general	Específico o general
Principio de valor de mercado	Sólo este principio	Sólo este principio	Otros principios se permiten

Fuente: Elaboración propia con información de Fact book

Reino Unido (UK)

En el Reino Unido (UK), operan en forma paralela dos esquemas de CB:

- CB estructurados.
- CB regulados.

Al 30 de junio de 2009, hay 26 programas de CB en el Reino Unido (UK), de los cuales sólo 8 son sujetos a regulación.

Anteriormente, sólo existía la figura de CB estructurados. Aunque los CB estructurados incorporaban características similares al resto de los CB que operan en Europa, a través de cláusulas en los contratos, éstos no eran tan atractivos para los inversionistas. Por tal razón, las autoridades del UK decidieron elaborar una consulta acerca de la viabilidad de implementar una regulación con la finalidad de otorgar mayor seguridad a los tenedores de los CB emitidos por entidades del país.

El 23 de julio de 2007, se publicó la encuesta “Propuesta para la regulación legal de los bonos cubiertos”. Dicha encuesta coincidió con la turbulencia hipotecaria, lo que permitió un consenso para presentar un proyecto de regulación para la operación de CB.

Principales diferencias entre los CB regulados y estructurados que operan en UK

A continuación se presentan las principales diferencias entre los CB regulados y los CB estructurados:

³³ “En igualdad de condiciones o derechos”.

Tabla 5 Diferencias de los CB regulados y CB estructurados

	CB regulados	CB estructurados
Regulación	Si	No, se rigen de conformidad con lo que establece el contrato
Cumplimiento de UCITS	Si	No
Prioridad sobre los activos	Determinada en ley.	Determinada en contratos (incluso podría ser inferior al derecho de reclamo en primer lugar)
Cambios en el programa	Requieren de aprobación por parte de la autoridad	Sin requisitos
Activos elegibles	Se incluye una lista de activos elegibles en la regulación considerando lo establecido en la CRD	Lo que establezca el contrato
Localización de los activos de cobertura	Se restringe su ubicación	Sin restricción
Emisores	Instituciones reguladas	No hay restricción alguna, aunque sólo las entidades reguladas han emitido este tipo de instrumentos
Actividad		Sin restricciones a la actividad de los emisores
Supervisión	Si (emisor y tenedor de activos)	No
Supervisión activos	Si	No
LTV	Se regula	

Fuente: Elaboración propia con información de Fact book

Estructura de los CB

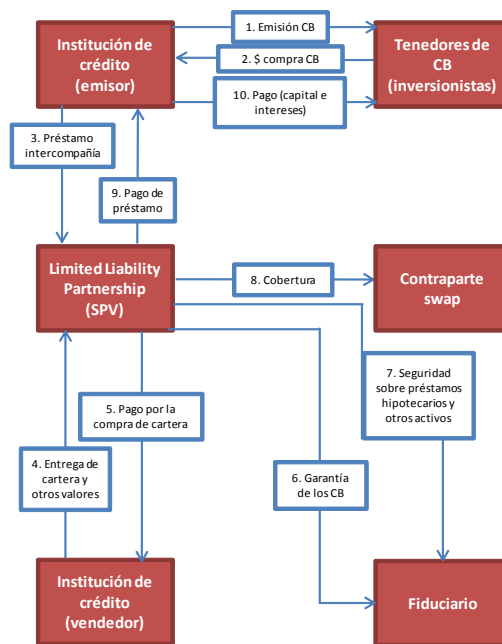
Los CB regulados y los CB estructurados tienen una estructura similar:

1. La institución de crédito (el emisor) emite los CB y con la venta de dichos bonos, otorga un préstamo a la sociedad de responsabilidad limitada o “*Limited Liability Partnership*”³⁴ (LLP o SPV).
2. Con el préstamo obtenido, el SPV compra a la institución de crédito los activos que componen la canasta que respaldan la emisión de CB. El SPV garantiza el cumplimiento de las obligaciones de la institución de crédito. En el supuesto de que la institución de crédito sea insolvente, el SPV se hará cargo de las obligaciones de dicha institución frente a los tenedores de CB. Si hubiese una reclamación, el SPV está autorizado para utilizar los flujos provenientes de las hipotecas, así como, para vender las mismas para pagar a los inversionistas.
3. El SPV garantiza la seguridad de los activos y si éste es insolvente, el fiduciario puede acelerar el pago de dicha garantía a los tenedores de los CB.

El patrimonio de cobertura queda a salvo de la insolvencia del emisor a través de la venta de las hipotecas al SPV. El precio de compra que éste paga puede ser en efectivo (financiado por un préstamo entre compañías) o una participación en el SPV. La transferencia no requiere formas especiales, aunque el deudor debe ser notificado de la transmisión.

³⁴ Se trata de una sociedad con los beneficios que esto conlleva y que ofrece una alternativa de vehículo de negocio. El SPV y el emisor son partes relacionadas.

Figura 8 Estructura de la emisión de CB



Fuente: Elaboración propia con información disponible en Fact book

CB regulados

A partir del 6 de marzo de 2008, entró en vigor el marco regulatorio para los CB regulados en el que se establece que los emisores de CB podrán (no están obligados a hacerlo) enviar sus programas a la “*Financial Services Authority*” (FSA)³⁵ para su reconocimiento.

Dichos programas deben contener: (i) detalles de la estructura como puede ser los criterios de elegibilidad y la fórmula utilizada para calcular los requerimientos de garantías adicionales; (ii) detalles de la administración de activos, auditoría y control interno; (iii) datos de la canasta de activos, y (iv) opiniones legales y de auditoría.

La FSA analiza que los programas cumplan con los requerimientos y, en su caso, les da el estatus de “CB regulados”³⁶.

La regulación requiere que todos los activos estén separados del emisor en caso de insolvencia (se ha utilizado el SPV para estos propósitos). Los emisores de CB regulados y el SPV están sujetos a supervisión especial por parte de la FSA. El emisor es responsable de la supervisión mensual del fondo, mientras que el análisis del cálculo del patrimonio de cobertura es realizado por auditores independientes en periodos anuales.

³⁵ Anteriormente, UK carecía de regulación específica. Todas las emisiones de CB se regían de manera contractual (CB estructurados).

³⁶ Los CB regulados pueden ser más atractivos para los inversionistas ya que por ley tienen preferencia sobre los activos de respaldo.

En cuanto a la segregación del patrimonio de cobertura, si bien no hay un registro especial como tal, la titularidad del patrimonio pertenece al SPV, por lo tanto, el pago está garantizado por el mismo. La falta de pago del emisor no produce el vencimiento anticipado, sin embargo, detona una serie de actuaciones frente al emisor y las entidades garantes para mantener la viabilidad del patrimonio. Por el contrario, si el SPV no paga, entonces si se produce el vencimiento anticipado.

Los CB regulados tienen las siguientes características:

- Deben cumplir con los requerimientos del artículo 22(4) de la UCITS.
- Algunos de sus elementos clave continúan en el contrato, sin embargo, la FSA tiene derecho a vetar cualquier modificación realizada al mismo.
- Los tenedores de los CB tienen preferencia sobre los activos de la canasta de respaldo en caso de insolvencia o quiebra del emisor.
- Los activos elegibles³⁷ que respaldan la emisión de CB son de alta calidad³⁸, por lo que la FSA está facultada para rechazar la incorporación de un activo nuevo a la canasta de respaldo cuando considere que éste podría perjudicar la reputación de los CB regulados.
- La sustitución de activos se encuentra limitada al 10% del monto total de la canasta de respaldo.
- Deben cumplir con el LTV estipulado en CRD.
- No se establece en la regulación un nivel mínimo de garantías adicionales, sin embargo, se requiere que la canasta de activos sea capaz de cubrir cualquier monto reclamado. La FSA tiene la facultad de ordenar al emisor la transferencia de activos adicionales si considera que la garantía es insuficiente.
- No existe una conexión legal directa entre las hipotecas y los CB.

Los programas de CB incluyen, como protección adicional, una calificación para las terceras partes que participan en la transacción: contrapartes de swaps, administradores de flujo de efectivo y auditores externos. También, si la calificación del emisor se ubica por debajo de A-1+ (S&P), P-1 (Moody's) o F1+ (Fitch), el SPV debe establecer y mantener una reserva suficiente para pagar los intereses por cada serie de CB.

Los emisores de CB regulados deberán:

- Ser instituciones de crédito reguladas en UK.
- Cumplir con los límites impuestos a las emisiones de CB que realicen.
- Realizar los registros y notificaciones requeridos por la regulación.
- Hacer frente a las obligaciones de los CB.

³⁷ Determinados en la parte 12 del anexo VI de la "Banking Consolidation Directive" (2006/48/EC).

³⁸ Algunas de las características que determinan si un activo se considera seguro son: los bancos tienen una calificación AAA y en el caso de exposiciones garantizadas por vivienda y créditos comerciales deberán contar con un LTV no mayor al 80% y 60%, respectivamente.

- Obtener de las diferentes jurisdicciones en donde se ubiquen los activos de respaldo (países de la Unión Europea, Suiza, Estados Unidos, Japón, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, etc.) una confirmación de que su regulación no se opone a los derechos de preferencia de los tenedores de los CB.
- Realizar revisiones mensuales de la canasta de activos.
- Obtener opiniones legales de expertos acerca del cumplimiento de las disposiciones aplicables al programa.
- Elaborar diferentes cuestionarios para asegurar la sana administración de los créditos con la finalidad de:
 - Verificar el cumplimiento de los requerimientos mínimos de las garantías adicionales. Los resultados son validados por un auditor externo.
 - Validar que la canasta de activos sea suficiente para que el SPV realice los pagos de conformidad con los vencimientos establecidos.
 - Verificar que el SPV tenga la liquidez suficiente para el pago de los CB.
- Tener los acuerdos necesarios con el SPV, para asegurar que los requerimientos de la cobertura de activos sean satisfechos.

La valuación de los activos se realiza de conformidad con los criterios aceptados por el mercado y se realiza mensualmente.

Alemania

Regulación

En 1770, Alemania introdujo el uso de CB conocidos como *Pfandbriefe*. El marco legal de los CB se encuentra en la Ley del 22 de mayo de 2005.

Estructura del emisor

Dichos activos se encuentran dentro del balance del emisor, sin posibilidad de transferencia. El emisor de los CB no necesariamente es una entidad especializada, por lo que las entidades están autorizadas para ejercer las actividades propias de una institución de crédito previa obtención de licencia³⁹.

Activos elegibles

Los activos que garantizan las emisiones de CB son hipotecas, préstamos al sector público y préstamos para la adquisición de buques o barcos, sin embargo estos no se mezclan entre sí en los diferentes patrimonios, sino que cada emisión está garantizada por una específica clase de créditos. No son activos elegibles de respaldo los ABS y MBS⁴⁰. Pueden ser elegibles los instrumentos financieros derivados bajo ciertas circunstancias y siempre que no excedan del 12% de los activos de cobertura.

³⁹ Para obtener la licencia para operar como banco en Alemania se debe cumplir con una serie de requisitos entre los que se encuentran contar con un capital mínimo de 25 millones de EUR, disponer de adecuados procedimientos e instrumentos para administrar el riesgo.

⁴⁰ Ver anexo B.

Para otorgar una garantía mayor, hasta el 10% de las emisiones pueden estar garantizadas por títulos de carácter monetario del Banco Central Europeo, de Bancos Centrales de la Unión Europea o de instituciones de crédito solventes.

La regulación contempla una supervisión periódica de las propiedades, anualmente para las comerciales y cada tres años para las residenciales. También se prevén exámenes de las circunstancias cuando el mercado decaiga sustancialmente e incluso una revisión cuando un préstamo sea impagable.⁴¹

La garantía mínima exigida es del 102%.

Supervisión

Para dar seguimiento independiente a la canasta de activos, el regulador (German Federal Financial Supervisory Authority “BaFin”) designa un fideicomiso. (Packer, 2007)

LTV

La relación que guarda el préstamo-valor de bien es de 60%.⁴²

Prepago de los créditos

Los flujos de los activos de cobertura y los CB pueden alterarse por las reglas de prepago aplicables a los préstamos. El prepago durante los periodos de interés fijo sólo se admite en casos de legítimo interés del prestatario o después de un periodo de 10 años. Si el préstamo es objeto de prepago, el prestatario debe compensar el daño causado al acreedor por dicha circunstancia.

Resolución del emisor

En caso de insolvencia del emisor, los activos se segregan por Ley para satisfacción de los tenedores, manteniendo sus derechos con respecto al resto del patrimonio. (Packer, 2007) Cualquier garantía de los activos forma parte del patrimonio separado. A partir del momento en que se separan los activos del balance del emisor, la administración se encomienda a un administrador designado por la autoridad económica.

La situación de insolvencia del emisor no provoca el vencimiento anticipado de los CB, pues se respetan las condiciones contractuales. Se aplica la misma regla a los instrumentos financieros derivados contratados.

Los tenedores de los CB disfrutan de trato preferencial respecto del patrimonio separado, sin que conlleve a la pérdida de sus derechos respecto del patrimonio sujeto a insolvencia en cuanto al remanente no cobrado.

La falta de liquidez del patrimonio, sí puede acelerar el vencimiento de los CB, sin embargo, el administrador puede contratar préstamos para obtener liquidez y satisfacer los derechos de los tenedores.

⁴¹ Estas tareas son desarrolladas por organizaciones independientes.

⁴² Este límite es relativo pues la parte que no llegue al 60% es apta para constituir el activo de cobertura aunque el crédito supere dichos porcentajes.

Inversionistas

Los fondos de inversión pueden invertir hasta el 25% de sus activos en CB.

Francia

CB emitidos por las Sociétés de Credit Foncier

Regulación

Francia introdujo el uso de CB conocidos como “*Obligation foncières*” en 1825, los cuales son emitidos por las “*Sociétés de Credit Foncier*” (SCF)⁴³, y están reguladas por la “*Commission Bancaire*” (CBa). Los CB están estrictamente regulados a efecto de ofrecer a los tenedores de los mismos activos de alta calidad crediticia, incluso en caso de insolvencia del emisor.

La regulación de los CB se encuentra en diferentes artículos del Código Francés Financiero y Monetario.

Activos elegibles

Los activos que respaldan las emisiones de CB son hipotecas y préstamos al sector público que permanecen registrados en el balance del emisor, el cual es una entidad especializada, creada bajo licencia, cuyo propósito es la concesión y adquisición de activos adecuados y el financiamiento de estas operaciones con la emisión de los CB.

Los préstamos residenciales en Francia cada vez se garantizan menos con hipotecas, pues se considera que implican mayores costos de transacción y por el contrario se incrementan los garantizados por instituciones.

En el balance de las entidades figuran activos de garantía con los siguientes requisitos legales:

- Préstamos garantizados por primeras hipotecas o garantías equivalentes.
- Préstamos destinados a la adquisición de propiedades inmobiliarias garantizadas por instituciones de crédito o compañías de seguros ajenas a la entidad emisora. Estos préstamos no pueden exceder del 35% de la totalidad de activos de la SCF.
- Valores pertenecientes o garantizados por administraciones centrales, bancos centrales, entidades públicas, en todo caso, pertenecientes a la Comunidad Económica Europea o que sea parte del área económica europea, bajo ciertas condiciones de valoración pertenecientes a los estados no miembros.
- Valores pertenecientes o garantizados por la Comunidad Económica Europea, el Fondo Monetario Internacional o cualquier banco internacional admitido en el Ministerio de Economía.
- Emisiones “*senior*”⁴⁴ de Fondos de Titulación (bursatilización) de países del área económica europea cuyos activos estén representados al menos por las anteriores clases de préstamos o valores.

⁴³ Las SCF son entidades especializadas cuyo único propósito es la emisión de CB.

⁴⁴ Ver anexo B.

Los activos de sustitución no pueden superar el 15% del total de los bonos emitidos.

La garantía mínima exigida es del 100%.

Valuación

La valuación de los activos se realiza por expertos independientes.

LTV

El LTV es de 80% (hipotecas) y 60% (préstamos al sector público).

Supervisión

Las entidades que emiten CB están sujetas a la supervisión del Banco de Francia, que puede imponer medidas y sanciones en caso de incumplimiento de las normas legales. La autoridad recibe en forma mensual un informe elaborado por las entidades y un informe anual enviado por los auditores. Por su parte, la SCF debe publicar un informe anual donde describa la naturaleza y calidad de los activos, así como la exposición al riesgo de tasa de interés. Este informe es enviado al Banco Central y publicado en el Boletín Oficial.

La supervisión del fondo de cobertura la realiza un auditor nombrado por la SCF y aprobado por el Banco de Francia. El auditor deberá revisar que: (i) la SHF cumpla con los requisitos legales; (ii) exista un nivel adecuado de correspondencia entre los vencimientos de intereses de los bonos y de los activos, y (iii) que todos los activos sean adecuados y hayan sido debidamente valuados. El auditor debe asistir a las reuniones del emisor.

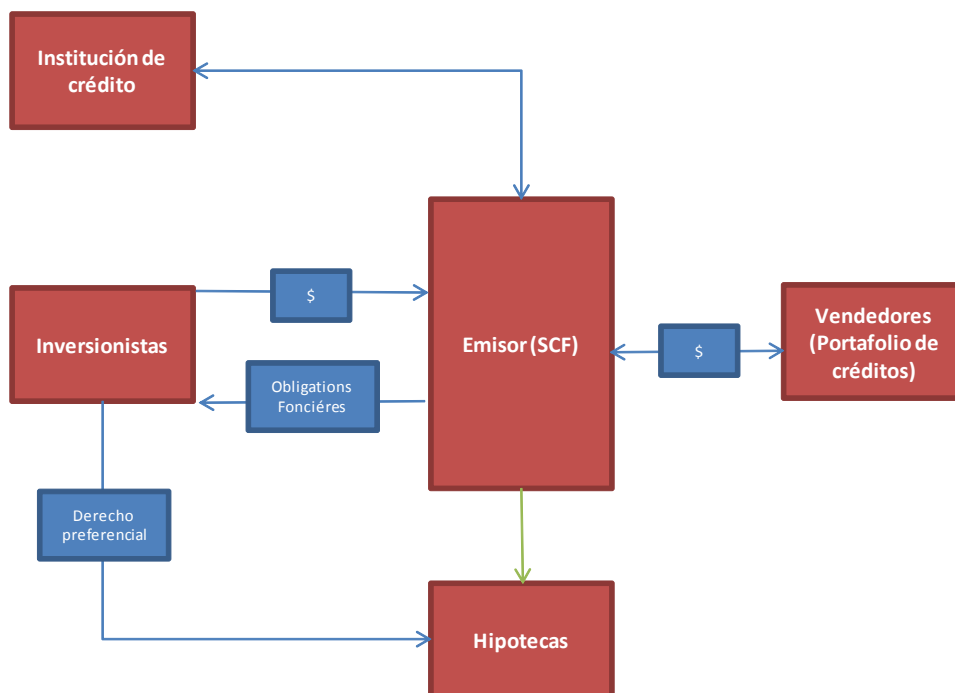
Para dar seguimiento independiente a la canasta de activos, el regulador designa un fideicomiso. (Packer, 2007)

En caso de insolvencia del emisor, los activos se segregan. (Packer, 2007) En caso de ejecución judicial no se produce el vencimiento anticipado de los CB. Los CB quedan fuera de la regla general de retroacción de la quiebra por el periodo de 18 meses.⁴⁵

Adicionalmente, como excepción a la Ley de Quiebras, los procedimientos de liquidación o quiebra de una compañía perteneciente al grupo al que pertenece la SCF, no se extienden a esta última.

⁴⁵ El periodo de retroacción es aquel periodo anterior a la fecha en la que se declara el concurso mercantil o quiebra de una entidad. Los acreedores de la entidad pueden solicitar a un juez la nulidad de aquellos actos que se hayan celebrado en el periodo de retroacción y que hayan causado un perjuicio para éstos.

Figura 9 Flujo de la emisión de CB por parte de SCF



Fuente: Elaboración propia con información disponible en *Fact Book 2009*

CB emitidos por la Caja de Refinanciación a la Vivienda

Existe otro tipo de CB emitidos por la Caja de Refinanciación a la Vivienda (CRH)⁴⁶, que es una institución cuya función principal es financiar a los bancos de préstamos residenciales a través de la emisión de CB garantizados únicamente por créditos hipotecarios de vivienda y que se encuentra regulada y supervisada por la CBa.

Los CB están estrictamente regulados a efecto de ofrecer a sus tenedores alta calidad crediticia, incluso en caso de insolvencia del emisor.

La emisión de CB se encuentra regulada en la leyes 1985/685 y 2006/872, así como por el Código Francés Financiero y Monetario.

Los CB emitidos y los préstamos otorgados a los bancos deben tener las mismas condiciones de intereses y duración. Los préstamos adoptan la forma de compromisos de pago emitidos por el banco y aceptados por la CRH.

⁴⁶ La CRH es una entidad pública que fue creada en 1985 cuyo propósito es fondar a los bancos para que estos a su vez otorguen créditos hipotecarios y está regulada por la ley 1985/685.

En el caso de CRH, el patrimonio debe estar formado por préstamos aptos, los cuales son sólo aquellos concedidos para la adquisición de viviendas y que están garantizados por hipotecas de primera o garantizados por la institución de crédito o una compañía de seguros, sin que la cantidad de estos préstamos exceda del 35% de la cartera. Estos préstamos deben provenir de países de la Unión Europea. No se permite que los activos que forman parte de la garantía sean reemplazados.

La CRH es una entidad independiente, por lo que la quiebra de los bancos no se extiende a la misma.

CB emitidos por BNP Paribás

En Francia operan los CB reestructurados desde 2006, los cuales son emitidos por entidades reguladas.

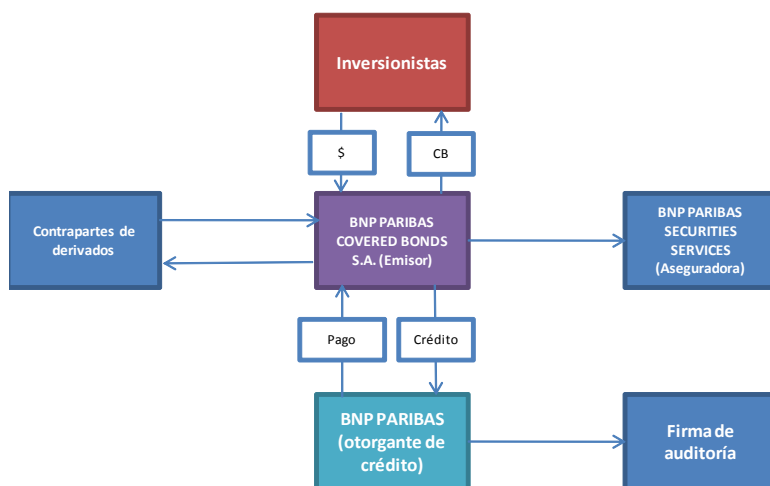
BNP Paribás es una de las entidades que posee un programa de CB, el cual se denomina “*PNB Paribás Covered Bonds*” (PNB-PCV)⁴⁷, que constituye una filial de BNP Paribás y que está regulada por la CBa.

Los términos y condiciones de la emisión de PNB-PCV asimilan las características de los CB a través de cláusulas en los contratos.

El patrimonio de cobertura de BNP Paribás, está integrado por préstamos residenciales asegurados.

En el supuesto de la quiebra de BNP, ésta no alcanzaría a PNB-PCV.

Figura 10 Estructura de la emisión de PNB-PCV



Fuente: Elaboración propia con información disponible en *Fact Book 2009*

⁴⁷ BNP Paribás tiene una participación del 99.9%.

Regulación

España introdujo el uso de CB conocidos como *Cédulas Hipotecarias* y están regulados en las leyes 2/1981 y 22/2003. Los activos que respaldan las emisiones de CB son hipotecas y préstamos al sector público.

El emisor no necesariamente es una entidad especializada. Las entidades financieras que a continuación se mencionan pueden otorgar préstamos y emitir CB: (i) el Banco Hipotecario de España; (ii) los bancos privados, comerciales o industriales y de negocio, incluido el Banco exterior de España; (iii) las cajas de ahorro; (iv) las entidades cooperativas de crédito, y (v) las sociedades de crédito hipotecario.

Supervisión

La supervisión de las emisiones de CB está a cargo del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

Activos elegibles

No se cuenta con una canasta específica de activos, ya que todos los activos sirven como garantía y se encuentran en el balance del emisor (aunque no se registran).⁴⁸ Las hipotecas que se encuentren en los siguientes supuestos no podrán servir como cobertura:

- Instrumentadas en títulos nominativos, a la orden o al portador;
- Totalmente vencidas o la parte vencida de dichos préstamos en el momento de ser afectadas como garantía de la emisión;
- Afectadas a otra emisión o hayan sido objeto de participaciones hipotecarias, y
- Los bienes sub-hipotecados o embargados.

Cabe mencionar que las emisiones de CB están limitadas al 80% de la cartera vencida del portafolio del emisor.⁴⁹

Se permite la integración a la canasta de los siguientes activos de sustitución hasta por el 5% del patrimonio de cobertura:

- Valores de renta fija emitidos por el gobierno, estados miembros de la Unión Europea o el Instituto de Crédito Oficial.
- Cédulas hipotecarias admitidas a cotización en un mercado secundario oficial o en un mercado regulado, siempre que dichas cédulas no estén garantizadas por ningún préstamo o crédito con garantía hipotecaria concedido por el propio emisor ni por sus partes relacionadas.

