

# Bonos Respaldados por Hipotecas

31 de mayo de 2013

José Arnulfo Rodríguez  
Alejandra Cerbón  
Ismael Gutiérrez

## CEDEVIS: Una buena alternativa de inversión dentro de la coyuntura actual.

Dentro del mercado de deuda mexicana, los certificados de vivienda emitidos por el Infonavit (CEDEVIS) y los bonos emitidos por el FOVISSSTE (TFOVIS) han sido una alternativa interesante de inversión durante 2013, determinada por una atractiva tasa real de rendimiento, que protege contra la inflación y que ha superado por mucho el rendimiento ofrecido por su referencia natural, los Udibonos emitidos por el Gobierno Federal.

	Rendimientos en pesos (%)							2013	2013
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	(efectivo)	(anualizado)
Bonos M	12.92	4.74	9.22	8.91	12.32	9.03	12.80	2.77	6.77
Udibonos	14.80	7.41	8.09	12.48	11.76	7.89	17.74	-0.22	-0.53
Bonos Corporativos	10.27	8.96	3.52	7.29	10.26	8.07	8.81	2.54	6.21
Borhis	15.02	8.28	5.87	11.18	5.33	8.97	3.13	2.87	7.02
Cedevis	13.85	10.18	10.60	14.40	9.58	7.78	11.69	6.27	15.70
Cedevis (09-13)					13.82	8.85	12.56	6.41	16.08
Tfovis					11.62	8.70	13.43	5.53	13.78

Fuente: Accival con datos de PIP.

Esta circunstancia, se explica por el fuerte ajuste a la baja de alrededor del 8.0%, que presentaron los Udibonos en las tres últimas semanas de mayo. Así, al 30 de mayo, los bonos del gobierno a tasa real han borrado todo el avance acumulado en 2013, mientras que en conjunto, los BRH presentan ganancias efectivas de 5.34% (13.29% anualizadas).

Cabe destacar, que del 10 al 30 de mayo las importantes minusvalías que presentó el mercado de deuda mexicana, reflejaron principalmente los temores de una pronta disminución en el programa de estímulos monetarios por parte de la FED de los EU. Así, dentro del universo del mercado mexicano de deuda, los CEDEVIS en particular han registrado un comportamiento defensivo y se presentan como la alternativa más atractiva de inversión en lo que va de 2013.

En orden decreciente en cuanto a rendimiento a nivel individual en el mercado de RMBS destaca lo siguiente:

- **En lo que va del año, el mejor desempeño del mercado de RMBS lo tuvieron los CEDEVIS del INFONAVIT, al otorgar un atractivo rendimiento de 6.27% (15.70% anualizado).**
- En segundo lugar se ubican los TFOVIS del FOVISSSTE con un rendimiento efectivo del 5.53% (13.78% anualizado).
- En tercera instancia se encuentran los BONHITOS, instrumentos que de acuerdo con los precios del vector oficial han dado un rendimiento de 4.57% (11.33% anualizado), pero que en realidad tienen una muy baja operatividad.
- Al final, están los BORHIS que han otorgado un pobre rendimiento de 2.87% (7.02% anualizado) y que adolecen también de un problema de nula operatividad.

[Ver Anexo A-1 para certificación del analista y declaraciones importantes](#)

Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, integrante del Grupo Financiero Banamex, es una empresa integrante del Grupo Económico denominado Citigroup. Este último, a través de múltiples filiales y empresas económicamente relacionadas, dentro y fuera de México, tiene o puede tener negocios con compañías cubiertas en sus reportes. Como resultado, los inversionistas deben tomar en cuenta que cualquiera de estas empresas, pudiera tener conflictos de intereses que podrían afectar la objetividad de este reporte. Los inversionistas deben considerar este reporte solamente como un factor individual dentro de la toma de decisiones de inversión.

## El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

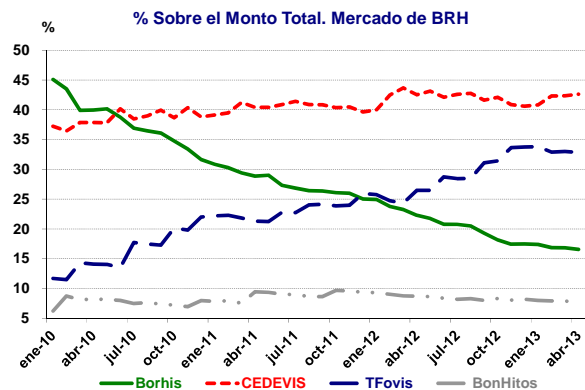
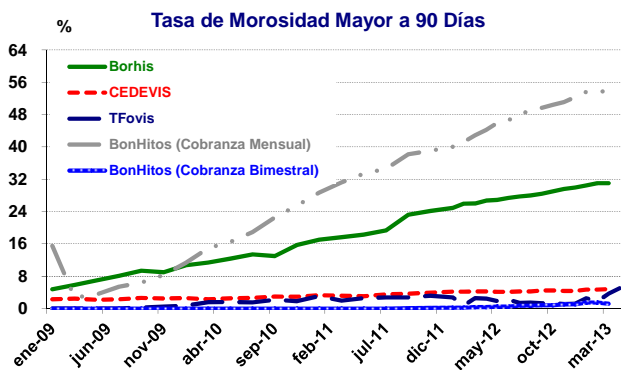
31 de mayo, 2013

Al cierre de abril de 2013, el monto en circulación de los Bonos Respaldados por Hipotecas (RMBS por sus siglas en inglés), que incluye a los CEDEVIS, TFOVIS, BORHIS y BONHITOS, registró una significativa caída bimestral de MX\$ 2,667.77 millones (-1.66%), al ubicarse en MX\$ 158,047 millones desde los MX\$ 160,715 millones en circulación registrados en febrero; la variación acumulada en lo que va del año es de -1.08%. Con ello, el tamaño actual del mercado de RMBS representa el 16.8% del mercado de deuda corporativa en México.

