



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

BONOS CUBIERTOS

T E S I S

Para Obtener el Título de
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A

PAULINA LETICIA YGLESIAS SÁNCHEZ

ASESOR DE TESIS:
DR. LUIS MARIO HERNÁNDEZ ACEVEDO



MEXICO, D. F.,

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Quiero agradecer a cada uno de los integrantes de mi familia a mi papá a Jacqueline, Ivonne y a la güera que han sido parte fundamental en mi crecimiento personal y profesional.

A Cesar que entiende y comparte la idea de que los seres humanos tienen la necesidad de seguir creciendo profesionalmente.

A Luis Mario por haberse involucrado en este proyecto, por su tiempo pero sobre todo por haber compartido conmigo sus conocimientos y experiencia.

Y en especial a quien me dio la vida y fue un ejemplo de amor, fortaleza y de lucha constante

madre

..... a mi

BONOS CUBIERTOS

Su desarrollo en los mercados internacionales y su posible adopción en México

Los bonos cubiertos son instrumentos financieros de deuda que se encuentran respaldados o cubiertos por una legislación específica, que dota de derechos a los inversionistas que los adquieren, además la institución financiera que los emite también los garantiza, tal vez el nombre debería de ser bonos doblemente garantizados, existe una enorme diferencia entre los nombres que han recibido alrededor del mundo.

ÍNDICE GENERAL

I.	Introducción	5-6
II.	Justificación y delimitación	7
III.	Objetivos: general y particulares	7
IV.	Metodología (considerando los marcos teórico y/o histórico)	8-15
V.	¿Qué son los bonos cubiertos y como se clasifican?	16
VI.	Características de los bonos cubiertos	17 - 23
VII.	La experiencia reciente	24-31
VIII.	Revelación de Información	32-33
IX.	El mercado europeo	34-35
X.	Estados Unidos	36
XI.	México	37
	XI.1.CEDEVIS	38
	XI.2.BORHIS	39-40
	XI.3.BONHITOS	41-42
XII.	Principales características de los bursatilizados en México	43-44
XIII.	La evidencia	45
	XIII.1. Europa (Caso Alemán)	46-47
	XIII.2. El mercado mexicano	48-49
	XIII.3. EUA	50-51
XIV.	Propuesta	52-56
XV.	Conclusión	57
XVI.	Glosario	58-60
XVII.	Anexo I	61
XVIII.	Apéndice (anexo T)	62-63
XIX.	Bibliografía	64-65

A

*La economía es la ciencia que se encarga de estudiar la administración y óptima asignación de los recursos escasos. Como estudiantes de esta materia desde los primeros semestres de la licenciatura nos queda claro lo que estudia la economía y los factores de producción que intervienen en ella: **tierra, trabajo y capital**, eso que repiten los maestros hasta el cansancio y alguna vez un profesor (Ernesto Ramírez Solano), nos hizo entender en términos muy prácticos al explicarnos lo que es el pleno uso de los recursos al hacer un símil con la preparación de hot cakes: Para preparar unos hot cakes es necesario tener huevo, harina, mantequilla y leche, en el momento en el que se nos acaba algún ingrediente ya no podremos producir más y podemos decir que estamos en el pleno empleo de los recursos de la producción de hot cakes. Esto mismo sucede para los grandes factores de la producción, una vez que alguno de estos factores se agota podemos decir que estamos en el pleno uso de los recursos de una economía. Generalmente el factor más escaso en diversas economías es el capital y a este factor sólo se tiene acceso a través del sistema financiero y de las recientes ingenierías desarrolladas en él, de lo cual hablaremos en este documento, en específico del mecanismo conocido como “bursatilización” el cual ha sido empleado en México en fechas recientes para poder financiar préstamos hipotecarios y ha sido objeto de uso indiscriminado con bajos estándares regulatorios por parte de instituciones financieras a nivel global.*

I. Introducción

Los mercados financieros son el lugar en que los recursos se transfieren de quienes los tienen disponibles hacia quienes los necesitan, de ahí la importancia de su desarrollo y estudio. Mientras más líquidos, profundos, dinámicos y apegados a las mejores prácticas de operación sean, se podrán canalizar eficientemente más recursos, de quienes no les dan un uso productivo hacia quienes los optimizan logrando así que los recursos ociosos se vuelvan productivos beneficiando al inversionista y a su vez a los que se financian, a través de la emisión de instrumentos, que generalmente suelen ser empresas que así logran la realización de proyectos importantes impulsando su crecimiento, lo que impacta positivamente al resto de la economía por su efecto de arrastre debido a la creación de empleos, ya que con la inversión de las empresas muchas veces se logran producciones más eficientes que pueden trasladar un beneficio al consumidor (si se logran bajar los costos), el desarrollo tecnológico, en fin lograr una eficiencia económica y un mayor bienestar para los individuos. Dado lo anterior podemos concluir que un buen mercado financiero es un elemento fundamental en el desarrollo de un país.

A su vez, los instrumentos que dan vida a los mercados financieros son fundamentales ya que mientras de mejor calidad sean, en cuanto a rendimientos y al respaldo que brinden a los inversionistas, podrán reforzar el sistema e impulsar su sano crecimiento. Cada vez son más los instrumentos y técnicas financieras ligadas a los mismos que se pueden disfrutar en los mercados financieros.

Un ejemplo es la “bursatilización” que ha sido un gran paso para los mercados financieros, esta ingeniería financiera da liquidez a recursos ilíquidos o que obtendrían liquidez a muy largo plazo como es el caso de los créditos hipotecarios, que generalmente son créditos que se pagan a un plazo de 30 años lo cual es mucho tiempo para la recuperación de la inversión o para la revolvencia de recursos.

“La Bursatilización (Securitization) de activos y flujos de efectivo futuros, 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.

La Bursatilización 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 de los mismos.

Bajo esta fórmula de financiamiento la empresa fideicomite activos en garantía, para que el Fideicomiso Emisor a su vez emita Títulos de Deuda, debidamente calificados, para su colocación entre inversionistas nacionales y extranjeros en la Bolsa Mexicana de Valores.

La Bursatilización se puede llevar a cabo mediante la emisión de Certificados Bursátiles, o bien Certificados de Participación Ordinaria (CPO's).¹

La Bienes ó derechos que típicamente se bursatilizan, como medio para obtener financiamiento, son:

• Cuentas por cobrar • Proyectos productivos • Hipotecas • Servicios • Infraestructura • Flujos futuros • Otros²

La bursatilización ha venido a aliviar la escasez de fuentes de financiamiento, el instrumento financiero que nos interesa analizar en este documento el cual es un caso particular de bursatilización, denominado como bono cubierto, entra en el contexto del mercado de capitales en el sistema financiero, con algunas ventajas respecto de los instrumentos que ya existen en el mercado como: menor costo, mayor monto financiado, así como la diversificación del riesgo entre más participantes del mercado.

¹ Para una mayor explicación de estos instrumentos ver el glosario al final del documento.

² Bursatilización de Activos. Una formula eficaz de Financiamiento Bursátil para satisfacer los requerimientos de recursos de la empresa mexicana a través de la monetarización de activos. BMV www.bmv.com.mx

II. Justificación y delimitación

La posibilidad de que los bonos cubiertos sean adoptados en el sistema financiero mexicano y específicamente en el mercado hipotecario es importante debido a que estos instrumentos brindan mayor seguridad a los participantes del mercado financiero y pueden impulsar el crecimiento sólido del financiamiento de largo plazo.

El análisis que se presenta en este trabajo se limita a comparar datos de instrumentos bursátiles en México, Estados Unidos y Alemania.

Dentro de la economía mexicana son tres tipos de bursatilizaciones hipotecarias las que se analizan: la que lleva a cabo el INFONAVIT a través de los *CEDEVIS*, la de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) mediante los *BORHIS* y la de Hipotecaria Total (HITO), con los *BONHITOS*. En el caso de Estados Unidos se toman en cuenta las emisiones llevadas a cabo por Fannie Mae y otros entes privados y para el caso de Alemania se toman en cuenta las emisiones de bonos cubiertos realizadas por un emisor privado grande (Royal Bank of Scotland).

III. Objetivos: general y particulares

El **objetivo general** de la presente investigación es conocer que tan viable es la emisión de bonos cubiertos en México y el beneficio que traerían al mercado financiero.

Dentro de los **objetivos particulares** se encuentra conocer quiénes serían los beneficiarios de que los bonos cubiertos se emitieran en México y en qué grado se beneficiarían, así como cuáles podrán ser las instituciones emisoras.

IV. Metodología considerando los marcos teórico y/o histórico

Si a principios del siglo XX en pleno Porfiriato “la geografía conspiraba contra la economía”, esta frase que describe el problema de la época relacionado a la movilidad dentro del país y que cita Enrique Cárdenas por lo difícil que era la transportación, algo parecido ha sucedido con el desarrollo del mercado financiero mexicano, ya que antes de llegar a donde estamos se han sufrido numerosos tropiezos y errores para lograr que el sistema financiero sea un verdadero motor de desarrollo económico para el país.

Muchos autores sitúan el comienzo del desarrollo del sistema financiero mexicano con el nacimiento en 1925 del Banco de México. Posteriormente en “1926 se promulgó la nueva ley de bancos a través de la cual se permite el esquema de especialización que afina la clasificación de las instituciones de crédito”³, posteriormente en 1932 surge una nueva ley bancaria que afinó aun más la clasificación anterior e introdujo un avance normativo muy importante: creó la figura de la institución nacional de crédito (que fue el origen legal de la llamada posteriormente, banca de desarrollo), fuentes confiables revelan que de 1932 a 1940 el total de instituciones de crédito privadas en México se elevó de 51 a 87.

En 1941 se emite la Ley Bancaria, en la cual se afina y profundiza la clasificación de las instituciones participantes en la intermediación financiera⁴, además de que esta ley otorga facultades muy amplias de operación a la figura de sociedad financiera. Mientras que esta ley se mantenía en vigor el sistema financiero se dirigía a un modelo de banca universal mediante la formación paulatina de agrupaciones financieras, pero fue hasta diciembre de 1976 que el proceso de fusiones y la creación de bancos múltiples inició⁵.

En las décadas comprendidas entre los 70s a la fecha existieron cambios trascendentales. “Una banca privada en los años 70s que fue nacionalizada en los 80s, seguido por su reprivatización en 1991 y que atraviesa un colapso cambiario en 1994 terminando con un rescate que se llevó a cabo con recursos públicos. Actualmente esta banca se encuentra

³ Según ese ordenamiento, serían instituciones de crédito los *bancos de depósito y descuento, hipotecarios, refaccionarios, de fideicomiso y de ahorro, los almacenes generales de depósito, y las compañías de finanzas.*

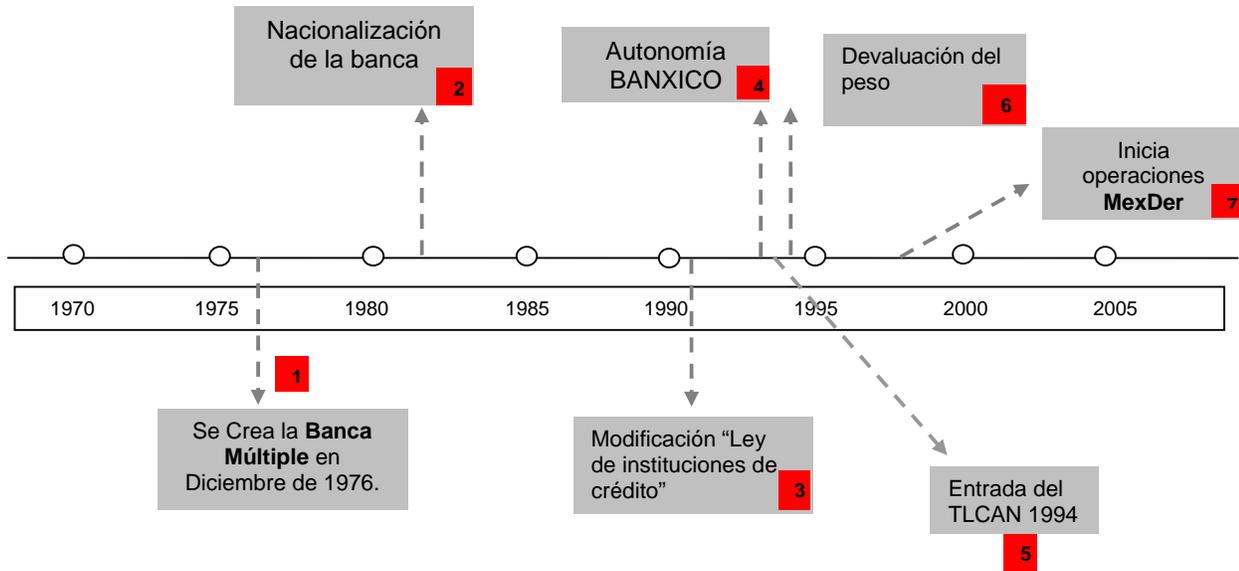
⁴ Según esta nueva ley serían instituciones de crédito: *bancos de depósito, sociedades financieras e hipotecarias y bancos de capitalización, además para las operaciones de ahorro o fiduciarias podrían constituirse sociedades especializadas* o practicarse por cualquiera de las instituciones mencionadas anteriormente.

⁵ Historia Sintética de la Banca en México. BANXICO. <http://www.banxico.org.mx>

dominada por empresas extranjeras, todo esto a su vez con los cambios legales y de regulación correspondientes”.⁶

De una manera más esquemática los acontecimientos más recientes en el sistema financiero mexicano se pueden presentar como se ilustra a continuación:

Cuadro 1. Acontecimientos recientes en el sistema financiero mexicano



Fuente: Elaboración propia.

1. **Diciembre de 1976**, Inicia el proceso de creación de la banca múltiple. Este proceso consistió, fundamentalmente en la integración en una misma institución de los servicios que ofrecía la banca especializada, tales como las operaciones de depósito, ahorro, financieras, hipotecarias y fiduciarias.
2. **1 de Septiembre de 1982**, anuncio de la nacionalización de la banca.
3. **1991, modificación a la ley de instituciones de crédito**, las **instituciones bancarias fueron reprivatizadas**, se autoriza la creación de nuevos bancos y se permite el establecimiento de filiales de instituciones extranjeras.
4. **20 de Agosto de 1993**, se promulga el decreto que da **autonomía a BANXICO**.

⁶ El sistema bancario mexicano: a una década de la crisis. Leonardo Egidio Torre Cepeda. Ensayos-Volumen XXV, núm. 1, mayo 2006, pp. 61-94

5. **1994**, entra en vigor el **Tratado de libre comercio con America del Norte (TLCAN)**, con el cual se acuerda la apertura gradual de la inversión extranjera directa en el sistema financiero mexicano, además de establecer que las instituciones financieras nacionales podían ser completamente controladas por instituciones financieras de E.U. y Canadá bajo el sistema de subsidiarias totalmente capitalizadas.

6. **Diciembre de 1994, devaluación del peso**, la tasa de inflación así como las tasas de interés se incrementan y se da la consiguiente contracción económica.

7. **15 de diciembre de 1998**, inicia operaciones **MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V.** es la Bolsa de Derivados de México. Esta lista contratos sobre subyacentes financieros, fue constituida como una sociedad anónima de capital variable y fue autorizada por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP).⁷

La creación del mercado mexicano de derivados MexDer fue muy importante para el sistema financiero mexicano debido a que provee a los participantes del mercado de mayores alternativas e instrumentos que les permite realizar operaciones de cobertura en sus operaciones, lo que significa que al celebrar este tipo de contratos pueden evitar la incertidumbre de una obligación futura adquirida en dólares o en cualquier otra divisa fijando el precio de la misma.

⁷ MexDer, Mercado Mexicano de Derivados. Una introducción/ www.mexder.com / www.asigna.com.mx

Aquí se muestra la evidencia periodística de algunos de los acontecimientos antes mencionados.

Nota periodística 1.

En un dramático mensaje político, con el que culminó su VI Informe de Gobierno, el Presidente López Portillo dio a conocer dos decretos: uno que nacionaliza la banca y otro que establece el control de cambios. Explicó que los bancos privados demostraron "más que suficientemente" su falta de solidaridad con los intereses del país y con el aparato productivo; que pospusieron el interés nacional y fomentaron, propiciaron y aun mecanizaron la especulación y la fuga de capitales. He aquí el texto íntegro de su mensaje:



Desde las nueve de la mañana se rumoreaba que lo iba a hacer. A las 10 horas se pudo leer en el texto del informe. Empero, algunos empresarios dijeron: hasta que no salga de labios del presidente no lo creéremos.

Y sucedió. Ayer miércoles primero de septiembre de 1982, José López Portillo, anunció: "he expedido dos decretos. Uno que nacionaliza los bancos privados del país y otro que establece el control generalizado de cambios".

"Es ahora o nunca", dijo el presidente de la República, y la hora fue las 2:15 P.M.

Hubo dramatismo. Hubo caras serias. Hubo sorpresas y hubo lágrimas. Incluso alguna voz femenina gritó desde la tribuna: "Viva José López Portillo".

Todos se pararon y aplaudieron. Fue

Crónica de un Informe

Crónica de una Decisión Anunciada

Yuri Serbolov

el aplauso número 27 del día y duró cerca de 10 segundos.

Aplaudieron —se dijo— incluso muchos que no querían aplaudir. Pero no aplaudieron los banqueros, ni algunos empresarios, ni los miembros del Partido Acción Nacional ni del Demócrata Mexicana.

Aplaudieron, sí, los políticos —incluso los de oposición—, los legisladores, los militares, los obreros, los gobernadores y los secretarios de Estado. También aplaudieron sus esposas.

El lugar fue el Palacio Legislativo de San Lázaro, precisamente en el recinto de la Cámara de Diputados. Donde hubo cupo lleno y en donde el vestuario era de gala.

Aplaudió también Miguel de la Madrid Hurtado, presidente de México para los años de 1982 a 1985.