⁴⁸ El patrimonio de cobertura está constituido por la totalidad de los créditos de la cartera del emisor, descontando aquellos que hayan servido como base para la emisión de los bonos.

⁴⁹ Art. 16 Ley 2/1981.

- Bonos hipotecarios y valores emitidos en fondos de titulación hipotecaria siempre que los mismos no estén garantizados por ningún crédito con garantía hipotecaria concedido a la propia entidad o a una parte relacionada de ésta.
- Otros activos de bajo riesgo y alta liquidez.

Se integrarán al patrimonio de cobertura los “flujos económicos generados por los instrumentos financieros derivados vinculados a cada emisión”.

La garantía mínima exigida es del 111% y 142% (para activos públicos).

En las operaciones con instrumentos derivados se deberá: (i) especificar en contratos, la continuidad de la validez del compromiso asumido en caso de concurso de la entidad emisora; (ii) las contrapartes de los contratos deberán tener calificación mínima A1, A+ o similar, y (iii) la operación tendrá por finalidad la cobertura de riesgos de tipo de interés y tipo de cambio.

Los bienes sujetos a la cobertura deben contar con un seguro contra daños por valuación^{50 51}.

LTV

El límite de LTV es de 80% (hipotecas) y 60% (préstamos al sector público). Los préstamos que excedan el LTV podrán servir de cobertura de la emisión.

Se podrá exceder el porcentaje establecido de LTV hasta el 95% en los casos en los que los créditos hipotecarios cuenten con un seguro adicional que les permita contar con un LTV final no mayor al 80%, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- La garantía debe ser directa.
- El alcance de la garantía y del seguro se definirán con claridad.
- No se incluirán cláusulas cuyo cumplimiento escape del control directo del acreedor y que permita al proveedor de la garantía o seguro cancelar unilateralmente la garantía, incrementar el costo de la póliza o permitir al proveedor de la garantía o seguro reducir el vencimiento.
- El pago de la garantía o seguro no podrá ser supeditado a que la entidad ejerza acciones legales contra el deudor.
- La garantía o seguro será documentado por escrito.

⁵⁰ En España, el término valuación también es conocido como “tasación”.

⁵¹ Se ha adoptado una serie de medidas para asegurar la vigencia del seguro: el tomador del seguro notifica a la aseguradora la existencia del crédito que grave el bien y ésta dará aviso al acreedor. En caso de falta de pago de la prima por el tomador, la aseguradora notifica al acreedor antes de que haya expirado el plazo de gracia de pago de la prima. En caso de siniestro, el tomador lo notificará a la aseguradora y ésta hará la notificación al acreedor.

- La garantía o seguro cubrirá todos los tipos de pago derivados del crédito.
- La aseguradora no podrá pertenecer al mismo grupo de la entidad acreedora.
- La aseguradora tendrá una calificación crediticia mínima de A1, A+ o asimilados.

Registro contable

La emisión de cédulas conlleva la obligación de la emisora de mantener un registro contable especial que contendrá una relación de todos los préstamos y créditos que sirven como garantía a las cédulas que contendrá:

- Capital inicial y capital pendiente de amortizar.
- Fecha de apertura y vencimiento.
- Tipo de interés (fijo, variable o mixto).
- Datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad.
- Valuación del inmueble que sirve de garantía.
- LTV, tanto inicial como vigente.
- Carácter residencial, comercial u otro del inmueble.
- Relación detallada de los activos financieros como activos de sustitución.
- Relación de contratos derivados vinculados a la emisión de cédulas.

Para garantizar la transparencia de los activos de garantía, el emisor deberá proporcionar al Banco de España un reporte mensual.

Resolución del emisor

En caso de insolvencia del emisor, se tiene prioridad sobre todos los activos admisibles del balance.

Los CB cuentan con una cláusula de “aceleración” en caso de insolvencia del emisor.⁵²

Italia

Regulación

Italia introdujo el uso de CB conocidos como “*Obbligazioni bancarie garantite*”. La emisión de CB está regulada por la Ley 80/2005 y la Ley 130/1999. También las emisiones cumplen con UCITS y CRD.

Los emisores de CB sólo podrán ser bancos con capital de al menos 500 millones de euros y con capitalización de al menos 9%. Dichos bancos no tienen restricción alguna sobre las actividades que realizan.

⁵² Art. 12 Ley 2/1981.

Estructura del emisor

El emisor de los CB es una empresa matriz, la cual transfiere la canasta de activos a una entidad especializada (SPV). La entidad especializada garantiza el bono emitido por su matriz.

Activos elegibles

Los activos que respaldan las emisiones de CB son hipotecas y préstamos al sector público, así como bonos “*senior*” y otras exposiciones del sector público. Se podrán sustituir activos hasta el 15% del total de activos de garantía.

LTV

La relación que guarda el préstamo-valor del bien es de 80% (hipotecas) y 60% (préstamos al sector público). El colateral mínimo exigido es del 110%. (Packer, 2007)

Supervisión

El Banco de Italia supervisa de forma independiente la canasta de activos.

Resolución del emisor

En caso de insolvencia de la matriz, la entidad especializada segrega los activos. (Packer, 2007)

Estados Unidos

Estados Unidos (EEUU) carece de regulación específica de CB, ya que las emisiones de CB no tienen ninguna restricción⁵³; sin embargo, operan de conformidad a acuerdos contractuales privados que han incorporado elementos de financiación estructurada, con la finalidad de reproducir características similares a las de los CB tradicionales. (Packer, 2007)

Al igual que los CB tradicionales, los CB estructurados de EEUU ofrecen a los inversionistas la posibilidad de recurrir tanto al emisor del bono como a la canasta de activos de garantía, pero lo hacen a través de la interpretación de los acuerdos contractuales y no a través de la legislación; ya que las emisiones de CB no se encuentran reguladas en los EEUU.

Estructura del emisor

La estructura de la emisión de los CB en los EEUU funciona de la siguiente forma:

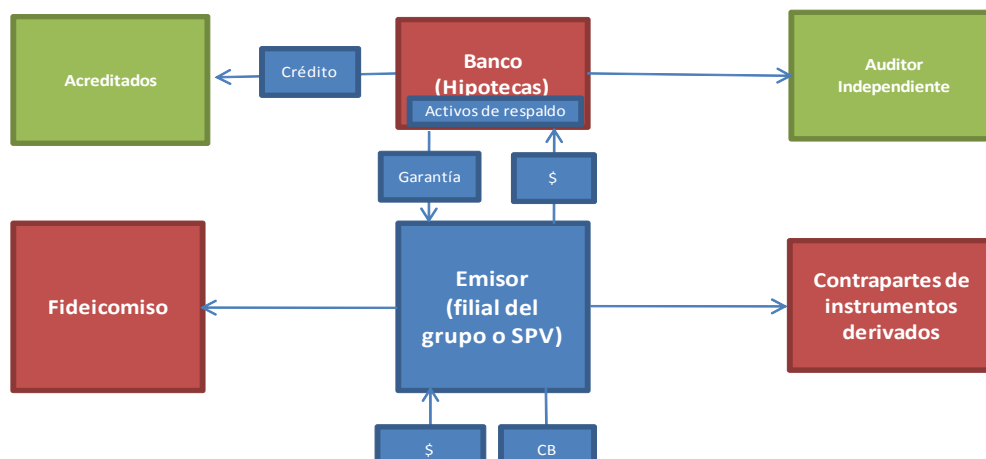
La filial del grupo al que pertenece el banco emite los bonos. Dichos bonos pueden ser transferidos a un SPV. Los fondos que se obtienen con la venta de los bonos se traspasan al banco matriz, quien otorga los créditos. Las emisiones de los bonos están garantizadas por los activos de garantía que permanecen en el balance del banco matriz. En caso de insolvencia del banco matriz, la filial que emitió los bonos podría tomar la posesión de los activos de cobertura y continuar con su administración. (Packer, 2007)

⁵³ Covered Bond Policy Statement.

<http://www.fdic.gov/news/news/press/2008/pr08060a.html>

Los CB son relativamente nuevos en los EEUU con sólo dos emisores a la fecha que utilizan una estructura de doble nivel⁵⁴: *Bank of America N.A.* y *Washington Mutual*⁵⁵. En 2006 se hizo la primera emisión de CB estructurados en este país.

Figura 11 Emisión de CB en EEUU



Fuente: Elaboración propia con información disponible en *Fact Book 2009*

Activos elegibles

Los bonos hipotecarios de nivel inferior al de los CB (“*senior*”) constituyen obligaciones directas e incondicionales del emisor. Estos bonos son asegurados por un patrimonio dinámico de hipotecas, las cuales permanecen en el balance del emisor. El emisor concede al administrador un derecho de cobro prioritario sobre las hipotecas que sirven de garantía.

Se permite el uso de activos sustitutos hasta por el 10% de los activos totales del patrimonio de garantía.

Los CB suelen denominarse en euros, mientras que los créditos hipotecarios se encuentran en dólares. Se pueden contratar instrumentos financieros con el objeto de mitigar los efectos en el cambio de la moneda y tasa de interés (se utilizan los *swaps*).

Para mitigar el riesgo de prepago, el emisor debe analizar mensualmente la situación de las hipotecas para comprobar que la cantidad total de los préstamos es superior o igual a la obligación de CB.

⁵⁴ Esta estructura de doble nivel está diseñada para proteger al inversionista contra los riesgos de prepago en el supuesto de insolvencia del emisor.

⁵⁵ En 2006, *Washington Mutual* emitió CB con valor de 6 billones de Euros. En 2008, derivado de la pérdida de valor de las hipotecas, el valor de los CB cayó en un 75%. -*Washington Mutual's Covered Bonds*. (Daniel B. Bergstresser, 2009)-. *Washington Mutual* fue intervenida por el gobierno y puesta a la venta. En septiembre de 2008, *JP Morgan Chase* compró a *Washington Mutual* por 1.9 billones de dólares.

La valuación de los bienes hipotecados se realiza utilizando índices oficiales.

Supervisión

La supervisión del patrimonio de cobertura se realiza con un cálculo anual de adecuación entre los patrimonios. Este periodo se puede reducir si los créditos bajan de calificación. En forma trimestral, el emisor envía datos detallados del nivel de los préstamos a las agencias calificadoras.

Prepago de los créditos

En caso de vencimiento anticipado de las hipotecas, el fiduciario liquida las hipotecas y la cantidad obtenida se incorpora a un instrumento derivado y se continúa con las obligaciones de pago de los CB. De esta forma, el vencimiento de los créditos no provoca el vencimiento automático del bono.

Antes de proceder al vencimiento anticipado de los CB, se deben procurar los cobros del derivado para ir pagando el principal e intereses de los CB.

Política del FDIC respecto de los CB de instituciones aseguradas (FDIC, 2008)

En julio de 2008, el “*Federal Deposit Insurance Corporation*” (FDIC) emitió una política respecto del tratamiento que debe darse a los CB cuando las entidades que poseen las garantías de las emisiones de éstos se encuentran en liquidación o quiebra.

Dicha política no impone nuevas obligaciones para el FDIC, sino define las circunstancias en las cuales dicho organismo podría dar su consentimiento para poder acceder a las garantías de las emisiones de CB una vez que el FDIC ha tomado la administración de la entidad.

Como liquidador o síndico de las instituciones, el FDIC tiene tres alternativas respecto de las transacciones de CB:

- Continuar con la transacción de CB bajo los términos pactados;
- Finiquitar la operación de CB con la venta de la garantía, o
- Pagar la operación de CB en efectivo hasta por el valor de la garantía.

Cabe mencionar que si el bien en venta, excede el monto de la garantía, el FDIC regresa a la masa de la institución en liquidación o quiebra cualquier excedente, ya que éste no es entregado a los tenedores de los bonos.

Para que el FDIC decida cualquiera de las alternativas antes mencionadas, se deben cubrir, entre otros, los siguientes requisitos:

- La entidad que posee la garantía de la emisión de CB debe ser una entidad asegurada;
- Las garantías sólo podrán ser hipotecas (siempre que sea la primera hipoteca residencial de las familias) o en su caso, valores con calificación AAA que no excedan el 10% del total del colateral por cada emisión o serie;
- El regulador de la entidad asegurada autorizó previamente las emisiones de CB;

- Las emisiones de CB no deben exceder el 4% del total de las obligaciones de la entidad (el FDIC está analizando la posibilidad de incrementar este porcentaje);
- Las garantías de la emisión deben permanecer en el balance de la entidad asegurada, es decir, no deben ser traspasados a ninguna otra entidad, y
- Se permite la sustitución de garantías por dinero en efectivo o valores del Tesoro.

Cifras estadísticas (Fact book)

A continuación se muestra un resumen de la composición de CB en circulación a 2008 (millones de euros):⁵⁶

Tabla 6 CB en circulación alrededor del mundo

		Sector público	Hipotecas	Barcos	Activos mezclados	TOTAL
1	Alemania	578,974	217,367	9,282	0	805,623
2	Dinamarca	154	365,886	7,051	0	373,091
3	España	17,030	315,055	0	0	332,085
4	Francia	64,756	119,092	0	80,631	264,479
5	Reino Unido	0	187,470	0	0	187,470
6	Suecia	0	126,425	0	0	126,425
7	Irlanda	52,613	23,075	0	0	75,688
8	Suiza	0	36,180	0	0	36,180
9	Luxemburgo	35,467	150	0	0	35,617
10	Austria	15,655	8,395	0	0	24,050
11	Noruega	0	23,071	0	0	23,071
12	Países Bajos	0	20,977	0	0	20,977
13	Portugal	150	15,270	0	0	15,420
14	Italia	8,063	6,500	0	0	14,563
15	Estados Unidos	0	12,937	0	0	12,937
16	República Checa	0	8,098	0	0	8,098
17	Hungría	0	7,105	0	0	7,105
18	Canadá	0	6,574	0	0	6,574
19	Finlandia	0	5,750	0	0	5,750
20	Grecia	0	5,000	0	0	5,000
21	Eslovaquia	0	3,614	0	0	3,614
22	Polonia	137	561	0	0	698
23	Islandia	0	300	0	0	300
24	Latvia	0	95	0	0	95
25	Ucrania	0	11	0	0	11
	Total	772,999	1,514,958	16,333	80,631	2,384,921

También se muestra el importe de los CB emitidos durante 2008 (millones de euros):⁵⁷

⁵⁶ <http://www.hypo.org/docsharenoframe/Common/OpenFile.asp>

⁵⁷ <http://www.hypo.org/docsharenoframe/Common/OpenFile.asp>

Tabla 7 Importe de las emisiones de CB en 2008

		Sector público	Hipotecas	Barcos	Activos mezclados	TOTAL
1	Alemania	89,522	57,345	6,054	0	152,921
2	Dinamarca	15	113,234	235	0	113,484
3	Reino Unido	0	104,222	0	0	104,222
4	Francia	11,354	59,734	0	8,549	79,637
5	España	1,670	54,187	0	0	55,857
6	Suecia	0	44,220	0	0	44,220
7	Irlanda	12,665	9,500	0	0	22,165
8	Noruega	0	16,726	0	0	16,726
9	Austria	9,361	1,321	0	0	10,682
10	Portugal	0	7,420	0	0	7,420
11	Suiza	0	7,191	0	0	7,191
12	Italia	0	6,500	0	0	6,500
13	Países Bajos	0	5,608	0	0	5,608
14	Grecia	0	5,000	0	0	5,000
15	Canadá	0	4,574	0	0	4,574
16	Luxemburgo	3,967	0	0	0	3,967
17	Hungría	0	3,331	0	0	3,331
18	Finlandia	0	1,250	0	0	1,250
19	República Checa	0	939	0	0	939
20	Eslovaquia	0	734	0	0	734
21	Islandia	0	321	0	0	321
22	Polonia	24	197	0	0	222
23	Latvia	0	11	0	0	11
24	Ucrania	0	7	0	0	7
25	Estados Unidos	0	0	0	0	0
	Total	128,578	503,572	6,289	8,549	646,988

3. Situación de la vivienda en México (CONAVI, 2008)

En esta parte se muestran algunos datos tomados del último estudio publicado por diversos organismos del mercado hipotecario titulado “Estado Actual de la Vivienda en México 2008”.

La información de dicho estudio muestra la necesidad de vivienda en nuestro país, la capacidad de compra de la población; los esquemas de fondeo con los que cuentan las entidades que otorgan créditos hipotecarios de vivienda y la suficiencia de los recursos destinados a la adquisición de vivienda.

Lo anterior, a fin de concluir sobre la viabilidad de que se otorguen nuevos créditos hipotecarios en México.

Problemática

Según el estudio del “Estado Actual de la Vivienda en México 2008”⁵⁸ más de la mitad de la población mundial vive en ciudades. De acuerdo a sus proyecciones, para el año 2030 cerca del 40% de dicha población requerirá viviendas con infraestructura y servicios básicos.

Esta tendencia se verá reflejada en la población de México que se ubica entre los 20 y 59 años. La demanda de vivienda superará en tres veces el crecimiento demográfico y se prevé que cerca del 80% de ellas se localizará en las zonas metropolitanas, en donde se espera habite 75% de la población.

El sector vivienda en México, representa 2.4% del Producto Interno Bruto (PIB) y en 2007 generó 1.3 millones de empleos.

Según datos de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), en el periodo de 2006-2012, la necesidad de vivienda a nivel nacional asciende a 4 millones 427 mil viviendas nuevas y más de 2 millones 930 mil mejoramientos.

Por otro lado, la capacidad de compra de vivienda en México ha aumentado en los últimos 5 años. En la actualidad, un acreditado adquiere una vivienda 39% mayor a la que hace algunos años compraría. Este aumento se debe a lo siguiente:

- El ingreso de los hogares aumentó 11% en términos reales.
- Hay una reducción en los márgenes de intermediación de los bancos y las sociedades financieras de objeto limitado (sofoles).
- El precio de la vivienda en México ha aumentado en forma mesurada en comparación con el precio de la vivienda en EEUU.

Sin embargo, los costos y las condiciones del mercado para la adquisición de vivienda han restringido la posibilidad para las familias de bajos ingresos.⁵⁹

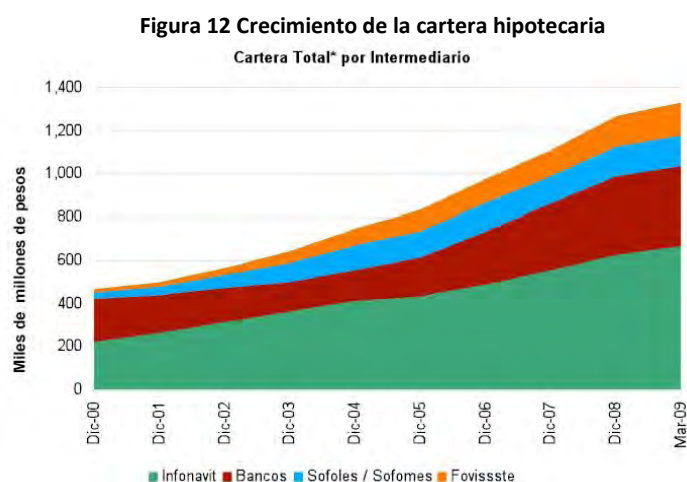
⁵⁸ Estudio preparado por la Fundación CIDOC y SHF con el apoyo de CONAVI, SEDESOL y la participación del Infonavit, FOVISSSTE, HIC y la UNAM, así como otras instituciones relacionadas con el sector de vivienda.

⁵⁹ En el análisis de la oferta y la demanda se concluye que más de un 50% de la población no tiene ingresos suficientes para acceder a una vivienda como la que ofrece el mercado formal.

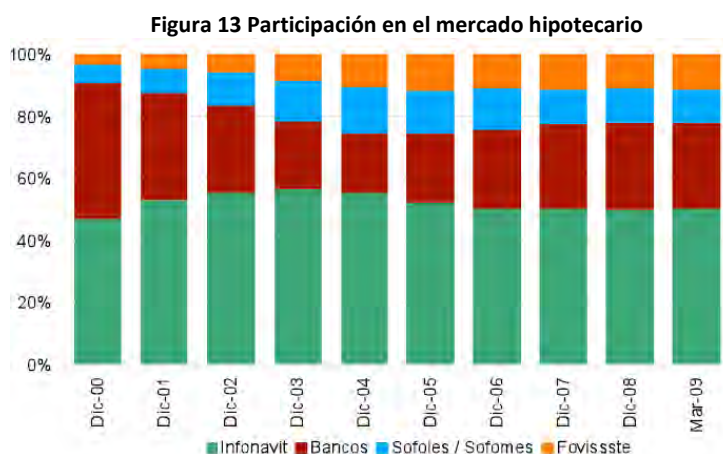
La mayoría de los esquemas de financiamiento están orientados a la adquisición de vivienda nueva, que representa una solución costosa y poco accesible para la población que percibe ingresos menores o equivalentes a 4 salarios.

Aunado a lo anterior, en 2007, la liquidez del sector hipotecario se vio afectada derivado de la crisis hipotecaria o “*subprime*”, lo que provocó varios problemas para la renovación de papel comercial y el cierre de muchas fuentes de financiamiento para las entidades financieras, lo que a su vez originó un descenso en el otorgamiento de crédito.

A continuación se muestra el crecimiento de la cartera de créditos hipotecarios en los últimos años y la participación de cada otorgante de crédito hipotecario en el mercado:



Fuente: Presentación CNBV “Crédito Hipotecario en México”, 18 de junio de 2009.



Fuente: Presentación CNBV “Crédito Hipotecario en México”, 18 de junio de 2009.

Algunas posibles soluciones

En mayo de 2008, la SHF, los bancos, las sofoles y las sociedades financieras de objeto múltiple (sofomes) buscaron una solución para restablecer el financiamiento al sector financiero a través de la firma de un convenio para resolver las renovaciones de papel comercial con las siguientes características:

- Comprende toda la deuda quirografaria que vencerá en 2009 y 2010.
- Asegura el financiamiento hasta por 3 años.
- Entrarán al programa las sofoles y sofomes que emitan papel quirografario, que cuentan con salud financiera y con colateral suficiente para respaldar la garantía.

Por otra parte, la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) aumentará los apoyos crediticios para las soluciones de vivienda popular, donde se otorgarán apoyos con dos propósitos fundamentales:

- Otorgar suficiente liquidez en el sector (particularmente sofoles y sofomes).
- Proveer los recursos para atender la producción de vivienda sobre todo la destinada a sectores bajos.

La SHF fondeará las actividades con \$60,000 millones propios y los dos préstamos aprobados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo por \$1,000 y \$2,500 millones de dólares, respectivamente. De enero a agosto de 2009, la SHF ha fondeado y garantizado más de \$22,800 millones.

A partir de 2008, la SHF reactivó los créditos a la construcción, autorizando líneas de crédito puente por \$17,838 millones; de los cuales se han dispuesto \$4,352 millones.⁶⁰

Infonavit y la SHF han desarrollado el esquema de “Cartas Garantía”, es decir, los desarrollos que cumplan con los requisitos y obtengan las cartas-garantía serán financiados por los intermediarios financieros, a través de créditos puente otorgados por la SHF.

La SHF, Infonavit y FOVISSSTE no podrán financiar por si solos la producción de vivienda y generar las hipotecas que requiere el país para reducir el rezago habitacional, por lo que se requiere del financiamiento privado en el mediano y largo plazo.

⁶⁰ La baja disposición se debe a que: (i) los intermediarios financieros tienen que resolver los problemas de liquidez; (ii) la ministración se hace en forma paulatina; (iii) la menor capacidad de las familias para tomar un crédito hipotecario en un contexto recesivo, y (iv) las sofoles y sofomes no cuentan con capital suficiente o se encuentran en un proceso de venta o resolución.

4. Principales diferencias entre los Covered Bonds y los “Mortgage Backed Securities”

En esta parte se analizan las diferencias entre los CB y otros bonos garantizados por activos, con la finalidad de presentar un conocimiento más profundo de los mismos.

El emisor de CB es el mismo originador de las hipotecas, mientras que en otros instrumentos, la entidad que emite los bonos es distinto del originador.

En los CB, los activos de respaldo permanecen en el balance de la entidad emisora y en los demás esquemas dichos activos se encuentran en el balance del originador o son transferidos a otra entidad.

Los CB se rigen por lo que establece una regulación, las demás emisiones se rigen por un contrato.

Las calificaciones de las emisiones de CB suelen ser muy altas derivado de la vigilancia continua que se tiene sobre los activos de respaldo.

La administración de la canasta de activos de los CB es dinámica, debido a que los emisores pueden sustituir aquellos activos que hayan perdido su calidad crediticia o hayan sido amortizados de forma anticipada.

Los CB ofrecen una doble protección a los inversionistas:

- Están garantizados por una canasta de activos, y
- Se encuentran garantizados en caso de insolvencia del emisor, ya que sus tenedores tienen preferencia ante cualquier acreedor sobre los activos que respaldan la emisión.

Por otra parte, los tenedores de otros instrumentos sólo tienen derecho sobre los activos de respaldo de la emisión

En el cuadro que se presenta a continuación se muestran las principales características de los CB y los “*Mortgage Backed Securities*” (MBS).

Los MBS representan el derecho sobre los flujos de un préstamo hipotecario que suelen ser la primera hipoteca residencial. Los préstamos otorgados son agrupados y bursatilizados. Estos activos generalmente son vendidos como bonos.