De enero a mayo del presente año, se han colocado dos nuevas emisiones en el mercado de instrumentos respaldados por hipotecas; el INFONAVIT levantó fondos por MX \$3,098 millones en febrero, mientras que el FOVISSSTE realizó una emisión por un monto de MX \$6,878 millones en mayo. **Así, entre enero y mayo se han bursatilizado carteras hipotecaras por MX\$ 9,975 millones, 17.83% menos que el monto emitido en el mismo periodo de 2012.**

### Morosidad mayor a 90 días en el mercado mexicano de RMBS:

- Los CEDEVIS —con reporte bimestral—, tuvieron una tasa de morosidad del 4.81% al mes de marzo, 15 puntos base (pb) por encima de lo reportado en enero de 2013.
- Los TFOVIS —con reporte mensual—, experimentaron una tasa de incumplimientos de 5.01% en abril, lo que representó un importante deterioro de 136 pbs respecto a marzo de 2013, cuando se ubicó en 3.65%. **Cabe destacar, que la tasa de morosidad en abril es la más alta desde 2009 cuando empezaron a emitirse estos instrumentos.**
- Los BORHIS —con reporte mensual—, presentaron una cartera vencida de 31.02% en febrero, para ubicarse 56 pb arriba de lo reportado en enero cuando cerró en 30.47%.
- En contraste, los BONHITOS en su reporte mensual tuvieron un decremento en incumplimientos de 16 pb para el mes de marzo (53.64%) vs. febrero (53.81%). En su reporte bimestral, el mes de marzo registró una tasa de incumplimiento del 1.31% (-31 pb), respecto a enero.



Fuente: Accival con información de Sociedad Hipotecaria Federal, INFONAVIT, FOVISSSTE e Hipotecaria Total.

## I. Instrumentos de Deuda Relacionados al Mercado Hipotecario.

El universo de instrumentos de deuda vinculados al sector hipotecario está integrado por:

- Certificados Bursátiles (CB's) Quirografarios de corto y largo plazo, emitidos por las Sofoles Hipotecarias.
- Bursatilizaciones de créditos puente.
- Bursatilizaciones de hipotecas que dan lugar a los **Bonos Respaldados por Hipotecas (Borhis)**, los cuales constituyen el tema principal de este reporte.

### Instrumentos de Deuda Vinculados al Mercado Hipotecario (Cifras en millones de pesos al 30 de abril de 2013)

EMISOR	PAPEL COMERCIAL (CB's Corto Plazo)	CB's QUIROGRAFARIOS	CRÉDITOS PUENTE	BORHIS	TOTAL	PORCENTAJE POR EMISOR (%)
BANCOMER				8,372.5	8,372.5	15.6
HSBC				3,094.3	3,094.3	5.8
SCOTIABANK				995.6	995.6	1.9
BANORTE				480.2	480.2	0.9
DEUTSCHE BANK				-	-	0.0
<b>Subtotal Bancario</b>	-	-	-	<b>12,942.5</b>	<b>12,942.5</b>	<b>24.1</b>
METROFINANCIERA	1,735.0	2,256.9	5,575.5	2,768.5	12,335.9	23.0
SU CASITA	694.6	3,073.3	1,246.9	9,060.9	14,075.7	26.2
ALLY (ANTES GMAC)	-	1,800.0	39.5	4,014.1	5,853.6	10.9
CRÉDITO Y CASA	-	650.0	375.2	3,049.6	4,074.8	7.6
PATRIMONIO	-	-	-	1,194.8	1,194.8	2.2
ING	-	1,000.0	-	325.9	1,325.9	2.5
FINCASA	-	-	-	236.1	236.1	0.4
CRÉDITO INMOBILIARIO	587.6	260.8	469.6	-	1,318.0	2.5
HIPOTECARIA CASA MEXICANA	-	-	-	-	-	0.0
HIPOTECARIA VÉRTICE	174.0	-	129.3	-	303.3	0.6
<b>Subtotal Hipotecarias</b>	<b>3,191.3</b>	<b>9,040.9</b>	<b>7,836.1</b>	<b>20,649.9</b>	<b>40,718.2</b>	<b>75.9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3,191.3</b>	<b>9,040.9</b>	<b>7,836.1</b>	<b>33,592.4</b>	<b>53,660.8</b>	<b>100.0</b>
<b>Porcentaje por Instrumento</b>	<b>5.9</b>	<b>16.8</b>	<b>14.6</b>	<b>62.6</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Accival con datos del Proveedor Integral de Precios (PIP).

### Colocaciones de RMBS en el 2013

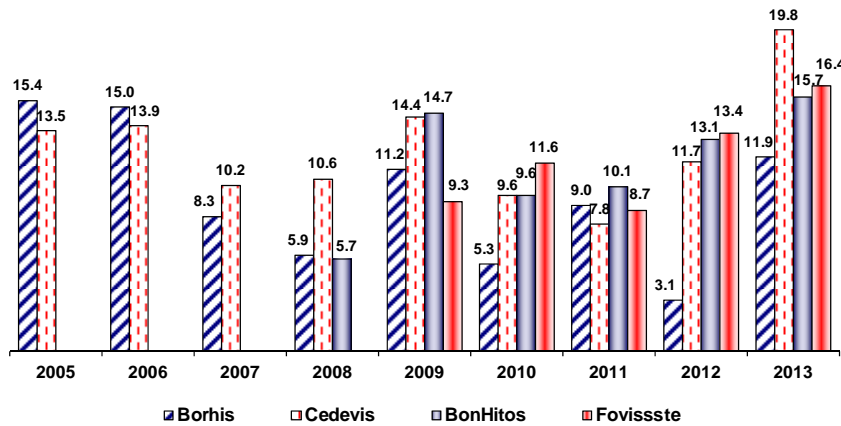
Emisión	Nombre Completo	Monto Emitido MX\$ Mill.	Fecha Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Sobretasa Colocación (pb)	Tasa Cupón	Ytm de Colocación	Calificaciones				Agente Colocador				
									S&P	Moody's	Fitch	HR Ratings					
CEDEVIS 13U	Infonavit	3,098	01-feb-13	20-feb-41	28.1	87	3.30	3.30	-	Aaa	AAA	-	-	ACCIVAL	HSBC	-	-
TFOVIS 13U	FOVSSSTE	6,878	09-may-13	27-mar-43	29.9	61	2.58	2.58	AAA	-	AAA	-	-	BANORTE-IXE	BBVA-BANCOMER	HSBC	ACTINVER
<b>Total:</b>		<b>9,975</b>															

⊙ Reapertura

Nota: La Sobretasa de Colocación corresponde al diferencial en puntos base entre el rendimiento al vencimiento de la emisión y el rendimiento correspondiente en la curva gubernamental correspondiente, principalmente Udibonos.