Después, José López Portillo explicó por qué lo hizo, y hubo nuevos aplausos que duraron 30 segundos. Todos de pie menos Manuel J. Clouthier, presidente del Consejo Empresarial; José María Basagoiti, presidente de los patronos; Carlos Abedrop Dávila, presidente de los banqueros; Ignacio Barragán de Palacios, presidente de industriales y Alfonso Pandal Graff, también presidente de industriales.

Tampoco aplaudieron los presiden-

tes del PAN y del PDM, Abel Vicencio Tovar y Gumersindo Magaña, ni los diputados de ambos partidos.

Aplaudieron, sí, los miembros de los partidos de izquierda: PSUM, PST, PRT, y PPS.

Esto fue lo importante. Lo demás fue anecdótico.

Hubo 55 aplausos. El primero, todos de pie, fue para Miguel de la Madrid, al quien José López Portillo brindó su saludo. Hubo, también, dos aplausos para los millares y aplausos para los obreros.

Por primera vez, el presidente no anunció aumentos salariales a burócratas y a fuerzas armadas y, también, por primera vez, el presidente de la República lloró en la exposición de un informe de gobierno.

Lloró cuando habló de los marginados y de los desposeídos. Cuando recordó que hace seis años les pidió perdón "que he venido arrastrando como responsabilidad personal"... "Más no pude hacer", les dijo, con lágrimas en los ojos. Lloró también el general Miguel Ángel Godínez, jefe del Estado Mayor Presidencial, quien junto con el secretario del Presidente, permaneció de pie atrás de la silla presidencial todo el informe.

El informe empezó cronológicamente a las 11 horas y acabó a las 14:15. Después, el presidente de la Cámara de Dipu-

tados, Humberto Lugo Gil, contestó el informe en nombre de los 400 diputados y los 64 senadores.

La nota, lo trascendente fue la nacionalización de la banca.

Por primera vez, también, recibió el informe una directiva cameral pluripartidista. Presidida por Humberto Lugo Gil y Miguel González Avelar (líder del Senado). Entre los vicepresidentes se destacó la presencia de diputados de oposición, entre ellos Bernardo Bätz Vázquez, del PAN; Rolando Cordera, del PSUM, y Francisco Ortiz Mendoza, del PPS.

El Presidente, ya dijimos, llegó a las 11 de la mañana y leyó 72 cuartillas y entregó los anexos de su Sexto Informe Presidencial a la secretaría del Congreso de la Unión.

Al terminar su informe, al gritar ¡Viva México!, todos le volvieron a aplaudir. Menos los suscritos, Manuel J. Clouthier y José María Barragán fueron los primeros en salir del recinto parlamentario, sin esperar la contestación del informe. Los siguió Emilio Goicoechea, presidente de los comerciantes.

Los esperaban afuera los periodistas. A ellos ya todos los que habían escuchado el informe, se les pedía su opinión del anuncio de la nacionalización y cada quien opinó, comodices, como le fue en la feria.

Fuente: *El financiero*, jueves 2 de septiembre de 1982, (Economía p.12) y (Nacionales p.3)

Nota periodística 2.

RESUMEN INFORMACION FINANCIERA BANAMEX

MERCADO CAMBIARIO MEXICANO

EL PESO FRENTE AL DOLAR SE COTIZA

MONEDA EXTRANJERA	COMPRA	VENTA
REFERENCIAL	---	49.81
MEX - DOLAR	69.50	69.50
DOLAR LIBRE AMERICANO	100.00	108.00

EL PESO FRENTE A OTRAS MONEDAS CERRO

	COMPRA	VENTA
DOLAR CANADIENSE	80.70	87.40
CORONA SUECA	15.20	17.65
ESCUDO PORTUGUES	1.14	1.27
FLORIN HOLANDES	36.80	40.00
FRANCO BELGA	2.07	2.27
FRANCO FRANCÉS	14.30	15.65
FRANCO SUIZO	41.10	51.10
LIBRA ESTERLINA	172.20	188.40
LIRA ITALIANA	.07	0.850
MARCO ALEMÁN (ZONA OCC.)	46.20	43.80
PESETA ESPAÑOLA	.8880	.9700
YEN JAPONÉS	.3840	4.180

LOS METALES FINALIZARON

	COMPRA	VENTA
CENTENARIO CON 37.5 GRMS. ORO	51,500.00	58,000.00
EMISION ANTIGUA	51,500.00	55,000.00
CENTENARIO EMISION 1944-47	51,500.00	55,000.00
TEJOS CON 37.5 GRMS. ORO	20,600.00	22,000.00
AZTECAS	10,300.00	11,000.00
HIDALGOS	5,150.00	5,500.00
ORO LAMINADO KILOGRAMO DLLS	---	13,681.00
PLATA KILOGRAMO	---	29,197.00

	APERTURA	CIERRE
ONZA TROY LONDRES	403.99	411.20
ONZA TROY MEXICO	---	41,160.00
ONZA TROY NEW YORK DLLS	---	7.97
ONZA TROY MEXICO PESOS	730.00	800.00

MERCADO DE ORO: SOLICITADO
MERCADO DE DLLS: SOLICITADO
MEXICO, D.F., A 31 DE AGOSTO DE 1982

TASAS DE INTERES PARA INVERSIONES A PLAZOS EN MONEDA NACIONAL RETIRABLES EN DIAS PREESTABLECIDOS

PLAZO:	PERSONAS FISICAS		PERSONAS MORALES
	BRUTO	NETO*	BRUTO
	%	%	%
A 3 DIAS	41.62	39.10	41.30
A 7 DIAS	42.37	39.85	42.60
A 15 DIAS	45.17	42.65	45.35
A 30 DIAS	49.67	47.15	53.15

CON RENDIMIENTO FIJO

PLAZO:	PERSONAS FISICAS		PERSONAS MORALES
	BRUTO	NETO*	BRUTO
	%	%	%
30 A 89 DIAS	51.67	49.15	53.15
90 A 179 DIAS	56.27	53.75	53.75
180 A 359 DIAS	56.87	54.35	54.35
360 A 539 DIAS	53.37	50.85	50.85
540 A 719 DIAS	53.37	50.85	50.85
720 A 725 DIAS	53.52	51.00	51.00

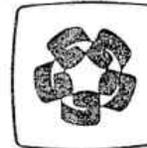
TASAS VIGENTES DEL 30 AL 5 DE SEPTIEMBRE DE 1982.

**CON RENDIMIENTO AJUSTABLE

PLAZO:	PERSONAS FISICAS		PERSONAS MORALES
	BRUTO	NETO*	BRUTO
	%	%	%
90 A 179 DIAS	56.27	53.75	53.75
180 A 359 DIAS	56.87	54.35	54.35
360 A 539 DIAS	53.37	50.85	50.85
540 A 719 DIAS	53.37	50.85	50.85
720 A 725 DIAS	53.52	51.00	51.00

TASAS VIGENTES DEL 1o. AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1982

* Bajo el régimen fiscal de tasa alta



Banamex
Banco Nacional de México, S.A.
INSTITUCION PRIVADA DE BANCA MULTIPLE

Fuente: *El Financiero*, jueves 2 de septiembre de 1982, (Finanzas p. 7)

Les parece conocido ¿?

Nota periodística 3.

El mundo está en recesión porque los banqueros prestaron demasiado a solicitantes ineficientes, y sus gobiernos pueden protegerlos en demasía contra los productores eficientes.

Después de varios meses de pronósticos encontrados, las tasas de interés comienzan por fin a caer en la mayor parte del mundo capitalista. Los bancos de EE. UU. rebajaron su tasa preferencial otra vez esta semana y otras naciones les seguirán. Los muy endeudados, como International Harvester y AEG-Telefunken, o Polonia, además de otros que no sacan la cabeza, van a sentir algún alivio. Si las tasas bajan más aún, la tambaleante economía mundial va a recibir un fuerte impulso. Los gobiernos, los banqueros y los industriales deberán tener un respiro para entender cómo vinieron a dar a esta situación, y cómo podrán salir de ella.

Comencemos con la historia, una visita de 20-20 y la suficiente humildad para aceptar que uno de los triunfos comerciales de la década de 1970 fue en realidad un tremendo fracaso. Entre 1974 y 1978, los bancos de las principales naciones capitalistas ampliaron sus préstamos internacionales de 280,000 a 900,000 millones de dólares. Reciclaron los excedentes de una docena de países de la OPEP a unas 60 naciones pobres que tenían que importar petróleo y necesitaban más dinero para pagarlo. También le prestaron a los productores de petróleo, como Nigeria, Irán y México, que esperaban permanecer eternamente prósperos en un mundo inflado por la OPEP. Y sus propios gobiernos los incitaron

La Recesión de los Recicladores

a prestarle a Europa Oriental, para acelerar las ruedas de la contemporización.

Muchos de estos préstamos financiaron negocios lucrativos para los otros clientes grandes de los bancos —las empresas industriales— en el mundo rico. Frente a demandas flojas en sus propios países, los más listos aumentaron sus exportaciones a los países que recibían préstamos. Se le rascaba la espalda a todo mundo. Los países capitalistas conservaron ocupados a sus bancos y establecimientos industriales. El resto del mundo consiguió los bienes y servicios que necesitaba, además de los créditos con qué pagarlos.

Había un enorme inconveniente: los ahorros del mundo se estaban invirtiendo mal en todos lados, desde Turquía hasta Zaire, pasando por Polonia. Los banqueros aducían que no tenían más alternativa que prestar el dinero que los habían depositado. Pocos se tomaron el trabajo de ver cómo se utilizaban sus préstamos. Un amistoso apretón de manos del jefe de la compañía estatal en cualquiera de los 30 países de América, Asia y Europa Oriental era bueno para 50 millones de dólares. Los bancos ponían escasa atención al modo en que los países que recibían los préstamos manejaban su economía. No se hacía lo bastante para reprimir los deficientes de la balanza comercial, para eliminar los subsidios a los combustibles, elevar los precios de los productos agrícolas a los niveles

mundiales para reducir las importaciones de alimentos, para que pasaran a exportar productos de mayor valor agregado, para evitar tipos de cambio sobrevaluados.

Los banqueros no fueron los únicos culpables. En la mayoría de los países pobres, los gobiernos pidieron prestado en la creencia de que los países ricos pronto saldrían de su mala situación y comenzarían a comprar más algodón y cobre y ropa. Los gobiernos de los países ricos pasaron de ser increíblemente generosos con sus adversarios a ser estúpidamente avaros para con los países amigos de mejor sentido económico. Después de empujar a sus capitalistas para abrazar a los comunistas, renunciaron a dar más que un papel de reciclador al Fondo Monetario Internacional y al Banco Mundial, los organismos más capacitados para asegurarse de que sus préstamos se invierten con provecho.

Ya para 1978, pareció haber pasado la fase de reciclado. El superávit de la OPEP había bajado a sólo 4,500 millones (después de tener un máximo de 60,000 millones en 1974). Precisamente cuando los banqueros debieron comenzar a preocuparse más de recuperar su dinero, y los industriales debieron haberse volcado sobre sus mercados nacionales, los precios del petróleo volvieron a subir. Los grandes excedentes petroleros de OPEP —62,000 millones en 1979, 113,000 millones en 1980— enviaron a más países deficitarios a tomar el camino de Wall Street y el centro fi-

nanciero londinense en busca de más dinero.

LOS RESCATES SON ARRIESGADOS

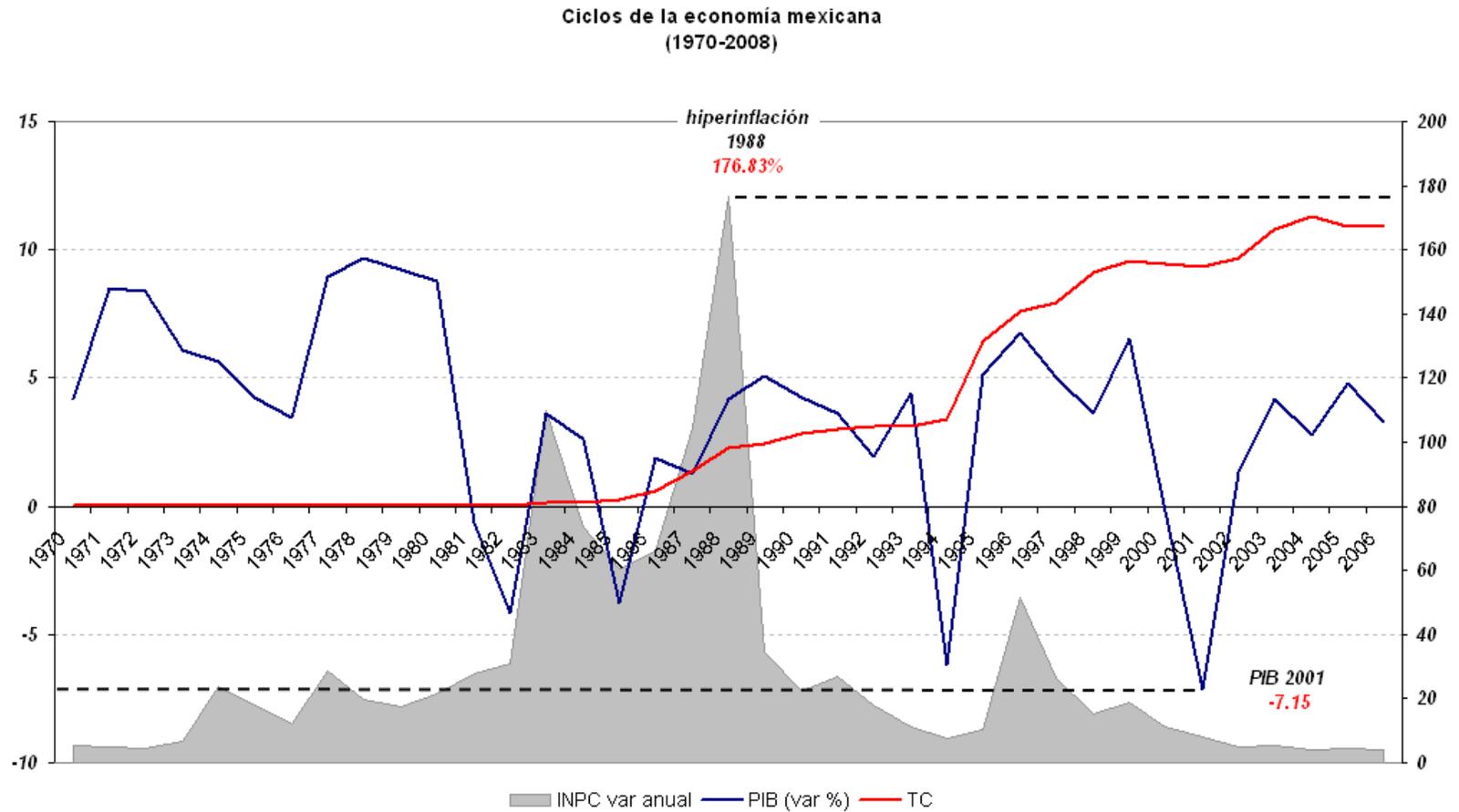
Hablar de riesgos de crédito es lo que ha ahogado la suave palabra "reciclar". Los bancos están rechazando a sus clientes potenciales, diciéndoles que ya han prestado demasiado. En los primeros tres meses de este año, anterior. Ahora los banqueros encuentran que tienen una alternativa: al decir que no, obligan a las naciones deficitarias a reducir sus deficientes. Esto reduce los excedentes de otros, dejando menos para reciclar. Todo esto es para bien, mientras los banqueros no se vayan de uno al otro extremo, que no pasen de su exagerada expansión del caudal internacional de fondos durante el período de inflación de todos los que solicitaron préstamos, a una reducción real en estos años de recesión.

Un país que no puede pedir prestado generalmente tiene que reducir su deficiente bajando su demanda. Eso le rasura un bigote al crecimiento mundial, y hace mayores las dificultades de todos. A medida que la recesión se extiende, más compañías y naciones encuentran que sus inversiones no pueden obtener los ingresos necesarios para cubrir el servicio de sus adeudos. Eso los lleva al borde de la quiebra, y sus amigos y acreedores tienen que decidir si los sacan o no. Algunos de los mayores deudores han sido rescatados: International Harvester por sus banqueros (hasta ahora), Chrysler por su gobierno y Turquía y Polonia por sus aliados.

De The Economist

Fuente: *El Financiero*, jueves 2 de septiembre de 1982, (Finanzas p. 7)

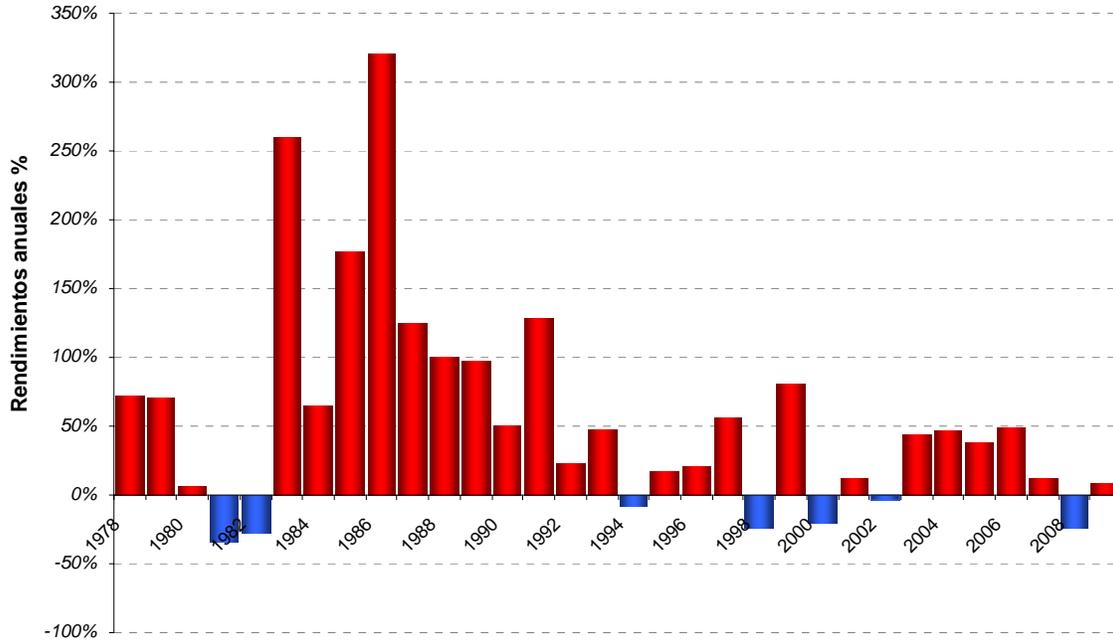
Grafica 1. Ciclos de la economía mexicana.



Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO, INEGI y el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *Encadenamientos de Series Históricas del PIB de México 1970-2001, Abril 200*

Grafica 2. Índice de Precios y Cotizaciones BMV. (Rendimientos anuales).

**Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores
De Enero de 1978 al cierre de Mayo del 2009**



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg.

Rendimientos anuales BMV					
No	Año	Rendimiento	No	Año	Rendimiento
1	1978	71.74%	17	1994	-8.72%
2	1979	70.89%	18	1995	16.96%
3	1980	5.93%	19	1996	20.97%
4	1981	-33.57%	20	1997	55.59%
5	1982	-28.42%	21	1998	-24.28%
6	1983	260.29%	22	1999	80.06%
7	1984	64.90%	23	2000	-20.73%
8	1985	177.23%	24	2001	12.74%
9	1986	320.54%	25	2002	-3.85%
10	1987	124.35%	26	2003	43.55%
11	1988	100.18%	27	2004	46.87%
12	1989	98.05%	28	2005	37.81%
13	1990	50.09%	29	2006	48.56%
14	1991	127.65%	30	2007	11.68%
15	1992	22.91%	31	2008	-24.23%
16	1993	47.92%	32	2009	8.72%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de Bloomberg.

V. ¿Qué son los Bonos Cubiertos y como se clasifican?

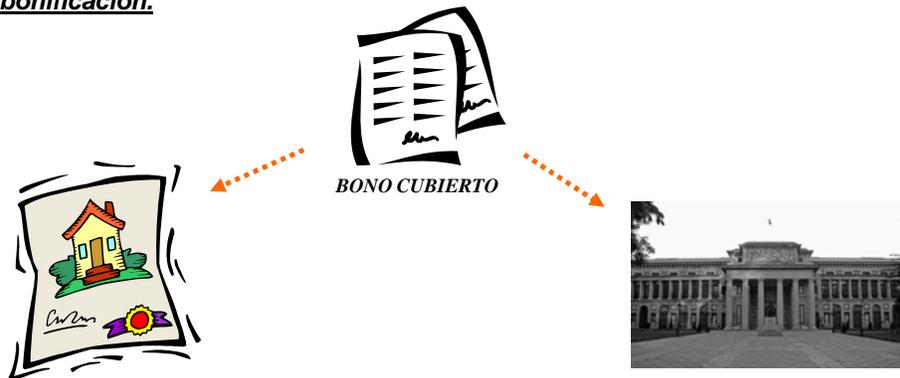
Estos instrumentos tienen sus orígenes en las hipotecas griegas, bonos Italianos y holandeses, su principal objetivo fue el financiamiento a la agricultura; posteriormente, a la vivienda y bienes raíces comerciales.

Estos bonos se conocen con diferentes nombres dependiendo el país del que se trate. En Alemania son conocidos como **Pfandbriefe**, en Dinamarca **Realkreditobligationer** y en Francia **Obligations Foncières** a lo largo del presente trabajo los llamaré, en general **Bonos Cubiertos**.⁸

Los **BONOS CUBIERTOS** son instrumentos de deuda respaldados por una garantía específica, generalmente una cartera (*préstamos hipotecarios, préstamos al sector público, y en Europa mucho de estos préstamos son dirigidos al sector naval*), sobre la cual el inversionista tiene la preferencia de pago en el caso de un evento de incumplimiento.

La protección que ofrecen los bonos cubiertos a los inversionistas está dada por:

- **El respaldo de la institución financiera que emite el instrumento, en su mayoría bancos, los cuales son responsables de su repago.**
- **El respaldo de una garantía especial (en su mayoría hipotecas o préstamos al sector público) sobre la cual, los inversionistas tienen prioridad de la bonificación.**



⁸ (Otro tipo de Bonos Cubiertos incluyen las cédulas españolas, las *Pfandbriefe* de Austria y **FBS** (*Fundierte Bankschuldver schreibungen*), Luxembourg's *Lettres De Gage*, e Ireland's *Asset Covered Securities* (ACS).)

VI. Características de los *Bonos Cubiertos*

Dentro de las principales características de las emisiones de Bonos Cubiertos se pueden destacar las siguientes:

- Instrumentos de **deuda**
- Instrumentos de **tasa fija** con vencimientos únicos.
- **Objetivo principal** de emitirlos es el **refinanciamiento** de la institución de crédito.
- La **garantía** que les brinda el respaldo a estos bonos, tiende a ser **dinámica**, en el sentido que los emisores pueden sustituir aquellos activos que han perdido calidad o que han sido amortizados antes de la fecha de vencimiento.
- Requieren una **ley específica para su emisión**. Este punto es de suma importancia porque de ahí se desprende que sean más seguros que otros instrumentos.
- Los emisores generalmente **mantienen la cartera que funge como garantía en sus balances**, pero identificada como garantía de los bonos cubiertos. De esta manera **en caso de quiebra del emisor la cartera que respalda a estos instrumentos se transfiere a un segundo administrador (conocido en el medio financiero como servicer⁹)**, para que continúe pagando a los inversionistas.

Debido a lo anterior el **emisor tiene incentivos** a mantener la alta calidad en la cartera que respalda a los instrumentos debido a que ésta cartera permanece en su balance.

De acuerdo a sus características los bonos cubiertos no se perciben como un instrumento con gran exposición al riesgo de crédito, algunos autores los consideran **una alternativa más rentable a la deuda pública**. A este respecto, quizá se asemejan más a los bonos emitidos por bancos de desarrollo o a instituciones multilaterales.

⁹ Esto debe quedar claramente establecido en el prospecto de emisión y en el contrato de administración del bono.

Las principales diferencias de los bonos cubiertos con los bonos respaldados por hipotecas se pueden ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Bonos respaldados por hipotecas (MBS) vs. Bonos Cubiertos

Bonos Respaldados por hipotecas	Bonos Cubiertos
Las hipotecas son empaquetadas y vendidas a los inversionistas.	Las hipotecas que aseguran el bono permanecen en el balance del emisor
El flujo de dinero generado por las hipotecas y enaltecedores del crédito ¹⁰ son la única fuente de los pagos del principal e intereses para los inversionistas	El principal y los intereses son pagados a los inversionistas por los flujos de dinero de la institución mientras que la cartera de hipotecas solo sirve como colateral para los inversionistas.
La cartera subyacente no es dinámica.	El colateral subyacente de los bonos cubiertos (<i>la cartera hipotecaria</i>), es dinámico esto quiere decir que los activos dentro de la cartera que sean prepagados o que pierdan calidad son sustituidos por otros de tal forma de que el colateral mantenga una alta calidad
En el evento de incumplimiento del emisor están expuestos al riesgo de prepago.	En el evento de incumplimiento del emisor los bonos cubiertos se estructuran para evitar el riesgo de prepago antes de la fecha de vencimiento a través de (contratos de swaps y depósitos)

¿Por qué los bonos cubiertos son comparados con deuda pública o como una alternativa un poco más riesgosa con mejores rendimientos?



Las emisiones grandes de este tipo de instrumentos son conocidas como “*jumbos*”, que a menudo se negocian en mercados secundarios líquidos. Estas emisiones *jumbos* se emiten periódicamente y su liquidez está garantizada a través de su negociación vía los **formadores de mercado**¹¹.

¹⁰ Definidos en el glosario al final del documento

¹¹ Se explica este concepto en el glosario.

¿Quiénes pueden invertir en estos instrumentos?

Sus posibles adquirientes son desde pequeños inversionistas privados a grandes inversionistas institucionales; los principales grupos de inversionistas institucionales de bonos cubiertos son las instituciones de crédito, fondos de inversión, fondos de pensión, compañías de seguros y bancos centrales.

¿Quiénes emiten estos instrumentos?

Estos instrumentos son emitidos por instituciones financieras, generalmente bancos.

Desde la **PERSPECTIVA DEL EMISOR**, estos instrumentos han llegado a ser una atractiva fuente de recursos y una herramienta para la administración de activos.

- La emisión de bonos estará regulada por una legislación específica o mediante contrato. El emisor está sujeto al supervisor financiero con el propósito de proteger a los tenedores de bonos cubiertos.
- El importe de dinero derivado de la emisión de bonos cubiertos debe invertirse, de acuerdo con la ley, en activos que puedan cubrir las obligaciones vinculadas a los bonos durante su vigencia.
- En caso de que el emisor tenga obligaciones financieras pendientes derivadas de la emisión de bonos cubiertos, los activos designados como garantías deben emplearse según la lista de prelación para pagar los intereses acumulados y reembolsar el capital principal de los tenedores de bonos cubiertos.

Desde la **PERSPECTIVA DEL INVERSIONISTA**, los *bonos cubiertos* tienen un atractivo **rendimiento** y un mercado muy **líquido**. (*La Unión Europea representa el mercado más desarrollado de bonos cubiertos aunque fuera de la Unión Europea existen mercados bastante líquidos como Canadá*).

El **marco legal** en el que se emitan estos instrumentos es de suma importancia ya que aquellas emisiones que no se rijan bajo un marco legal específico los convierten en **Bonos Cubiertos Estructurados** los cuales ofrecen la doble protección a los inversionistas al igual que los bonos cubiertos¹², pero esta doble protección se lleva a cabo a través de acuerdos contractuales que implican un vehículo de gestión especializada.

¹² Como se mencionó anteriormente esta doble protección se da por la **institución emisora** así como por la **garantía** del bono que es la cartera de préstamos hipotecarios.

Existen 2 modalidades de bonos cubiertos estructurados.

En la primera, empleada por los bancos británicos y neerlandeses, **los activos están en posesión de un vehículo de gestión especializada, "SPV"** por sus siglas en ingles, que garantiza el bono emitido por el banco originador.

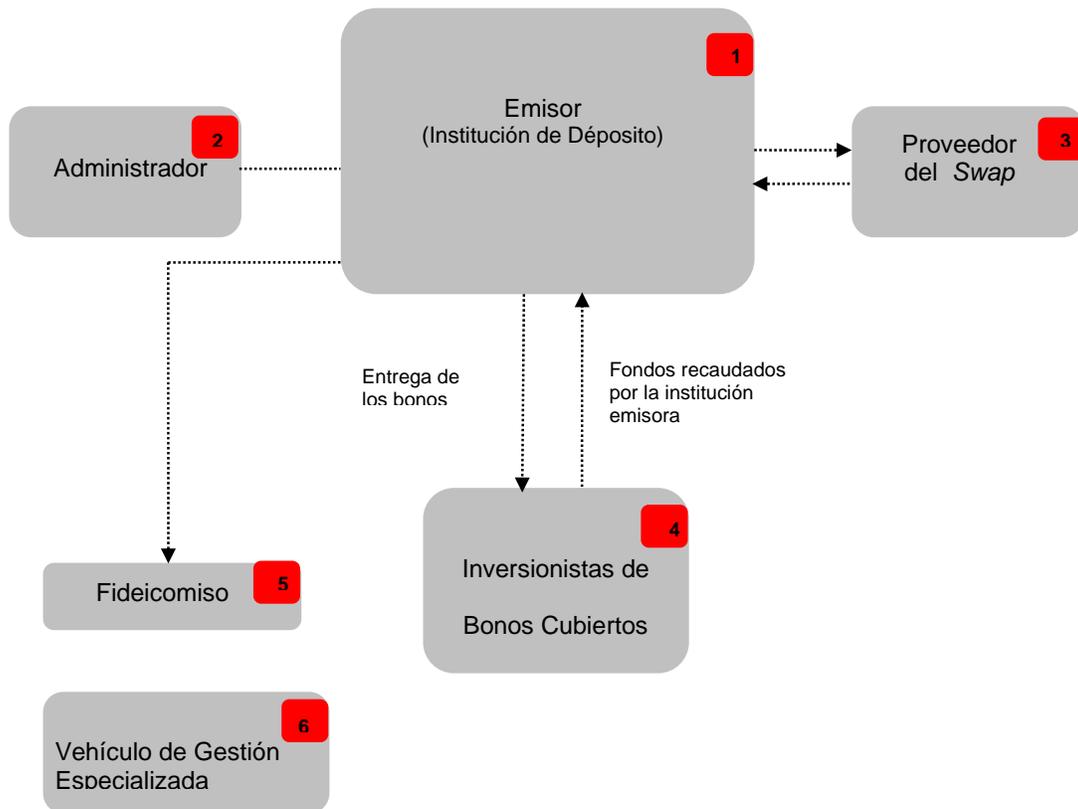
Los bancos de Estados Unidos, así como el francés BNP Paribas, han adoptado una modalidad ligeramente diferente, en la que **el bono no es emitido por el banco originador de las hipotecas, sino por una filial, que acto seguido presta los fondos a la matriz**, este préstamo está garantizado por los activos de garantía, que permanecen en el balance del banco matriz. En caso de insolvencia de este último, el emisor toma posesión de los activos de cobertura y continúa haciendo frente al servicio del bono (cobro de derechos de los activos transferidos al vehículo).

En general la diferencia entre los bonos cubiertos y los bonos cubiertos estructurados radica en que aunque ambos ofrecen la garantía del emisor y la de una garantía específica, los primeros lo hacen a través de la legislación y los segundos a través de acuerdos contractuales privados que implican un vehículo de gestión especializada.

En Europa debido al crecimiento que han tenido las emisiones de los bonos cubiertos desde 1995, el marco legal que los regula fue introducido a más países europeos ya que en un principio sólo existía en Alemania y Dinamarca.

El esquema más estandarizado del funcionamiento de estos instrumentos se muestra en el cuadro número 3, cabe mencionar que existen variantes importantes dependiendo el modelo que se elija.

Cuadro 3. Esquema general de funcionamiento del los Bonos Cubiertos.



1. **El emisor**, como se mencionó anteriormente puede ser una institución financiera la cual será la responsable de la emisión del instrumento y de mantenerlo en su balance financiero, generalmente es la misma figura que originó la cartera de créditos.
2. **El administrador**, se encarga de vigilar la garantía que respalda los bonos, en este caso supondremos que la garantía se da a través de una cartera de créditos hipotecarios por lo cual se encarga de administrar los pagos de los acreditados y mantener la calidad de esta cartera.
3. **El Swap**, es un instrumento derivado, creado a través de un contrato en el que se establece un acuerdo entre dos partes para comprar y/o vender una determinada cantidad de mercancías o activos financieros en una fecha futura, a un precio

establecido. En este caso el instrumento es usado con la finalidad de cubrir riesgos que pueden ser de divisa, de tasa de interés etc, en los que se incurre cuando por ejemplo los acreditados que realizan el pago de la hipoteca lo hacen en UDIS¹³ y el emisor paga a los inversionistas en pesos, o bien cuando el bono paga tasas fijas y los acreditados pagan tasas flotantes.

4. **Los Inversionistas**, adquieren el bono y pagan el precio correspondiente.
5. **El Fideicomiso**, es conformado mediante los recursos obtenidos con la emisión y representa los intereses de los inversionistas y sirve para fortalecer sus derechos en la garantía que respalda a los instrumentos en el caso de insolvencia del emisor.
6. **El Vehículo de Gestión Especializada**. debido a que al originador frecuentemente es asociado con una remota probabilidad de insolvencia, se crea esta figura la cual compra los activos que componen la garantía al emisor. Esta entidad tiene prohibida la emisión de otro tipo de deuda o entrar en fusiones o transacciones similares, por lo cual, cuando existe esta entidad en el esquema de bursatilización, dota de más certeza a los tenedores de los bonos a cerca de la seguridad de los mismos.

Actividades o sectores que pueden financiarse a través de Bonos Cubiertos:

La emisión de los bonos cubiertos puede servir para fondear **inversiones de largo plazo** como lo son: la construcción residencial y proyectos de infraestructura con relativo bajo riesgo de crédito. Esto se realiza a través de créditos provistos por los bancos, financiados ya sea a través de la captación del público o bien con su propio capital y, después, el propio banco fondea este financiamiento a través de la emisión de bursatilizaciones como las de los bonos cubiertos.

Estos instrumentos pueden ofrecer una alta **calidad crediticia, liquidez, diversificación internacional y diferentes plazos de vencimiento**. Debido a lo anterior dichos instrumentos disfrutan un trato especial en cuanto al marco legal que los regula.



Estos instrumentos tienen que contar con una calificación crediticia provista por alguna **Agencia Calificadora**¹⁴



¹³ La definición se puede ver en el glosario al final del documento.

¹⁴ Cuya principal actividad es brindar una opinión de los instrumentos financieros del nivel de riesgo crediticio (oportunidad en el pago y cumplimiento).

1970
1975
1980
1985
1990
1995
2000

En el caso de los bonos cubiertos empezaron a ser calificados en Febrero de 2007, la calificación se les asigna en función de la probabilidad de incumplimiento del bono cubierto y del valor de recuperación en el caso de que el incumplimiento se materialice.

VII. La experiencia reciente

El contar con instrumentos financieros de alta calidad y mayor transparencia respecto al riesgo que conlleva la inversión de los mismos, la comprensión del significado de las calificaciones crediticias que las agencias calificadoras les otorgan, y la importancia de contar con un respaldo sólido (asentado en la ley), con mecanismos de monitoreo de su desempeño, recobra importancia al observar las consecuencias de la crisis financiera actual.