Tabla 8 Comparativo CB y MBS

	CB	MBS
Emisor	Originador de los préstamos (en la mayoría de las veces)	Entidad especializada
Objetivo del emisor	Refinanciamiento	Reducción del riesgo, arbitraje regulatorio y refinanciamiento.
Estructura	Los activos permanecen dentro del balance del emisor (generalmente). Hay una variedad de estructuras.	Los activos se mantienen fuera del balance del emisor. Estructuras más heterogéneas.
Transferencia del riesgo de crédito	No (el riesgo permanece con el originador)	Si
Impacto sobre los requerimientos en el capital	Ninguno	Hay reducción
Restricciones jurídicas a los colaterales admisibles	Si	No
Aspectos legales	El emisor es responsable de pagar a los tenedores de los CB. En caso de que los activos de la canasta sean insuficientes para pagar a los tenedores de los bonos, estos pueden ser acreedores comunes del emisor.	Los tenedores de los bonos no tienen derechos más allá del reclamo de los activos del SPV.
Amortización anticipada de créditos	Sin repercusión, los activos sólo se sustituyen	Repercute
Gestión de la canasta de activos	Dinámica	Estática
Número de canastas por emisión	1	Múltiples
Activos elegibles	Definidos por la regulación y sustituidos cuando estos pierden su calidad crediticia	Definidos en el contrato. No sustituidos.
Cupón	Fijo, predominantemente	Flotante, predominantemente
Beneficio adicional para el inversionista	Doble protección	
Calificaciones	Triple A (mayoría de las veces), debido a la doble protección a sus inversionistas: <ul style="list-style-type: none"> • Garantía que proporciona el conjunto de activos que respalda la emisión. • El respaldo del emisor. <p>Al contar con un marco regulatorio le proporciona mayor seguridad a los tenedores por lo que hay un plus en la calificación. Incluso, las calificaciones son comparables con el papel gubernamental.</p>	Variable
Pago a los tenedores	El emisor es el responsable de los pagos de CB.	Las garantías generan ganancias con las cuales se paga a los tenedores de los bonos.
Insolvencia	Tienen una doble protección en caso de insolvencia. El tenedor del bono puede proceder primero en contra de los activos que amparan la emisión y posteriormente en contra del emisor.	En caso de insolvencia, los tenedores no pueden proceder en contra del emisor.
Transparencia	Mayor	Menor

Fuente: Elaboración propia con información de varios documentos (GOLIN Jonathan, Covered Bonds beyond Pfandbriefe, p. 18 y 20; Frank Packer, "El Mercado de Bonos Cubiertos"; Informe trimestral, septiembre de 2007, Bank for International Settlements (BIS); Barclays Capital, Covered bonds: a global instrument, p. 70; Worldbank, Developing Covered Bonds In Mexico, sección 1.2.2, entre otros).

5. Crisis en EEUU y algunos impactos en el mercado hipotecario

En esta parte se expone el origen de la crisis hipotecaria y algunos impactos que dicha crisis ha tenido en el sector hipotecario.

El principal problema que se presentó en EEUU fue la relajación de los requisitos para el otorgamiento de crédito y que además, dichos créditos se bursatilizaron y no se proporcionó a los adquirentes de los títulos emitidos información adecuada acerca de los créditos que garantizaban su inversión, así como la complejidad para entender, valorar y calificar estos instrumentos.

Derivado de esta crisis, existe una gran desconfianza para aquellos instrumentos relacionados con hipotecas. El mercado ha castigado fuertemente el sector y las inversiones para este segmento de la economía son ahora limitadas.

Explicación del origen de la crisis subprime

Derivado de la lectura de varios documentos (Kaosenlared, Cabrera), se desprende el siguiente análisis de las causas que originaron la crisis subprime de EEUU:

- Las entidades financieras relajaron los criterios para el otorgamiento de crédito y empezaron a otorgar créditos a personas con bajo historial crediticio (créditos “*subprime*”), cobrando tasas más altas para compensar el riesgo (combinación de tasas fija y variable).
- La posibilidad de contratar segundas hipotecas sobrepasa la capacidad de pago de los acreditados y los incrementos en el precio de las viviendas genera una burbuja especulativa. Dicha burbuja se traduce en mayor riesgo para los otorgantes de crédito. El precio de la vivienda que respaldaba los créditos hipotecarios no reflejaba el valor real de la misma.
 - Los originadores de créditos subprime bursatilizaron las carteras de crédito otorgados y transmitieron los riesgos al mercado.⁶¹
 - Los inversionistas de los bonos respaldados por hipotecas *subprime* compraron los bonos, ya que las calificaciones que otorgaron las calificadoras a los mismos eran AAA. Las calificadoras realizaron muy poco análisis de los créditos contenidos en las carteras bursatilizadas.
 - Durante 2006, el incumplimiento de los créditos creció considerablemente. A finales de 2007, más de una quinta parte de estos créditos se encontraba con incumplimientos mayores a 90 días o en proceso judicial.
 - Los valores respaldados por hipotecas *subprime* descendieron su cotización. Los inversionistas y diversos intermediarios financieros respondieron las llamadas de margen y tuvieron que registrar las pérdidas en su balance, lo que llevó a la declaración de quiebra de varios.
 - Para evitar mayores golpes a la economía norteamericana, la Reserva Federal (FED)⁶² tomó una serie de medidas, entre las que destacan:

⁶¹ Sacaron de su balance dichos créditos.

⁶² Organismo regulador de las instituciones financieras en EEUU.

- Trabajó con diferentes prestamistas de crédito para seguir procedimientos prudentes en el otorgamiento de crédito;
- Colaboró con grupos comunitarios para ayudar a los propietarios a evitar la ejecución de hipotecas;
- Realizó acuerdos para el rescate financiero de diversas entidades.

En algunos mercados la demanda de créditos *subprime* ha sido tan grande (derivado de los excedentes de capital), que las entidades son las que buscan al acreditado y no al revés. Las entidades han incurrido en prácticas agresivas y deshonestas para ganar acreditados. Las prácticas agresivas acaban provocando un aumento en la morosidad.

Derivado de lo antes expuesto, el sector hipotecario se enfrenta a un problema, ya que con la adquisición de títulos catalogados como “muy seguros” que al final demostraron no serlo, se perdió la confianza sobre los instrumentos garantizados por hipotecas.

Uno de los principales problemas en la crisis hipotecaria, fue la información asimétrica, no la operación de la bursatilización. (Boyce, 2009)

Impacto de la crisis hipotecaria en el mercado de CB

Después de la quiebra de *Lehman Brothers*, el mercado internacional se impactó, provocando que muchas operaciones se cancelaran. Los principales inversionistas de CB tuvieron falta de liquidez, por lo que empezaron a vender sus títulos, provocando un excedente en la oferta de dichos instrumentos. Las entidades financieras dejaron de realizar emisiones de CB por más de un año, ya que cualquier inversión relacionada con bienes hipotecarios no era aceptada por el momento.

Diferencias bonos subprime y BORHIS

A continuación se muestra un cuadro que muestra las principales diferencias entre el mercado *subprime* y el mercado de BOHRIS:

Tabla 9 Diferencias entre bonos garantizados con créditos subprime y BOHRIS

	SUBPRIME	BOHRIS
TASA	Fija, variable, mezcla	Fija
ENGANCHE	Algunos sin enganche	Si
DOCUMENTACIÓN DEL BURÓ DE CRÉDITO	Algunos sin documentación completa y los análisis o calificación crediticia	Documentación completa
LTV	Sin límite máximo	Hasta el 70% (con la combinación de seguros)
PAGOS VENCIDOS	Se aceptaron diversos créditos con incumplimientos	No
VALOR DE LA VIVIENDA	Existió una burbuja especulativa (sobrevaluación de viviendas)	No sobrevaluación.
NECESIDAD DE LA VIVIENDA	Segunda o tercera casa	Primera vivienda
RIESGO CAMBIARIO O DE TASA	Ambos	No
CALIFICACIÓN CREDITICIA	Diferentes niveles	AAA
NIVELES DE INCUMPLIMIENTO	Las estructuras incumplieron meses después de que los créditos lo hicieron	Cuentan con algunos enaltecedores.

Fuente: Reporte Estado actual de la vivienda 2008.

Capítulo II Marco referencial

Bursatilización de hipotecas en México

En esta sección se pretende dar a conocer la forma en la que opera la bursatilización e identificar a los principales emisores de instrumentos respaldados por hipotecas en México.

En México, la mayoría de las bursatilizaciones son procesos que agrupan activos similares en un fideicomiso emisor, el cual emite títulos de deuda en la bolsa de valores y los coloca entre el gran público inversionista.

Entre los principales emisores de instrumentos garantizados por hipotecas se encuentran:⁶³

- Infonavit: 35.74%.
- FOVISSSTE: 8.57%.
- Sociedad Hipotecaria Federal y otras entidades que emiten BORHIS: 43.17%.
- Hipotecaria Total: 6.6%.
- Otras: 5.92%.

Generalidades de la bursatilización

La intención de la bursatilización y de las operaciones estructuradas es aislar los activos de cualquier eventualidad del originador de los mismos. Es común encontrar que estas operaciones se llevan a cabo mediante el uso de un fideicomiso, que funge como “entidad de propósito especial o vehículo de bursatilización”⁶⁴, cuyo objeto principal es emitir la deuda y administrar los activos que le fueron fideicomitados para luego pagar la deuda emitida al amparo de dichos activos. (Banco de México)

La “bursatilización” es un proceso estructurado que agrupa activos similares en un fideicomiso emisor, quién a su vez, emite títulos de deuda en la bolsa de valores y los coloca entre el gran público inversionista (nacional y extranjero).⁶⁵ (Banco de México)

⁶³ A la fecha, no existe una base que concentre todas las emisiones. Este número se determinó a través del análisis de diferentes documentos de Banco de México, Sociedad Hipotecaria Federal, Infonavit y Fovissste. Ver apartado de cifras estadísticas.

⁶⁴ **Vehículo de bursatilización:** Es una entidad de propósito específico, fideicomiso, entidad u otra figura legal, cuyas actividades, de conformidad con su objeto o estatutos, están permanentemente limitadas a: (i) mantener la posesión de los activos financieros transferidos; (ii) emitir valores que representen derechos sobre los activos financieros; (iii) recibir los flujos que procedan de los activos financieros transferidos, reinvertirlos en valores y prestar otros servicios asociados a los activos; (iv) distribuir los beneficios a los tenedores de los valores colocados entre inversionistas a través de bolsas o mecanismos de negociación reconocidos, y (v) distribuir los excedentes que en su caso tenga la obligación de entregar. (Valores, 2009)

⁶⁵ Algunos autores consideran que el origen de la aplicación de la bursatilización se encuentra en EEUU. Desde los años treinta se emitieron los valores garantizados por activos (“Asset Backed Securities”). En los años setenta se marca el origen de la bursatilización conocida como “*securitization*” cuando *Ginnie Mae* desarrolló el GNMA “pass through”, un título garantizado por préstamos hipotecarios de viviendas originados en la “*Federal Housing Administration*” y la “*Veterans Administration*”, esta entidad federal asegura el pago puntual de capital y los intereses a los tenedores de los títulos. A éste proceso se incorporaron los bancos, las sociedades de ahorro y

Los activos agrupados generan flujos de efectivo que se utilizan para pagar los costos inherentes al mantenimiento de la bursatilización y el pago de rendimiento a los inversionistas. (Banco de México)

Entre los principales activos que se pueden bursatilizar se encuentran: (i) hipotecas; (ii) cuentas por cobrar; (iii) servicios; (iv) proyectos productivos, e (v) infraestructura que genere plusvalía. (Banco de México)

Para financiar los activos a bursatilizar y cubrir los gastos, el vehículo de bursatilización podrá adquirir financiamiento a través de: (i) la contratación de deuda; (ii) la emisión de instrumentos como papel comercial, notas con tasa flotante y eurobonos, y (iii) la emisión de títulos respaldados por activos. (Banco de México)

La bursatilización de activos se puede llevar a cabo mediante la emisión de certificados bursátiles o certificados de participación ordinaria. (Banco de México)

Entre las principales ventajas de una bursatilización se encuentran: (Banco de México)

- 1) Convierte activos de largo plazo no líquidos, en recursos frescos que permiten seguir originando nuevos activos.
- 2) El costo de financiamiento puede ser más barato por medio de la bursatilización que a través de otras fuentes de financiamiento; lo cual puede favorecer la competencia de los intermediarios en beneficio del consumidor, al propiciar una reducción importante en los márgenes de intermediación y en las tasas de interés que se cobran a los acreditados.
- 3) Es una fuente de financiamiento continua.
- 4) Mejora la estructura patrimonial del sistema financiero, ya que los patrimonios están respaldados por activos de mayor liquidez.
- 5) Se reduce el riesgo crediticio, ya que el título está garantizado por un conjunto de créditos, por lo que existe una diversificación del riesgo para el inversor. Los riesgos de crédito son transferidos al público inversionista.
- 6) Se libera capital regulatorio que puede ser utilizado en la generación de nuevos activos.
- 7) Al buscar ser atractivo para los inversionistas, se promueve la estandarización en la originación de los activos (hipotecas), así como la participación de intermediarios financieros que ofrezcan servicios alternos a la bursatilización (administradores de cartera, aseguradoras financieras, etc.) que promuevan la liquidez del mercado de vivienda.
- 8) Permite a las entidades crecer y modernizarse.

préstamo para la vivienda que bursatilizaron otros activos como hipotecas, créditos comerciales con caución hipotecaria, créditos de cartera automotriz, créditos por consumo de tarjeta de crédito, crédito originados en arrendamientos mercantiles, etc. En 1971, *Freddie Mac*, en su carácter de agente del gobierno, desarrolló los denominados certificados de participación. Fue hasta la década de los ochenta cuando se determinó la expansión de la bursatilización en EEUU. (Banco de México)

9) Financia la investigación y el desarrollo.

10) Permite planear proyectos de inversión y financiamiento a largo plazo.

Entre las principales desventajas de una bursatilización se encuentran: (Banco de México)

- Se trata de transacciones complejas.
- Los requerimientos pueden resultar excesivos para la organización, ya que para la puesta en marcha de un proceso de bursatilización se necesita un equipo interdisciplinario, lo que acarrea gastos relacionados con el desarrollo de la estructura.
- En algunos países el marco regulatorio es incierto o incompleto.

La bursatilización puede ser estructurada en diferentes formas con la finalidad de diversificar el riesgo o mantener la base de la inversión a través de una transferencia completa o “*pass-through*”⁶⁶ y la emisión de diversas series (“*tranches*”). (Zanforlin, 2008)

En el “*pass-through*”, el préstamo y el bono mantienen las mismas características: monto, vigencia, tasas, etc., por lo tanto, comparten los mismos riesgos. (Zanforlin, 2008)

En la emisión de diversas series de bonos con diferentes prelaciones⁶⁷, las pérdidas son absorbidas en primera instancia por las series de menor prelación o mayor grado de subordinación. La emisión de diversas series permite que los bonos con mayor prelación reciban una mejor calificación crediticia.

Además de la prelación, existen otros mecanismos para mejorar la calificación crediticia entre los que se encuentran: (i) los aforos⁶⁸ (bursatilización de activos por un monto superior al de los bonos emitidos) y (ii) los seguros de crédito.

⁶⁶ La amortización y el interés de la hipoteca pagan la amortización e interés del bono.

⁶⁷ El número de prelaciones o segmentos dependerá de cada fideicomiso, pero se pueden identificar tres grandes segmentos:

“Bono A” o “bono *senior*” es el bono de menor riesgo; ya que éste es el último en absorber las pérdidas y el primero en la prelación de pagos, por lo que la tasa suele ser la menor. Es el mejor calificado de la emisión.

“Bono B” o “bono *mezzanine*” es el segundo en la prelación de pagos y en absorber las pérdidas, su tasa es más alta que la tasa del bono con mayor subordinación y su calificación generalmente es estable.

“Bono de mayor subordinación” o “bono *junior*” surge de la diferencia de los activos bursatilizados y el total de la emisión. Habitualmente lo conserva el originador y cumple con la función de reserva para cubrir el riesgo de crédito (alrededor del 3% de los activos totales, lo cual puede incrementarse a lo largo de la vida del fideicomiso). Este bono es el primero en absorber las pérdidas y normalmente no cuenta con calificación.

⁶⁸ Ver anexo B.

Bursatilización de créditos hipotecarios en México

El vehículo de bursatilización en México regularmente es un fideicomiso⁶⁹, aunque puede ser también una institución u otra figura. (Banco de México y Standard & Poors)

En México, la bursatilización de créditos hipotecarios es una práctica muy reciente. En los últimos años, se llevaron a cabo las siguientes modificaciones a diversas regulaciones, con la finalidad de favorecer el crecimiento de las bursatilizaciones: (Standard & Poors / Banco de México 2)

- Se eliminaron los requerimientos relacionados con la transferencia de hipotecas en los distintos códigos civiles estatales, así como en el Código Civil Federal (1996).
- Se incorporó el certificado bursátil en la Ley del Mercado de Valores (LMV), como instrumento de deuda susceptible de ser emitido por los fideicomisos (2001).⁷⁰
- Se incorporó al fideicomiso como el vehículo de propósito específico en la emisión de bursatilizaciones, el cual brinda protección a los tenedores de los valores que emite ya que no es sujeto a la Ley de Concursos Mercantiles.
- Se permitió a las entidades que otorgan crédito, compartir información acerca de las operaciones de sus clientes a través de las sociedades de información crediticia, lo cual facilitó el proceso de calificación, previo al otorgamiento de créditos adicionales (2002).
- Se estandarizaron los requisitos para la formalización de los contratos destinados a la adquisición, construcción, remodelación o refinanciamiento de bienes inmuebles (2002).
- Se permitió que cualquier entidad pueda otorgar créditos con recursos obtenidos mediante la colocación de títulos en el mercado de valores (2005).
- Se incluyeron en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros los ramos de seguro de crédito a la vivienda y seguro de garantía financiera (2006).

⁶⁹ La bursatilización a través de fideicomisos es la figura más común en América Latina y puede ser más vulnerable que los SPVs utilizados en EEUU, ya que estos no cuentan con capital propio.

⁷⁰ Título III de la LMV.

En México, únicamente las instituciones de crédito y las casas de bolsa podrán actuar como fiduciarias en fideicomisos cuya finalidad sea la emisión de certificados bursátiles.⁷¹ La emisión de certificados bursátiles en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), puede ser en pesos o en unidades de inversión, con un valor nominal de \$100 ó 100 UDIs.⁷²

La bursatilización a través de un fideicomiso opera de la siguiente forma:

- 1) El originador (banco, sofol o sofom, entre otros) cede créditos hipotecarios a un fideicomiso emisor.
- 2) El fideicomiso emite títulos de deuda en la BMV.
- 3) Los recursos obtenidos de los inversionistas son entregados al fideicomiso.
- 4) El fideicomiso entrega los recursos al originador.

En dicha bursatilización pueden participar los siguientes agentes:

- 1) *Originador de activos o fideicomitente*.- Encargado de originar y agrupar los activos que serán cedidos al fideicomiso.
- 2) *Agente estructurador y colocador*.- Lleva a cabo la estructuración y colocación de la emisión, así como ayuda al registro y realiza los trámites necesarios ante las autoridades bursátiles.
- 3) *Bufete Jurídico*.- Elabora los contratos respectivos de la emisión, ayuda a registrar y hacer los trámites necesarios ante las autoridades bursátiles y emite una opinión legal sobre la emisión.
- 4) *Fiduciario*.- Administra el fideicomiso.
- 5) *Representante Común*.- Vigila los intereses de los inversionistas.
- 6) *Administrador*.- Lleva a cabo la cobranza periódica de los créditos hipotecarios que garantizan a los certificados bursátiles y prepara los reportes de cobranza.
- 7) *Administrador Maestro*.- Concilia la información producida a raíz de la cobranza y distribución de los recursos y ratifica su veracidad.
- 8) *Proveedores de Garantías*.- dependiendo del tipo de estructura y créditos a bursatilizar, la emisión puede estar respaldada por:
 - a) Garantías por Incumplimiento (GPI) o Seguro de Crédito a la Vivienda (SCV).- Producto financiero que garantiza la pérdida hasta por un determinado porcentaje del saldo insoluto del crédito hipotecario derivada de la falta de pago del acreditado final.
 - b) Garantías Financieras o Líneas de Crédito (GPO, PCG).- Un intermediario financiero se obliga a entregar al fideicomiso (y sobre un porcentaje del saldo insoluto de los certificados en circulación), las cantidades de dinero necesarias para que éste pague oportunamente a los tenedores, tanto el capital como los intereses derivados de los valores.

⁷¹ Artículo 63 LMV.

⁷² Fuente: Página de la Bolsa Mexicana de valores.

- c) Coberturas Totales (“Full Wrap”).- Cubren la totalidad del saldo insoluto del crédito en caso de incumplimiento por parte de los acreditados finales.
 - d) Cobertura de Flujos (Swap SM - UDIs).- cubre posibles caídas extraordinarias o permanentes del salario mínimo en términos reales para permitir que los deudores paguen en términos de Salarios Mínimos una hipoteca denominada en UDIs a cambio del pago de una prima fija en UDIs durante la vida del crédito.
- 9) Agencias Calificadoras.- Evalúan la posibilidad de pago de la estructura, tanto de intereses mensuales como del principal al vencimiento.

La estructura de toda bursatilización de activos debe estar sustentada en contratos y documentación que se presentan ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) para su revisión y futura aprobación:

- 1) Contrato de Fideicomiso.- que regulará el accionar del fideicomiso y determinará el manejo eficiente de los recursos obtenidos.
- 2) Contrato de Administración.- que regulará las acciones del administrador de los activos que garantizan la emisión.
- 3) Contrato de Cesión.- que formalizará la cesión de activos y las características que deben cumplir para ser considerados en la bursatilización.
- 4) Contrato(s) o póliza(s) de garantes asociados a los créditos y a la estructura.
- 5) Prospecto y Suplemento.- que explicarán a grandes rasgos las principales características de la bursatilización y de los créditos que la garantizan.
- 6) Opinión Legal de la emisión.- emitida por un despacho de abogados que valida la legalidad de la documentación y operación de bursatilización.

A la fecha, se han emitido los siguientes certificados bursátiles fiduciarios respaldados por hipotecas de vivienda en el mercado mexicano:

- BORHIS emitidos por la SHF⁷³, instituciones de banca múltiple, sofoles y sofomes.
- TFOVIS emitidos por el FOVISSSTE.
- CEDEVIS emitidos por el Infonavit⁷⁴.
- BONHITOS emitidos por Hipotecaria Total.
 - Certificados bursátiles emitidos por sofoles.

⁷³ Creada en 2001 con el propósito de promover el desarrollo de los mercados primario y secundario de hipotecas. La SHF funge como banco hipotecario y garante. Desde entonces, la SHF ha proporcionado financiamiento a las sofoles para que éstas den créditos. En 2003, la SHF dejó de fondear los créditos a la construcción y apoyó el desarrollo de: (i) la bursatilización de créditos individuales y puentes y, (ii) la contratación de líneas de almacenamiento con bancos privados y multilaterales. Hasta 2013, cuenta con la garantía del Gobierno Federal para todos sus riesgos asumidos y posteriormente debe ser autosuficiente.

⁷⁴ El Infonavit está analizando ampliar las vías de financiamiento mediante la emisión de CB a partir de 2010, aunque todo dependerá de las reformas a la Ley de Infonavit que se analizan en el Congreso. (Universal, 2009)

BORHIS tradicionales (SHF 1)

Son certificados bursátiles respaldados por hipotecas de vivienda que cumplen con ciertos requisitos de revelación de información y cuyos activos que los garantizan cumplen con las características que dicta la SHF.

En la emisión de BORHIS, la SHF revisa que se cumplan y se incorporen en la documentación legal, entre otras, las siguientes características:

- Se emitan los certificados bursátiles en oferta pública con base en la afectación en fideicomiso de créditos con garantía hipotecaria destinados a la adquisición de vivienda y/o remodelación.
- Se cuente con al menos dos dictámenes sobre calidad crediticia expedidos por cualquiera de las instituciones calificadoras de valores en las cuales se le asigna una calificación equivalente al grado de inversión más alto en la escala nacional.
- Previo a la emisión de los certificados, se designe un custodio de la documentación relativa a los créditos que los respalden.
- En el prospecto de colocación se establezca una mecánica para designar a un administrador sustituto.
- El fiduciario y/o el fideicomitente en su carácter de administrador de la cartera, deberá entregar a SHF, al mercado y a las autoridades que así lo requieran, información mensual.
- Los pagos de interés y principal de los créditos serán transferidos bajo el mismo concepto y de forma directa a los BORHIS respaldados por tales créditos, siempre y cuando se respete la prelación de flujos que al efecto se establezca en el respectivo prospecto de colocación.
- La emisión cuenta con una calculadora pública que permite realizar valuaciones de los BORHIS utilizando la información que el fiduciario y/o fideicomitente proporcionen al mercado.

Los BORHIS cuentan con una combinación de mecanismos de seguridad dentro de los que se encuentren los siguientes: (i) GPI; (ii) una serie subordinada; (iii) GPO; (iv) nivel mínimo de aforo⁷⁵ o capital retenido por el fideicomitente, y (v) reservas aportadas desde un inicio.

Asimismo, en el contrato de fideicomiso se deben establecer los criterios de elegibilidad de la cartera que se afecte al fideicomiso:

- Cada crédito hipotecario debe contar con un expediente de crédito completo y debidamente integrado.
- Los créditos hipotecarios deberán tener un seguro de vida y de daños vigentes, con pólizas válidas y exigibles.

⁷⁵ Se pueden realizar emisiones de certificados con "serie B" con el objetivo de obtener los recursos que constituirán el aforo de la emisión en beneficios de los certificados con "serie A".