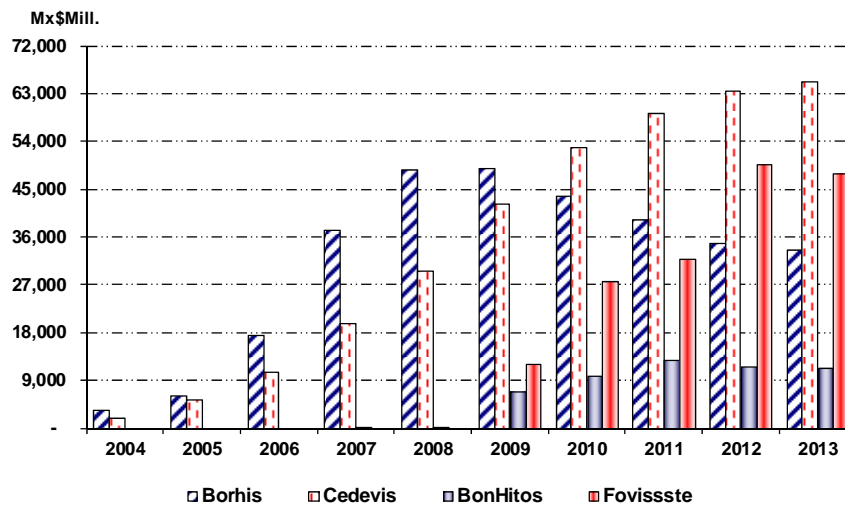
## II. Principales Aspectos del Mercado de Instrumentos Respaldados por Hipotecas (RMBS)

Rendimientos (%) Históricos de los Bonos del Sector Hipotecario (RMBS) — Abril 2013



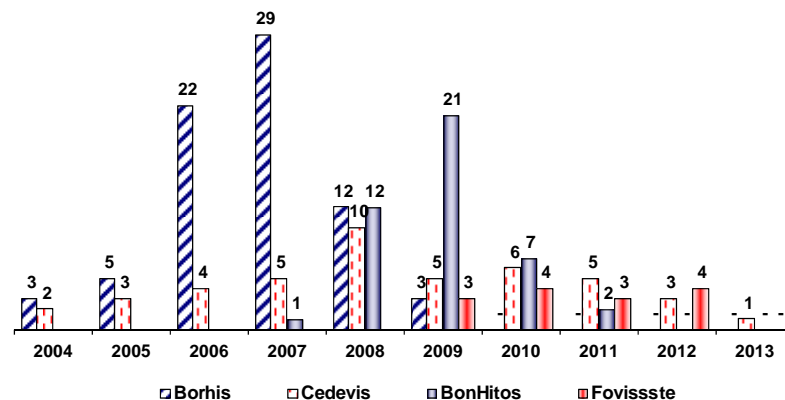
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

Valor de Mercado de los Bonos del Sector Hipotecario (RMBS)



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

No. de Colocaciones de Bonos del Sector Hipotecario (RMBS)\*

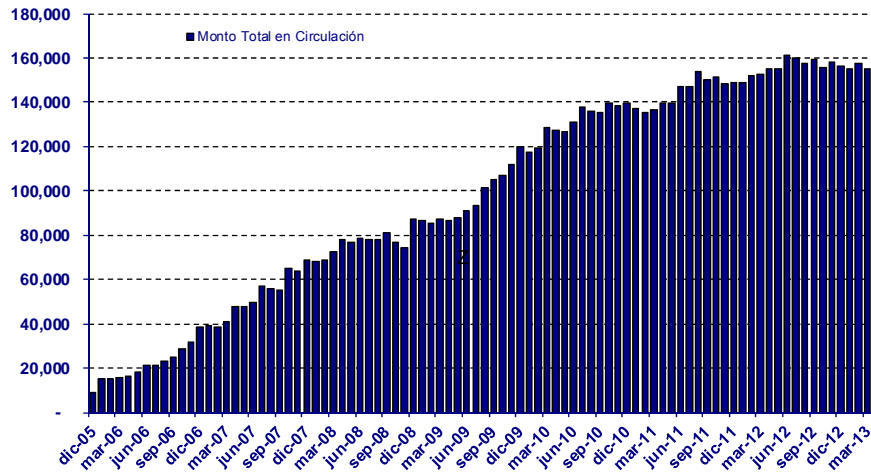


\*Incluye reaperturas.

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

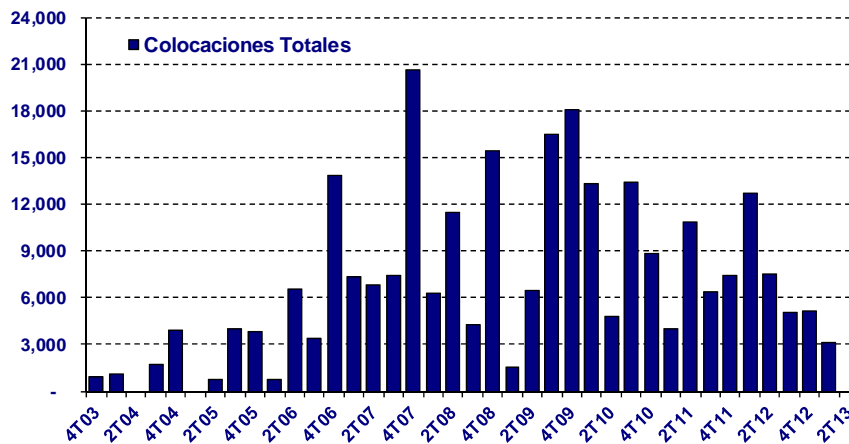
### III. Mercado de Bonos Respaldados por Hipotecas