Gracias a la tecnología financiera tuvo lugar el desarrollo de instrumentos de deuda respaldados por una garantía o colateral, conocidos como “*collateralized debt obligations*” (CDO’s), lo cual es una estructura financiera que se ha extendido a gran escala. En su versión más simple, los CDO’s son estructuras similares a los Bonos Cubiertos; sin embargo, en los CDO’s la cartera que garantiza la emisión del instrumento financiero sí sale del balance del fideicomitente a través de lo que se denomina como “venta real”¹⁵, por lo cual el fideicomiso emisor del CDO es dueño de la cartera.

Sin embargo, otras estructuras más complejas de CDO’s generaban reglas de **prelación** de pago basadas en procesos definidos como *pooling and tranching*¹⁶ de los activos. Esto generó productos estructurados complejos que parecían reunir los criterios de valuación de las agencias calificadoras para obtener altas calificaciones, lo cual fue totalmente irreal ya que la falta de seriedad de estas instituciones y la complejidad de estos instrumentos ayudó a que los riesgos fueran subvaluados sin que los inversionistas ni las instituciones financieras tuvieran sospechas de esto.

Además el fácil acceso al crédito y el aumento del precio de los activos, en este caso de las viviendas contribuyó a bajas tasas de incumplimiento, lo cual reforzó el bajo premio del riesgo de crédito.

Los bancos y otras instituciones financieras impulsaron el proceso de bursatilización y establecieron fondos y vehículos de inversión fuera de su balance general. En muchos casos invertían una fuerte proporción en **productos estructurados**, frecuentemente ligados a instrumentos respaldados por hipotecas (conocidos como MBS¹⁷, por sus siglas en inglés).

¹⁵ El término **venta real** en un proceso de bursatilización que se refiere a que la institución que genera los activos a bursatilizar (*originador*), vende la cartera de estos valores a una entidad especial conocida como SPV por sus siglas en inglés (**Special Purpose Vehicle**), para realizar la compra de los valores esta entidad emite bonos en el mercado de capitales.

¹⁶ La práctica de dividir las carteras de activos de acuerdo a su perfil de riesgo.

¹⁷ Mortgage-backed securities

Estos vehículos fueron beneficiados por la regulación y los incentivos contables operados sin límite de capital, con importante liquidez, la composición de activos y la estructura de riesgos frecuentemente mal entendidos por los inversionistas. Además los bancos minimizaron el riesgo que fue creado por los explícitos e implícitos compromisos de estos vehículos, incluyendo el riesgo moral¹⁸ alcanzado por sus emisores.

Posteriormente se observó un empeoramiento de los estándares de originación de créditos hipotecarios en el segmento conocido como **subprime**¹⁹ y una caída brusca en los precios de las viviendas desde inicios del 2007. Lo anterior como se aprecia en las gráficas 4 y 5 donde se muestran los índices de precios de las viviendas en Estados Unidos. El primero, *S&P/ Case-Shiller Home Price Indices*²⁰ y el segundo es el índice de la Agencia Federal para el Financiamiento de la vivienda; este se calcula usando los precios de compra de las casas financiadas con hipotecas que han sido vendidas o garantizadas por Fannie Mae o Freddie Mac²¹. En ambas graficas se puede observar la disminución de los precios de las viviendas.

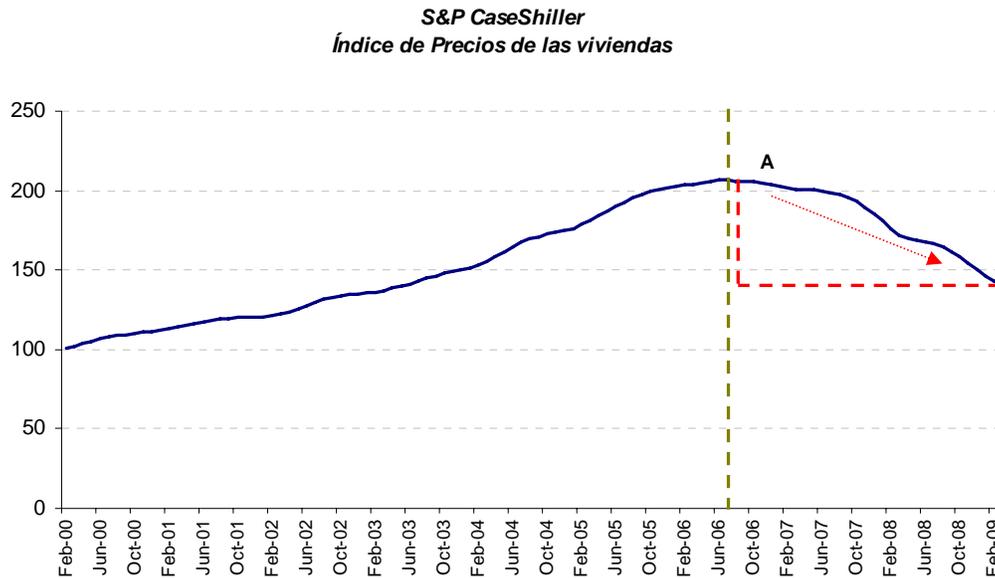
¹⁸ El **riesgo moral** como el nombre lo indica es el riesgo que es contraído generalmente cuando se tiene un respaldo, por ejemplo es el caso que se da con los bancos comerciales que saben que ante una crisis sistémica tienen un prestamista de última instancia que es el BANXICO, por lo cual pueden incurrir en mayores descuidos, otro ejemplo es un conductor adolescente que sabe que ante un percance su padre vendrá a solucionar el problema, sin este respaldo seguramente sería más cuidadoso ya que el tendría que responder ante una situación desafortunada.

¹⁹ Incentivos desalineados fueron visibles al final del 2004, menos acreditados solventes, altas tasas acumuladas **loan-to-value**, este termino hace referencia a la relación que existe entre la deuda en la que incurre una persona y el valor del inmueble que adquiere, además de limitados o no verificados ingresos de los acreditados. La combinación de distorsión de incentivos, el incremento de la competencia, bajas tasas de interés y el rápido aumento de en el precio de las casas ayudaron a que los originadores e intermediarios hipotecarios redujeran sus estándares crediticios, y ofrecieran productos a acreditados que frecuentemente no podían afrontar el pago. La débil regulación por parte del gobierno contribuyó al aumento en estas pobres prácticas crediticias.

²⁰ Se calcula mes a mes, usa el promedio móvil de los últimos tres meses y es publicado con 2 meses de rezago.

²¹The Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) y The Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac), fueron creadas en 1938 y 1970 respectivamente con la función principal de ser un respaldo en el mercado de vivienda, ya que estas instituciones compran hipotecas a los originadores y las venden a los inversionistas (bursatilizan la cartera), garantizando la deuda a los inversionistas, y así apoyan al otorgamiento de créditos hipotecarios.

Grafica 3. Índice del precio de las viviendas S&P Case Shiller



Fuente: Elaboración propia con datos de Blomberg. **SPCS20 Index**

En la gráfica anterior se puede observar el comportamiento del **índice S&P Case Shiller**, el cual refleja el comportamiento de los precios de las viviendas en Estados Unidos. A partir de julio del 2006 (cuando el índice tocó su máximo histórico “punto **A**”) a la fecha, la tendencia en el comportamiento del índice ha ido a la baja ya que según el comportamiento del índice a partir de este momento a la fecha los precios de las viviendas han disminuido en **47.52%**.

En la siguiente gráfica se observa el comportamiento del índice de precios de vivienda elaborado por The Federal Housing Finance Agency que de igual forma que el índice anterior, muestra la fuerte disminución del precio de las viviendas.

Gráfica 4. Índice del precio de las viviendas (Federal Housing Finance Agency)



Índice de precios de la vivienda
Federal Housing Finance Agency



Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg **HPIMYOY% Index**

Lo anterior produjo pérdidas para los tenedores o inversionistas apalancados con una alta proporción en productos respaldados por hipotecas *subprime*. Las calificaciones de los instrumentos respaldados por este tipo de hipotecas fueron degradadas por las agencias calificadoras, por lo cual los inversionistas perdieron la confianza de un amplio rango de activos estructurados y, en agosto del 2007, el mercado de dinero en activos respaldados con papel comercial (*conocidos en inglés como Asset-backed commercial paper ABCP*), cesó el refinanciamiento de estos instrumentos por efecto del contagio de desconfianza en el mercado hipotecario y por temores de quiebras de corporativos como consecuencia de la disminución del en el crédito.

Además se incrementó la aversión al riesgo, se redujo la liquidez y hubo incertidumbre sobre la firmeza de importantes instituciones financieras. Como los grandes bancos reabsorbieron los activos y sostuvieron las pérdidas, se vieron afectados sus balances así como su capital, lo que los llevó a ajustar las condiciones de sus préstamos y a otras medidas, dependiendo de la institución. Dado que importantes instituciones quebraron, la mayoría de los bancos de inversión en Estados Unidos desaparecieron.

Todo lo que se desató por una irresponsable asignación de créditos hipotecarios, tuvo una fuerte expansión y contaminó no sólo a todo el sector hipotecario, si no al sistema financiero en general. En Estados Unidos y en varias economías del mundo se vieron caídas de grandes bancos y con el nivel de globalización que se ha alcanzado, no sólo se importan bienes y servicios, también crisis o bonanzas económicas.

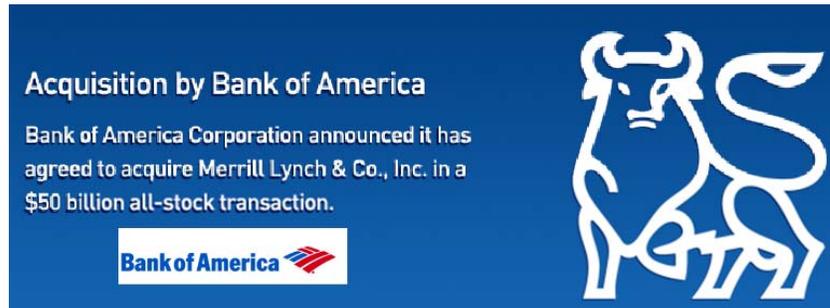
La siguiente es una breve cronología de los principales acontecimientos relacionados con la crisis financiera en Estados Unidos:

1. **Abril 2 2007**, *New Century Financial Corporation*, (especializada en hipotecas de créditos hipotecarios de alto riesgo) apela al capítulo 11 correspondiente a la protección de bancarrota.
2. **Junio 7 2007**, *Bear Stearns* informa a los inversionistas que suspenderá las redenciones de su fondo de estrategias de crédito estructuradas
3. **Julio 11 2007**, *Standard and Poor's* degrada 612 instrumentos respaldados por hipotecas *subprime* a nivel basura.
4. **Julio 31 2007**, *Bear Stearns* liquida 2 de sus **Hedge Funds** que invirtieron en instrumentos respaldados por hipotecas MBS.
5. **Agosto 6 2007**, *American Home Mortgage Investment Corporation* se declara en bancarrota.
6. **Agosto 16 2007**, Fitch Ratings por tercera ocasión degrada la calificación de *Countrywide Financial Corporation*.
7. **Enero 11 2008**, *Countrywide Financial* es comprado por *Bank of America*.
8. **Enero 18 2008**, Fitch Ratings y Standard and Poor's degradan la calificación de *Ambac Financial Group's insurance financial*.
9. **Febrero 17 2008**, *Northern Rock* es intervenido por el estado
10. **Marzo 14 2008**, La FED y *JPMorgan Chase* llegan a un acuerdo para proveer liquidez a *Bear Stearns*.
11. **Marzo 24 2008**, La FED anuncia que dará financiamiento a *JPMorgan Chase* para adquirir *Bear Stearns*.
12. **Junio 5 2008**, *Bank of America* adquiere *Countrywide Financial Corporation*.

13. **Septiembre 7 2008**, La FED anuncia el rescate a las hipotecarias Fannie Mae y Freddie Mac. Que consiste en destinar 100,000 mdd para cada una de estas hipotecarias.

14. **Septiembre 15 2008**,

- *Bank of America* anuncia la compra de *Merrill Lynch & Co.* por 50 mil millones de dólares.



- *Lehman Brothers Holdings* apela al capitulo 11 (protección de bancarrota).



15. **Septiembre 16 2008**, La FED anuncia el rescate de American International Group (AIG), a través de un préstamo de 85,000 mdd.



16. **Octubre 12 2008**, La FED aprueba la compra de *Wachovia Corporation* por *Wells Fargo*.

17. **Noviembre 26 2008**, La FED aprueba la compra de *Merrill Lynch* por parte de *Bank of America*.



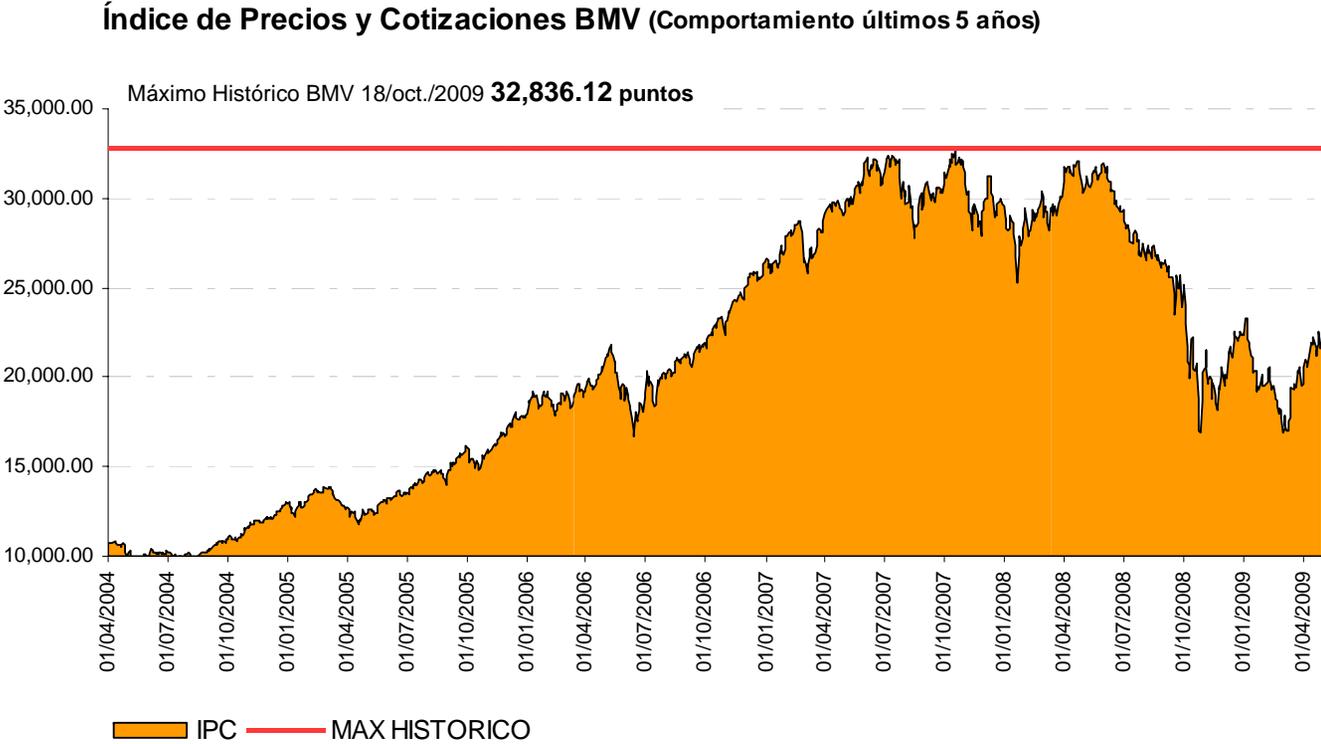
18. **Diciembre 12, 2008**, The Business Cycle Dating Committee of the National Bureau of Economic Research anuncia que la economía de Estados Unidos ha entrado en recesión y que se identifica Diciembre del 2007 como el pico que marca el fin de la expansión económica del 2001 y el comienzo de la recesión.²²



²² Para ver el documento oficial <http://www.nber.org/cycles/dec2008.pdf>

Grafica 5. Impacto de la crisis *subprime* en la BMV.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar los efectos inmediatos de estos acontecimientos en la BMV de México a través del IPC debido a que el impacto de cada noticia generalmente se refleja de manera inmediata en los mercados bursátiles.



Lo sucedido demostró que las herramientas usadas en la administración de riesgos por las instituciones no fueron apropiadas para estimar las pérdidas potenciales. Los participantes del mercado subestimaron el riesgo de incumplimiento, el de concentración, el de mercado y el de liquidez.

A más de un año de que se desatara esta crisis el desendeudamiento continúa representando un significativo desafío para gran parte del sistema financiero en varios países. Los canales de intermediación de créditos han disminuido y la caída de grandes instituciones financieras ha contribuido a deteriorar el desempeño de la economía real en diferentes grados en varios países, no puedo dejar de mencionar el caso de México en donde ya la economía ha mostrado síntomas importantes de desaceleración.

VIII. Revelación de Información

Se entiende por revelación de Información a los reportes que se dan a los inversionistas y que son publicados con la finalidad de que se tenga un conocimiento amplio de los valores objeto de la inversión, (estructura de instrumento, valuación, factores de riesgo, enaltecadores de crédito, etc.) y así exista mayor certidumbre en la inversión de los instrumentos así como de los valores subyacentes en los mismos.

Este tema ha cobrado más importancia en los últimos años debido a la complejidad creciente de los instrumentos en el mercado y a que muchas veces aunque la información sea pública no es clara y los inversionistas compran instrumentos de los que no pueden comprender el riesgo asociado.

Es importante mencionar que esta información no debe darse sólo durante la oferta de los instrumentos si no durante la vigencia de los mismos ya que es conveniente que se de a conocer el desempeño de los instrumentos y de sus garantías en diversos momentos, la información debe ser clara, oportuna y específica.