- Los créditos estarán destinados exclusivamente para vivienda nueva o usada.
- Contarán con un seguro de crédito a la vivienda o garantía por incumplimiento. Al momento de la cesión, se deberán cumplir las siguientes condiciones relativas al monto del crédito hipotecario con relación al valor de la vivienda (LTV):
 - Si el LTV de los créditos hipotecarios se encuentra entre el rango de 81% a 90%, se deberá contar con un SCV o GPI en el porcentaje requerido, de tal forma que la resta del LTV actual menos el porcentaje de SCV/GPI lleve el LTV al 80%.
 - Si el LTV es menor al 80%, se exceptúa de contar con un SCV/GPI; sin embargo, los créditos deberán contar con una certificación sobre la calidad documental de los mismos.
- A la fecha de cesión, ningún crédito debe tener más de tres incumplimientos mensuales.
- Los BORHIS deberán contar con una combinación de mecanismos de seguridad o garantías que favorezcan su emisión obteniendo mejor calificación, dentro de los que se encuentran los siguientes:
 - SCV o GPI. Es un mecanismo en el que se transfiere a una aseguradora⁷⁶ o a la SHF el riesgo de crédito. La aseguradora cubre la primera pérdida, entre el 5% al 35% del saldo insoluto⁷⁷ dependiendo del LTV, por incumplimiento de pago del acreditado. SHF cobra una prima mensual por la cobertura, misma que es proporcional al saldo insoluto del crédito.
 - GPO. Garantiza el pago oportuno a los tenedores de los valores emitidos por intermediarios en su carácter propio o en el de fiduciarios.
 - Nivel mínimo de aforo o capital retenido por el fideicomitente. Capital que el originador (administrador) de las hipotecas aporta a la estructura, recibe las primeras pérdidas y ofrece los incentivos para que el originador realice la cobranza de forma eficiente.
 - Reservas. Aportadas desde un inicio en efectivo para cubrir pagos de interés.
 - Serie subordinada (mezzanine). Los bonos *mezzanine* se subordinan al pago de intereses y/o capital y absorben las pérdidas antes que los inversionistas.
 - SWAP Salario mínimo – UDIs. Cubre posibles bajas del salario mínimo en términos reales para hipotecas denominadas en UDIs. SHF se obliga a pagar en forma mensual la diferencia entre el incremento del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y el valor de la UDI con respecto a los pagos efectuados por los deudores hipotecarios.

⁷⁶ La SHF asegura los riesgos asociados de los seguros que emite con *Kenworth Financial* y *AIG United Guaranty* (70% de reaseguro).

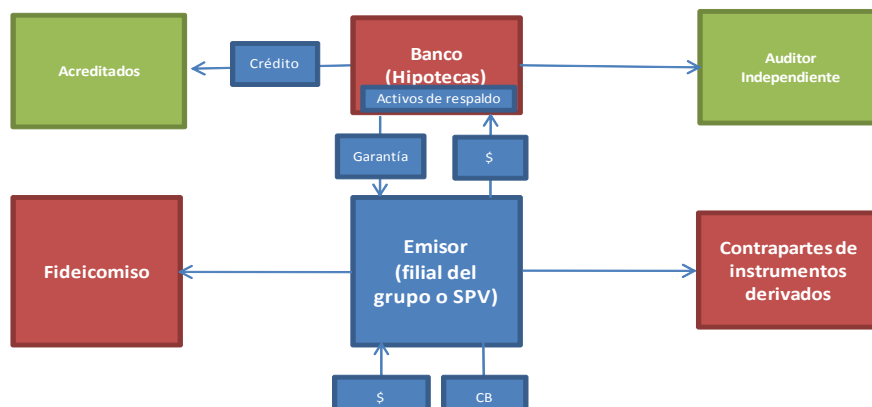
⁷⁷ El saldo insoluto es la suma del principal (capital no amortizado) más la cantidad correspondiente de intereses (vencidos y no pagados) a la fecha de dación en pago o adjudicación, sin incluir intereses moratorios.

El 2 de marzo de 2009, la SHF anunció la creación de SHF Seguros Hipotecarios que tiene como objetivo facilitar el acceso de crédito a las familias y la bursatilización de cartera hipotecaria. El seguro cubre el riesgo de incumplimiento de pago por parte del acreditado. Los seguros de crédito a la vivienda contribuyen a la reducción de las tasas de interés y los enganches para adquirir una casa. El SCV de SHF Seguros Hipotecarios asegura la primera pérdida del acreditado con cobertura entre 5% y 30% del saldo insoluto del crédito dependiendo del LTV, en múltiplos de cinco y con créditos que tienen vencimiento de hasta 25 años, lo que permite reducir el riesgo del intermediario financiero (banco o sofol) que otorga créditos hipotecarios por incumplimiento del acreditado final. (SHF2)

A la fecha este modelo de bursatilización ha funcionado de la siguiente manera:

- El banco o sofol cede al fiduciario un conjunto de créditos hipotecarios a cambio de una contraprestación que el propio fiduciario pagará por dichos créditos con los recursos que se obtengan por la oferta y colocación de certificados bursátiles.
- El fiduciario conserva la propiedad de los créditos, para que con el flujo de la cobranza de los mismos, se liquiden las cantidades adeudadas a los tenedores de los certificados bursátiles emitidos.

Figura 14 Esquema de bursatilización de BORHIS



Fuente: Elaboración propia

Los prospectos de colocación de estos instrumentos contemplan una serie de riesgos resultantes de:⁷⁸

⁷⁸ Se revisó el prospecto de colocación de Banco Invex con clave de pizarra PATRICB 06U.

- Concurso mercantil del cedente (banco o sofol): En el supuesto en el que un banco o sofol se encuentre sujeto a un procedimiento de concurso mercantil, existe el riesgo de que alguno de los acreedores impugne la cesión de créditos hipotecarios, por motivos diversos, incluyendo el argumento de que la contraprestación que recibió el cedente no fue de mercado. Cualquier procedimiento para anular la cesión puede afectar de forma negativa la capacidad de pagar las cantidades adeudadas a los tenedores de los certificados.
- Créditos hipotecarios cofinanciados: Los créditos cofinanciados establecen que el crédito otorgado por el Infonavit estará garantizado con una hipoteca en primer lugar y grado. Al momento de ejecutar la garantía las cantidades se aplican en primer lugar al crédito otorgado por el Infonavit y posteriormente al banco o sofol.
- Deterioro del valor hipotecado derivado de una severa desaceleración económica o causa de fuerza mayor (desastres).

En la emisión de BORHIS, la SHF puede actuar como proveedor de liquidez de los BORHIS en periodos de estrés, es decir, compra títulos en el mercado cuando el sector no sea solvente.

BORHIS fungibles (IXE, 2006)

Son certificados bursátiles respaldados por créditos hipotecarios. A diferencia de los BORHIS tradicionales, éstos permiten realizar una primera colocación y posteriormente reaperturas⁷⁹. En las reaperturas se incorporan hipotecas adicionales a la cobertura, destacando que deberán cubrir con los criterios de originación y elegibilidad para proteger la calificación “AAA”.

En México, los BORHIS están evolucionando para asemejarse al “*pass through*”⁸⁰ con el fin de estandarizarse. Los BORHIS fungibles considerados como “*asset class*”⁸¹, deberán contar con al menos dos calificaciones “AAA” y sus estructuras contarán con mecanismo de administrador sustituto y custodio de documentación diferente al originador y administrador de la cartera. Estas emisiones fomentarán el “Principio del Balance” (cartera de crédito=monto de circulación de los BORHIS).

El modelo funciona de la siguiente forma:

- La sofol cede los créditos hipotecarios al fideicomiso más un aforo.

⁷⁹ Las reaperturas se realizan en un lapso de 0 a 3 años hasta por el 20% del monto que se encuentre en circulación. El precio del bono, en las reaperturas, dependerá principalmente de la tasa cupón y de las tasas prevalecientes en el mercado al momento de la emisión.

⁸⁰ Ver anexo B.

⁸¹ Los activos “Asset Class” deben cumplir con las siguientes características: (i) emitidos en oferta pública con base en la afectación en fideicomiso; (ii) contar con al menos dos dictámenes de calidad crediticia; (iii) se asigna un custodio de la documentación; (iv) se establece una mecánica para designar un administrador sustituto; (v) los créditos que se afecten en el fideicomiso conllevan la transferencia de propiedad; (vi) LTV no mayor al 65% para créditos denominados en UDIs y 70% para los denominados en pesos, y (vii) deberán contar con un GPI, o en su caso, una certificación sobre calidad de la documentación.

- El fideicomiso emite los BORHIS y la sofol recibe el 80% de los recursos de la emisión. Se deja el 20% restante para adquirir nuevos créditos en un plazo de 4 meses.

En la vida de la emisión, la sofol recibe los remanentes entre la tasa del crédito hipotecario y la cascada de pagos de la emisión. La estructura está diseñada para respaldar un riesgo “AAA”.

Los beneficios para las sofoles utilizando este modelo son: (i) la reducción del costo de financiamiento; (ii) la reducción de los niveles de capitalización; (iii) la incorporación al mercado de los BORHIS a la pequeña y mediana sofol, y (iv) el acceso al mercado de capitales de manera rápida y continua.

TFOVIS

Para esta sección se revisó el prospecto de colocación de TFOVIS que realizó FOVISSSTE por un monto de 20 mil millones de pesos.

Los certificados bursátiles fiduciarios respaldados por derechos de crédito⁸² otorgados y administrados por el FOVISSSTE, que se encuentran denominados en UDIs, pesos o unidades de salario mínimo.

Los TFOVIS son emitidos a través de distintos fideicomisos irrevocables⁸³, constituidos a efecto de realizar distintas emisiones al amparo del Programa⁸⁴.

En términos generales, los créditos hipotecarios que garantizan los derechos de crédito⁸⁵ que integran el patrimonio de cada fideicomiso tienen las siguientes características:

- 1) Denominados en unidades de salario mínimo.
- 2) Tasa de interés fija. Tasas mínimas del 4% y máximas del 6%.
- 3) Plazo máximo de vencimiento de 30 años.
- 4) Las amortizaciones del crédito se realizan mediante la aplicación de: (i) el saldo ahorrado del acreditado acumulado en la cuenta de vivienda; (ii) las aportaciones bimestrales del 5% al SAR; (iii) los descuentos quincenales correspondientes al 30% del salario base del acreditado, y (iv) cualquier aportación directa que realice el acreditado.

⁸² Los derechos de crédito estarán documentados mediante contratos de mutuo o crédito con garantía hipotecaria sobre inmuebles de interés social en diferentes localidades del país y formarán parte del patrimonio del fideicomiso aquellos créditos otorgados a partir del 2002.

⁸³ Los fideicomisos no son fideicomiso de garantía, por lo que la recuperación de la inversión de los tenedores de TFOVIS se encuentra sujeta a que el Fiduciario reciba fondos suficientes derivados de los derechos de crédito.

⁸⁴ El Programa TFOVIS consiste en varias emisiones hasta llegar a la cantidad de \$20,000 millones o su equivalente en unidades de salario mínimo o UDIs con vigencia de 5 años a partir de su autorización por parte de la CNBV.

⁸⁵ Se entiende por derechos de crédito a cada crédito hipotecario, todos y cada uno de los derechos de crédito y derechos reales más no las obligaciones que se deriven de dichos créditos hipotecarios.

El FOVISSSTE cede los derechos de crédito al fiduciario, quien lleva a cabo las emisiones y colocaciones a través de los intermediarios colocadores. Una vez colocados los instrumentos, liquida el importe de pago por la cesión de los derechos de crédito. Los recursos que el fiduciario proporcione al FOVISSSTE serán utilizados para el otorgamiento de nuevos créditos con garantía hipotecaria a más trabajadores.

El FOVISSSTE administrará la totalidad de los derechos de crédito, llevará a cabo la cobranza de los créditos hipotecarios cedidos y depositará dichas cantidades en la cuenta del fideicomiso.

Cuando los recursos líquidos del fideicomiso no sean suficientes para pagar íntegramente las cantidades adeudadas a los tenedores de TFOVIS, éstos no tendrán el derecho de reclamar al FOVISSSTE, al fiduciario, al representante común o a cualquier otra persona. Por lo tanto, los inversionistas de TFOVIS deben considerar el riesgo de que FOVISSSTE no realice la cobranza en tiempo y forma: (i) durante el periodo de prórroga otorgado a un acreditado que perdió su empleo, ya que la liquidez del fideicomiso puede verse afectada o (ii) cuando un crédito se encuentre en el proceso de cobranza judicial,⁸⁶ ya que el fideicomiso deja de obtener los pagos correspondientes durante el periodo que dure dicho proceso, entre otros.

Cada fiduciario conservará la propiedad de los derechos de crédito que le sean aportados por el FOVISSSTE a fin de que a partir del flujo de la cobranza de los créditos, se liquiden las cantidades que se adeuden a los tenedores de los TFOVIS.

Cada emisión que se realice al amparo del programa tiene patrimonio independiente y podrá incluir apoyos crediticios o garantías.⁸⁷

En la cesión inicial y durante sesiones subsecuentes, el FOVISSSTE emite un certificado de requisitos de elegibilidad. Cuando un crédito no sea elegible, el FOVISSSTE deberá sustituir o readquirir dicho crédito.

Los principales requisitos de elegibilidad son: (i) créditos con garantía hipotecaria en primer lugar; (ii) crédito tradicional (originación por sorteo); (iii) destino: adquisición de vivienda nueva; (iv) tasa fija $\geq 5\%$; (v) antigüedad mínima de 6 meses; (vi) LTV menor al 80%; (vii) créditos no reestructurados, y (viii) edad del deudor entre 20 y 55 años.

Al amparo del programa, un auditor externo podrá realizar una auditoría de los expedientes de crédito.

⁸⁶ La ejecución de garantías se ha visto obstaculizada por problemas de procedimiento fuera de control del FOVISSSTE (arrendamiento o posesión de terceros).

⁸⁷ Los créditos otorgados por el FOVISSSTE cuentan con los siguientes seguros o garantías: (i) seguro de daños del bien inmueble y (ii) seguro del crédito de la vivienda en los casos de invalidez o incapacidad permanente del acreditado.

El 23 de junio de 2005 *Standard & Poor's* emitió un resumen de la emisión de Cedevis 05U, en el cual se menciona lo que los certificados bursátiles fiduciarios de vivienda respaldados por hipotecas originadas por el Infonavit que se encuentran denominadas en pesos e indexadas a veces de salario mínimo⁸⁹.

La emisión de CEDEVIS constituye una fuente de financiamiento alterna del Instituto, ya que los recursos provenientes de la colocación se reinvierten en los nuevos créditos que se otorgarán a los trabajadores derechohabientes.

Los CEDEVIS están respaldados por hipotecas originadas directamente por el Infonavit, por el momento no se incluyen las hipotecas originadas bajo los programas de Apoyo Infonavit o Cofinanciamiento.

El fideicomiso emisor contrata al Infonavit para que éste continúe con la administración y cobranza de los créditos hipotecarios que garantizan los CEDEVIS.

Los CEDEVIS tienen una tasa fija, se denominan en UDIs y tienen un plazo legal máximo de 20 años. Adicionalmente, contemplan una protección crediticia del 22% en forma de subordinación del título residual (constancia) a ser emitido junto con los certificados bursátiles de referencia y que será adquirido por el Infonavit (con la finalidad de cubrir el riesgo de impago).

Los CEDEVIS tienen una amortización del saldo principal en su totalidad hasta la fecha de vencimiento legal; sin embargo, el Infonavit podrá realizar amortizaciones parciales anticipadas del principal en cada fecha de pago en función a los montos obtenidos de la cobranza. Las amortizaciones anticipadas son una posibilidad que tiene el fideicomiso, pero no es una obligación.

Los criterios de selección de las hipotecas asignadas al fideicomiso incluyen los siguientes:

- Ningún crédito puede haber tenido más de 30 días de atraso en su pago desde su fecha de originación.
- Deben ser créditos con pago fijo en veces de salario mínimo.
- Los acreditados deben ser exclusivamente empleados de las compañías registradas en México.
- Deben haberse originado bajo criterios de puntaje de crédito, avalúo y sistema.
- Las propiedades hipotecadas deben estar ubicadas en estados que cuenten con legislaciones que faciliten la bursatilización de hipotecas.

⁸⁸ <http://portal.infonavit.org.mx/Cedevis/>

⁸⁹ El pago del crédito es una cantidad fija en veces de salario mínimo y se efectúa mediante una deducción bimestral en un monto fijo de salarios mínimos más una aportación por parte del patrón equivalente al 5% del salario del trabajador. Si el deudor sale del sector privado formal, es responsable del pago total de su deuda.

En cada fecha de pago, el monto disponible de los recursos líquidos será aplicado a pagar cada una de las cantidades, en el siguiente orden: (i) gastos semestrales; (ii) intereses de los CEDEVIS, y (iii) amortización del principal de los CEDEVIS hasta un saldo insoluto del principal equivalente a cero.

BONHITOS

Del análisis del prospecto de colocación de la emisión, la información para originadores elaborada por HITO y el reporte anual de la emisión F9531, se desprende lo siguiente:

Los BONHITOS son certificados bursátiles estandarizados con calificación AAA.mx por parte de las agencias calificadoras *Standard & Poor's y Fitch Ratings*, emitidos bajo el amparo de un fideicomiso celebrado por Hipotecaria Total (HiTo)⁹⁰.

El modelo Hito

El modelo contempla la creación de dos fideicomisos:

- i) Fideicomiso Centro de Capital⁹¹ (FCC), y
- ii) Fideicomiso Emisor⁹² (FE).

El originador del crédito cede los derechos del crédito al FCC, éste emite bonos privados (certificados bursátiles preferentes) al FE, quien a su vez emite BONHITOS para finalmente ser adquiridos por inversionistas en una subasta.

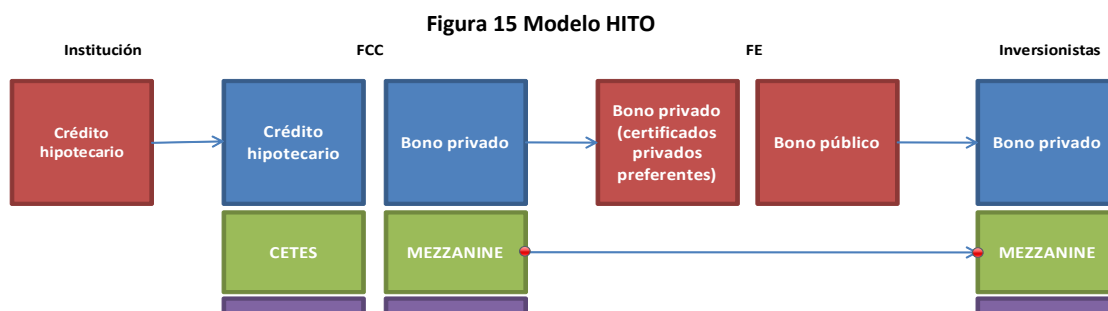
Cada originador de crédito tiene su propio FCC, el cual a su vez, tiene sub-fideicomisos o sub-cuentas denominados Fondos Producto. Estos dependen de las características de cada producto y varían de acuerdo a:

- i) Fecha de vencimiento;
- ii) Tasa de interés o tasa cupón;
- iii) Unidad de cuenta (UDIs o pesos), y
- iv) Tipo de tasa (fija o variable).

⁹⁰ HiTo es una empresa que provee servicios de bursatilización de activos a instituciones financieras mexicanas (bancos, sofoles y sofomes) que ofrecen créditos hipotecarios.

⁹¹ Su patrimonio está constituido por los créditos concedidos por los originadores, incluyendo todos los derechos que deriven de dichos créditos (garantías, seguros, etc.). Sus ingresos están compuestos por los pagos de las mensualidades de los acreditados, los cuales se depositan directamente al Fondo Producto correspondiente, a través de las cuentas de cobranza del FCC y mediante una referencia única generada por HiTo.

⁹² Su patrimonio está constituido por certificados bursátiles preferentes aportados por los FCC.



Fuente: HITO

En el FE se pueden mezclar certificados bursátiles preferentes provenientes de diferentes FCC, independientemente de la institución que los origine. Al unir varios bonos privados que provienen de distintos originadores, se logra mayor liquidez dentro de la emisión y por ende el público inversionista exigirá una menor tasa.

Los derechos de crédito autorizados por cada originador se ceden a su FCC desde el momento en que se firma el contrato de crédito individual, por lo que el originador no los contempla dentro de su balance.

El originador es en todo momento el administrador del crédito. El FCC le paga mensualmente una comisión de al menos el 1% anual que se suma a la tasa de fondeo del crédito.

Por su parte, los tenedores de los BONHITOS tienen derecho al cobro del principal e intereses adeudados por el fiduciario emisor. Sin embargo, el pago de dichos valores sólo podrá efectuarse con los recursos existentes en el patrimonio fideicomitido del FE⁹³.

HiTo proporciona a los originadores un modelo de calificación a través de una herramienta en la que cada originador debe capturar datos del acreditado, del crédito y la garantía. Esta herramienta cuenta con 25 niveles de riesgo crediticio con su correspondiente margen de reserva sugerido para cubrir pérdidas esperadas de la operación. Este margen puede ser reducido discrecionalmente por el originador⁹⁴, quien deberá aportar la diferencia con capital⁹⁵, monto que mantendrá reservado en el FCC.

⁹³ Significa el patrimonio del fideicomiso emisor que está compuesto por: a) la aportación inicial; b) los certificados fiduciarios preferentes; c) cualquier cantidad en efectivo o en especie que se afecte en el futuro al FE; d) el importe de la colocación de BONHITOS, en tanto dicho producto no sea utilizado para el pago de los certificados fiduciarios preferentes; e) los derechos que por cualquier causa le correspondan al FE, y f) por las demás cantidades o derechos de que sea titular el FE.

⁹⁴ El margen no podrá ser inferior al 30%.

⁹⁵ Proporción sobre el saldo insoluto del crédito que se retiene al originador dentro de su FCC y sirve como garantía en el supuesto de que exista incumplimiento por parte de los acreditados. La retención oscila entre el 1.42% (H1) y el 11.84% (H25).

El sistema de calificación HiTo es dinámico, pues se actualiza mensualmente de acuerdo al comportamiento del acreditado y el estatus del crédito. Si la calificación mejora, los requerimientos de capital económico⁹⁶ disminuyen y el excedente se regresa al originador. De igual manera, conforme disminuye el saldo insoluto también el nivel de reservas.⁹⁷

El originador tiene la opción de contratar un seguro (garantía por incumplimiento, seguro de crédito a la vivienda) para disminuir el nivel de riesgo crediticio.

A solicitud de las agencias calificadoras y por razones de diversificación de cartera, se pide que cada Fondo Producto mantenga dentro de su capital económico el mayor de los siguientes:

- El 100% del saldo insoluto de los 20 créditos de mayor monto, o
- El requerimiento de capital económico que resulte de la calificación HiTo.

Cada originador establece sus criterios de elegibilidad, siempre y cuando cumplan con los siguientes requerimientos mínimos establecidos por HiTo: LTV máximo de 90%, una razón de pago-ingreso o "*Payment to Income*" (PTI) máximo de 33% y una razón de deuda-ingreso o "*Debt to Income*" (DTI) máximo de 40%. El monto mínimo del crédito para todos los productos es de \$135,000 y no existe un monto máximo. El originador deberá definir qué créditos serán otorgados bajo el Modelo HiTo y recopilar la información necesaria para que HiTo valide si son susceptibles de ser bursatilizados.

Una de las grandes ventajas del modelo HiTo, es que el acreditado puede realizar prepagos al saldo de su crédito tanto en pesos como en BONHITOS y no existe ninguna penalidad por este concepto. Asimismo, disminuye el tiempo de bursatilización de activos hipotecarios.

Entre los beneficios que se esperan de la operación de HiTo se encuentran:

- Reducir el tiempo entre la colocación y la bursatilización de los créditos, disminuyendo los costos y riesgos inherentes a la operación de BORHIS.
- Acceso directo y continuo al mercado de capitales por parte de los otorgantes de crédito.
- Emisiones de mayor tamaño.
 - Una tasa de interés conocida al momento de la bursatilización.⁹⁸

⁹⁶ Es la suma del capital y *mezzanine* (certificado fiduciario subordinado al BONHITO).

⁹⁷ El nivel de capital económico puede disminuir por dos motivos: i) buen comportamiento de pago (acreditado) y ii) disminución en el saldo insoluto del crédito.

⁹⁸ Con lo anterior, se eliminaría el riesgo de mercado al que actualmente se enfrentan los acreedores por el tiempo que transcurre entre la fecha de colocación y la de bursatilización.

Formadores de mercado (IXE, 2006)

La SHF creó la figura de “formadores de mercado”, que fomenta el mercado secundario de hipotecas.