**Monto Total en Circulación**  
 MX\$ millones a abril de 2013



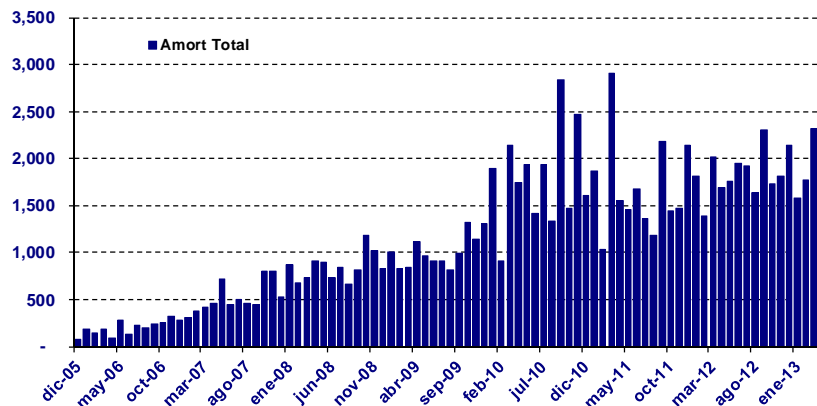
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Evolución de Emisiones Trimestrales**  
 MX\$ millones a abril de 2013



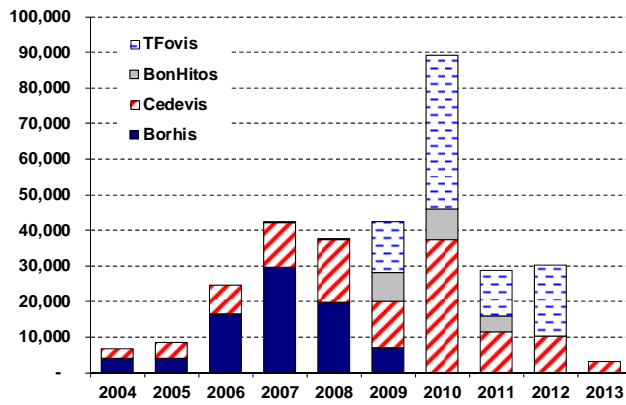
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Amortización Total del Principal**  
 MX\$ millones a abril de 2013

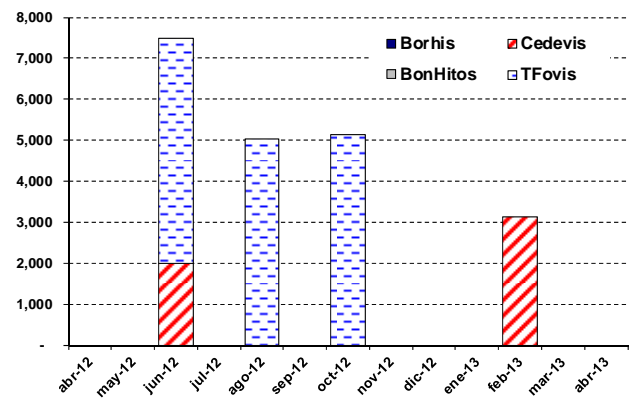


Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

Emisión de RMBS por Año  
 MX\$ Millones a abril de 2013

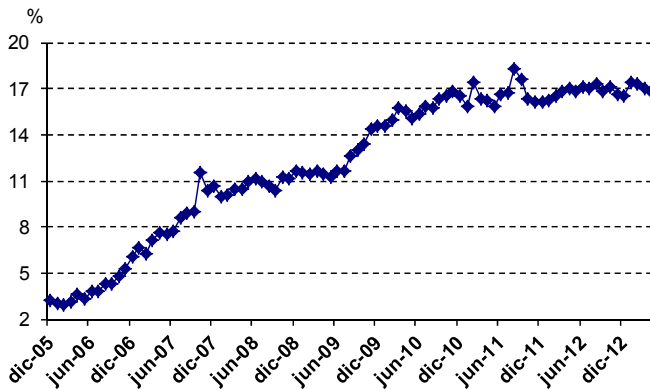


Emisión de RMBS – Últimos 12 meses  
 MX\$ Millones a abril de 2013



Fuente: Accival con Información de la BMV

MDO de RMBS como Porcentaje del Mercado Corporativo



Elaboración propia con datos de precios PIP

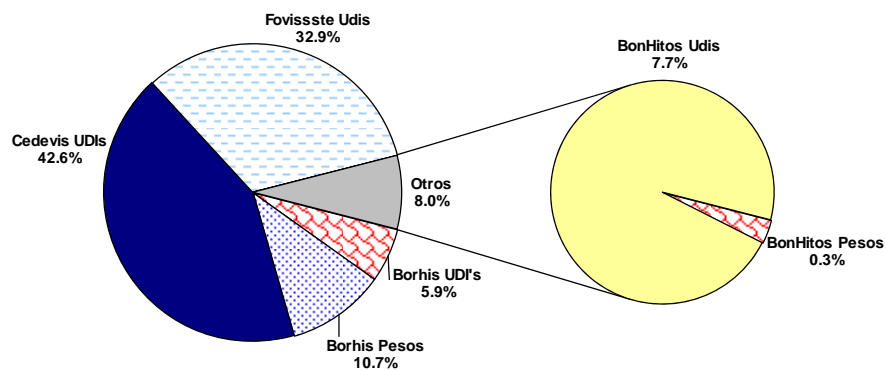
Crecimiento Real del Monto en Circulación

	Abril 13	Anual (12 meses)
<b>Activos</b>		<b>Variación</b>
Borhis (Mx\$)	0.17%	-17.85%
Borhis (Udi's)	-4.75%	-37.06%
<b>Total Borhis</b>	<b>-1.63%</b>	<b>-25.87%</b>
CEDEVIS (Udi's)	0.69%	0.32%
<b>Total CEDEVIS</b>	<b>0.69%</b>	<b>0.18%</b>
BonHitos (Mx\$)	0.91%	-12.14%
BonHitos (Udi's)	1.62%	-8.54%
<b>Total BonHitos</b>	<b>1.60%</b>	<b>-8.67%</b>
Fovissste	-0.43%	23.98%
<b>Total</b>	<b>0.00%</b>	<b>-0.10%</b>

NA: No aplica.