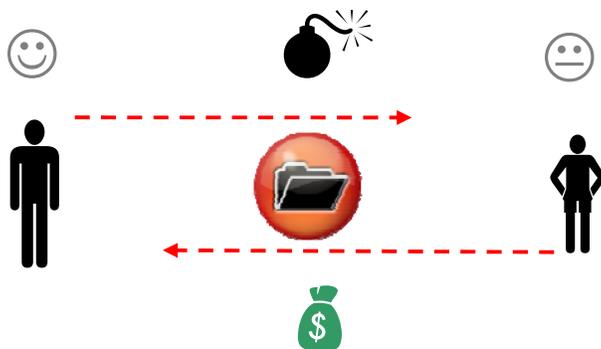
Es fundamental que el emisor o administrador de los valores se comprometa a mantener vigente esta información, así como que existan leyes y reguladores que verifiquen que estos procedimientos se lleven a cabo y que la información que se de a conocer sea verídica. Lo anterior debe ser una regla clara y establecida por los entes reguladores en cualquier sistema financiero.

En el caso de México la Comisión Nacional Bancaria y de Valores esta por emitir reglas de revelación de información para créditos adquiridos en masa, conocidas como ANEXO T.

El propósito de este anexo es que exista más transparencia dentro del mercado, en síntesis queda asentada información fundamental que va encaminada a conocer los datos básicos de la emisión así como la estructura contable del fideicomiso; el monto del capital así como activos y pasivos que conforman al fideicomiso, también los ingresos y los cargos que realizó además se deberá reportar la situación de la cartera de los activos que hayan sido fideicomitados. En el apéndice A al final del documento se describe a detalle el ANEXO T.

En el caso de Estados Unidos la revelación de información de este tipo de instrumentos esta regulada por la SEC o Securities and Exchange Commission, con la finalidad de que el mercado sea más transparente y menos riesgoso.

Se pide la información de las partes involucradas en la transacción; sobre el patrocinador, depositante, entidad emisora y transferencia de la cartera de activos, como la descripción de la venta o transferencia de la cartera de activos, de manera gráfica o en diagrama de flujo.



Aunque el esquema anterior resulta simpático no es ajeno al origen de la crisis hipotecaria reciente, a los abusos que se cometieron con muchos inversionistas precisamente por que no entendieron el riesgo que adquirieron y se llegó a resultados tan catastróficos como los actuales, quiebras de empresas, destrucción de riqueza, perdida de empleos, por lo cual se dio una acentuación de la pobreza y el empeoramiento de las condiciones económicas para el resto de los individuos en el sistema financiero global.

También se pide información acerca del administrador, fideicomisario, originador, composición de la cartera y sus deudores, así como la información relevante de los créditos originados.

La importancia de contar con mercados transparentes y bien informados es dotar de certidumbre a los entes que intervienen en ellos, logrando que se de un crecimiento sólido dada la mayor confianza entre los individuos.

IX. El Mercado Europeo

El **mercado Europeo** es dónde más se han desarrollado los bonos cubiertos. Al cierre de 2007 existían en circulación **2,110.096 millones de euros**, dónde el mayor monto está concentrado en Alemania y Dinamarca con **888,558 y 344,572 millones**, respectivamente.

Aunque ambos países son los mayores tenedores de bonos cubiertos, la diferencia entre ambos es muy grande, Dinamarca representa menos de la mitad del mercado Alemán.



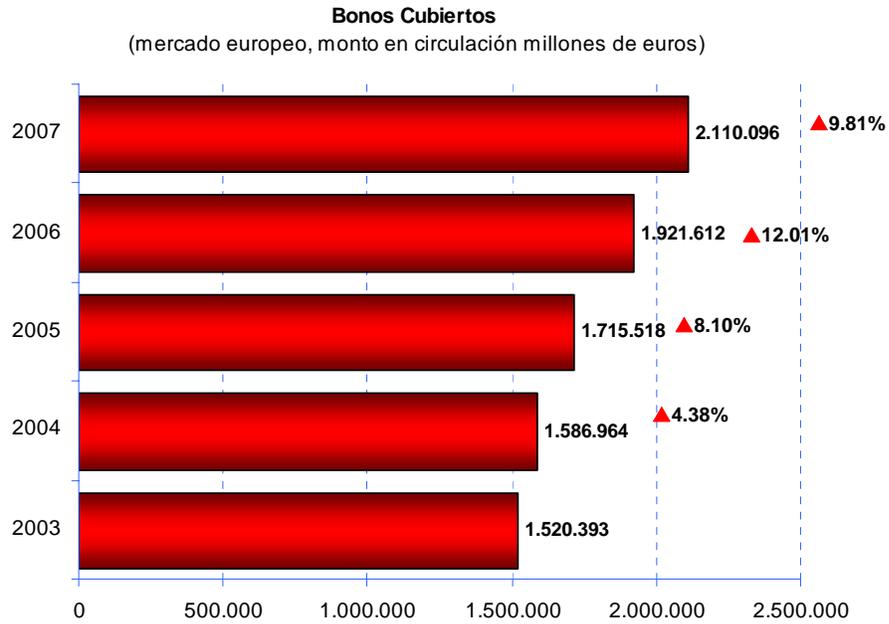
Covered Bonds Outstanding	
De 0 a 3,000	Blue
De 3,001 a 10,000	Green
De 10,001 a 30,000	Cyan
De 30,001 a 1,000,000	Red

Fuente: Elaboración propia en base a la información de *European Covered Bond Fact Book*. Publication August 2007. 2ND Edition

Distribución de bonos cubiertos en Europa (millones EUR)					
No.	País	# CB	No.	País	# CB
1	Alemania	888.558	10	Austria	17.100
2	Dinamarca	344	11	Italia*	10.000
3	España	226.358	12	Los países bajos	7.500
4	Francia	154.602	13	Hungría	5.924
5	Irlanda	61.814	14	República Checa	5.543
6	Suecia	55.208	15	Finlandia	3.000
7	Reino Unido	50.594	16	Portugal	2.000
8	Luxemburgo	28.510	17	Polonia	453
9	Suiza	23.096	18	Latvia	63

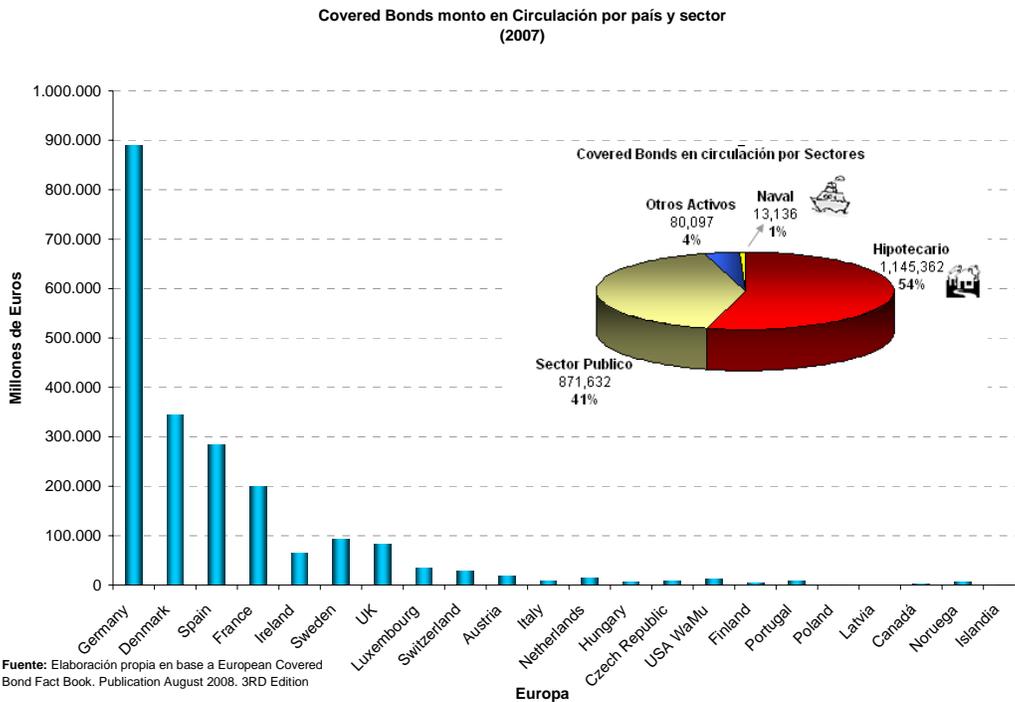
En los países europeos los Bonos Cubiertos son regulados por leyes que definen los criterios para elegir los activos que garantizan la emisión, entre otros requerimientos específicos.

Grafica 6. Mercado europeo, monto en circulación de bonos cubiertos (2003-2007)



Fuente: Elaboración propia en base a la información de *European Covered Bond Fact Book*. Publication August 2008. 3RD Edition

Grafica 7. Mercado Europeo, monto emitido de bonos cubiertos por país y sector.



Fuente: Elaboración propia en base a European Covered Bond Fact Book. Publication August 2008. 3RD Edition

X. Estados Unidos

No existen los bonos cubiertos pero se cuenta con bonos cubiertos estructurados, esto debido a que no existe la legislación específica que se necesita para emitir bonos cubiertos pero se ha estado trabajando en ello recientemente.

El 28 de julio del 2008 en medio de la crisis crediticia corriente el banco central de los EUA (la "FED") publicó algunas observaciones de las ventajas de estos instrumentos y entre estas observaciones se encuentra el brindarle mayor protección a los inversionistas, además del reconocimiento de que estos instrumentos han sido exitosos en otros países del mundo.

El mismo mes el departamento del tesoro publicó un documento en el cual se describen estos instrumentos y se informa de las ventajas que tienen respecto a los instrumentos existentes, este documento busca estandarizar la emisión de los instrumentos y los activos que pueden servir de colaterales de los mismos ante la carencia del marco legal.

Hasta ahora dos instituciones han emitido estos instrumentos son: Bank of America y Washington Mutual U.S.

"Los productos financieros exitosos desarrollados en una geografía frecuentemente pueden ser fácilmente exportados a otra, esto es, si los nuevos productos exportados benefician los intereses de los inversionistas y eliminar barreras para su adopción.

La discusión del departamento del tesoro con los participantes del mercado ha llegado a la conclusión de que el marco legal de los bonos cubiertos es muy atractivo para los inversionistas además de que facilita el acceso al crédito hipotecario. (Activos de alta calidad pueden ser financiados, si se permite a los bancos administrar carteras en las que sustituyan nuevos préstamos en lugar de otros que han perdido su calidad, esto es que hayan incurrido en atraso de pagos).

Además de que hace hincapié de que innovaciones financieras propiamente entendidas pueden lograr el incremento de las fuentes de financiamiento mejorando la distribución del riesgo y el monitoreo del mismo".²³

²³Board of Governors of the Federal Reserve System. Speech Governor Kevin Warsh. **Remarks on covered bond framework.**

XI. En México

No existen los bonos cubiertos, lo que más se asemeja a ellos son los Bonos Respaldados por Hipotecas.

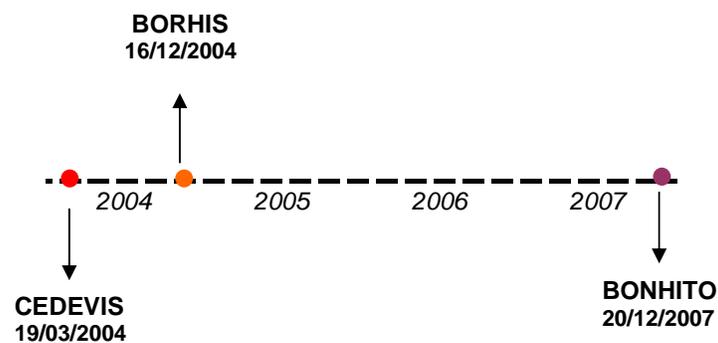
Los Bonos respaldados por hipotecas o Mortgage Backed Securities (MBS), son instrumentos de deuda se encuentran en los mercados internacionales desde hace al menos 35 años, pero en nuestro país este tipo de instrumentos son de reciente utilización.

Estos instrumentos son de gran importancia para el desarrollo del mercado de vivienda de cualquier país. Mediante estos bonos, las instituciones financieras pueden bursatilizar los créditos que otorgan a fin de obtener mayores recursos para continuar financiando nuevos créditos.

En nuestro mercado estos son los BONOS RESPALDADOS POR HIPOTECAS (**BORHIS**), estandarizados por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), y los Certificados de Vivienda (**CEDEVIS**) creados por el Infonavit, que fueron lanzados al mercado en el 2004.

A finales de 2007 entró un nuevo modelo de este tipo de instrumentos llamados **BONHITOS** emitidos por HIPOTECARIA TOTAL (**HITO**), pero con un modelo de bursatilización diferente a los 2 anteriores.

Por orden de aparición en el mercado:



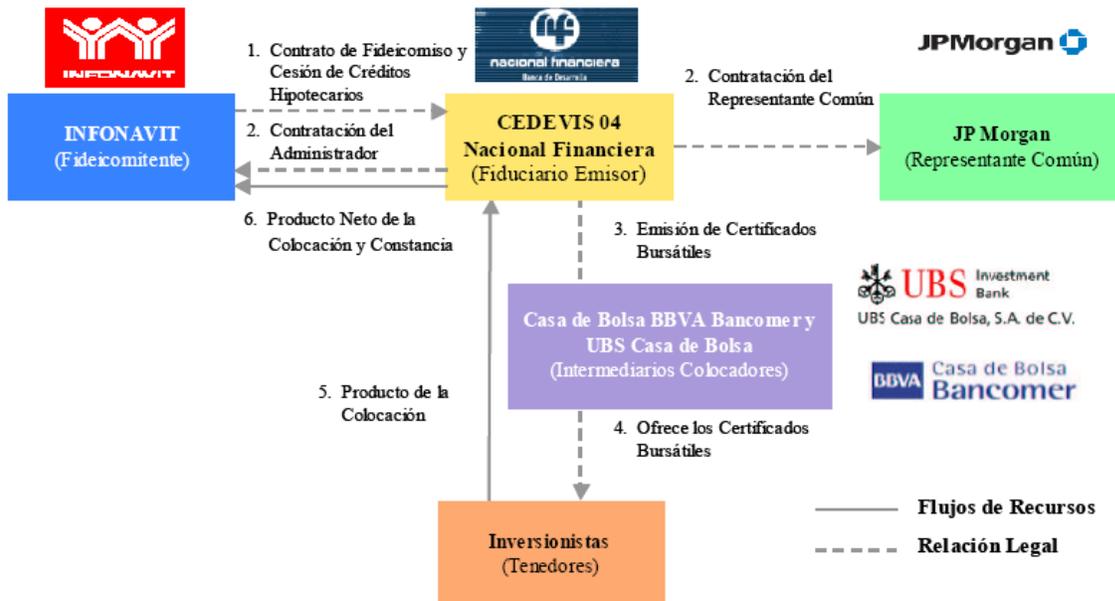
XI.1 CEDEVIS

Los CEDEVIS son certificados bursátiles respaldados por hipotecas estos Certificados de Vivienda del Infonavit (CEDEVIS), se emiten y originan por el INFONAVIT y constituyen una fuente de financiamiento alterna al organismo, ya que los recursos provenientes de la colocación se reinvierten en los nuevos créditos que se otorgarán a los trabajadores derechohabientes.

Este esquema es el más representativo del mercado mexicano debido a la gran ventaja que tiene el INFONAVIT sobre otras instituciones y esto es que el éxito que tiene como administrador de la cartera subyacente radica en que el pago de las hipotecas por parte de los acreditados se hace a través de un descuento vía nomina, lo que no tiene ningún otro instrumento en este mercado, además por la misión del organismo de dotar al mayor número de empleados posible afiliados al instituto del beneficio de una vivienda.

El siguiente esquema es un ejemplo que se obtuvo de una de las emisiones de estos instrumentos, es importante aclarar que diferentes instituciones pueden representar las distintas funciones necesarias dentro de la emisión. El único que es una constante en los CEDEVIS es el administrador y originador que siempre será el INFONAVIT.

Estructura de bursatilización:



Fuente: BMV. Prospecto definitivo Certificados Bursátiles CEDEVIS 04.

XI.2 Los BORHIS

Estos instrumentos han sido estandarizados por la Sociedad Hipotecaria Federal, se entiende por estandarización que las instituciones originadoras de los créditos tienen que cumplir ciertas características en su originación para que la SHF los acepte como créditos elegibles a ser bursatilizados.

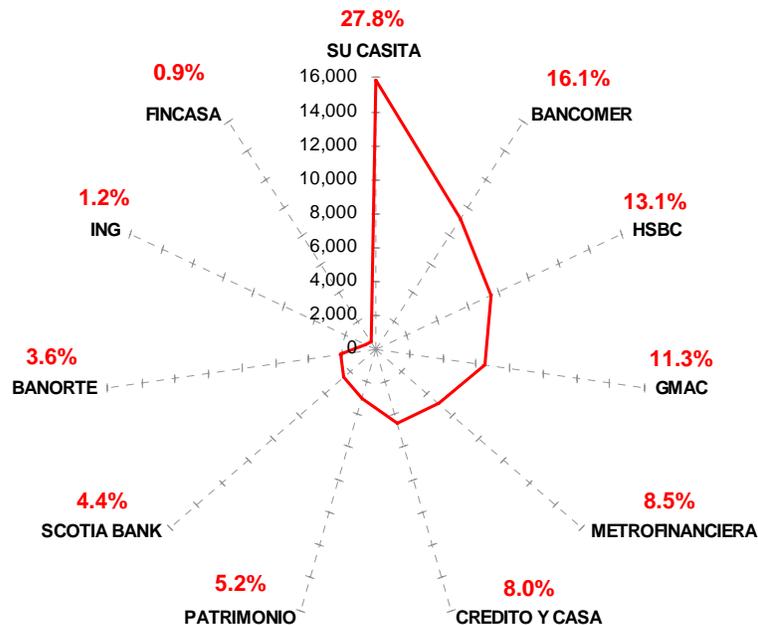
Los BORHIS son instrumentos de deuda que tienen una cartera de créditos hipotecarios como respaldo. Asimismo, el flujo de pago de dichos bonos depende de los flujos del conjunto de hipotecas que respalda la emisión.