Los formadores de mercado pueden:

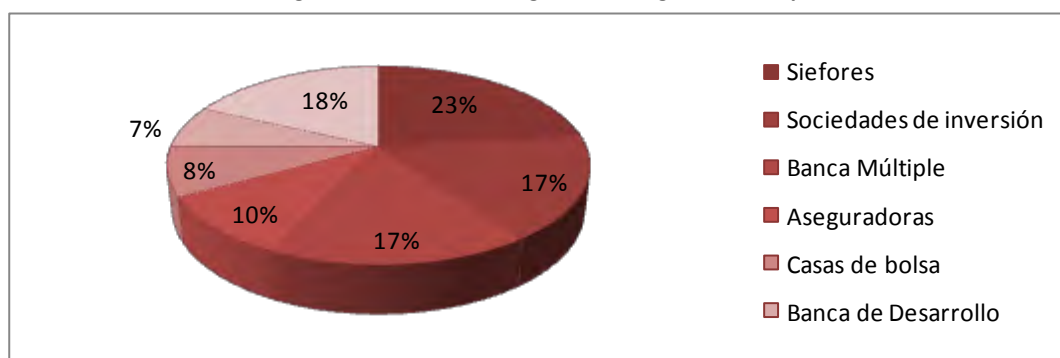
- Participar en la compra-venta de BORHIS con un diferencial de tasas;
- Ejercer la opción de compra hasta el 20% de cada subasta gremial, contando con 48 horas para ejercer la misma, y
- Participar en las subastas primarias de BORHIS a una tasa competitiva por un monto no menor al 10% de la emisión o el 50% de las subastas en forma gremial.

Entre algunos de los formadores de mercado se encuentran: Santander, Credit Suisse, Deutsche Bank México, IXE Casa de Bolsa, Merrill Lynch y Banamex.

Cifras estadísticas

Según cifras proporcionadas por el Banco de México (BM), a abril de 2008, la posición en riesgo de los títulos respaldados por activos por tipo de inversionista fue la siguiente:

Figura 16 Posición en riesgo de títulos garantizados por activos



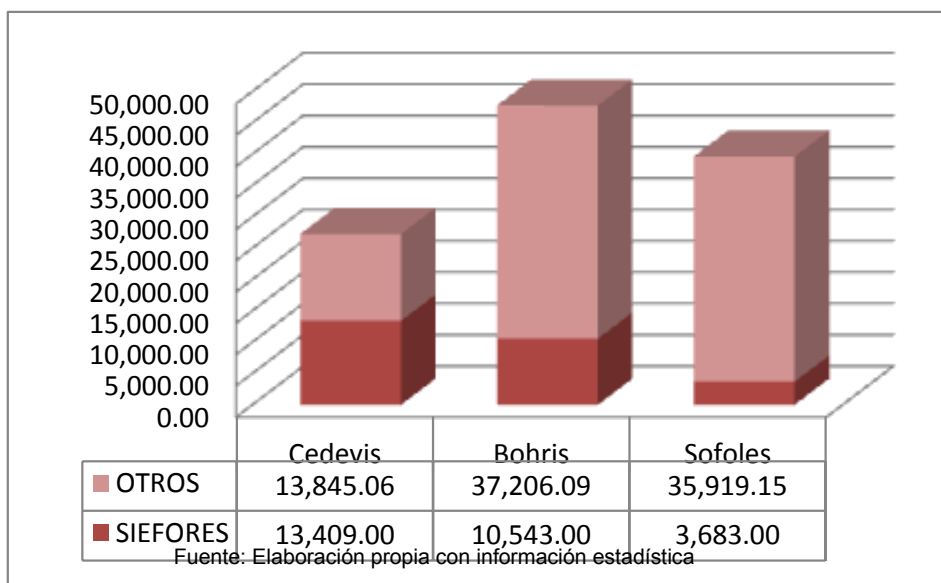
Fuente: Elaboración propia con información estadística

Por inversionista:

La Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, determinó que las siefores invirtieron \$27,635 millones en el sector de vivienda al cierre de marzo de 2009, lo cual representa aproximadamente el 24% de las emisiones de certificados bursátiles de vivienda.⁹⁹

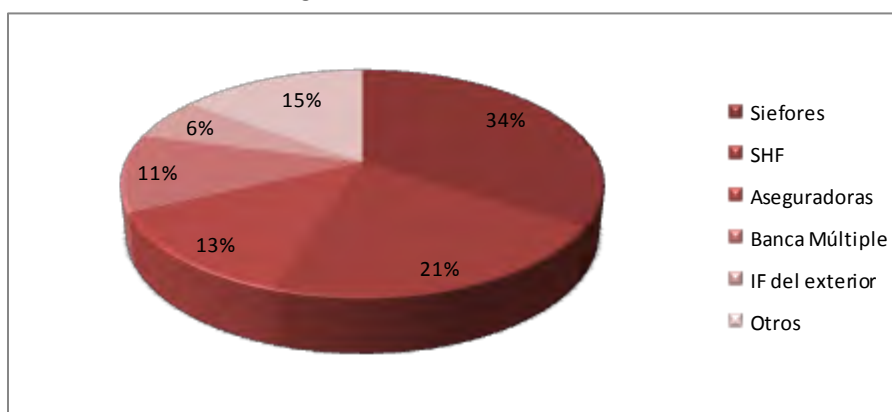
⁹⁹ La Circular CONSAR 15-19 establece el régimen de inversión al que deberán sujetarse las siefores de acuerdo a su nivel; cuya inversión oscila entre el 10-40% sobre su activo neto en este tipo de instrumentos.

Figura 17 Inversiones de las Siefores en instrumentos garantizados por hipotecas



Según cifras de BM, a abril de 2008, los inversionistas de BORHIS fueron los siguientes:

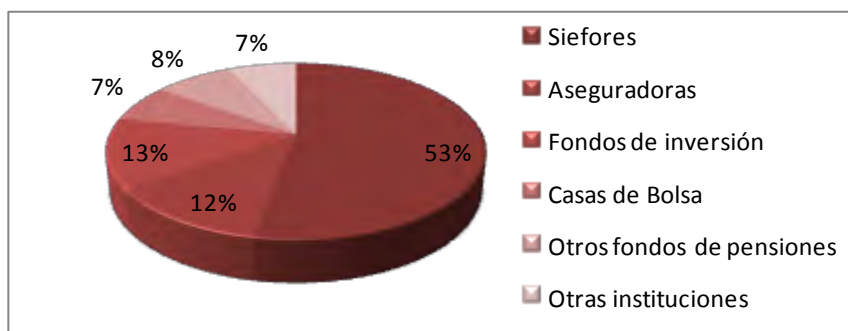
Figura 18 Inversionistas de BORHIS



Fuente: Elaboración propia con información estadística

Según cifras del Infonavit, en 2008, los inversionistas de CEDEVIS fueron los siguientes: (CONAVI, 2008)

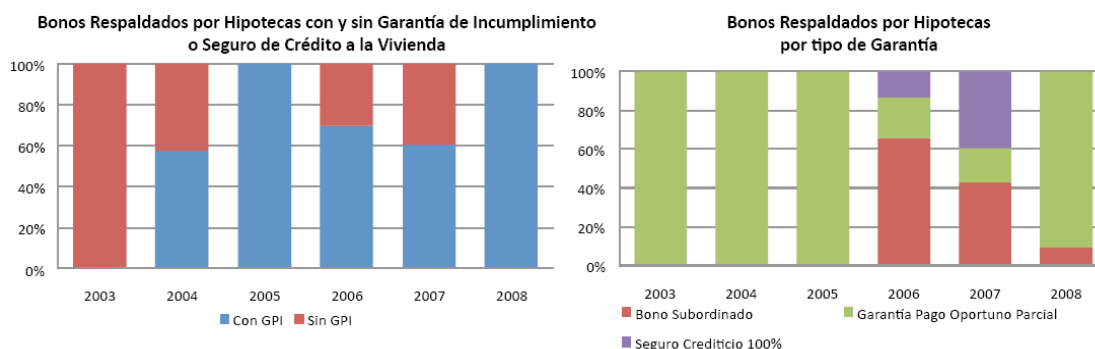
Figura 19 Inversionistas de CEDEVIS



Fuente: Elaboración propia con información estadística

Por el tipo de garantía:

Figura 20 Emisiones de bonos garantizados por hipotecas con y sin garantía

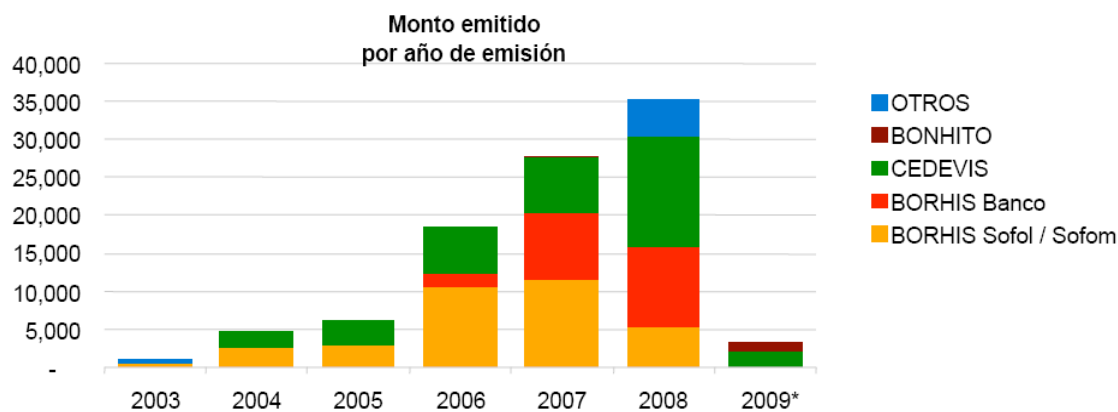


Fuente: Presentación CNBV "Crédito Hipotecario en México", 18 de junio de 2009.

Por año:

Se han emitido en el mercado los siguientes instrumentos garantizados por hipotecas:

Figura 21 Monto de emisiones garantizadas por hipotecas



Fuente: Presentación CNBV "Crédito Hipotecario en México", 18 de junio de 2009.

A continuación se muestra un análisis del monto bursatilizado con respecto al saldo de cartera de créditos hipotecarios:

Tabla 10 Análisis de emisiones/ Hipotecas

Financiamiento a través de Bursatilizaciones vs. Financiamiento Tradicional			
Año	Monto Bursatilizado (a)	Cambio en el Saldo de Cartera (b)	(a) / (b)
2003	936	37,068	2.5%
2004	4,708	60,486	7.8%
2005	6,133	52,718	11.6%
2006	18,495	113,395	16.3%
2007	27,699	91,550	30.3%
2008	35,235	76,896	45.8%

* Cifras en millones de pesos

Fuente: Presentación CNBV "Crédito Hipotecario en México", 18 de junio de 2009.

La SHF muestra algunas cifras estadísticas relacionadas con la emisión de bonos hipotecarios, sin incluir en las mismas las emisiones de CEDEVIS realizadas por el Infonavit (millones de pesos y número de créditos bursatilizados):

Figura 22 Monto emitido en bonos respaldados por hipotecas

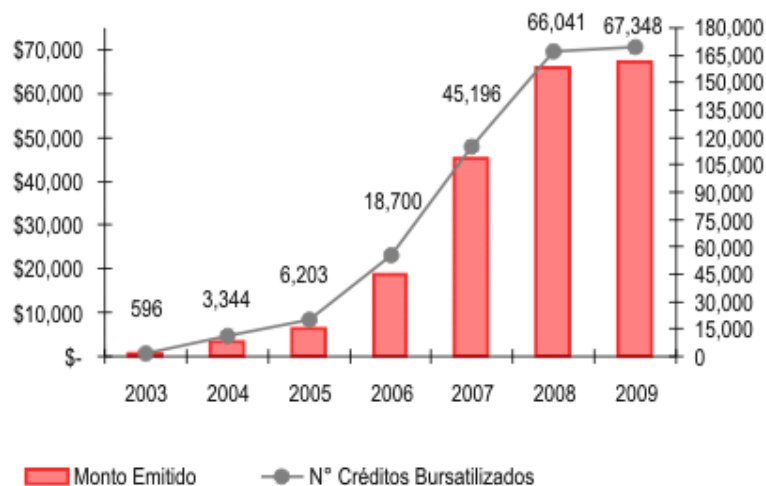


Tabla 11 Total de emisiones garantizadas por créditos hipotecarios a 2009

	Total de Emisiones Respaldadas por Hipotecas*				
	Udis	Pesos	USD	# Emisiones	Créditos Bursatilizados
2003	179	596	40	1	1,979
2004	791	2,749	184	3	9,562
2005	798	2,859	192	5	8,359
2006	3,350	12,497	839	14	35,293
2007	6,928	26,738	1,794	18	60,041
2008	5,131	20,845	1,399	21	51,639
2009	1,696	7,232	559	7	17,494
Total	18,753	73,055	5,653	68	184,367

*Datos al 10 de agosto de 2009

**Cifras en millones

Por emisor:

La SHF muestra las siguientes estadísticas por emisor:

Tabla 12 Emisiones garantizadas por hipotecas por emisor

Total de Emisiones Respalgadas por Hipotecas por Intermediario*					
Emisor	UDIS**	Pesos**	Dólares**	# Emisiones	# Créditos Bursatilizados
Sofoles					
Su Casita	4,174.6	15,858.6	1,203.2	13	52,251
GMAC	1,744.0	6,472.9	491.1	8	19,291
Metro	1,283.3	4,848.3	367.8	7	15,287
Crédito y Casa	1,197.1	4,541.9	344.6	5	14,073
Patrimonio	775.5	2,948.5	223.7	3	7,586
ING	186.8	693.0	52.5	1	1,557
FINCASA	135.1	504.9	38.3	1	1,340
Subtotal	9,496.7	35,868.4	2,721.4	38	111,385
Bancos					
Bancomer	3,634.4	15,073.8	1,166.7	4	38,396
HSBC	1,925.2	7,502.4	569.2	3	8,917
Scotiabank	628.0	2,494.4	189.2	1	2,327
Banorte	541.6	2,047.4	155.3	1	3,931
Subtotal	6,729.4	27,118.1	2,098.9	9	53,571
Otras Emisiones (BORHI de BORHIS, Cross Border Su Casita, BONHITO, Salarios Mínimos)					
Su Casita	962.5	3,691.2	249.7	1	7,920
Deutsche	160.8	616.6	46.7	1	-
BONHITO	327.7	1,376.8	104.4	19	2,420
Bancomer	1,195.5	4,829.8	366.4	1	9,071
Subtotal	2,646.4	10,513.5	767.4	22	19,411
Total	18,752.	73,054.7	5,653.3	69	184,367

*Datos al 10 de agosto de 2009 **Cifras en millones

Por otra parte, según cifras de la BMV, al cierre de 2008, las emisiones en BOHRIS¹⁰⁰ y BONHITOS ascienden a \$49,246 (\$49,232 en 2007 según cifras de SHF¹⁰¹) y \$62 millones, respectivamente¹⁰².

La SHF presentó otro documento llamado “Oportunidades de Inversión en el Sector Vivienda, 23 de marzo de 2010” en el que muestran las siguientes cifras bursatilizaciones de instrumentos respaldados por hipotecas: (SHF, 2010)

¹⁰⁰ Las sofomes comenzaron a colocar activamente BOHRIS a partir de 2004, mientras que los bancos lo hicieron a partir de 2006.

¹⁰¹ Presentación “El Mercado de Vivienda en México, reunión plenaria de la Vicepresidencia Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano (abr 08)”.

¹⁰² Informe anual de 2008.

Tabla 13 Emisiones garantizadas por hipotecas a 2010

Año	Monto emitido (millones de pesos)						ACUMULADO
	BORHI	HITO	Otras	CEDEVIS	TFOVI	TOTAL	
2003	596					596	596
2004	2,749			1,959		4,708	5,304
2005	2,859			3,274		6,133	11,437
2006	12,497			5,998		18,495	29,932
2007	22,420	10	3,807	10,213		36,450	66,381
2008	15,956	59	4,830	14,443		35,288	101,670
2009	5,910	7,065		11,327	12,500	36,802	138,472
2010		2,498		4,927		7,425	145,897
Totales	62,987	9,632	8,637	52,141	12,500	145,897	

Fuente: Elaboración propia con información estadística de SHF, Fovissste e Infonavit.

Diversificación de intermediarios financieros

La SHF está trabajando en la construcción de una red de intermediarios que ha atendido a la población con rezagos: bancos de nicho, entidades de ahorro y crédito popular, sociedades financieras de ahorro y crédito popular y sofomes.

Comparativo entre los CB y la bursatilización de hipotecas en México

Tabla 14 Comparativo entre las emisiones de CB y la bursatilización de hipotecas en México

	CB	MBS México
Periodos entre originación y emisión	Cortos	Largos ¹⁰³
Procesos	Eficientes	Ineficientes (proceso no automatizado o fragmentado)
Profundidad en el mercado	Profunda en Europa	Poco profunda
Beneficios para el acreditado	Bajos intereses	Ninguno ¹⁰⁴
Reducción del costo de financiamiento	Si	A pesar de que existen algunos modelos que tienen este beneficio, la penetración en el mercado es mínima.
Estandarización	Sí	En proceso

Fuente: Elaboración propia.

¹⁰³ Se requiere un mínimo de 6 meses para estructurar y emitir BORHIS.

¹⁰⁴ Cuando una sofol otorga una hipoteca no sabe si será bursatilizada, por lo que no se le puede ofrecer al acreditado una tasa más baja.

Capítulo III Consideraciones para implementar un esquema de CB en México

En este capítulo se muestran las diferentes consideraciones que se tomaron en cuenta para elaborar una propuesta de regulación para implementar un esquema de CB en México.

Se consideraron algunas repercusiones de la crisis subprime 2007-2009 sobre el mercado hipotecario.

Se analizó la regulación vigente para determinar qué modificaciones debían realizarse a ésta a fin de permitir la operación de CB.

Se reflexionó acerca del tipo de entidades que podrían:

1. Emitir CB. Cómo tendría que ser su estructura y qué actividades se podría permitir a dichos emisores para no poner en riesgo los activos que garantizan la emisión¹⁰⁵.
2. Tener la capacidad e interés de invertir en CB.

Se analizó el actual proceso de autorización de créditos y el grado de control que se pretende tener sobre los emisores con la finalidad de asegurar el bajo riesgo de los CB.

Se determinó qué tipo de activos deberían formar parte del conjunto de activos de garantía.

Se consideró de suma importancia, obtener comentarios del sector que opera con hipotecas y de los posibles inversionistas, para conocer:

- El interés de las entidades por otorgar créditos hipotecarios.
- El interés de las entidades por emitir instrumentos respaldados por cartera hipotecaria.
- Los incentivos para invertir en instrumentos respaldados por hipotecas.

Para lo anterior, se elaboró un cuestionario el cual fue enviado a los principales directivos de las entidades que podrían:

1. Emitir dichos instrumentos (instituciones de crédito, sofoles, sofomes y algunas entidades gubernamentales).
2. Ser los principales compradores de dichos instrumentos (instituciones de crédito, compañías de seguros, casas de bolsa, fianzas, pensiones, fondos de inversión y afores).

Las respuestas se almacenaron en el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) y se generaron diferentes análisis de la información obtenida.

¹⁰⁵ Los emisores de CB podrían ser instituciones de banca múltiple, bancos especializados o algún otro tipo de entidad que tenga la experiencia en administración de cartera de crédito y emisión de valores; sin embargo, se debe analizar la viabilidad de que entidades no reguladas también puedan emitirlos. De resultar viable esto último, se deberían contemplar requisitos más estrictos a los solicitados a las entidades reguladas a fin de proteger a los inversionistas.

Derivado del análisis de la información, se identificaron las ventajas y desventajas que presenta la operación con CB.

Por último, se analizó la propuesta de SHF para regular la operación con CB.

1. Puntos importantes a considerar

Crisis subprime 2007-2009

El mundo está atravesando por una crisis, por lo que implementar un esquema de CB podría no ser tan bien aceptado en este momento, ya que existe un clima de desconfianza alrededor de cualquier activo relacionado con hipotecas.

Después de que se presentaron las primeras quiebras de entidades que adquirieron instrumentos que se garantizaron con créditos *subprime*, muchos tenedores de instrumentos garantizados con hipotecas empezaron a vender sus inversiones, lo que provocó una pérdida de valor de los instrumentos debido a la sobreoferta.

Derivado de la mala fama de cualquier instrumento relacionado con hipotecas, muchas emisiones de CB se cancelaron. Aunque la operación con CB no provocó crisis alguna, las compras de este instrumento disminuyeron.

Regulación

La regulación actual no es adecuada para la operación con CB, ya que no daría seguridad alguna a los inversionistas de estos instrumentos. Se han observado distintas deficiencias en la regulación mexicana, entre las más graves:

1. No existe una adecuada prelación de créditos en caso de que una emisora quiebre.
2. Existen impedimentos para ejecutar las garantías de las emisiones.

Se requiere elaborar un marco regulatorio que proporcione seguridad a los posibles tenedores de CB. De ser posible, sería más apropiado elaborar una ley específica para estos instrumentos.

Identificación de un nuevo producto en el mercado mexicano

El nombre que se utilice para identificar los CB en México, debe ser tan distintivo que permita diferenciarlos de los instrumentos garantizados por activos que actualmente operan en el mercado, como son los certificados bursátiles.

Posibles emisores

Se debe tener en cuenta que no todas las entidades se encuentran reguladas y sobre todo, no todas cumplen con los requerimientos de capitalización, por lo que existen grandes riesgos cuando una entidad no regulada emite CB y al mismo tiempo realiza operaciones riesgosas.

Se considera que proporcionaría mayor seguridad sólo autorizar la emisión de CB a entidades reguladas por la CNBV y el Banco de México, así como entidades gubernamentales. Entre estas entidades podríamos encontrar las instituciones de banca múltiple, sofomes reguladas, FOVISSSTE, SHF e Infonavit.

Otro punto que debe evaluarse, es si las entidades que podrán emitir CB deberán ser entidades especializadas o no. Podría no ser tan atractivo para algunas de las entidades que conforman el sistema financiero sólo autorizar esta operación a entidades especializadas, por lo que podría evaluarse la posibilidad de incluir a las entidades no especializadas como posibles emisores, pero con requerimientos más estrictos dependiendo del riesgo al que se encuentran expuestas. También, cuando los emisores de CB no sean entidades especializadas, se debe evitar la combinación de los activos de respaldo con otro tipo de activos.

En un inicio, podrían autorizarse pequeñas emisiones, con la finalidad de permitir un crecimiento ordenado, cauteloso y paulatino. Otro asunto importante es la capacitación de las personas. Debe existir un periodo en el cual los participantes adquieran el conocimiento que permita el buen funcionamiento de la operación de estos instrumentos.

Inversionistas

Al ser los CB instrumentos a largo plazo, éstos deben ser adquiridos por inversionistas interesados en invertir en los mismos plazos. En México, algunos de esos inversionistas podrían ser los bancos, las casas de bolsa, las siefos, los fondos de inversión, entre otros.

Algunas ventajas para los inversionistas de CB es la seguridad de estos instrumentos, la cual, puede ser comparada con la seguridad que proporcionan las emisiones de valores garantizados por los gobiernos federal y estatales, además, son una buena oportunidad para la diversificación.

Supervisión y regulación

Sin duda, el organismo encargado de la supervisión y la regulación debe ser la CNBV, quien podría estar facultada para autorizar la emisión de CB y llevar a cabo auditorías especiales a los emisores de dichos instrumentos.

La CNBV lleva un registro de los valores que se comercializan en la Bolsa Mexicana de Valores, por lo que podría adicionarse la obligación de las emisoras de CB de incorporar y actualizar el listado, incorporando a dicho registro el conjunto de activos que garantizan la emisión de CB.

Registros

Con el uso de registros se provee mejor información tanto a los inversionistas como a las agencias calificadoras. Sería benéfico que dichos registros controlaran la entrada y salida de los activos de cobertura, con la finalidad de evitar la pérdida del valor de los bienes hipotecados.

Los registros podrían facilitar la ejecución de garantías en el supuesto que se tenga el derecho de separación.

Activos elegibles

Dentro de los activos elegibles, se debe tener cuidado en no permitir la incorporación de activos extranjeros como garantías de la emisión de CB, con la finalidad de prevenir cualquier contagio proveniente de sistemas extranjeros.

Calificaciones y valuaciones

Las calificadoras y valuadoras llevarán a cabo un papel primordial para el buen funcionamiento de estos instrumentos. Se debe considerar la posibilidad de implementar regulaciones más estrictas para éstas.

Revelación de información

En ocasiones, la información que las emisoras presentan en sus prospectos de colocación y suplementos es compleja, extensa y poco entendible. La información es primordial para otorgar seguridad a los inversionistas. Debe evaluarse la posibilidad de que los emisores proporcionen información clara y transparente que revele cualquier riesgo al que se encuentren expuestos los inversionistas.

Proceso de autorización de créditos

Las políticas para el otorgamiento de los créditos deben ser más estrictas con la finalidad de dar mayor seguridad a la emisión de CB.

Una característica particular de los CB en comparación con el resto de emisiones garantizadas con créditos es que los procesos para el otorgamiento y administración de créditos deben cumplir con estándares mínimos que garanticen que los créditos son de alta calidad.

Quiebra del emisor

Es necesario que ante la insolvencia del emisor, los inversionistas de CB tengan derechos de cobro eficaces frente al resto de los acreedores. Los CB deben incluir el derecho de separación de los activos de cobertura de la masa concursal o bien, el privilegio de cobro sobre dichos activos.

Punto de vista de los directivos de las entidades que podrían emitir o invertir en instrumentos garantizados por activos hipotecarios

Antes de implementar una regulación, se debe conocer el punto de vista de los principales afectados y darles la oportunidad de aportar comentarios útiles durante la elaboración de dicha regulación, para que el resultado sea efectivo.

Para esto, se creó un cuestionario (Ver Anexo A) que consta de 12 preguntas, dividido en tres secciones:

- **Sección I:** Punto de vista de las entidades que otorgan créditos hipotecarios.
- **Sección II:** Punto de vista de las entidades sobre los posibles incentivos para invertir en instrumentos garantizados por créditos hipotecarios.
- **Sección III:** Conocimiento general de los “*Covered Bonds*”.