NA: No aplica. La única emisión de CEDEVIS en pesos, venció el 20 de diciembre de 2012.

Distribución del Monto en Circulación Según Tipo y Moneda



Fuente: Accival con datos de precios PIP y la BMV. Otros incluye CEDEVIS en pesos y BonHitos en pesos

### Rendimientos de los Índices de CEDEVIS y TFOVIS

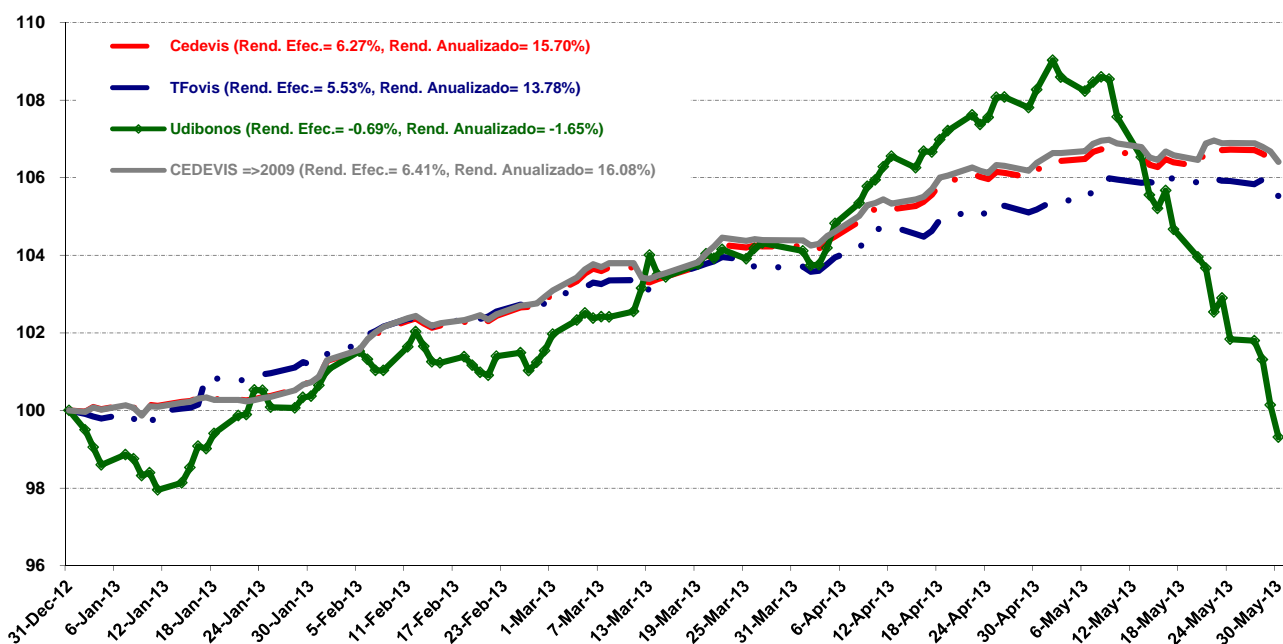
	Cierre	Monto en Circ. MX\$ Mill.	Rendimiento (%)					
			30-May-13	1 día	7 días	30 días	12 meses	En el año
CEDEVIS UDI's	223.11	65,527.32	(0.23)	(0.42)	0.06	12.99	6.27	15.70
CEDEVIS Total	252.62	65,527.32	(0.23)	(0.42)	0.06	12.99	6.27	15.70
TFOVIS Udis*	158.68	56,589.44	(0.27)	(0.37)	0.33	12.70	5.53	13.78
<b>RMBS</b>	<b>239.26</b>	<b>158,972.62</b>	<b>(0.21)</b>	<b>(0.46)</b>	<b>(0.04)</b>	<b>10.99</b>	<b>5.34</b>	<b>13.29</b>
Bonos M	229.40	2,004,279	(0.62)	(2.51)	(5.08)	10.21	2.77	6.77
Udibonos	234.45	909,148	(0.72)	(3.16)	(7.56)	11.72	(0.22)	(0.53)
Benchmark BTRG 0-9	223.37	455,347.44	(0.35)	(0.87)	(1.23)	7.16	2.41	5.89

Fuente: Accival con datos de Precios PIP

\* TFOVIS: Certificados Bursátiles Fiduciarios, cuyo Fideicomitente es el FOVISSSTE

El benchmark es un índice de instrumentos gravables a tasa real con vencimientos entre 1 y 9 años y está compuesto por Udibonos.

### Evolución de los Índices de Rendimiento (31-Dic-2012 = Base 100)



Fuente: Accival con datos de Precios PIP.

CEDEVIS\* índice que contiene a todas las emisiones de CEDEVIS desde el 2004.

CEDEVIS =>2009 contiene únicamente emisiones de CEDEVIS colocadas a partir del 2009, con el fin de hacer equiparable el rendimiento con el de los TFOvis que se empezaron a emitir en el 2009.

## El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

La siguiente información correspondiente a Borhis y Bonhitos, es de carácter estrictamente informativo ya que ambos mercados presentan muy baja o inclusive nula operatividad.