A través de los BORHIS, las instituciones autorizadas (las que originan las hipotecas que fueron bursatilizadas), fortalecen su estructura de capital al disminuir su deuda, propician la nueva originación y diversifican el riesgo entre los participantes en el mercado.

Las instituciones que participan en este mercado son las SOFOMES, SOFOLES y algunos bancos, en la siguiente gráfica se muestran estos participantes de acuerdo al monto que han emitido en el mercado en millones de pesos.

Gráfica 8. BORHIS. Monto emitido por fideicomitente.

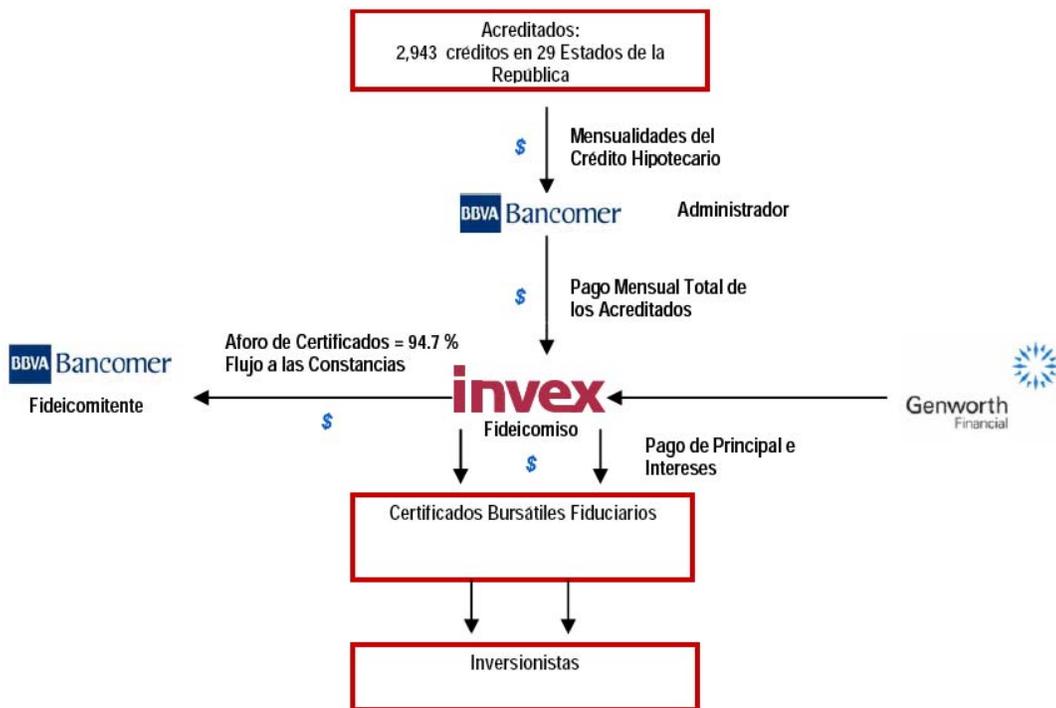
BONOS RESPALDADOS POR HIPOTECAS
(% EMITIDO POR FIDEICOMITENTE (MDP))



Principales características de los BORHIS:

- Altos niveles de rendimiento ajustado por riesgo
- Gracias a la figura de Formadores de Mercado³⁴, existe un mercado secundario para este tipo de bonos.
- Todos los créditos que respaldan los BORHIS cuentan con un Seguro de Crédito a la Vivienda (SCV - GPI³⁵), por lo que el portafolio está constantemente vigilado tanto por los administradores de la cartera como por los emisores del BORHI.
- Cuentan con la más alta calificación en escala local, otorgada por al menos dos Agencias Calificadoras.

En el siguiente esquema se puede ver la estructura de bursatilización típica de los BORHIS cabe mencionar que este es un ejemplo que se obtuvo de un prospecto informativo, así que los actores que intervienen en el pueden variar según la emisión.



Fuente: BMV. Prospecto de colocación "BACOMCB 07". PÁG.21

³⁴ Definición contenida en el glosario.

³⁵ GPI, Garantía de pago por incumplimiento, estos seguros los compran los acreditados de la cartera que se bursatiliza para proteger al inversionista en caso de incumplimiento del acreditado.

XI.3 BONHITOS

Estos instrumentos son emitidos por HITO (Hipotecaria Total), que es una empresa privada, no es un regulador ni es originador, promotor o garante de Créditos Hipotecarios. HITO tiene por objeto proporcionar a las SOFOLES, SOFOMES y bancos que así lo requieran, servicios de sistemas tecnológicos, asesoría, administración, comercialización, y demás servicios relacionados para fortalecer y agilizar la originación y administración de Créditos Hipotecarios e impulsar el desarrollo de sus operaciones de bursatilización. Pero desde diciembre de 2007 Hito comenzó a bursatilizar créditos hipotecarios con un modelo diferente al que se ha usado en el mercado mexicano: un modelo danés.

La intención del modelo es lograr la disminución de los costos de fondeo de las originadoras, reduciendo así los costos y tiempo de financiamiento para las personas que soliciten un Crédito Hipotecario destinado para adquirir y/o remodelar una vivienda. Ya que se busca la **bursatilización continua de créditos** hipotecarios que otorgan diversas originadoras y son agrupados en fideicomisos centros de capital (fideicomitentes Adherentes de los fideicomisos emisores), mediante el sistema desarrollado por Hito para realizar ofertas de BONHITOS que se se emiten a través de los fideicomisos emisores.

Emisiones Múltiples: Las emisiones múltiples permiten la bursatilización de un crédito hipotecario en días siguientes a su formalización.

Los BONHITOS son bonos públicos estructurados, emitidos en el mercado de valores, respaldados por flujos futuros de créditos hipotecarios y un “sobre colateral” que soporta la estructura, compuesto por un bono mezanine y un bono residual (capital).

Características

Los BONHITOS son Bonos respaldados por flujos futuros de pago de Créditos Hipotecarios y son emitidos públicamente en el mercado de valores:

- Con valor nominal de \$10.00 (Diez pesos 00/100 MN)
- A Tasa de Interés Fija, sobre saldo insoluto.
- Pagan principal e intereses mensualmente.
- Se cotizan a un precio de descuento sobre su valor nominal, para ajustar el rendimiento a las condiciones específicas del mercado.
- Tienen Calificación AAA otorgada por Standard & Poor’s y Fitch Ratings
- A plazos de 15 o 20 años.

Respaldados por:

- Los flujos del pago de los Acreditados.
 - La Estructura de Mezzanine y Capital.
 - La garantía de los Bienes Inmuebles
- Mercado natural de recompra, formado por los acreditados de los créditos hipotecarios.
 - Incluyen en su valuación una opción de compra (“Call”) por la posibilidad de prepagos en el Crédito Hipotecario.

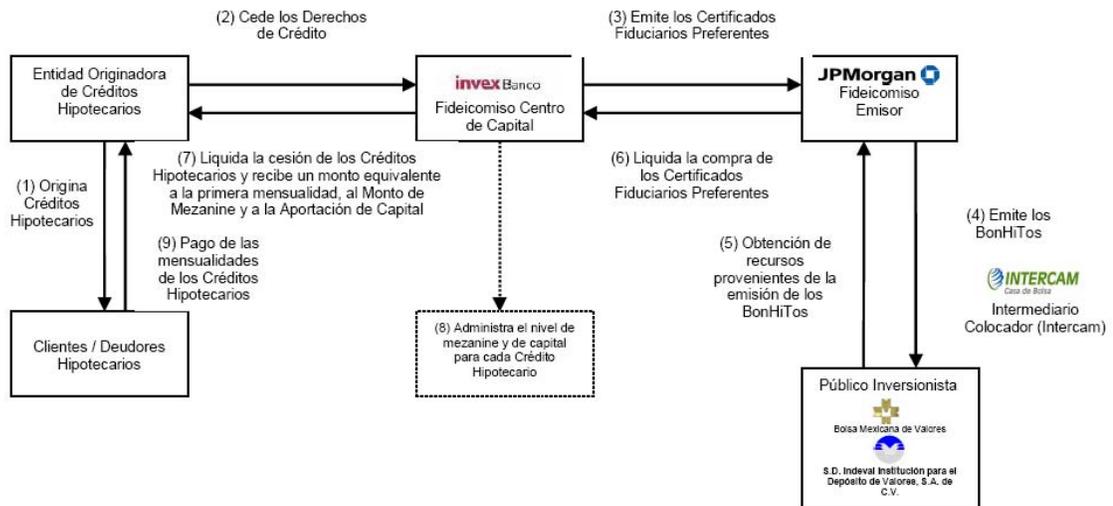
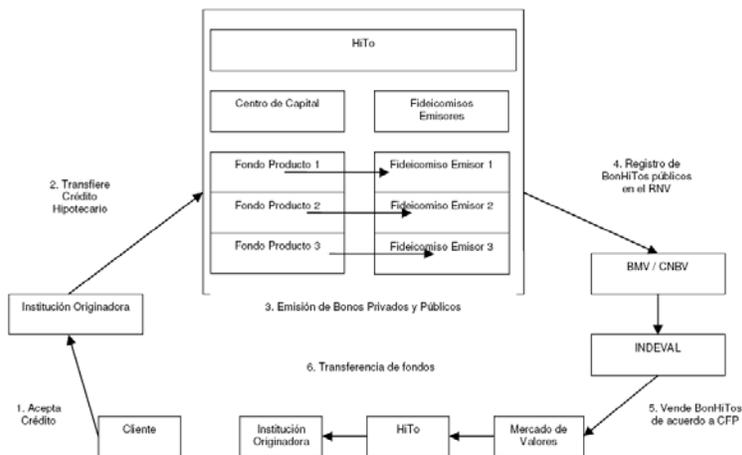


Diagrama de flujos y funciones de las partes involucradas.³⁶

Proceso de Bursatilización HITO.³⁷



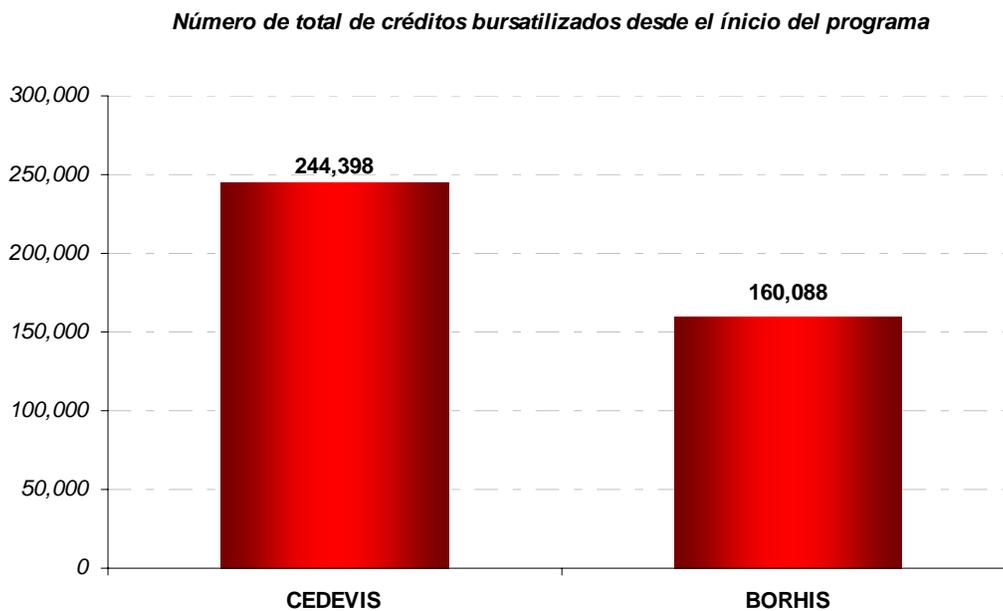
³⁶ BMV. Suplemento definitivo primera oferta de BONHITOS. “BONHITO F8531” Pág. 57.

³⁷ Ídem, Pág. 58

XII. Principales características de los bursatilizados en México

Siendo los *BONHITOS* muy poco representativos para el mercado mexicano se omiten de la siguiente comparación:

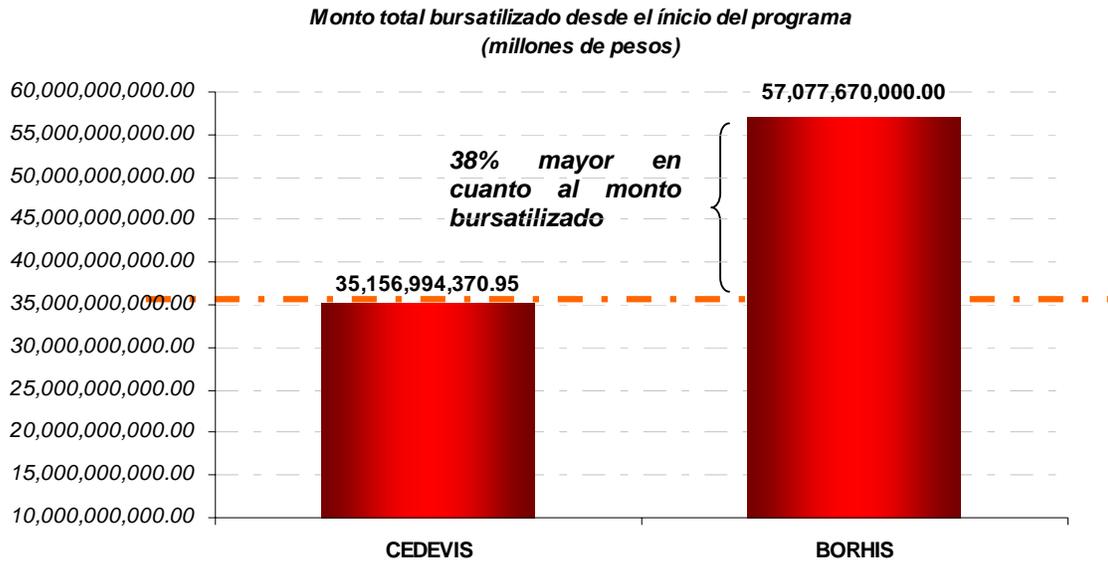
Gráfica 9. CEDEVIS VS. BORHIS, Número de créditos bursatilizados.



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de vigía SHF monitoreo de BORHIS y a los prospecto de emisión de CEDEVIS.

En cuanto al número de créditos bursatilizados el INFONAVIT ha bursatilizado el 32% más de créditos respecto de la Sociedad Hipotecaria Federal, beneficiando a un mayor número de familias pero a pesar de que la SHF ha bursatilizado menos créditos el monto en pesos es mayor al monto del INFONAVIT, con lo cual se puede hacer una primera observación acerca de que el monto financiado para la adquisición de vivienda es mayor en la SHF que en el INFONAVIT.

Gráfica 9. CEDEVIS VS. BORHIS, monto bursatilizado (millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de vigía SHF monitoreo de BORHIS y a los prospecto de emisión de CDEVIS.

INSTRUMENTO	CEDEVIS	BORHIS
Número de Emisiones	19	43
Número de Créditos	244,398	160,088
Monto Emitido (mdp)	35,156,994,370.95	57,077,670,000.00

Datos actualizados al 30 de mayo del 2009.

XIII. LA EVIDENCIA

El objetivo de esta sección es encontrar evidencia empírica sobre el valor que puede tener en el mercado la doble protección crediticia que poseen los bonos cubiertos.

Se espera que en los diferentes mercados se cobre un menor premio a los bonos cubiertos debido a la doble protección que brindan a los inversionistas esto mediante la comparación de los rendimientos otorgados por estos instrumentos versus la que brinda un *benchmark*²⁸ gubernamental en cada país, así como un *benchmark* privado.

Para lograr lo anterior se analizan los casos del mercado europeo (mercado Alemán), Estados Unidos y México, y se pueden observar comportamientos diferentes de los mercados en cada región. Esta comparación se lleva a cabo a través de observar los rendimientos que ofrecen distintos tipos de instrumentos, como son los bonos gubernamentales, bonos cubiertos, bonos respaldados por hipotecas de emisiones privadas, así como alguna referencia de tasas de entes privados; con lo cual se busca encontrar la relación de riesgo de crédito y el retorno en la comparación.