Dicho cuestionario fue enviado a los principales directivos de las entidades, que según nuestras expectativas podrían llegar a ser:

- *Emisores de CB:* instituciones de banca múltiple, sofoles, sofomes, Infonavit, FOVISSSTE y SHF.
- *Inversionistas de CB:* instituciones de banca múltiple, SHF, casas de bolsa, sociedades de inversión, afores, aseguradoras y afianzadoras.

Para el caso particular de las entidades que sólo podrían ser inversionistas de CB, sólo se les enviaron las secciones 2 y 3 (6 preguntas).

La población se conforma de 221 entidades distribuidas de la siguiente forma:

Tabla 15 Integración de la población del estudio

	Porcentaje
Aseguradoras	26.70%
Instituciones de banca múltiple	16.74%
Sociedades de inversión	13.12%
Casas de bolsa	12.67%
Sofoles	9.05%
Sofomes	6.79%
Afores	4.98%
Fianzas	4.98%
Pensiones	3.62%
Gubernamentales	1.36%
	<hr/> 100% <hr/>

Cabe mencionar que se consideró una sola encuesta cuando la misma persona se desempeña como directivo en varias entidades (mismo grupo financiero), por lo que el tamaño de la población se reduce a 180.

El tamaño de la muestra se determinó de la siguiente forma:

Figura 23 Cálculos para determinar el tamaño de la muestra

Cálculo del tamaño de la muestra

$$ni = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

Descripción:

ni = tamaño de la muestra requerido

t = nivel de fiabilidad

p = Confianza

m = error de estimación

$$n = \frac{1.645^2 \times (.5(1-.5))}{0.13^2} = \frac{0.67650625}{0.0169} = 40.0299556$$

t = 1.645 90% confianza o seguridad
p = 50%
m = 13%

Ajuste del tamaño de la muestra

$$n = \frac{ni}{1+(ni/N)}$$

$$n = \frac{40.02995562}{1.222388642} = 32.74732293 = 33 \text{ encuestas}$$

N = población

N = 180

Se consideró aceptable un margen de error del 13%. La información aportada por directivos con un conocimiento en bursatilización de hipotecas fue de suma importancia en esta investigación.

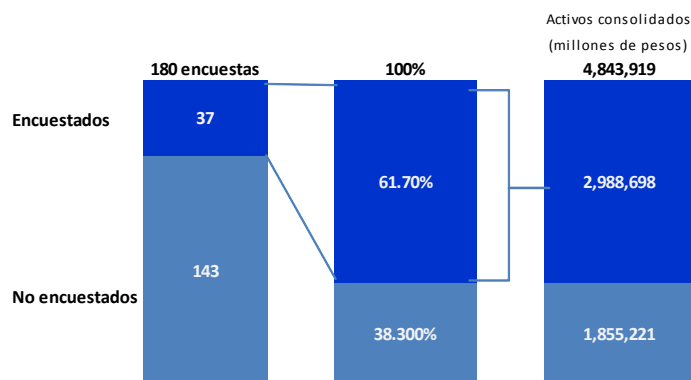
La información se almacenó y codificó en el sistema SPSS para facilitar su análisis, que es un paquete estadístico muy utilizado en las ciencias sociales y por empresas de investigación de mercado, así como en investigaciones médicas. El SPSS permite codificar la información, lo que permitió la generación de diversos reportes con información específica o considerando diversas variables.

Resultados del cuestionario

Del total de personas encuestadas, el 52% pertenece a una entidad que forma parte de un grupo financiero.

Se recibieron las respuestas de entidades que pertenecen a grupos financieros que representan el 61.7% de los activos totales consolidados del sistema financiero mexicano a marzo de 2010¹⁰⁶.

Figura 24 Activos totales consolidados al 30 de marzo 2010



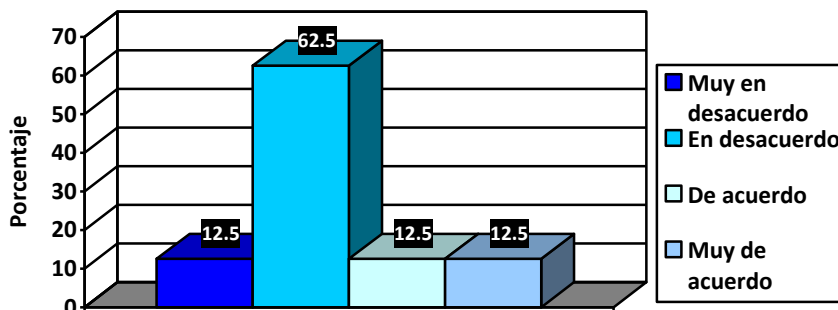
Por otra parte, se recibieron las respuestas del 81% entidades gubernamentales que han emitido instrumentos garantizados por hipotecas a marzo de 2010 (Monto total emitido de entidades gubernamentales: \$64,641 millones de pesos).

Se recibieron respuestas de entidades que son emisoras de instrumentos garantizados por hipotecas (excluyendo a las entidades gubernamentales), que representan el 60% del total de emisiones a agosto de 2009 (Total de emisiones: \$97,460 millones de pesos).

Pregunta 1:

El 75% de las personas que contestaron el cuestionario considera que, en la actualidad, los créditos hipotecarios no son activos de alto riesgo.

Figura 25 Los créditos hipotecarios son activos de alto riesgo



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

¹⁰⁶ Boletín estadístico de la CNBV de marzo 2010 (trimestral).

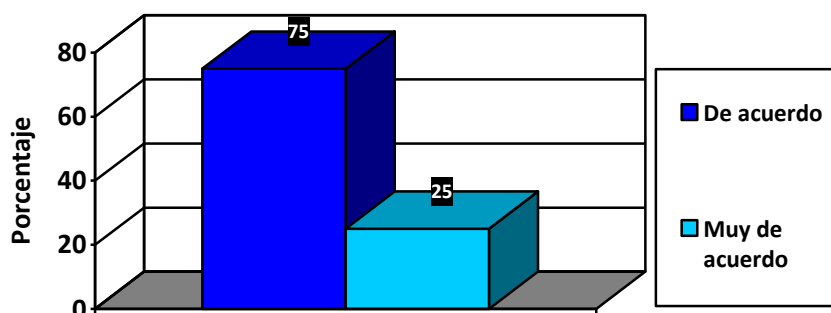
Tabla 16 Respuestas de pregunta 1 por tipo de entidad

Los créditos hipotecarios son activos de alto riesgo					
	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Promedio ponderado	12.5%	62.5%	12.5%	12.5%	100%
Banco	25%	50%		25%	100%
Sofom regulada		100%			100%
SNR		50%	50%		100%
Sofol		100%			100%
Entidad gubernamental		100%			100%
Casa de Bolsa	100%				100%
Aseguradora	100%				100%
Afianzadora	100%				100%
Pensiones	100%				100%

Pregunta 2:

El 100% de las personas que contestaron el cuestionario cree que el mercado hipotecario en México es rentable.

Figura 26 El mercado hipotecario es rentable



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

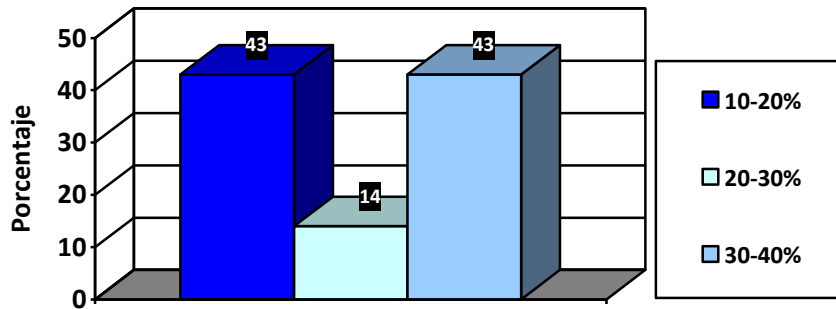
Tabla 17 Respuestas de pregunta 2 por tipo de entidad

El mercado hipotecario es rentable para las instituciones de crédito			
	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Promedio Ponderado	75%	25%	100%
Banco	100%		100%
Sofom regulada	100%		100%
SNR	50%	50%	100%
Sofol	100%		100%
Entidad gubernamental		100%	100%
Casa de Bolsa	100%		100%
Aseguradora	100%		100%
Afianzadora	100%		100%
Pensiones	100%		100%

Pregunta 3:

El 43% de las personas que contestaron el cuestionario piensa que entre el 10-20% de la población mexicana está en condiciones de adquirir un crédito y, otro 43% considera que entre el 30-40% de la población se encuentra en ese supuesto.

Figura 27 Rango de la población en condiciones de solicitar un crédito



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

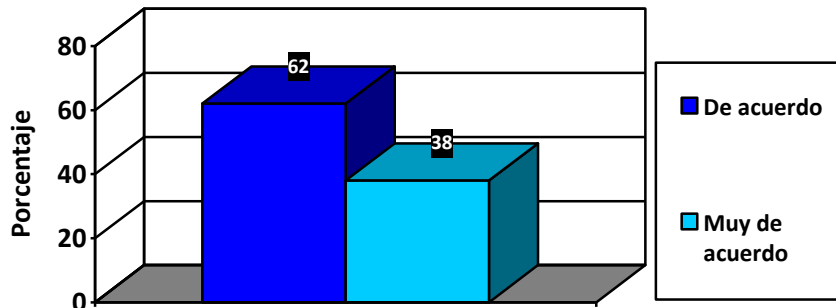
Tabla 18 Respuestas de pregunta 3 por tipo de entidad

Porcentaje de la población en condiciones de solicitar un crédito				
	10-20%	20-30%	30-40%	Total
Promedio Ponderado	43%	14%	43%	100%
Banco	50%		50%	100%
Sofom regulada		100%		100%
SNR		100%		100%
Entidad gubernamental			100%	100%
Casa de Bolsa			100%	100%
Aseguradora			100%	100%
Afianzadora			100%	100%
Pensiones			100%	100%

Pregunta 4:

El 100% de las personas que contestaron el cuestionario considera que la bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible.

Figura 28 La bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

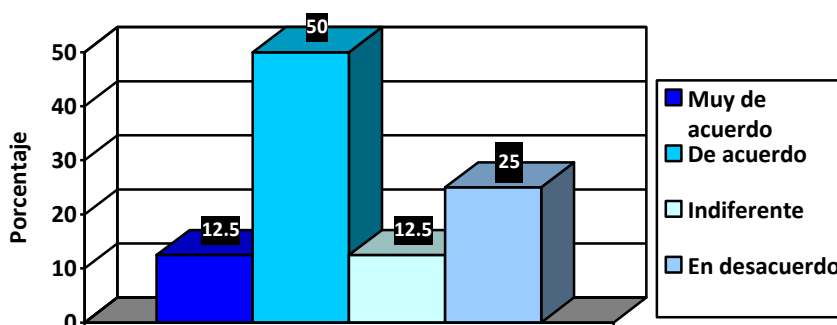
Tabla 19 Respuestas de pregunta 4 por tipo de entidad

La bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible			
	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Promedio Ponderado	62%	38%	100%
Banco	75%	25%	100%
Sofom regulada	100%		100%
SNR		100%	100%
Sofol	100%		100%
Entidad gubernamental	100%		100%
Casa de Bolsa		100%	100%
Aseguradora		100%	100%
Afianzadora		100%	100%
Pensiones		100%	100%

Pregunta 5:

El 62.5% de las personas que contestaron el cuestionario considera que la bursatilización de hipotecas es un mecanismo fácil de operar en México.

Figura 29 La bursatilización de hipotecas es un mecanismo fácil



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

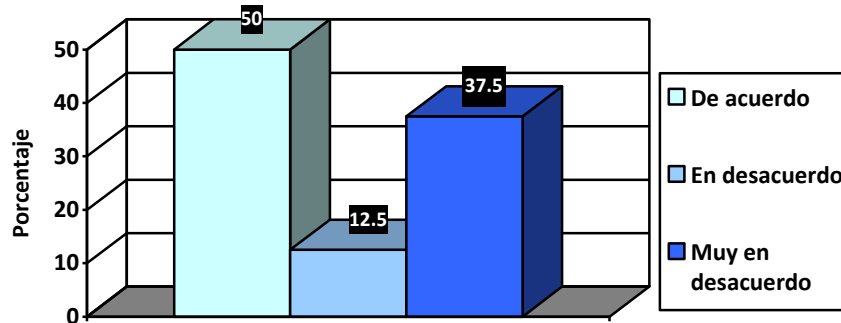
Tabla 20 Respuestas de pregunta 5 por tipo de entidad

La bursatilización de hipotecas es un mecanismo fácil de operar en México					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Total
Promedio ponderado	12.5%	50%	12.5%	25%	100%
Banco		50%	25%	25%	100%
Sofom regulada		100%			100%
SNR	50%	50%			100%
Sofol				100%	100%
Entidad gubernamental		100%			100%
Casa de Bolsa		100%			100%
Aseguradora		100%			100%
Afianzadora		100%			100%
Pensiones		100%			100%

Pregunta 6:

El 50% de las personas que contestaron el cuestionario considera que las instituciones de crédito no bursatilizan sus carteras, ya que cuentan con mecanismos adicionales de financiamiento, mientras que el resto de los encuestados está en desacuerdo con esta proposición.

Figura 30 Las instituciones no bursatilizan sus carteras porque cuentan con otros mecanismos de financiamiento



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

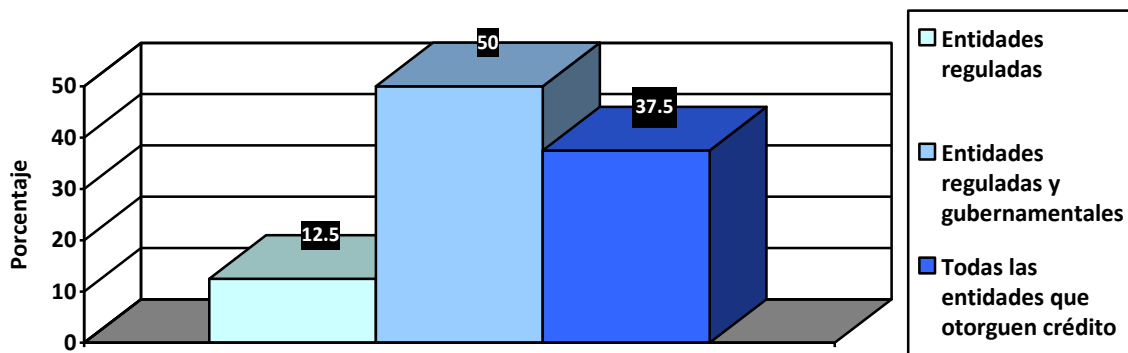
Tabla 21 Respuestas de pregunta 6 por tipo de entidad
Las instituciones de crédito no bursatilizan sus carteras porque cuentan con otros mecanismos de financiamiento

	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Promedio Ponderado	50%	12.5%	37.5%	100%
Banco	25%	75%		100%
Sofom regulada	100%			100%
SNR	50%		50%	100%
Sofol	100%			100%
Entidad gubernamental	100%			100%
Casa de Bolsa		100%		100%
Aseguradora		100%		100%
Afianzadora		100%		100%
Pensiones		100%		100%

Pregunta 7:

El 50% de las personas que contestaron el cuestionario considera que sólo entidades reguladas y entidades gubernamentales podrían emitir instrumentos financieros de bajo riesgo cubiertos por créditos hipotecarios.

Figura 31 Posibles emisores de instrumentos de bajo riesgo garantizados por hipotecas



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

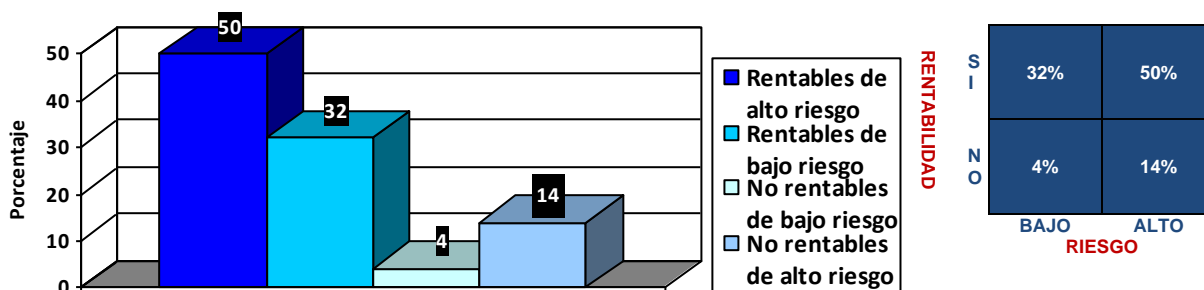
Tabla 22 Respuestas de pregunta 7 por tipo de entidad
Posibles emisores de instrumentos de bajo riesgo cubiertos por créditos hipotecarios

	Entidades reguladas	Entidades reguladas y gubernamentales	Todas las entidades	Total
Promedio Ponderado	12.5%	50%	37.5%	100%
Banco	25%	50%	25%	100%
Sofom regulada			100%	100%
SNR			100%	100%
Sofol		100%		100%
Entidad gubernamental		100%		100%
Casa de Bolsa	100%			100%
Aseguradora		100%		100%
Afianzadora		100%		100%
Pensiones		100%		100%

Pregunta 8:

El 82% de las personas que contestaron el cuestionario considera que los bonos hipotecarios que operan en México (BORHIS, BONHITOS, CEDEVIS, TFOVIS etc.) son rentables; sin embargo, la mayoría considera que son activos de alto riesgo.

Figura 32 Cómo se consideran los bonos hipotecarios que operan en México



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

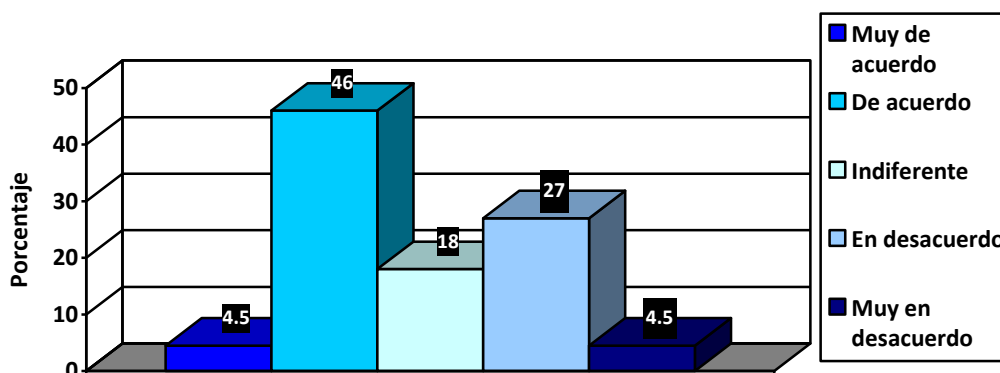
Tabla 23 Respuestas de pregunta 8 por tipo de entidad
Cómo se consideran los bonos hipotecarios que operan en México

	Rentables de alto riesgo	Rentables de bajo riesgo	No rentables de bajo riesgo	No rentables de alto riesgo	Total
Promedio ponderado	50%	32%	4%	14%	100%
Banco	75%	25%			100%
Sofom regulada	100%				100%
SNR	50%	50%			100%
Sofol		100%			100%
Entidad gubernamental		100%			100%
Casa de Bolsa	63%	12%		25%	100%
Aseguradora	75%		25%		100%
Sociedades de Inversión	34%	33%		33%	100%
Afore	100%				100%
Afianzadora	100%				100%
Pensiones	67%		33%		100%

Pregunta 9:

El 50.5% de las personas que contestaron el cuestionario estima que de operarse una nueva clase de instrumentos de bajo riesgo garantizados por créditos hipotecarios, existiría un mercado secundario para éstos.

Figura 33 Existiría un mercado secundario para una nueva clase de instrumentos garantizados por hipotecas



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

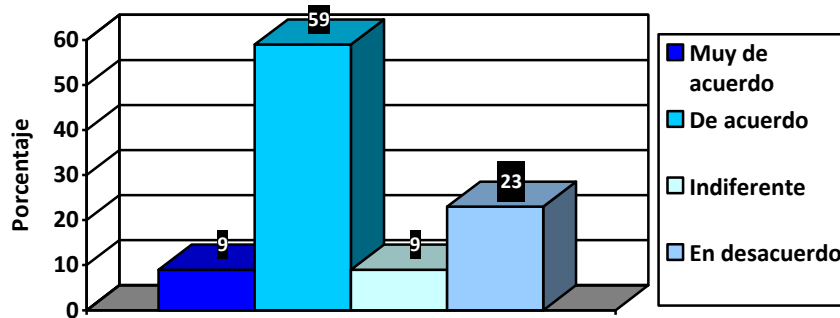
Tabla 24 Respuestas de pregunta 9 por tipo de entidad

Existiría un mercado secundario para una nueva clase de productos garantizados por hipotecas						
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Total
Promedio ponderado	4.5%	46%	18%	27%	4.5%	100%
Banco		75%	25%			100%
Sofom regulada		100%				100%
SNR		50%			50%	100%
Sofol		100%				100%
Entidad gubernamental		100%				100%
Casa de Bolsa		38%	38%	25%		100%
Aseguradora		50%		50%		100%
Sociedad de Inversión	33%	33%	33%			100%
Afore				100%		100%
Afianzadora		100%				100%
Pensiones		33%		67%		100%

Pregunta 10:

El 68% de las personas que contestaron el cuestionario conoce la operación con CB.

Figura 34 Conocimiento de la operación con CB



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

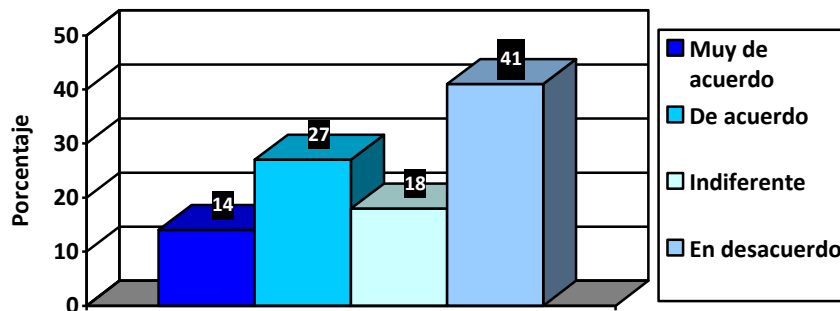
Tabla 25 Respuestas de pregunta 10 por tipo de entidad

Conocimiento de los CB					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Total
Promedio ponderado	9%	59%	9%	23%	100%
Banco	25%	50%		25%	100%
Sofom regulada				100%	100%
SNR		100%			100%
Sofol		100%			100%
Entidad gubernamental	100%				100%
Casa de Bolsa	25%	50%	13%	12%	100%
Aseguradora	50%	25%	25%		100%
Sociedades de Inversión		67%	33%		100%
Afore		100%			100%
Afianzadora	100%				100%
Pensiones	67%	33%			100%

Pregunta 11:

El 41% de las personas que contestaron el cuestionario considera que la regulación mexicana es adecuada para operar CB, mientras que otro 41% está en desacuerdo con la proposición.

Figura 35 La regulación mexicana es adecuada para operar CB



A continuación se muestran los resultados obtenidos por tipo de entidad (promedio ponderado):

Tabla 26 Respuestas de pregunta 11 por tipo de entidad

La regulación mexicana es adecuada para operar CB					
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Total
Promedio ponderado	14%	27%	18%	41%	100%
Banco	25%			75%	100%
Sofom regulada				100%	100%
SNR		100%			100%
Sofol				100%	100%
Entidad gubernamental		100%			100%
Casa de Bolsa	13%	13%	38%	38%	100%
Aseguradora	50%	25%	25%		100%
Sociedades de Inversión		67%	33%		100%
Afore				100%	100%
Afianzadora	100%				100%
Pensiones	67%			33%	100%

Adicionalmente, el cuestionario contaba con un espacio para comentarios adicionales, en el cual, los directivos colaboraron con lo siguiente:

Regulación:

- Se externó la posibilidad de contar con un marco legal específico para los CB o en su caso, se propuso la modificación de las siguientes leyes: la Ley de Instituciones de Crédito (o conseguir una exención del Banco de México), la Ley de Concursos Mercantiles y la Ley de Sociedades Mercantiles.
- Se mencionó sobre la necesidad de contar con regulación secundaria para CB.
- Dentro de los temas que debían incluirse y fortalecerse en la regulación, se indicaron los siguientes:
 - Quiénes podrían ser los emisores.
 - Los requerimientos de control sobre los recursos provenientes del pago de los créditos que garantizan la emisión.
 - Considerar mayor regulación en materia de cobro ante contingencias.
 - Incluir reglas de inversión para estos instrumentos.
 - Establecer plazos de las emisiones.
- Que se concluya con los trabajos en relación al régimen jurídico local aplicable a los instrumentos garantizados por hipotecas.

Activos elegibles:

- Para ofrecer mayor seguridad a los tenedores, se requiere mejorar:
 - Las reglas para definir los activos elegibles;
 - La relación precio-valor de vivienda máxima aceptable (LTV) y,
 - La supervisión sobre las garantías.
- Es importante exigir que el originador mantenga en su balance una porción de la deuda colateralizada y asuma los costos de una mala originación.
- Debe revisarse el proceso de "reemplazo" ya que esto puede afectar la duración de la emisión y el rendimiento.
- Se sugirió verificar la calidad de los activos que van a generar los flujos para el pago de capital e intereses de los bonos.