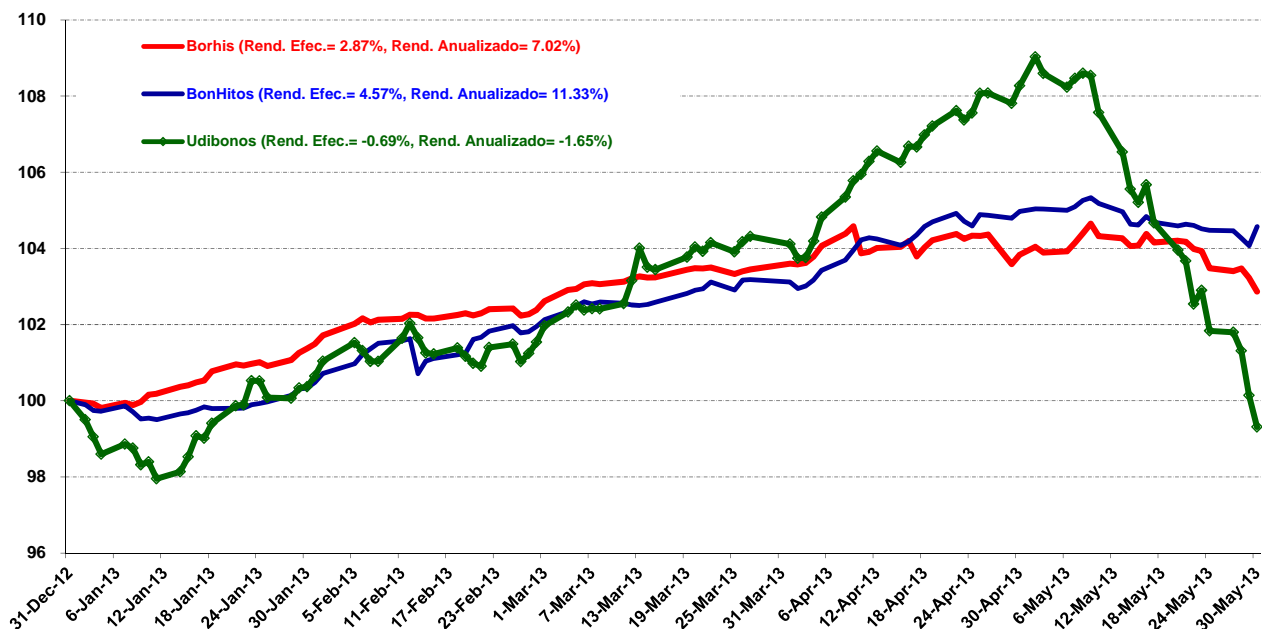
### Rendimientos de los Índices de Borhis y BonHitos

	Cierre	Monto en Circ. MX\$ Mill.	Rendimiento (%)					
			30-May-13	1 día	7 días	30 días	12 meses	En el año
Borhis Pesos Preferentes	212.50	15,528.29	(0.37)	(1.44)	(1.56)	8.61	4.09	10.10
Borhis Pesos Subordinados	179.33	427.29	(0.13)	0.18	0.81	27.86	11.57	30.06
Borhis UDI's Preferentes	166.98	8,657.36	(0.34)	(0.36)	0.09	(6.08)	0.18	0.44
Borhis UDI's Subordinados	78.53	275.66	(0.29)	(0.72)	0.46	(5.46)	5.03	12.50
Borhis Total	206.05	24,888.61	(0.35)	(1.03)	(0.93)	3.13	2.87	7.02
BonHitos Pesos	163.07	421.01	(0.32)	(1.18)	(0.72)	9.23	5.31	13.22
BonHitos Udis	169.62	11,546.24	0.51	0.10	(0.37)	11.38	4.55	11.26
BonHitos Total	172.22	11,967.25	0.48	0.06	(0.38)	11.31	4.57	11.33
<b>RMBS</b>	<b>239.26</b>	<b>158,972.62</b>	<b>(0.21)</b>	<b>(0.46)</b>	<b>(0.04)</b>	<b>10.99</b>	<b>5.34</b>	<b>13.29</b>
Bonos M	229.40	2,004,279	(0.62)	(2.51)	(5.08)	10.21	2.77	6.77
Udibonos	234.45	909,148	(0.72)	(3.16)	(7.56)	11.72	(0.22)	(0.53)
Benchmark BTRG 0-9	223.37	455,347.44	(0.35)	(0.87)	(1.23)	7.16	2.41	5.89

Fuente: Accival con datos de Precios PIP

El benchmark es un índice de instrumentos gravables a tasa real con vencimientos entre 1 y 9 años y está compuesto por Udibonos.

### Evolución de los Índices de Rendimiento (31-Dic-2012 = Base 100)



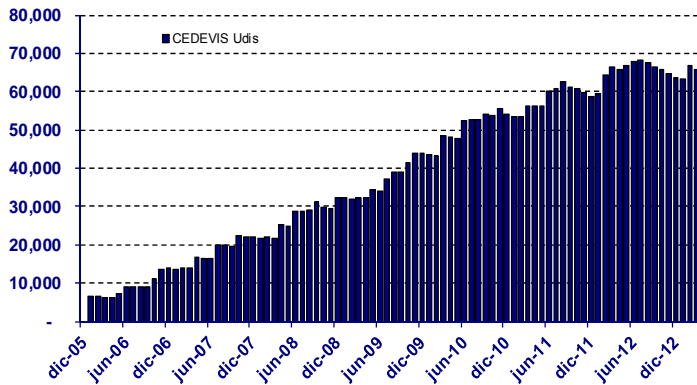
Fuente: Accival con datos de Precios PIP.