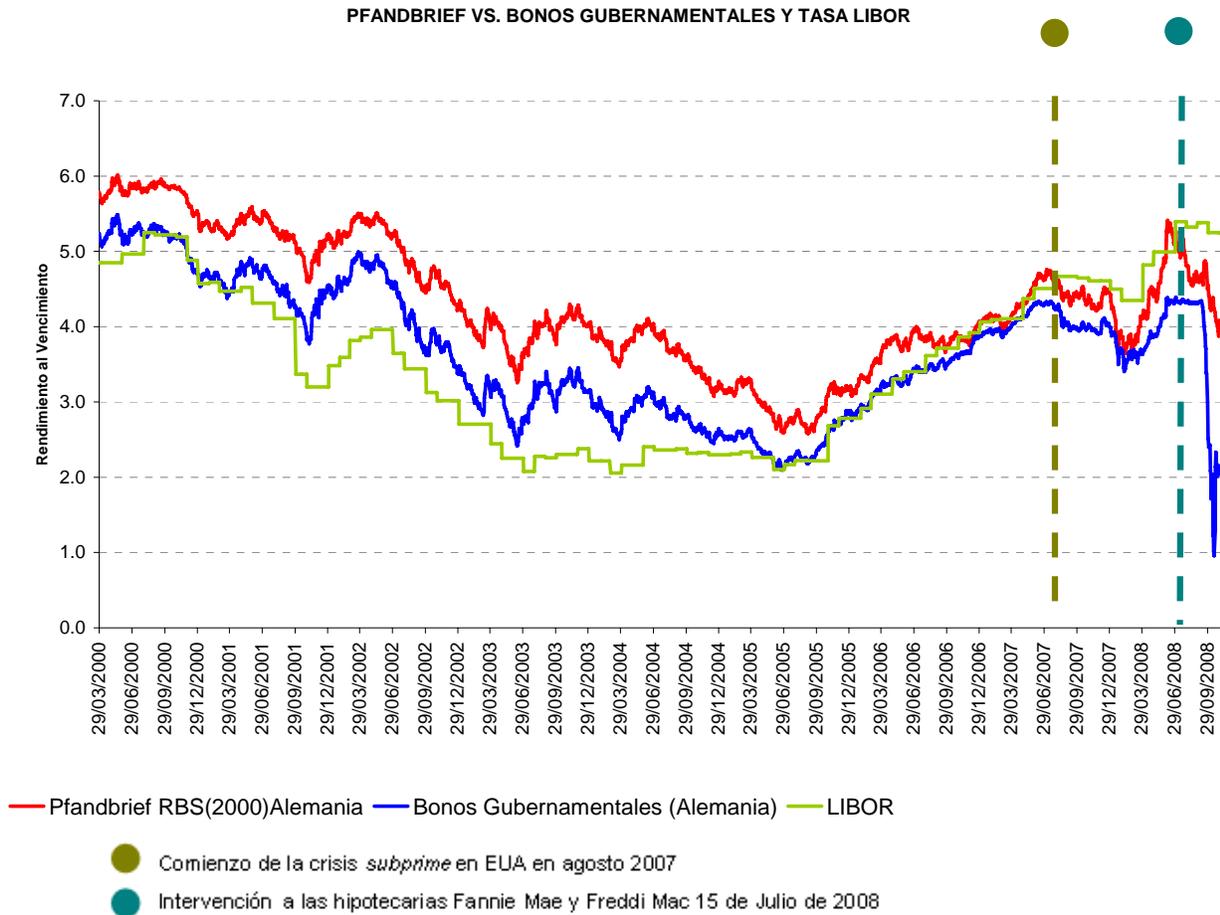
Comenzaremos analizando el caso de Alemania, que es considerado el país líder en la emisión de bonos cubiertos y anticipamos que se observó una congruencia del comportamiento con la doble protección que ofrecen a los inversionistas. En los casos de Estados Unidos y México las evidencias son diferentes, primero porque para ninguno de los dos países se cuenta con observaciones históricas de bonos cubiertos, aunque el primero ya emite estos instrumentos son de colocaciones muy recientes, mientras que en México aun no existen por lo cual para ambos se tomaron instrumentos similares a los bonos cubiertos en cuanto al riesgo subyacente que en este caso son los bonos respaldados por una cartera hipotecaria de créditos a particulares.

En Estados Unidos el comportamiento es congruente con un cambio en la percepción de riesgo de crédito de los emisores de bonos respaldados por hipotecas, mientras que en México la evidencia deja claro que en este mercado no se premia al inversionista ante la exposición a un mayor riesgo. Los resultados se muestran a continuación.

²⁸ Se conoce como *benchmark* a una referencia dada que se toma como punto de partida para poder realizar comparaciones.

XIII.1 Europa (Caso Alemán).

Gráfica 10. Caso Alemán



En la gráfica anterior se pueden observar tres series desde marzo del 2003 a la fecha; la de color rojo representa a los bonos cubiertos emitidos por Royal Bank of Scotland quien es un emisor frecuente de bonos cubiertos, la de color azul representa el comportamiento de los bonos gubernamentales alemanes, esta referencia sirve para fijar precios de otras instituciones ya que poseen una adecuada liquidez y profundidad en los mercados, generalmente las emisiones gubernamentales se toman de referencia en diferentes mercados dependiendo del país del que se trate y en la teoría se conoce como un benchmark representativo de un “riesgo cero” o bien se dice que la inversión en estos instrumentos se considera “libre de riesgo de crédito” ya que su comportamiento es menos volátil a los shocks crediticios que cualquier otro bono privado. Finalmente la línea verde muestra el comportamiento de la tasa LIBOR en

Alemania, la cual es la referencia del costo del dinero para entes privados, en este caso correspondiente a un plazo similar al de las otras 2 series.

Al observar la interacción entre las tres series se puede observar que los rendimientos de los bonos cubiertos o pfandbrief, están claramente relacionados con la seguridad que brindan: la doble protección que ofrecen al inversionista, dada por el emisor y colateral que garantiza a los instrumentos, ya que los rendimientos que pagan son mayores a los que pagan los instrumentos emitidos por el gobierno pero los movimientos a lo largo del tiempo se encuentran muy correlacionados con los mismos y dichos retornos no se ven afectados por los impactos negativos en la percepción de riesgo de crédito predominante en los mercados internacionales a partir de julio del 2007, es decir, a través del tiempo las series gubernamental y de bonos cubiertos reaccionan en periodos de alta volatilidad de manera muy similar, guardando los diferenciales intrínsecos entre las mismas.

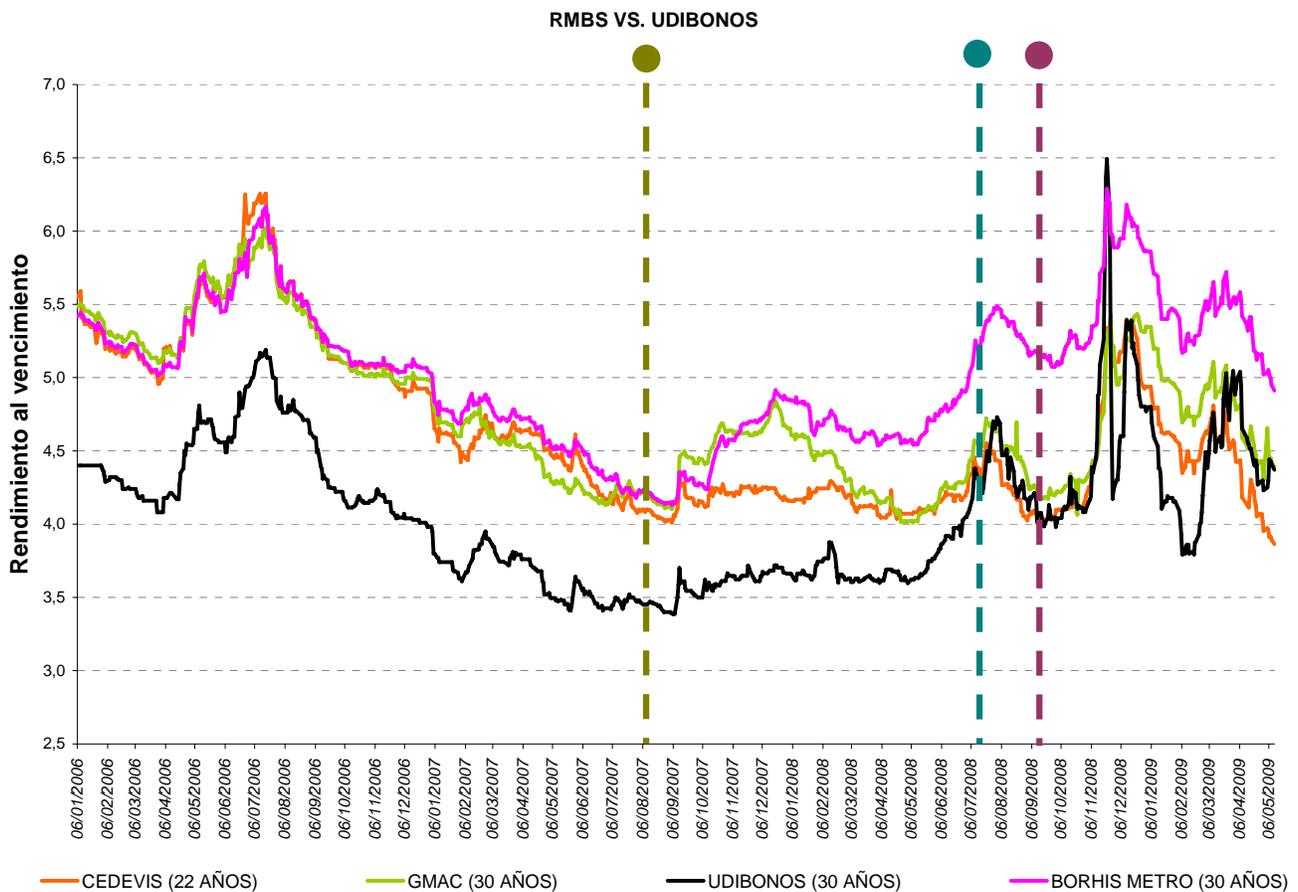
Sin embargo la serie de color verde, que representa la tasa interbancaria y por lo tanto refleja el riesgo de crédito de emisores privados muestra un aumento en su tasa de rendimiento lo cual deja claro que el mercado está cobrando un precio adicional por un mayor riesgo. Es decir, existe la percepción de un mayor riesgo de crédito relativo al correspondiente riesgo de los bonos cubiertos y del papel gubernamental.

En la gráfica anterior se puede ver claramente que el comportamiento de los rendimientos entre los distintos instrumentos que se muestran, es consistente con la teoría objeto de este análisis.

XIII.2 El Mercado Mexicano.

En el análisis del mercado mexicano se buscó un patrón representativo de bonos respaldados por hipotecas, así se incluyen series que representan las emisiones más grandes en este mercado que corresponden a los CEDEVIS y a los BORHIS y de igual manera que en la gráfica anterior, se incluye una referencia gubernamental, en este caso dada por los UDIBONOS. Todas las series consideradas tienen vencimientos de largo plazo similares.

Gráfica 11. Caso mexicano



- Comienzo de la crisis *subprime* en EUA en agosto 2007
- Intervención a las hipotecarias Fannie Mae y Freddie Mac 15 de Julio de 2008
- Bancarrota Leman Brothers 14 de Septiembre 2008

En la gráfica anterior se observa el comportamiento de los Bonos Respaldados por Hipotecas o MBS por sus siglas en inglés, que se emiten en México que son los CEDEVIS representados por la serie anaranjada y los BORHIS representados en la serie verde con emisiones de GMAC y la rosa representativa de emisiones de METROFINANCIERA. La serie gubernamental está representada por la línea negra que se encuentran en la parte inferior.

Se puede observar que desde enero del 2006 hasta el comienzo de la crisis *subprime* el comportamiento de las series fue muy uniforme, pero al atravesar la turbulencia reciente marcada por el inicio de la crisis en agosto del 2007 las series hipotecarias tienen una respuesta contraria a la que se esperaría, ya que los *spreads*²⁹ entre las series empiezan a cambiar y disminuyen respecto a la referencia gubernamental, a excepción de la serie que representa a METROFINANCIERA. Posteriormente el 15 de julio del 2007 cuando se da el rescate por parte del gobierno americano a las hipotecarias Freddie Mac y Fannie Mae es claro el aumento tanto en la percepción del riesgo como del consiguiente rendimiento que pagan los instrumentos. Finalmente a partir del 15 de septiembre de 2008, la cual es considerada una fecha clave de reacción en México y el mundo ante la noticia de bancarrota en Estados Unidos del banco Lehman Brothers, todas las series presentan un comportamiento igual y existe un pico importante en los premios pagados (que se observa claramente en el gráfico), pero pasando este pico la tendencia de las series ha sido la misma moviéndose hacia un rendimiento cada vez menor, y el cierre entre los *spreads* a ocurrido a pesar de un mayor riesgo de crédito en emisores hipotecarios. Es importante mencionar que la volatilidad presente en las series es elevada.

Lo anterior no es lógico ya que se esperaría que después de los acontecimientos recientes y dadas las malas condiciones prevalientes en los mercados, los instrumentos hipotecarios ofrecieran un mayor rendimiento respecto a la referencia gubernamental.

Lo anterior puede deberse a la existencia de distorsiones importantes en el mercado mexicano y a que los rendimientos de los instrumentos hipotecarios no necesariamente pagan los riesgos a los que se expone el inversionista en esta clase de instrumentos. Además de que se percibe un problema de valuación que se sustenta en el caso de la serie que representa a las emisiones de la hipotecaria METROFINANCIERA, la cual desde diciembre del 2008 fue colocada en observación negativa por parte de las calificadoras y finalmente el 24 de abril de 2009 sufrió una degradación de calificación y no obstante esto su *spread* respecto a la referencia gubernamental se redujo, aún antes de obtener una garantía del gobierno.

²⁹ Se conoce como *Spread* a la diferencia que existe entre el rendimiento que otorga un instrumento respecto a otro.

XIII.3 Estados Unidos.

En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento de abril del 2000 hasta abril del 2009 de tres series representativas en el mercado de los EUA. La de color azul claro representa la tasa de rendimientos de los instrumentos hipotecarios de Fannie Mae, la de color azul más fuerte representa los rendimientos de instrumentos hipotecarios de emisores privados y finalmente la de color café es la representativa de las emisiones gubernamentales, en este caso representadas con una nota gubernamental de vencimiento a 20 años.

Gráfica 12. El caso de EUA

INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES VS TASAS DE INTERÉS HIPOTECARIAS



- Comienzo de la crisis *subprime* en EUA en agosto 2007
- Intervención a las hipotecarias Fannie Mae y Freddi Mac 15 de Julio de 2008
- Bancarrota Leman Brothers 14 de Septiembre 2008

Al observar esta gráfica podemos apreciar una menor volatilidad en el mercado, respecto a la mostrada en el caso mexicano, es decir, hay cambios importantes que analizar pero en ningún momento se presentan cambios tan bruscos.

La evidencia en este país muestra que la diferencia entre los rendimientos otorgados por los instrumentos hipotecarios respaldados por el gobierno respecto a los instrumentos gubernamentales se ha mantenido, pero al observar el *spread* que se guarda entre los rendimientos de los instrumentos privados y la misma referencia gubernamental se distingue un incremento. Esto se acentúa después de la intervención gubernamental a las hipotecaria Freddie Mac y Fannie Mae, por lo cual podemos ver que este mercado si se ha ajustado consistentemente con la teoría, es decir, a mayor riesgo de crédito mayor premio de las emisiones expuestas a estos impactos.

XIV. PROPUESTA

Dada la necesidad contar con un sistema financiero sólido, los bonos cubiertos son una buena alternativa para el mercado mexicano que permitirá llevar a cabo inversiones a largo plazo más seguras y ampliar las fuentes de financiamiento. Como se mencionó anteriormente, estos instrumentos pueden ser el canal de financiamiento de diversos mercados y una gran opción para el mercado de vivienda, ya que permitirá menores tasas de interés lo cual beneficiaría a los adquirentes y a las instituciones que tienen como misión el fomento a la vivienda, ya que se fondearán a precios más bajos.

Como se expuso anteriormente los productos que se han importado al mercado mexicano son los que se conocen internacionalmente como mortgage-back securities, o activos respaldados por hipotecas los cuales indudablemente han dado un gran impulso al mercado de vivienda pero los bonos cubiertos tienen ventajas importantes sobre ellos:

- Las hipotecas que respaldan el bono cubierto **permanecen en el balance** vs. los bonos respaldados por hipotecas en los cuales las hipotecas que conforman la garantía son agrupadas en una cartera y vendidas a los inversionistas.
- Los **flujos de dinero que pagan a los inversionistas** el principal e intereses en los bonos respaldados por hipotecas provienen de las mismas y son la única fuente de pago mientras que en los bonos cubiertos estos pagos **son dados por los flujos de dinero del emisor** y las hipotecas solo sirven de colateral para los inversionistas.
- En los bonos cubiertos **el colateral es dinámico** lo cual permite que el colateral mantenga una alta calidad mientras que en los otros instrumentos no se sustituyen los créditos que han dejado de pagar o que han prepago.
- En el caso del incumplimiento del emisor, **los bonos cubiertos se estructuran para evitar el prepago antes de la madurez del instrumento** a través de contratos de swaps y depósitos.
- En el caso de que los bonos cubiertos paguen una cantidad **menor los inversionistas mantienen un reclamo no garantizado** del emisor mientras que en los instrumentos respaldados por hipotecas esto no sucede.³⁰

• ³⁰ United States Department of the Treasury **Best Practices for Residential Covered Bonds**. July 2008. Henry M. Paulson, Jr.

La propuesta se dirige a la adopción de estos instrumentos en el mercado mexicano a través de los organismos que ya existen y que puedan adoptar estos instrumentos para lo cual será necesario que se hagan los cambios a la ley.

El mercado de vivienda se percibe como el ideal para incursionar en el desarrollo de estos instrumentos por sus características, como: el plazo de los préstamos, la existencia de una garantía que es la misma vivienda y que además la vivienda es un bien necesario para la mayoría de la población ya que es una necesidad primordial. El gobierno reconoce la importancia de esta necesidad para los habitantes del país en el plan nacional de desarrollo así como la importancia del sector de construcción para la economía que a la letra menciona, en el plan nacional de desarrollo 2007-2012.

Promover el desarrollo de los sectores de construcción y vivienda es un elemento esencial de la estrategia de la presente administración. Son sectores altamente generadores de empleos y que tienen el potencial de constituirse en motores del crecimiento de la demanda interna, reduciendo la sensibilidad ante fluctuaciones en la economía internacional. La construcción mantiene una vinculación directa con el desarrollo de una infraestructura moderna y eficiente y con la producción de satisfactores para demandas sociales como la vivienda.

La demanda habitacional tiene su origen en el comportamiento demográfico de la población. Las tendencias demográficas en un horizonte de 25 años (2005-2030) apuntan a que se integrará un promedio de 650 mil hogares nuevos por año.

Y en el objetivo 17 de dicho plan se encuentra:

Ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.

ESTRATEGIA 17.2 Ampliar la cobertura de atención y las opciones de financiamiento a la vivienda y construcción.

Es necesario fomentar el desarrollo de nuevos instrumentos y opciones de financiamiento que permitan a las empresas del sector conseguir los recursos suficientes para sus proyectos, así como diversificar el riesgo asociado a los mismos.³¹

³¹ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos Págs. 136-138.