- Se comentó sobre la necesidad de que los emisores lleven un control adecuado de la cartera vencida de los créditos. Para los tenedores es importante el seguimiento de la calidad crediticia, por tal motivo entre mejores controles se tenga será de gran ayuda.
- Es importante ser cautelosos al homologar los criterios de selección de garantía hipotecaria, ya que existen diferencias claves en la garantía que puede ofrecer los distintos emisores. Es importante tener presente la experiencia internacional, en España la homologación de las condiciones era necesaria y ahora los ha vuelto instrumentos no comparables y con bases de precios no confiables.

Calificación:

- Es recomendable incluir mecanismos de control y supervisión sobre las agencias calificadoras.
- Se requiere revisar y ajustar el proceso de calificación que siguen las agencias calificadoras para evaluar estos instrumentos.

Supervisión:

- Es indispensable mejorar el proceso de seguimiento del comportamiento de la cartera de créditos de respaldo (el cual podría ser mensual).
- Terceros independientes deberían realizar auditorías respecto a la situación de los créditos.
- Así mismo, se requiere mayor vigilancia por parte de las autoridades.

Valuación:

- Se requieren mecanismos para una valuación constante de las emisiones. La CNBV y el Banco de México deben establecer los criterios y procedimientos para llevar a cabo dicha valuación.

Revelación:

- Es indispensable mejorar las reglas de revelación que actualmente se tienen para este tipo de instrumentos.
- Se requiere información precisa y confiable sobre precios de vivienda (ya hay algún avance con el Índice de Precios de Vivienda de SHF).

Comunicación entre interesados:

- Debe existir un acercamiento entre autoridades, calificadoras de valores e inversionistas institucionales (afores, fondos de pensiones, compañías de seguros).
- Debe procurarse un consenso en el gremio (AMB, AHM, etc.) respecto al potencial apetito de las principales entidades financieras que podrían participar en la emisión y operación de estos instrumentos.

Mayor difusión:

- Es importante dar a conocer el funcionamiento de estos instrumentos para crear mayor interés por parte de los inversionistas.

Mercado:

- Las agencias del gobierno federal apropiadas deben garantizar a los emisores de estos papeles un mercado secundario eficiente.
- Debe existir mayor participación y compromiso de la banca de desarrollo (SHF) para darle liquidez al mercado secundario.

Desconfianza de los inversionistas:

- Hoy los mercados están muy afectados en torno a las burSATilizaciones de hipotecas por lo que probablemente los inversionistas no tengan mucho interés en estos bonos por un periodo considerable.

El problema que se dio en Estados Unidos con la operación de este tipo de instrumentos se debió en parte a la inadecuada revelación de los riesgos que los inversionistas asumieron.

Instrumentos existentes:

- El concepto de "*market maker*" en los BORHIS no funcionó. (sic) El activo esta tan "desprestigiado" en el mercado por los incumplimientos recientes que pasará mucho tiempo antes de que los inversionistas vuelvan a invertir en instrumentos similares.
- Es importante separar los BORHIS y BONHITOS de los CEDEVIS y TFOVIS. Tienen enormes diferencias que hacen que tengan distinta aversión al riesgo, como:
 - La originación de las cuentas por cobrar.
 - El respaldo que puedan tener por parte del gobierno federal.
 - La lealtad que tiene el deudor es distinta hacia una hipotecaria que hacia el Infonavit o el FOVISSSTE, inclusive, después de perder su trabajo.
 - El riesgo operativo es menor en las paraestatales ya que poseen mayor infraestructura.

2. Posibles ventajas y desventajas de la implementación de esquema de CB

Derivado del análisis de la información disponible, se identificó que las emisiones de CB podrían tener las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas

- Los CB podrían:
 - Competir con otros valores de elevada calificación como la deuda soberana y la deuda emitida por entidades públicas locales.
 - Ser instrumentos utilizados por el gobierno con doble propósito (incentivar el otorgamiento de crédito y fomentar el ahorro).
 - Ser una nueva forma de obtener recursos que las instituciones financieras podrían explotar.
- La operación con CB podría:
 - Ser una forma de ampliar el mercado de bonos hipotecarios respaldados a través de créditos de vivienda que permitiría seguir utilizando el mercado de capitales como fuente de financiamiento.
 - Permitir aprovechar los balances de las instituciones para obtener financiamiento a un menor costo y proveer fuentes alternas de fondeo.
 - Incrementar la accesibilidad de vivienda a acreditados que no han sido atendidos.
 - Favorecer la estandarización en el proceso de otorgamiento de crédito, haciéndose extensivo a otro tipo de créditos (*benchmark*).
 - Permitir el crecimiento y desarrollo del sector de vivienda.
 - Representar una nueva y atractiva alternativa para los inversionistas.

- Desde el punto de vista del emisor, ampliar su base de inversionistas.
- Las diferentes regulaciones y los acuerdos contractuales podrían contener disposiciones que garantizaran que los activos de cobertura conserven su valor en caso de quiebra del emisor.
- Los CB tienen una doble protección para el inversionista.
- Resulta adecuado el financiamiento de préstamos hipotecarios con interés fijo, ya que estos instrumentos son de renta fija a largo plazo.

Desventajas:

- La situación por la que atraviesa el mundo, inhibe el posicionamiento de nuevos productos. Se debe esperar a la reactivación de la economía mundial para que el esquema dé los resultados esperados.
- Los créditos hipotecarios no son en este momento un producto bien aceptado derivado de la crisis hipotecaria.
- El crecimiento de los CB se debió en mucho al gran crecimiento del mercado y al exceso de liquidez.
- En un mercado donde operan los CB regulados y estructurados, estos últimos son de menor interés para los inversionistas, por lo que contar con ambas estructuras en un país no podría ser tan benéfico para algunos emisores, ya que las circunstancias competitivas son completamente diferentes.
- Si se permite que diversos tipos de emisores participen en el mercado de CB (regulados y no regulados), podrían existir repercusiones en el valor de dichos instrumentos, ya que se calificaría al emisor y no a la figura de CB.
- La evaluación de la canasta de activos no resulta fácil.
- Por otra parte, si se pretende que varios tipos de entidades emitan estos instrumentos, se debe procurar la estandarización de requisitos en las diferentes regulaciones, lo que podría implicar un trabajo excesivo.
- Se debe analizar si los instrumentos que actualmente operan en el mercado, son ya adecuados y cubren las necesidades existentes. Incluso se podrían mejorar los esquemas actuales y no requerirse la implementación de una regulación estricta y costosa.
- A la fecha, no se ha presentado la quiebra de algún emisor de CB, por lo que se desconoce si el esquema funciona de forma adecuada para proteger a los inversionistas.
- En la implementación de CB en México, se debe evaluar si a la fecha no existe una sobreoferta de vivienda, ya que en todo caso, existirían los créditos, pero no serían demandados por el público.
- Si no se implementan políticas adecuadas de otorgamiento de crédito, existe el riesgo de que suceda algo similar a lo acontecido en EEUU.
- Previo a la implementación, se requiere realizar un estudio para identificar la posibilidad de la creación de un mercado secundario de estos instrumentos.
- Derivado de que en nuestro país existen diversas regulaciones civiles, la operación de CB en algunos estados podría verse obstaculizada.

3. Propuesta de Regulación Primaria y Secundaria para la Inclusión de Bonos de Cobertura en el Sistema Financiero Mexicano presentada por SHF (Sanchez, 2009)

En octubre 2007, la SHF presentó la “Propuesta de Regulación Primaria y Secundaria para la Inclusión de Bonos de Cobertura en el Sistema Financiero Mexicano”. Dicha propuesta incluye modificaciones a los artículos 122 Bis 27 y Bis 90 de la Ley de Instituciones de Crédito (artículos cotejados en la Propuesta de Quiebras disponible en sitio web de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria “Cofemer” que se encuentra en proceso de análisis):

“**Artículo 122 Bis 27.-** El liquidador, para realizar el pago o transferencia o las operaciones de liquidación, deberá considerar, respecto de los créditos a cargo de la institución, el orden siguiente:

I. Créditos con garantía o gravamen real, **así como certificados bursátiles bancarios respaldados por activos con garantía real o fiduciaria registrados en el balance de la institución**, a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 106 de este ordenamiento;

II.- Créditos que según las leyes que los rijan tengan un privilegio especial;

III. Créditos laborales diferentes a los referidos en la fracción XXIII, apartado A, del artículo 123 constitucional y sus disposiciones reglamentarias;

IV. Créditos derivados de obligaciones garantizadas conforme al artículo 6 de la Ley de Protección al Ahorro Bancario, hasta por el límite a que se refiere el artículo 11 de dicha Ley ;

V. Créditos derivados de obligaciones garantizadas conforme al artículo 6 de la Ley de Protección al Ahorro Bancario, por el saldo que exceda el límite a que se refiere el artículo 11 de dicha Ley;

VI. Créditos fiscales;

VII. Créditos derivados de otras obligaciones distintas a las señaladas en las fracciones anteriores;

VIII. Créditos derivados de obligaciones subordinadas preferentes, conforme a lo dispuesto por el artículo 64 de esta Ley, y

IX. Créditos derivados de obligaciones subordinadas no preferentes, conforme a lo dispuesto por el artículo 64 de esta Ley.”

“**Artículo 122 Bis 90.-** Para el pago de las operaciones a cargo de la institución de banca múltiple en concurso mercantil, el síndico deberá considerar la prelación siguiente:

I. Créditos con garantía o gravamen real, **así como certificados bursátiles bancarios respaldados por activos con garantía real o fiduciaria registrados en el balance de la institución**, a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 106 de este ordenamiento;

II.- Créditos que según las leyes que los rijan tengan un privilegio especial;

III. Créditos laborales diferentes a los referidos en la fracción XXIII, apartado A, del artículo 123 constitucional y sus disposiciones reglamentarias;

IV. Créditos derivados de obligaciones garantizadas conforme al artículo 6 de la Ley de Protección al Ahorro Bancario, hasta por el límite a que se refiere el artículo 11 de dicha Ley;

V. Créditos derivados de obligaciones garantizadas conforme al artículo 6 de la Ley de Protección al Ahorro Bancario, por el saldo que exceda el límite a que se refiere el artículo 11 de dicha Ley;

VI. Créditos fiscales;

Queda pendiente que se analice la inclusión de una excepción al artículo 106 de la LIC y/o a la Circular 4/2006 de Banco de México.

También se propuso realizar modificaciones en la regulación que prohíbe a las instituciones de crédito dar en garantía a terceros incluyendo prenda, caución bursátil o fideicomiso de garantía, efectivo, derechos de crédito a su favor o los títulos o valores de su cartera.¹⁰⁷

¹⁰⁷ El 1 de febrero de 2008, dicha prohibición fue derogada, en su lugar se integró lo siguiente: "Artículo 46 Bis 5.- A las instituciones de crédito también les está permitido:

I. ...

II. Dar en garantía, incluyendo prenda, prenda bursátil o fideicomiso de garantía, efectivo, derechos de crédito a su favor o los títulos o valores de su cartera, en operaciones que se realicen con el Banco de México, con las instituciones de banca de desarrollo, con el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario o los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico. El Banco de México, mediante disposiciones de carácter general, podrá autorizar el otorgamiento de dichas garantías en términos distintos a los antes señalados, para lo cual deberá establecer entre otros aspectos, el tipo de operaciones a garantizar.

..."

Conclusiones y recomendaciones

En esta parte se resuelve si la implementación de un esquema de CB es factible para México y si dicho esquema permitirá a las entidades del sistema financiero mexicano contar con fondos adicionales que incentiven el otorgamiento de créditos de bajo riesgo.

Derivado del trabajo de investigación realizado, se concluye lo siguiente:

- 1) Se cumplieron los objetivos planteados para este trabajo de investigación y apoyados con la información obtenida; se concluye que es factible la implementación de un modelo de *Covered Bonds* en el sistema financiero mexicano (Marco metodológico, p. 1).
- 2) Existe un problema de financiamiento en México. Hay una gran necesidad de fuentes de financiamiento alternas que permitan el crecimiento del mercado hipotecario (Cap. I, p. 35).
- 3) El principal problema en la crisis hipotecaria, fue la información asimétrica, no la operación de la bursatilización (Cap. I, p. 39 y, Cap. III, p.65).
- 4) El modelo de CB ha permitido el crecimiento y desarrollo en muchos países (Cap. II, p. 8-32).

La experiencia internacional podría servir de guía para la implementación de los CB en México. De los modelos de CB utilizados alrededor del mundo, se consideró que los que podrían dar mayores ventajas a México serían los modelos de Dinamarca, UK e Italia.

- 5) En la implementación de un marco regulatorio, se debe considerar a todos los posibles participantes (Cap. III, p. 63, 64, 66-78).
- 6) La propuesta elaborada por SHF sólo incluye regulación aplicable para las instituciones de crédito. Dicha propuesta no proporciona la seguridad necesaria en la regulación para que los CB en México sean considerados instrumentos de bajo riesgo (Cap. III, p. 80 y 81).

Para darle mayor seguridad jurídica a los tenedores de CB, se debe contar con un marco regulatorio desarrollado en las leyes y no en regulación secundaria como propone SHF (Caps. II, p. 8-32 y, III, p.76, 80 y 81).

- 7) Las calificadoras de valores son las principales responsables de las pérdidas sufridas en la crisis hipotecaria, lo anterior, derivado de su deficiente actividad, por lo que es indispensable la imposición de reglas que vigilen su operación (Caps. I, p. 6, 38 y, III, p. 65 y 77).
- 8) Derivado de los resultados de la encuesta se concluye que la mayoría de los directivos de las entidades considera lo siguiente: (Cap. III, p. 66-78).

- a) Los créditos hipotecarios no son activos de alto riesgo (p. 68).
- b) El mercado hipotecario es rentable para las instituciones de crédito (p. 69).
- c) Que dependiendo del sector de mercado, entre un 10-20% o 30-40% de la población mexicana está en posibilidad de solicitar créditos para la adquisición de vivienda (p. 66).
- d) La bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible para las instituciones de crédito y fácil de operar en México (p. 70).
- e) Todas las entidades reguladas y entidades gubernamentales que otorguen créditos hipotecarios podrían emitir instrumentos financieros de bajo riesgo cubiertos por créditos hipotecarios (p. 72).
- f) Los bonos hipotecarios que actualmente operan en el sistema financiero mexicano son instrumentos rentables y de alto riesgo (Cap. I p. 43-60 y, III, p. 73).
- g) De operarse una nueva clase de instrumentos de bajo riesgo garantizados por créditos hipotecarios, existirá un mercado secundario para los mismos (p. 74).
- h) Conoce la operación de CB (p. 74).

Una vez analizada la información recabada en esta investigación, proponemos el siguiente esquema de CB en México:

- a) Se recomienda utilizar un nombre diferente y no relacionado a otros instrumentos para identificar a los CB en México.
- b) Sólo entidades reguladas y organismos gubernamentales podrán ser los emisores de CB.
- c) Para proteger los activos que respaldan la emisión de CB, se recomienda utilizar alguna de las estructuras siguientes:
 - i) Que entidades especializadas en el otorgamiento de crédito emitan los CB. Para lo anterior, varias entidades no especializadas podrían conformar una entidad especializada para estos propósitos.
 - ii) Que entidades financieras emitan los CB y los mantengan dentro de su balance junto con los activos que garantizan la emisión.
 - iii) Que entidades financieras emitan los CB y transfieran los activos de respaldo a otra entidad (v. gr. una entidad con propósito especial o una entidad del mismo grupo financiero). La transferencia de activos deberá ser informada al deudor. Debe establecerse la obligación de las entidades financieras de hacer frente a cualquier pérdida de los activos transferidos (creación de reservas de capital, traspaso de activos adicionales, sustitución de activos, emisiones subordinadas, reservas de capital, etc.). La otra entidad deberá garantizar los CB emitidos por la entidad financiera.

Se deberá contemplar el uso de un registro especial para no combinar los activos que garantizan la emisión con otros activos de la entidad financiera. El registro especial deberá contener al menos lo siguiente: capital inicial y capital pendiente de amortizar, fecha de apertura y vencimiento, tipo de interés, datos de inscripción en el Registro Público de la Propiedad, valuación del bien inmueble, LTV inicial y vigente, relación detallada de activos que sirven como activos de sustitución, relación de contratos financieros derivados vinculados con la emisión de CB, entre otros.

Independientemente de que distintos tipos de entidades emitan CB, debe considerarse la posibilidad de crear una legislación específica para estos instrumentos o en su caso, homologar las disposiciones en las diferentes regulaciones aplicables a dichas entidades.

- d) Se podrían incluir como activos de garantía de las emisiones de CB los siguientes:
- a. Créditos hipotecarios otorgados en aquellas jurisdicciones que no se opongan al derecho preferencial de los tenedores de CB, que sea el primer crédito hipotecario solicitado por el acreditado y que no tenga atrasos de más de 30 días.
 - b. Créditos otorgados a gobiernos federal, estatal y municipal.

Adicionalmente, cuando los activos anteriores pierdan su valor o calidad, las entidades podrán sustituirlos por los siguientes:

- c. Efectivo.
- d. Depósitos en Banco de México y en otras entidades reguladas.
- e. Papel gubernamental.
- f. Cualquier otro activo con alta calificación.

Estas sustituciones no podrán exceder el 10% de los activos totales del patrimonio.

Los activos deberán ser suficientes para cubrir las reclamaciones de los tenedores de los títulos y en todo momento, el valor de las garantías deberá exceder el valor de los CB. Dichos créditos deberán contar con seguros de vida y de daños.¹⁰⁸

Los emisores deberán ser responsables de la supervisión mensual del fondo.

Se puede permitir el uso de instrumentos financieros derivados con la finalidad de cubrir cualquier diferencia entre los flujos de los CB y los activos de respaldo menor al 10% del monto de emisión.

En México, en muchos casos no se penaliza el pago anticipado, por lo que se debe contemplar la posibilidad de sustituir la garantía por otra o contemplar la posibilidad para el acreditado de pagar su crédito con la compra de CB relacionados a su crédito (similar al modelo danés).

¹⁰⁸ Dichos seguros deberán celebrarse por escrito y la aseguradora no podrá pertenecer al mismo grupo financiero al que pertenece la emisora. Dicha aseguradora deberá contar con calificación mínima de A1, A+ o similar.

Adicionalmente, se requiere establecer límites máximos de LTV (se propone un LTV del 80%) y requerimientos mínimos para el reemplazo de activos. Si como consecuencia de la pérdida de valor de las propiedades, la entidad incumple los límites de LTV, se le debe permitir proveer garantías adicionales. Los activos de sustitución no podrán superar el 15% de los CB emitidos.

Es pertinente, fijar un lapso máximo para llevar a cabo la valuación de las propiedades (en el sistema danés la valuación de hipotecas residenciales se realiza cada tres años). Se debe contemplar la obligación de las entidades de enviar dicha valuación a la autoridad.

- e) Se propone incluir en el esquema de México el “Principio de Balance”, con la finalidad de asegurar la correspondencia entre los CB emitidos y los activos de cobertura (similar al esquema danés).
- f) Se recomienda que la CNBV sea la autoridad encargada de la autorización, regulación y supervisión de las emisiones de CB. Se podría implementar una autorización especial para este tipo de emisiones.

Se recomienda establecer requisitos mínimos para la autorización de CB, como puede ser:

- i) El establecimiento de un capital mínimo.
- ii) La autorización de un programa de emisiones que contenga al menos:
 - (a) Criterios de elegibilidad.
 - (b) Detalles de la administración de activos, auditoría y control interno.
 - (c) Datos de la canasta de activos de cobertura.
 - (d) Opiniones legales y de auditoría.

Se debe facultar a la CNBV para rechazar la incorporación de activos a la canasta de respaldo cuando ésta considere que podrían perjudicar a los tenedores de los CB. Asimismo, la CNBV podrá ordenar la transferencia de activos adicionales cuando considere que la garantía es insuficiente.

Se recomienda incluir causales para la revocación de la autorización que la CNBV otorgue para poder operar con CB, entre las que se podrían incluir:

- i. El incumplimiento reiterado en el “Principio de Balance”.
 - ii. El incumplimiento reiterado en los límites de LTV.
 - iii. El incumplimiento reiterado en la entrega de información.
- g) Se recomienda que la CNBV lleve un registro de las emisiones de CB que permita a los interesados evaluar los riesgos de estos instrumentos. Dicho registro debe estar actualizado (similar al esquema en UK).

- h) Es oportuno que terceros independientes lleven a cabo revisiones periódicas del estado de las garantías. El emisor podrá contratar los servicios del tercero, previa aprobación de la CNBV. El tercero independiente deberá revisar: (i) el nivel adecuado de la correspondencia entre los CB y los activos de respaldo y (ii) que los activos hayan sido debidamente valuados.
- i) En relación con la información que deberán proporcionar los emisores de CB, se propone revelar al menos los siguientes puntos:
 - i) Valor nominal y valor presente neto de los activos de respaldo.
 - ii) Fecha de vencimiento de los activos de respaldo.
 - iii) Mención del uso de instrumentos financieros derivados.
 - iv) Pérdida de valor de los activos de respaldo.

Se debe cuidar que la información sea clara y fácil de entender.

- j) Se deben contemplar que las calificadoras cumplan con requisitos adicionales como podría ser¹⁰⁹: (i) someter a consideración de la autoridad los modelos utilizados para realizar la calificación de CB, y (ii) ser sujetas a supervisión periódica por parte de las autoridades. Podría ser viable, responsabilizar a estas empresas por las pérdidas originadas a terceros derivado de calificaciones incorrectas sobre los valores.
- k) Debe establecerse en ley todos los posibles supuestos en caso de quiebra del emisor con la finalidad de dar seguridad a los tenedores de los CB y favorecer las calificaciones de estos instrumentos.

Los asuntos que podrían incluirse en la regulación son:

- i) La preferencia de los tenedores de CB sobre los activos de respaldo y el ejercicio de sus derechos antes que cualquier otro acreedor con menor prelación.
- ii) Los activos de respaldo deberán separarse de los activos de la masa sujetos a liquidación con la finalidad de evitar afectaciones derivadas de la insolvencia del emisor.
- iii) Establecer una excepción del periodo de retroacción para las emisiones de CB (en Italia los CB quedan fuera de la regla de retroacción por un periodo de 18 meses). El periodo de retroacción no será aplicable a las operaciones con CB con la finalidad de que los acreedores no soliciten la nulidad de dichas operaciones.
- iv) Excepción para no hacer extensivos los procedimientos de la quiebra del emisor a la entidad a la que se le transfirieron los activos que respaldan los CB (supuesto que se presenta en Italia).
- v) Las contrapartes de instrumentos derivados no podrán exigir el vencimiento anticipado de las operaciones relacionadas con CB y deberán tener la misma prelación que los tenedores de CB.

¹⁰⁹ La Ley del Mercado de Valores contempla la siguiente regulación para las calificadoras (art. 334-341): (i) autorización por parte de la CNBV; (ii) contar con un código de conducta que rijan su actuación; (iii) revelación al público de las calificaciones de valores que realicen, etc.

Adicionalmente, en el supuesto de liquidación o quiebra del emisor se podría proceder de la siguiente forma (dependiendo del registro de los activos de respaldo):

Activos de respaldo dentro del balance.

Los activos de respaldo deberán separarse de los activos sujetos a la liquidación con la finalidad de salvaguardar el valor de los mismos y evitar que otros acreedores puedan tener acceso a dichos activos.

Podría realizarse una transferencia inmediata a una entidad creada por el gobierno federal o a un tercero que pueda administrar los CB hasta su vencimiento, conjuntamente con aquellos activos que garantizan la emisión y en su caso, los instrumentos derivados relacionados con la operación. De este modo, los CB no vencerán anticipadamente y se continuará con lo originalmente pactado.

En el supuesto que no sea posible la transferencia, los CB vencerán anticipadamente y dejarán de causar intereses.

La liquidación de los CB se podrá realizar con el producto de la venta de los créditos que respaldan la emisión (el valor de la garantía podría verse afectado, ya que los créditos se tendrían que vender a descuento).

Si el importe de la venta excede el importe de los CB, el excedente podrá ser regresado a la masa de la entidad en liquidación o quiebra.

Activos de respaldo fuera del balance

Los activos de respaldo fueron transferidos al inicio de la operación con CB a otra entidad (v. gr. a un fideicomiso o a una parte relacionada).

Debe establecerse una excepción para no hacer extensivos los procedimientos de liquidación de la entidad que emita los CB a aquella que adquirió o tenga los activos de garantía de la emisión.

Los CB deberán ser transferidos al fideicomiso o parte relacionada (la cual adquirió previamente los activos que respaldan la emisión) para que continúe con la administración de los CB hasta su vencimiento.

En el supuesto en que el fideicomiso o la parte relacionada no tenga los flujos suficientes para el pago de CB, entonces los CB deberán vencer de forma anticipada y se liquidarán con la venta de los activos de respaldo.