## IV. CEDEVIS

### Monto Total en Circulación CEDEVIS

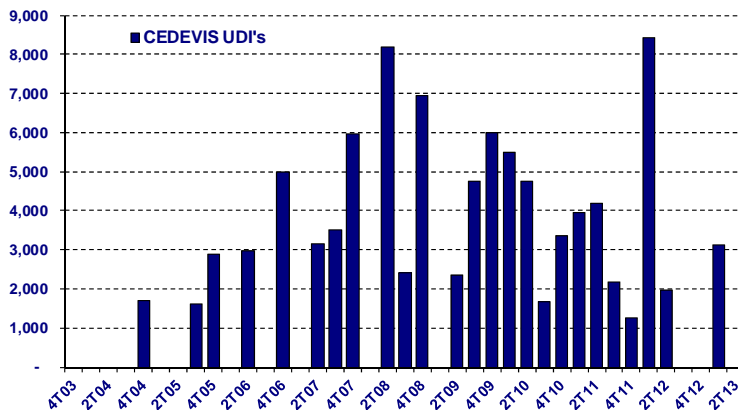
MX\$ millones a abril de 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

### Evolución de Emisiones CEDEVIS

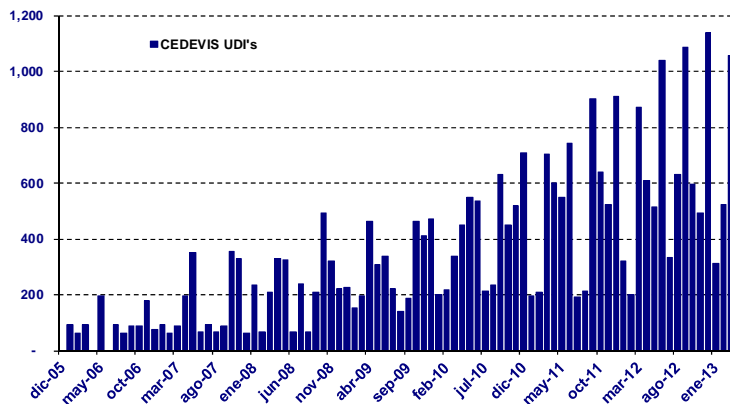
MX\$ millones a abril de 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

### Amortización Total del Principal CEDEVIS

MX\$ Millones a abril de 2013



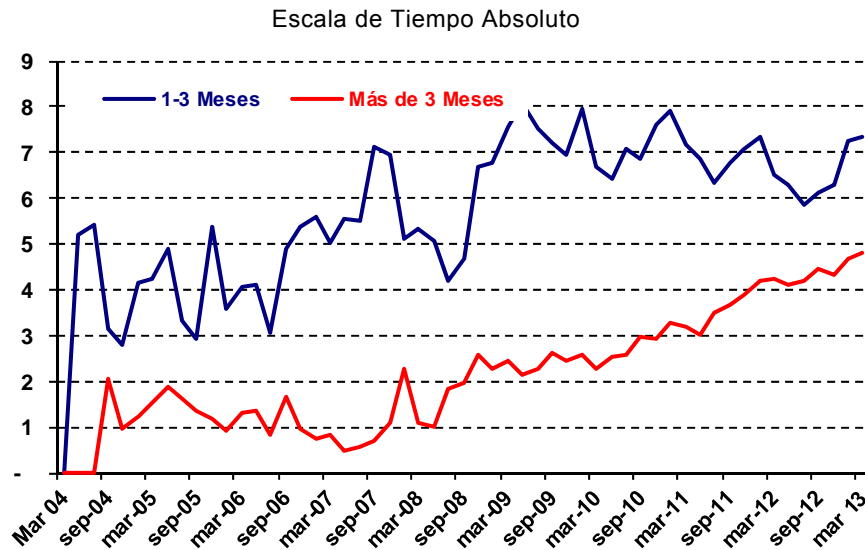
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

### Promedio Ponderado de Morosidad de CEDEVIS (Cartera Total)

**El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas**

**Abril, 2013**

31 de mayo, 2013



Fuente: Accival con datos del Infonavit

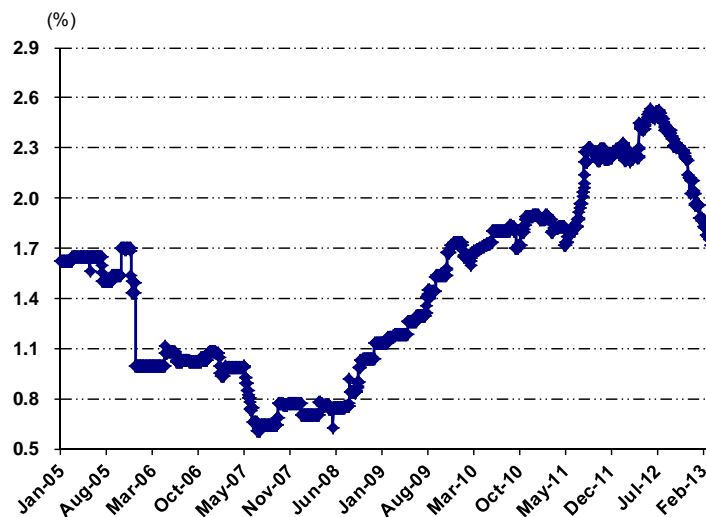
Por lo general, la tasa de morosidad en el mercado de CEDEVIS es inferior a la morosidad en el mercado de Borhis, debido a la práctica del Infonavit de descontar los pagos de los créditos hipotecarios vía nómina, y a que los CEDEVIS cuentan con un sobreaforo significativamente mayor que los Borhis (aproximadamente 22% en CEDEVIS vs. 4% de los Borhis). Adicionalmente, las colocaciones más recientes de CEDEVIS se han emitido con un mayor nivel de sobreaforo (20% a 28%).

**Variación en Sobretasas**

Sobretasas:	30-Apr-13	27-Mar-13	Variación
	(pbs)		
<b>CEDEVIS en Udis</b>	163	172	-9

Fuente: Accival con Datos del Proveedor Integral de Precios.

**Evolución del Promedio Ponderado de Sobretasas  
CEDEVIS Udis**



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

## El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

En el siguiente cuadro se muestra, en orden decreciente, la tasa de morosidad mayor a 3 meses de las carteras que respaldan a cada emisión de CEDEVIS.