Dentro de los organismos que pueden emitir bonos cubiertos en México se encuentran los bancos, las SOFOLES³² y SOFOMES³³ a los que la Sociedad Hipotecaria Federal fondea y brinda seguros hipotecarios por lo cual la SHF a tenido un natural interés en el desarrollo de instrumentos financieros más eficientes debido al objetivo que tiene de impulsar el desarrollo del mercado primario y secundario de crédito a la vivienda y ha sido un actor importante en el trabajo de la propuesta para que sea posible la adopción de los Bonos Cubiertos en el mercado mexicano.

La Sociedad Hipotecaria Federal *“institución financiera perteneciente a la Banca de Desarrollo, creada en el año 2001, con el fin de propiciar el acceso a la vivienda de calidad a los mexicanos que la demandan, al establecer las condiciones para que se destinen recursos públicos y privados a la oferta de créditos hipotecarios. Mediante el otorgamiento de créditos y garantías, SHF promueve la construcción y adquisición de viviendas preferentemente de interés social y medio”*³⁴.

Propuesta hecha por la Sociedad Hipotecaria Federal:

Cambios de regulación primaria, “los cambios que se han incluido en la propuesta de modificación se refieren al artículo **122 Bis 27** y **Bis 90** de la Ley de Instituciones de Crédito (LIC), quedando pendiente aún posibles cambios al **artículo 106** de la misma Ley”³⁵.

Propuesta de Modificaciones al Artículo 122:

“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 ;*

³² Definido en el glosario.

³³ Ídem.

³⁴ SHF. www.shf.gob.mx

³⁵ Propuesta de Regulación Primaria y Secundaria para la Inclusión de Bonos de Cobertura en el Sistema Financiero Mexicano. SHF Octubre 2007.

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.

Con el objeto de garantizar el cumplimiento de pago a los tenedores de los Certificados Bursátiles respaldados por créditos con garantía real o fiduciaria, es necesario hacer modificaciones en la regulación que **actualmente 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.**

Existen dos alternativas de modificación:

1. La modificación a la fracción II del artículo 106 de la LIC puede tener las siguientes redacciones:

Redacción propuesta I: *Dar en garantía, incluyendo prenda, caución bursátil o fideicomiso de garantía, efectivo, derechos de crédito a su favor o los títulos o valores de su cartera, salvo que se trate de operaciones con el Banco de México, con las instituciones de Banca de Desarrollo, con el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario, los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico ó para garantizar el cumplimiento de pago a los tenedores de los Certificados Bursátiles respaldados por créditos con garantía real o fiduciaria.*

Redacción propuesta II: *Antecediendo al penúltimo párrafo del mismo artículo: Se exceptúa de lo dispuesto en la fracción II de este artículo a prenda, caución bursátil o fideicomiso de garantía, efectivo, derechos de crédito a su favor o los títulos o valores de su cartera destinados al pago de los tenedores de los Certificados bursátiles respaldados por créditos con garantía real o fiduciaria.*

2. Otra manera de garantizar el cumplimiento del pago a tenedores de los Bonos de Cobertura es que Banco de México autorice excepciones a lo dispuesto en la fracción II mediante reglas generales a través de la circular 4/2006 en el apartado de garantías.

XV. Conclusión

De acuerdo a lo expuesto en este trabajo, se puede concluir que la adopción de los bonos cubiertos en el mercado financiero mexicano sería una buena alternativa ya que permitiría contar con mejores medios dentro del sistema financiero.

Dado lo importante que es el financiamiento dentro de una economía, recobra relevancia trabajar en que los mecanismos para obtenerlo sean cada vez más seguros y confiables, para así lograr que el mercado financiero continúe creciendo solidamente y por ende que cada vez más personas inviertan en el y más proyectos logren su realización mediante este.

La implementación de la propuesta que aquí se expuso y la cual ya es trabajada por importantes organismos sería un paso importante en el desarrollo del mercado debido a que los instrumentos objeto de esta investigación (bonos cubiertos) logran una alineación de incentivos entre los agentes que participan en la operación y esto genera un funcionamiento más eficiente, la institución generadora tiene incentivos en línea con los inversionistas que financian proyectos a través de este tipo de bursatilización.

Esperemos que muy pronto los bonos cubiertos lleguen al mercado mexicano y que se siga trabajando en su implementación ya que estos instrumentos financieros son un claro ejemplo de que existen mejoras posibles en nuestro mercado.

XV. Glosario:

CERTIFICADOS BURSÁTILES: Según los artículos 61, 62 y 63 del Capítulo I correspondiente al título III de la LEY DEL MERCADO DE VALORES;

Los certificados bursátiles son títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de personas morales o de un patrimonio afecto en fideicomiso. Dichos certificados podrán ser preferentes o subordinados o incluso tener distinta prelación.

Los certificados bursátiles podrán emitirse mediante fideicomiso irrevocable cuyo patrimonio afecto podrá quedar constituido, en su caso, con el producto de los recursos que se obtenga con motivo de su colocación. Los certificados que al efecto se emitan al amparo de un fideicomiso deberán denominarse "certificados bursátiles fiduciarios". Asimismo, dichos títulos incorporarán y representarán alguno o algunos de los derechos siguientes:

- I.** El derecho a una parte del derecho de propiedad o de la titularidad sobre bienes o derechos afectos en fideicomiso.
- II.** El derecho a una parte de los frutos, rendimientos y, en su caso, al valor residual de los bienes o derechos afectos con ese propósito en fideicomiso.
- III.** El derecho a una parte del producto que resulte de la venta de los bienes o derechos que formen el patrimonio fideicomitado.
- IV.** El derecho de recibir el pago de capital y, en su caso, intereses o cualquier otra cantidad. Únicamente las instituciones de crédito y las casas de bolsa podrán actuar como fiduciarias en fideicomisos cuya finalidad sea la emisión de certificados bursátiles. Lo anterior, con independencia de que dichas entidades financieras emitan certificados bursátiles por cuenta propia.

CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN ORDINARIA: La Bolsa Mexicana de Valores define a estos certificados como títulos representativos del derecho provisional sobre los rendimientos y otros beneficios de títulos o bienes integrados en un fideicomiso irrevocable.

ENALTECEDORES DE CRÉDITO: Se entiende por enaltecedor de crédito a diversos enriquecimientos que tiene la estructura financiera los cuales van encaminados a que el repago de la misma sea más seguro, como ejemplos se tienen los seguros que contratan los emisores o fideicomisos como el seguro de crédito a la vivienda (SCV), garantía por incumplimiento (GPI), etc.

FORMADOR DE MERCADO: “La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, considerando la conveniencia de aumentar la liquidez del mercado secundario de valores gubernamentales y la promoción de la inversión en dichos valores, resolvió introducir la figura del Formador de Mercado de Valores Gubernamentales en el mercado de valores, estableciendo al efecto las disposiciones correspondientes mediante oficio 102-B-308 de fecha 28 de septiembre de 2000.

Como Formador de Mercado se conoce a las instituciones de crédito y casas de bolsa que realizan en forma permanente y por cuenta propia, cotizaciones de precios de compra y venta de Certificados de la Tesorería de la Federación y Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con Tasa Fija (Valores Gubernamentales) y celebran operaciones de manera continua, a efecto de otorgar mayor liquidez al mercado de valores gubernamentales.³⁶ Actualmente existen formadores de mercado para diversos instrumentos financieros de distintas instituciones.

HEDGE FUNDS: Son Fondos de Inversión privados los cuales no se son regulados por la ley, y los inversionistas que participan en estos lo hacen de acuerdo al prospecto que el fondo les otorga.

UDIS: Acrónimo de Unidades de Inversión. La unidad de inversión UDI es una unidad de cuenta de valor real constante, en la que pueden denominarse títulos de crédito, excepto cheques y en general contratos mercantiles u otros actos de comercio. Su valor lo publica diariamente el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. Su valuación es motivada por la inflación.³⁷

PRELACIÓN: Antelación o preferencia con que algo debe ser atendido respecto de otra cosa con la cual se compara.³⁸ Para este caso se utiliza para especificar el derecho que tienen unos inversionistas respecto de otros para recuperar su dinero.

PRODUCTOS ESTRUCTURADOS: Activo que se integra por otros valores, es decir un producto estructurado es el resultado de la combinación de instrumentos financieros que a su vez crean un nuevo producto de inversión.

SOFOL: SOCIEDAD FINANCIERA DE OBJETO LIMITADO, son instituciones financieras privadas, autorizadas y supervisadas por autoridades del Gobierno de la República, que ofrecen créditos para bienes específicos al público en general su objeto está limitado a otorgar

³⁶BANXICO. Reformas al sistema financiero durante 2000
http://www.banxico.org.mx/tipo/disposiciones/ReformaSisfin/ref_2000.html#6

³⁷ Definición Comisión Nacional Bancaria y de Valores

³⁸ Real Academia Española © Todos los derechos reservados

financiamiento a determinados sectores, tales como el crédito automotriz, crédito para capital de trabajo y créditos hipotecarios, entre otros.

SOFOM: SOCIEDAD FINANCIERA DE OBJETO MÚLTIPLE, las sociedades anónimas que en sus estatutos sociales, contemplen expresamente como objeto social principal la realización habitual y profesional de una o más de las actividades relativas al otorgamiento de crédito, así como la celebración de arrendamiento financiero o factoraje financiero, sin necesidad de requerir autorización del Gobierno Federal para ello.

Estas sociedades pueden ser:

SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE REGULADAS: Se definen como empresas que mantengan vínculos patrimoniales con instituciones de crédito o sociedades controladoras de grupos financieros de los que formen parte instituciones del crédito.

SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE NO REGULADAS: Se definen como aquellas empresas que no mantienen vínculos patrimoniales con instituciones de crédito o sociedades controladoras de grupos financieros de los que formen parte instituciones de crédito.

SPECIAL PURPOSE VEHICLE (SPV): Es una entidad creada con un propósito particular generalmente por el originador de los activos que se van a bursatilizar a la cual se transfieren los activos y esta emite los bonos en el mercado de capitales. En el caso de bancarrota del emisor estos activos quedaran fuera de riesgo ya que no entran en el proceso y no se pueden embargar.

ANEXO I

LAS CALIFICADORAS

Las principales agencias calificadoras son: **Fitch, Moody's, y Standard & Poor's**, que califican entre otras cosas dependiendo del tipo de instrumento que se este evaluando; la diversificación geográfica, diversificación de centros de trabajo, criterios de selección de hipotecas (*los últimos dos en el caso de otorgamiento de hipotecas para trabajadores*), estructura financiera y legal (*que la venta de los derechos de cobro de la cartera a bursátilizar sea verdadera*), experiencia del originador así como aspectos legales de los documentos que intervienen en la operación.

Ejemplo de las calificaciones³⁹:

- **“mxAAA”**, Es el grado más alto que otorga Standard & Poor's en su escala nacional, indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.
- **“AAA (mex)”**, Representa la máxima calificación asignada por Fich México en su escala.
- **“Aaa.mx”**, La calidad de crédito más fuerte y la menor probabilidad de pérdida relativa a otros emisores locales.
- **“mxA”**, La deuda tiene una fuerte capacidad de pago tanto de intereses como principal, aún cuando es más susceptible a efectos adversos por cambios circunstanciales o de las condiciones de la economía que la deuda calificada en las categorías superiores.
- **“A+(mex)”**, Una sólida calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país. Sin embargo, cambios en las circunstancias o condiciones económicas pudieran afectar la capacidad de pago oportuno de sus compromisos financieros, en un grado mayor que para aquellas obligaciones financieras calificadas con categorías superiores.

³⁹ **Nota:** Las calificaciones en escala nacional, califican a los emisores mexicanos respecto de otros emisores locales y no en relación con los riesgos absolutos de incumplimiento, estas calificaciones aíslan el riesgo sistémico: No toman en cuenta la pérdida esperada asociada con los eventos sistémicos que pudieran afectar a los emisores, aún aquellos a quienes les han sido asignadas las calificaciones más altas en escala nacional.

APENDICE 1. Descripción detallada ANEXO T.

Información General de la Emisión	<ul style="list-style-type: none"> -Número de contrato del fideicomiso -Denominación de la emisora -Mes que se reporta
Activos del Fideicomiso	<ul style="list-style-type: none"> -Saldo insoluto de los activos vigentes al final del periodo -Saldo insoluto de los activos vencidos al final del periodo -Efectivo en el fideicomiso al final del periodo
Pasivos del Fideicomiso	<ul style="list-style-type: none"> -Saldo insoluto de la emisión al final del periodo -Adeudos por concepto de gastos del fideicomiso -Adeudos por ejercicio de la garantía financiera, en el caso de que exista -Total de amortización de principal adeudada a los tenedores de títulos fiduciarios -Total de intereses adeudados a los tenedores de títulos fiduciarios -Otros adeudos
Capital del Fideicomiso	<ul style="list-style-type: none"> -Monto y porcentaje de sobre colateral al final del periodo -Sobrecolateralización (<i>expresado en porcentaje</i>)
Ingresos del Fideicomiso	<ul style="list-style-type: none"> -En su caso, tipo de cambio utilizado para determinar el valor de la cartera de activos denominada en moneda distinta al peso -Amortización programada cobrada -Pagos parciales de principal no programados -Pagos totales de principal no programados -Ingresos por concepto de liquidaciones y adjudicaciones (derivadas de activos vencidos) -Intereses ordinarios cobrados -Intereses moratorios cobrados -Ingresos por seguros cobrados -Instrumentos de cobertura cobrados -Comisiones cobradas -Ejercicio de la garantía financiera -Ingresos por otros conceptos -Total de Ingresos al Fideicomiso
Cargos y Pagos del Fideicomiso	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de cambio para el pago de certificados bursátiles -Seguros de vida pagados -Seguros de daño pagados -Primas de instrumento de cobertura pagadas -Comisiones por administración pagadas -Cargos por cobranza pagados con recursos del fideicomiso -Honorarios del fiduciario -Honorarios del representante común -Otros gastos del fideicomiso durante el periodo -Seguro de crédito, en su caso -Monto de intereses pagados a los tenedores de de títulos fiduciarios -Monto pagado por amortización a los tenedores de los títulos fiduciarios -Monto pagado a los tenedores de constancias o bonos residuales o subordinados, en su caso. -Otros cargos -Total de cargos y pagos.

Situación de la cartera de activos fideicomitidos.	<p>En esta parte debe quedar claro el número de activos vigentes y vencidos durante el periodo, y el número de activos al final del periodo previa consideración de todos los activos fideicomitidos, menos aquellos que hayan sido prepagados totalmente y/o liquidados en el periodo que se informa o cualquier periodo anterior.</p> <p>Y se deben incluir indicadores básicos que son fundamentales para el análisis de la cartera como: Tasa promedio ponderada de interés de la cartera, Índice de morosidad, Índice de prepago, etc.)</p>
Otra información que sea relevante.	<ul style="list-style-type: none">-Garantías sobre los bienes, derechos o valores fideicomitidos-Contratos y acuerdos-Procesos judiciales, administrativos o arbitrales-Administradores
Información adicional, en su caso	<p>Se podrá incluir información adicional cuando se considere que ésta es relevante para evaluar el riesgo de crédito de los valores de que se trate.</p>

XV. Bibliografía

1. Asociación de Bancos de México, **La Banca en México: Breve síntesis de sus orígenes (1830-1910).**
2. Asociación de Bancos de México, **La Banca en México: Breve síntesis de grandes transformaciones (1982-1996).**
3. Bank of America, Barclays, Depfa Bank and Merrill Lynch. **American Securitization Forum**, U.S. and Global Covered Bonds. February 3-6, 2008
4. BANXICO. **Historia Sintética de la Banca en México.**
5. Ernesto Ramírez Solano, **Moneda, banca y mercados financieros.** Prentice Hall
6. **European Covered Bond Fact Book.** Publication August 2007. 2nd Edition
7. **European Covered Bond Fact Book.** Publication August 2008. 3rd Edition
8. Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience, *Report of the Financial Stability.*
9. Frank Packer, Ryan Stever, and Christian Upper. **El Mercado de Bonos Cubiertos.** BIS Quarterly Review, September 2007
10. Henry M. Paulson, Jr. United States Department of the Treasury **Best Practices for Residential Covered Bonds.** July 2008.
11. http://www.infonavit.org.mx/inf_general/cedevis/emisoras.html
12. Leonardo Egidio Torre Cepeda. **El sistema bancario mexicano: a una década de la crisis.** *Ensayos-Volumen XXV, núm. 1, mayo 2006, pp. 61-94*
13. Michela Scatigna and Camilo E Tovar. **Securitisation in Latin America**
14. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 04**
15. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 04U**
16. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 05U**
17. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 05-2U**
18. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 05-3U**
19. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 06-U**
20. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 06-2U**
21. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 06-4U**
22. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 07U**
23. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 07-2U**
24. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 07-3U**
25. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 08U Y CEDEVIS 08-2U**
26. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 08-3U Y CEDEVIS 08-4U**
27. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 08-5U Y CEDEVIS 08-6U**
28. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 08-7U Y CEDEVIS 08-8U**
29. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 08-9U Y CEDEVIS 08-10U**
30. BMV. Prospecto de Colocación **CEDEVIS 09U**

31. enzo G. Avesani, Antonio García Pascual and Elina Ribakova. ***The Use of Mortgage Covered Bonds***. IMF Working Paper.
32. Sociedad Hipotecaria Federal. **Propuesta de Regulación Primaria y Secundaria para la Inclusión de Bonos de Cobertura en el Sistema Financiero Mexicano**. Octubre 2007.
33. Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield y Jeffrey F. Jaffe. ***Finanzas Corporativas***. Quinta Edición.
34. ***The European Covered Bond Council (ECBC)***.
35. Vigía SHF monitoreo de BORHIS www.shf.gob.mx
36. Vinod Kothari, ***The name is bond. Covered Bond***.