Bibliografía

- Banco de México, Capítulo II La bursatilización de activos, págs. 13
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/casarin_o_lc/capitulo2.pdf
- Banco de México 2, Reporte sobre el sistema financiero 2006, págs. 108-110
<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reporte-sf/%7B1507E4EF-CC92-7236-34E2-FA08BD0FA668%7D.pdf>
- Barclays Capital, Covered bonds: a global instrument.
http://australiansecuritisation.com.au/docs/a_global_instrument.pdf
- BRFKredit. (s.f.). Investors. Glosary.
<http://www.brf.dk/C1256A8000376E8E/alldocs/DOCJWIK-5LFCKZ>
- Boyce, A. L, IBM.
https://www.ibm.com/developerworks/blogs/.../20090325_1.pdf -
- Cabrera Castillo, La crisis económica en los Estados Unidos: Una oportunidad para mirarnos, 2008.
<http://www.casayciudad.org.mx/publicaciones%20pdf/crisis.pdf>
- CEVALDOM. (2007). Guía de Asignación de Códigos Internacionales para la Identificación de Instrumentos Financieros.
<http://www.cevaldom.com/administrator/Datos/Gu%C3%ADa%20de%20Asignaci%C3%B3n%20de%20C%C3%B3digos%20Internacionales.pdf>
- CONAVI, Estado actual de la vivienda en México 2008, págs. 156.
<http://www.cidoc.com.mx/estudiospdf/2008/EAVM-2008.pdf>
- CRD, European Union Capital Requirement Directive 2006/48.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:177:0001:0001:EN:PDF>
- Daniel B. Bergstresser, R. G. Washington Mutual's Covered Bonds. Case Study.
<http://harvardbusiness.org/product/washington-mutual-s-covered-bonds/an/209093-PDF-ENG>
- ECBC, E. C. (2009). Secciones de la página del European Covered Bond Council: About Covered Bond, ECBC Essential Features of Covered Bonds, EU Legislation, Rating Methodologies y Technical Issues Comparative Framework Questionnaire.
<http://ecbc.hypo.org/Content/Default.asp?PageID=311>

- Fact book, European Covered Bond Fact Book: Edición 2009, p: 1-386
<http://ecbc.hypo.org/Content/Default.asp?PageID=313>
- FDIC, F. D. (Julio de 2008). Press Releases. Policy Statement:
<http://www.fdic.gov/news/news/press/2008/pr08060a.html>
- FSA, D. (Julio de 2009). The Danish FSA register of covered bonds and covered mortgage-credit bonds (SDOs/SDROs). <http://www.dfsa.dk/en/Tal-og-fakta/Virksomheder-under-tilsyn/Register-for-SDOSDRO.aspx>
- Golin, Jonathan, “Covered Bonds beyond Pfandbriefe, Innovations, Investment and Structured Alternatives”, Euromoney books.
- IXE. (2 de Agosto de 2006). Judith, Miguel A. Aguayo Negrete y Daniel Rios Ramírez. Bursatilización de Hipotecas. Episodio II, La evolución a los BORHIS Fungibles.
http://www.ixe.com.mx/storage/BORHIS_FUNGIBLES.pdf
- Kaosenlared, Un hundimiento generalizado de las instituciones financieras
<http://www.kaosenlared.net/noticia/hundimiento-generalizado-instituciones-financieras-veamos-bola-cristal>
- Packer, F. (2007). El Mercado de Bonos Cubiertos, Informe Trimestral. Bank for International Settlements (BIS).
- Sánchez, P. L. (2009). Bonos Cubiertos. México: UNAM.
- SHF1, Sociedad Hipotecaria Federal, Emisión de Bonos Respaldados por Hipotecas, Reglas de operación.
<http://www.shf.gob.mx/estadisticas/boreship/estporano/Documents/Circular%20Requerimientos%20BORHIS%2013042009.pdf>
- SHF2, Antecedentes de SHF Seguros Hipotecarios
<http://www.shf.gob.mx/Aseguradora/QuienesSomos/Antecedentes/Paginas/default.aspx>
- Standard & Poors, Criterios para el análisis de los aspectos legales de las bursatilizaciones mexicanas respaldadas por activos crediticios o financieros, Octubre 2005.
<http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/funds/BursMXAspecLegales.pdf>
- UCITS, European Union “Directive on Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities”.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1985L0611:20080320:EN:PDF>
- Universal, E. (26 de Junio de 2009). Infonavit seguirá con la emisión de bonos. p. 1.

- Valores, C. C. (2009). Normatividad de Criterios de contabilidad http://www.cnbv.gob.mx/circularesbancarias.asp?circ_id=14
- VALLE, José Luis “Algunas propuestas para crear un mercado secundario sólido de refinanciación hipotecaria (Análisis de la regulación española tras la modificación llevada a cabo por la Ley 41/2007”, págs. 72 <http://www.cinder2008.com/72/ficheros/Ponencia%20Jose%20Luis%20Valle.pdf>
- Vinod Kothari, The Name is Bond. Covered Bond, 2008. <http://www.vinodkothari.com/covered%20bonds%20article%20by%20vinod%20kothari.pdf>
- Worldbank, Financial and Private Sector Development Vice-Presidency, Second Fee for Service Contract for Sociedad Hipotecaria Federal, July 2007. Developing Covered Bonds In Mexico.
- Zanforlin Luis, Housing Finance and Mortgage-Backed Securities in México, IMF, 2008.

Anexos

Anexo A "Cuestionario para los principales directivos de las instituciones de crédito"

Anexo A "Cuestionario para los principales directivos de las entidades"

Agradecemos el tiempo dedicado a resolver este formulario, el cual le tomara menos de 10 minutos para completarlo. Las respuestas obtenidas del mismo servirán para elaborar una investigación acerca de la viabilidad de implementar un esquema de "Covered B". Muchas gracias por su participación, sus comentarios son para obtener buenos resultados en la elaboración de esta investigación.

OBJETIVO:

El objetivo de este cuestionario es conocer el punto vista de los principales directivos de las entidades respecto de la necesidad de crear instrumentos financieros que permitan la obtención de fondos adicionales, que en su aplicación, se incentive el oto

INSTRUCCIONES:

A continuación se presentan 12 preguntas, así como un espacio para comentarios. Por favor lea cada una de las afirmaciones e indique en cuánto usted está de acuerdo o en desacuerdo con cada proposición.

INICIO DE PREGUNTAS:

I. Punto de vista de las entidades que otorgan créditos hipotecarios

1) En la actualidad, los créditos hipotecarios son activos de alto riesgo.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

2) El mercado hipotecario es rentable para las instituciones de crédito.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

3) Rango de porcentaje de la población mexicana que está en condiciones de solicitar un crédito hipotecario se encuentra entre:

10%-20% 20%-30% 30%-40% 40%-50% 50%-60%

4) La bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible para las instituciones de crédito.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

5) La bursatilización de hipotecas es un mecanismo fácil de operar en México.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

6) Las instituciones de crédito no bursatilizan sus carteras, ya que cuentan con otros mecanismos para la obtención de financiamientos.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

7) Las entidades que podrían emitir instrumentos financieros de bajo riesgo cubiertos por créditos hipotecarios son:

Todas las entidades que otorguen créditos hipotecarios (sin importar si son reguladas o no reguladas, o en su caso, entidades gubernamentales)

Todas las entidades reguladas o entidades gubernamentales que otorguen créditos hipotecarios.

Todas las entidades reguladas que otorguen créditos hipotecarios.

Todas las entidades reguladas y que se especialicen en el otorgamiento de créditos hipotecarios.

II. Punto de vista de las entidades sobre los posibles incentivos para invertir en instrumentos garantizados por créditos hipotecarios.

8) Como considera a los bonos hipotecarios que actualmente operan en el mercado financiero mexicano (BORHIS, BONHITOS, CEDEVIS, TFOVIS etc.):

- Rentables con bajo riesgo
 Rentables de alto riesgo
 No rentables con bajo riesgo
 No rentables de alto riesgo

9) De operarse una nueva clase de instrumentos de bajo riesgo garantizados por créditos hipotecarios, existirá un mercado secundario para éstos.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

III. Conocimiento general de los "Covered Bonds".

10) Conozco la operación con Covered Bonds.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

11) La regulación mexicana es adecuada para operar Covered Bonds.

Muy de acuerdo De acuerdo Indiferente En desacuerdo Muy en desacuerdo

12) Para la implementación de los Covered Bonds en México, recomendaría:

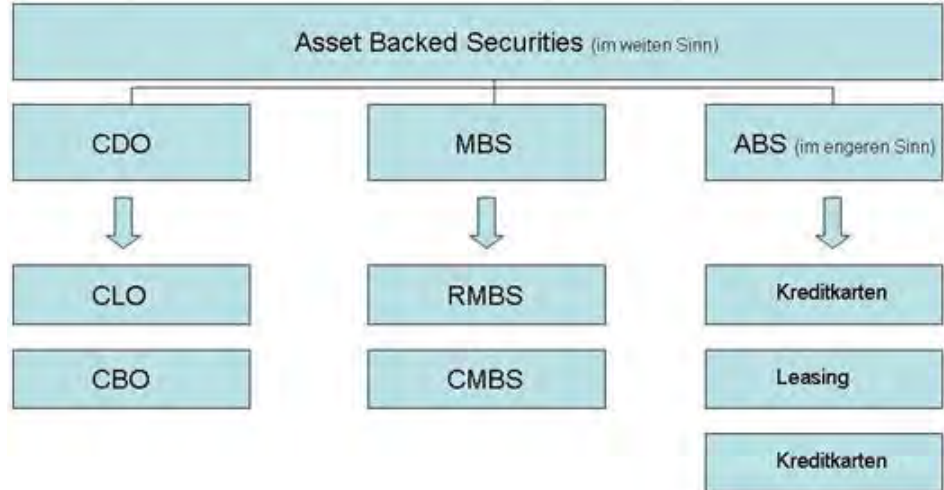
Agradeceré cualquier comentario final:

Anexo B “Glosario de términos y siglas”

A

ABS

“Asset Backed Securities”. Los activos de garantía de estos valores podrían ser créditos al consumo, créditos automotrices o hipotecarios.



Fuente: <http://www.tec7.net/produkte/abs.html>

Activos elegibles

Activos que cumplen con los requerimientos para formar parte de la canasta de activos que respaldan una emisión de CB.

Afore

Administradora de fondos para el retiro.

Aforo

Excedente entre la cartera cedida y/o liquidez en el fideicomiso y el monto en circulación del bono.

B

BONHITO

Certificados bursátiles estandarizado con calificación AAA.mx, emitido bajo el amparo de un fideicomiso celebrado por HiTo.

Bono junior

Instrumentos que se emiten para proteger a los tenedores de bonos cuando el precio de las propiedades o bienes hipotecados pierden su valor.

Bono mezzanine

Instrumento que tiene la segunda prelación de pago y es el segundo en absorber las pérdidas, su tasa es más alta que la tasa del bono con mayor subordinación y su calificación generalmente es estable.

Bono senior

Instrumento muy seguro, ya que se encuentra en una emisión especial cubierta de riesgos. En caso de una pérdida, ésta debe ser primero absorbida por las emisiones inferiores (“mezzanine y/o junior”).

BORHI

Bono respaldado por hipotecas.

Bursatilización (Securitización)

Es un proceso estructurado en el cual, activos similares se agrupan y suscriben para crear títulos valor negociables para colocarlos entre el gran público inversionista en un mercado de valores organizado.

Es un esquema fiduciario estructurado que permite a la empresa obtener financiamiento bursátil, al dar liquidez a activos no líquidos, o bien, para obtener recursos del mercado de valores para el financiamiento de proyectos productivos dando valor presente a los ingresos futuros del mismo.¹¹⁰

C

Canasta de activos	de	Conjunto de activos que respaldan una emisión de CB.
CANADEVI		Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda.
CEDEVIS		Certificados de vivienda emitido por el Infonavit.
CONAVI		Comisión Nacional de Vivienda.
CNBV		Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
CB		Covered Bonds: Instrumentos de deuda en donde el principal e intereses son garantizados con los ingresos provenientes del emisor, y cuentan con una canasta dinámica de activos de respaldo de alta calidad, los cuales, además de permanecer dentro de su balance, otorgan a sus tenedores preferencia en la prelación de pago en caso de quiebra del emisor.
CB estructurado		CB que no cuenta con regulación, sino se rige mediante contratos.
Cover Asset Monitor		Tercero encargado de la valuación y supervisión de los activos.
CRD		Capital Requirement Directive. (Directive 2006/48).

F

Formador de mercado	de	Casa de Bolsa o Institución de Crédito reconocido por la SHF con la finalidad de mitigar el riesgo de mercado y liquidez.
---------------------	----	---

G

GPI		Garantía de pago por incumplimiento. Garantía que ofrece la SHF donde otorga cobertura individual a cada crédito basándose en el porcentaje del crédito respecto del valor de la vivienda y los niveles acordados con cada institución financiera. La cobertura es del 5-35%.
GPO		Garantía de pago oportuno. Garantía que ofrece la SHF que tiene como objetivo garantizar el pago oportuno a los acreedores de los intermediarios financieros respecto de los créditos obtenidos.

H

HiTo		Hipotecaria Total.
------	--	--------------------

J

Jumbo		Emisiones de CB cuyo volumen de la emisión es de 500 millones de Euros o más.
-------	--	---

L

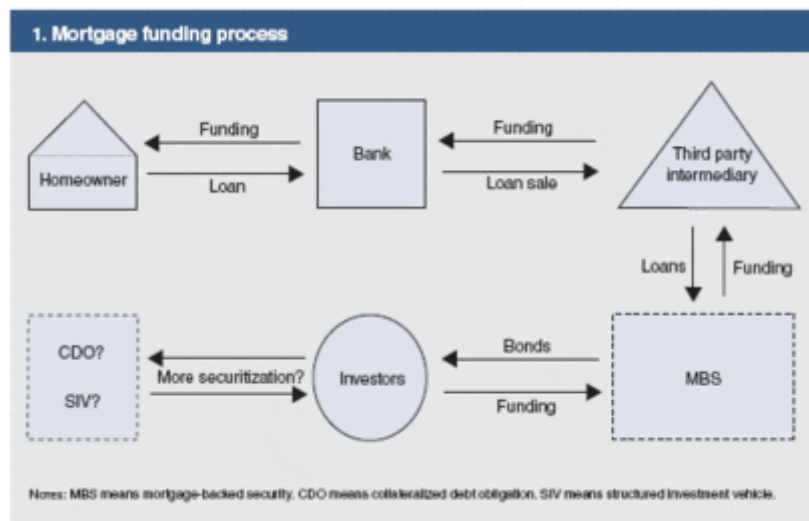
LTV

Siglas en inglés "*Loan to Value*". Porcentaje del préstamo respecto de la garantía.

M

MBS

"*Mortgage Backed Securities*". Son títulos que representan el derecho sobre los flujos de un préstamo hipotecario, que suelen ser la primera hipoteca residencial. Los préstamos otorgados son agrupados y bursatilizados. Estos activos generalmente son vendidos como bonos.



Fuente: economistsview.typepad.com

Entre los MBS se encuentran: ***Pass-through mortgage-backed security*** (*Residential mortgage-backed security* (RMBS), Commercial mortgage-backed security (CMBS) y Collateralized mortgage obligation (CMO)) ***Stripped mortgage-backed securities (SMBS)*** (*Interest-only stripped mortgage-backed securities* (IO) y *Principal-only stripped mortgage-backed securities* (PO)).

Las hipotecas en la canasta de activos pueden ser clasificadas de la siguiente forma de conformidad con el historial de pagos, documentación y riesgo: (i) prime, (ii) Alt-A y, (iii) *subprime*.

P

Pari passu

Es una frase en latín que literalmente significa "con igual paso". Lo que es a veces traducido como "en igualdad de condiciones," "al mismo nivel," "con igual fuerza," o "moviéndose en forma conjunta," y por extensión, "en forma equitativa," "en forma imparcial y sin preferencias.

En situaciones de quiebra de empresas se utiliza el término para indicar que los acreedores son iguales y que la distribución del capital se realizará sin hacer preferencias entre ellos.

Pass through o transferencia completa

Mecanismo de pago mediante el cual los flujos recibidos por el pago de principal de la canasta de activos de cobertura sirve para el pago de principal de los instrumentos de deuda sin la utilización de otros flujos (intereses, primas, etc.) logrando así que los bonos reflejen la vida del crédito hipotecario.

S

SHF Sociedad Hipotecaria Federal. Institución financiera gubernamental con respaldo del gobierno mexicano hasta 2014, perteneciente a la banca de desarrollo, con el fin de propiciar el acceso a la vivienda.

Sobrecolateral “*Overcollateralization*” o garantías en exceso.

Sofol Sociedad financiera de objeto limitado.

Sofom Sociedad financiera de objeto múltiple.

SPE *Special Purpose Entity* o Entidad con Propósito Especial.

SPV *Special Purpose Vehicle*.

U

UDIs Unidades de Inversión.

UCITS *Directive on Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities*. (Directive 85/611/EEC).

Anexo C “Nombres de algunos CB alrededor del mundo”

Alemania	<i>Hypothekenzinsbriefe y öffentliche Pfandbriefe</i>
Austria	<i>Hypothekenzinsbankgesetz</i>
Dinamarca	<i>Særligt dækkede realkreditobligationer y særligt dækkede obligationer</i>
España	Cedulas hipotecarias o territoriales
Francia	<i>Obligations foncières</i>
Irlanda	<i>Asset covered securities</i>
Italia	<i>Obbligazioni bancarie garantite</i>
Luxemburgo	<i>Lettres de gage hypothécaire o lettres de gage publique</i>
Países bajos	<i>Besluit inzake gedekte obligaties</i>
Portugal	<i>Obrigações hipotecárias o sobre o sector público</i>
Reino Unido	Covered bonds
República Checa	<i>Hypotecni zastavni list</i>
Turquía	<i>İpotek Teminatlı Menkul Kıymetler</i>

Anexo D “Comparativo de CB regulados”

	Dinamarca	UK (CB regulados)	Alemania (Pfandbriefe)	Francia (Obligations Foncières)	Francia (CRH)	España	Italia (OBG)	EEUU
ESTRUCTURA DEL EMISOR								
EMISOR	Institución de crédito con licencia especial/Institución de crédito especializada	Institución de crédito	Institución de crédito con licencia especial	Institución de crédito especializada	Institución de crédito especializada	Institución de crédito/Institución de crédito especializada	Institución de crédito	Entidades con propósito especial (SPE)
RECURSO DEL TENEDOR EN CONTRA DEL EMISOR	Si, directamente	Si, directamente	Si, directamente	Si, directamente	Si, directamente	Si, directamente	Si, directamente	No
DUÑO DE LOS ACTIVOS DE COBERTURA	Emisor	SPE garantiza los CB	Emisor	Emisor	Institución de crédito	Emisor	SPE garantiza los CB	
EL EMISOR ES EL ORIGINADOR DE LAS HIPOTECAS	Si	Si	Si	Si/No	Si	Si	No	No
REGULACIÓN								
LOS CB TIENEN REGULACIÓN ESPECIAL	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
ACTIVOS CUBIERTOS								
TIPOS DE ACTIVOS A INCLUIR EN LA CANASTA DE COBERTURA	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público/préstamos hipotecarios/préstamos para la adquisición de buques y barcos/Exposiciones o posiciones de instituciones de crédito	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público/préstamos hipotecarios/préstamos para la adquisición de buques y barcos/Exposiciones o posiciones de instituciones de crédito	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público /préstamos hipotecarios/préstamos para la adquisición de buques y barcos/Exposiciones o posiciones de instituciones de crédito	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público /préstamos hipotecarios/bonos senior emitidos por terceros	Préstamos hipotecarios	Préstamos hipotecarios	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público /préstamos hipotecarios/ bonos senior emitidos por terceros	Exposiciones o posiciones de empresas del sector público /préstamos hipotecarios /bonos senior emitidos por terceros/Exposiciones o posiciones de instituciones de crédito
REQUERIMIENTOS DE REVELACIÓN	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
VALUACIÓN								
LTV	Residencial 80% ó 70% Comercial 60% o hasta 70% Agricultura 60% o hasta 70% Barcos 70%	Residencial Comercial Barcos	Residencial 60% Comercial 60% Agricultura 60% Barcos 60%	Residencial Comercial	Residencial	Residencial Comercial		Residencial 75%
FRECUENCIA DEL CALCULO DE LA COBERTURA	Diaria	No relevante	Diaria	Diaria	Mensual	Diaria	Otra	Mensual
SOBRECOLATERALIZACIÓN REQUERIDA	En legislación/regulación	En contrato	En legislación/regulación	En legislación/regulación	En legislación/regulación contractual	En legislación/regulación	En legislación/regulación/otro	En contrato
NIVEL MÍNIMO DE SOBRECOTERALIZACIÓN	8% sobre activos en riesgo	Aproximadamente 10%			25%			
REVISIÓN Y SUPERVISIÓN								
SE REQUIERE LICENCIA ESPECIAL PARA EMITIR CB	Si, con requerimientos adicionales similares a los requeridos a las entidades que realizan operaciones bancarias	Si, con requerimientos adicionales similares a los requeridos a las entidades que realizan operaciones bancarias	Si, con requerimientos adicionales similares a los requeridos a las entidades que realizan operaciones bancarias	Si, con requerimientos adicionales similares a los requeridos a las entidades que realizan operaciones bancarias	Si, con requerimientos adicionales similares a los requeridos a las entidades que realizan operaciones bancarias	Si, sin requerimientos adicionales	No, pero si hay requerimientos adicionales.	No
SE REQUIEREN REPORTES ESPECIALES	Si, periódicos	Si, periódicos y ocasionales	Si, periódicos	si, periódicos	si, periódicos	si, periódicos y ocasionales	si, ocasionales	No

Anexo E “Ilustraciones”

Capítulo I

- Figura 1 Registro contable de CB y garantías (más utilizado)*
- Figura 2 Registro contable de CB y garantías (menos utilizado)*
- Tabla 1 Comparativo de niveles de riesgo para bonos senior y CB*
- Figura 3 Inversionistas de CB*
- Figura 4 Países que regulan la operación de CB en Europa*
- Figura 5 Esquema para la emisión de CB a través de una Funding Institution*
- Figura 6 Ejemplo de estructura de banco hipotecario*
- Tabla 2 Tipo de activos que garantizan los CB en Dinamarca*
- Figura 7 Diagrama de Principio de Balance*
- Tabla 3 Porcentajes de LTV por tipo de CB*
- Tabla 4 Características de los CB en Dinamarca*
- Tabla 5 Diferencias de los CB regulados y CB estructurados*
- Figura 8 Estructura de la emisión de CB*
- Figura 9 Flujo de la emisión de CB por parte de SCF*
- Figura 10 Estructura de la emisión de PNB-PCV*
- Figura 11 Emisión de CB en EEUU*
- Tabla 6 CB en circulación alrededor del mundo*
- Tabla 7 Importe de las emisiones de CB en 2008*
- Figura 12 Crecimiento de la cartera hipotecaria*
- Figura 13 Participación en el mercado hipotecario*
- Tabla 8 Comparativo CB y MBS*
- Tabla 9 Diferencias entre bonos garantizados con créditos subprime y BOHRIS*

Capítulo II

- Figura 14 Esquema de bursatilización de BORHIS*
- Figura 15 Modelo HITO*
- Figura 16 Posición en riesgo de títulos garantizados por activos*
- Figura 17 Inversiones de las Siefores en instrumentos garantizados por hipotecas*
- Figura 18 Inversionistas de BORHIS*
- Figura 19 Inversionistas de CEDEVIS*
- Figura 20 Emisiones de bonos garantizados por hipotecas con y sin garantía*
- Figura 21 Monto de emisiones garantizadas por hipotecas*
- Tabla 10 Análisis de emisiones/ Hipotecas*
- Figura 22 Monto emitido en bonos respaldados por hipotecas*
- Tabla 11 Total de emisiones garantizadas por créditos hipotecarios a 2009*
- Tabla 12 Emisiones garantizadas por hipotecas por emisor*
- Tabla 13 Emisiones garantizadas por hipotecas a 2010*
- Tabla 14 Comparativo entre las emisiones de CB y la bursatilización de hipotecas en México*
- Tabla 15 Integración de la población del estudio*
- Figura 23 Cálculos para determinar el tamaño de la muestra*

Capítulo III

- Figura 24 Activos totales consolidados al 30 de marzo 2010*
- Figura 25 Los créditos hipotecarios son activos de alto riesgo*
- Tabla 16 Respuestas de pregunta 1 por tipo de entidad*
- Figura 26 El mercado hipotecario es rentable*
- Tabla 17 Respuestas de pregunta 2 por tipo de entidad*
- Figura 27 Rango de la población en condiciones de solicitar un crédito*
- Tabla 18 Respuestas de pregunta 3 por tipo de entidad*
- Figura 28 La bursatilización de hipotecas es un mecanismo factible*
- Tabla 19 Respuestas de pregunta 4 por tipo de entidad*

Figura 29 La bursatilización de hipotecas es un mecanismo fácil

Tabla 20 Respuestas de pregunta 5 por tipo de entidad

Figura 30 Las instituciones no bursatilizan sus carteras porque cuentan con otros mecanismos de financiamiento

Tabla 21 Respuestas de pregunta 6 por tipo de entidad

Figura 31 Posibles emisores de instrumentos de bajo riesgo garantizados por hipotecas

Tabla 22 Respuestas de pregunta 7 por tipo de entidad

Figura 32 Cómo se consideran los bonos hipotecarios que operan en México

Tabla 23 Respuestas de pregunta 8 por tipo de entidad

Figura 33 Existiría un mercado secundario para una nueva clase de instrumentos garantizados por hipotecas

Tabla 24 Respuestas de pregunta 9 por tipo de entidad

Figura 34 Conocimiento de la operación con CB

Tabla 25 Respuestas de pregunta 10 por tipo de entidad

Figura 35 La regulación mexicana es adecuada para operar CB

Tabla 26 Respuestas de pregunta 11 por tipo de entidad