### Tasa de Morosidad por Emisión (Emisiones con Mayor Tasa de Morosidad a más de 3 meses) Escala de Tiempo Absoluta

Emisión	Monto en Circ. Mx\$Mill.	St Valuación (pb) 27-May-13	Tasa de Morosidad (%)		Sobre Aforo Actual (%)
			mar-13	ene-13	
CEDEVIS 04U	362.59	120	15.35	14.97	58.68
CEDEVIS 05U	486.68	140	13.04	12.80	50.57
CEDEVIS 06U	658.15	150	12.86	11.97	40.68
CEDEVIS 06-2U	593.86	139	12.36	12.20	40.52
CEDEVIS 06-3U	793.87	150	11.68	11.27	43.50
CEDEVIS 06-4U	1,109.01	141	11.65	11.76	41.44
CEDEVIS 05-3U	482.60	141	11.64	10.95	47.35
CEDEVIS 07U	1,583.54	156	10.89	10.58	37.99
CEDEVIS 05-2U	400.51	151	10.85	10.47	56.42
CEDEVIS 07-2U	1,990.00	159	9.87	9.36	32.17
CEDEVIS 07-3U	1,698.27	157	9.75	9.43	30.57
CEDEVIS 08U/2U	2,323.08	8 / 160	8.53	7.90	31.02
CEDEVIS 08-5U/6U	1,622.09	61 / 161	8.08	7.75	33.86
CEDEVIS 08-3U/4U	2,909.60	69 / 160	7.82	7.70	31.62
CEDEVIS 08-7U/8U	2,752.44	186 / 160	6.56	6.14	40.69
CEDEVIS 08-9U/10U	1,644.29	15 / 154	6.06	5.28	42.89
CEDEVIS 09-2U	1,933.47	150	5.09	4.55	39.10
CEDEVIS 09U	1,438.74	156	4.77	4.14	40.22
CEDEVIS 09-3U	1,119.05	155	4.70	3.90	39.58
CEDEVIS 09-4U	2,040.19	156	4.38	3.71	41.59
CEDEVIS 09-5U	1,882.65	156	3.99	3.45	40.18
CEDEVIS 10-3U y 4U	3,528.15	70 / 157	3.69	3.12	36.48
CEDEVIS 10U y 10-2U	3,810.22	72 / 160	3.17	2.82	37.47
CEDEVIS 10-5U	1,237.42	156	2.81	2.27	27.87
CDVITOT 11-3U	982.24	165	2.63	2.11	38.07
CEDEVIS 10-6U	2,452.59	156	2.58	2.16	36.25
CDVITOT 11U y 11-2U	1,893.47	167 / 266	2.41	2.43	27.61
CEDEVIS 11U	3,233.81	157	2.25	1.79	24.68
CDVITOT 12U	2,842.63	176	1.96	1.91	34.86
CDVITOT 12-2U	1,848.35	148	1.38	1.52	23.06
CEDEVIS 11-2U	3,552.91	154	1.34	0.77	33.48
CEDEVIS 12U	4,489.17	180	0.19	0.17	27.94
CEDEVIS 13U	3,145.64	162	0.01	0.00	21.37

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios e Infonavit

Los CEDEVIS cuentan con una mejora crediticia en forma de sobrecolateralización o sobreaforo, la cual consiste en una estructura de capital en la que el importe de los activos cedidos supera al de los pasivos exigibles. De esta forma, entre mayor sea el sobreaforo, mejor será la calidad crediticia de la emisión. Para el caso de los CEDEVIS, el nivel de protección crediticia o sobreaforo mejora con el paso del tiempo, lo cual se atribuye a las amortizaciones anticipadas de dichos instrumentos, por lo que el incremento en el nivel de sobreaforo o protección crediticia de los CEDEVIS ha compensado más que proporcionalmente el aumento en el nivel de morosidad mayor a 3 meses. (Ver cuadro "Características de los CEDEVIS en Circulación" en el cual se muestra último nivel de sobreaforo o protección crediticia).

**El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas**

**Abril, 2013**

31 de mayo, 2013

Cabe mencionar, que para fines de comparación, en este reporte se utilizará la tasa de morosidad de más de 3 meses, tanto para el mercado de Borhis como para el de CEDEVIS. Esta tasa de morosidad difiere de la definición de cartera vencida que el Infonavit utiliza para los CEDEVIS, la cual va de la mano con la operación de la cobranza que se realiza de manera bimestral, por lo que la cartera vencida para los CEDEVIS contempla créditos con un atraso superior a 6 meses.

**CARACTERÍSTICAS DE LOS CEDEVIS EN CIRCULACIÓN\***

Clave	Emisor	Divisa	Fecha Emisión	Monto en Circulación Mx\$ Milliones	Incumplimiento <sup>2</sup> (%)	Sobretoro Inicial <sup>3</sup>	Subordinación <sup>4</sup>	Sobretoro Actual <sup>3</sup>	S&P	Fitch	Moddy's	HR Ratings	Tranche	Rend. (%)	St (%)	Años a Vencimiento
CEDEVIS 04U	Infonavit	UDiS	12-nov-04	418.02	15.35	23%		58.68%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	1.63	0.78	8.99
CEDEVIS 05U	Infonavit	UDiS	15-jul-05	486.68	13.04	22%		50.57%	mxAAA	-	Aaa mx	-	Unico	2.43	1.40	12.16
CEDEVIS 05-2U	Infonavit	UDiS	07-oct-05	400.51	10.85	22%		56.42%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	2.16	1.31	12.33
CEDEVIS 05-3U	Infonavit	UDiS	09-dic-05	532.06	11.64	22%		47.35%	mxAAA	-	Aaa mx	-	Unico	2.72	1.69	14.50
CEDEVIS 08U	Infonavit	UDiS	28-abr-06	707.76	12.86	24%		40.52%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	2.71	1.68	14.91
CEDEVIS 08-2U	Infonavit	UDiS	19-jun-06	593.86	12.36	24%		40.88%	mxAAA	-	Aaa mx	-	Unico	2.69	1.67	15.08
CEDEVIS 06-3U	Infonavit	UDiS	13-oct-06	868.32	11.68	20%		41.44%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	2.69	1.67	15.41
CEDEVIS 06-4U	Infonavit	UDiS	13-nov-06	1,220.98	11.65	20%		43.50%	mxAAA	-	Aaa mx	-	Unico	2.72	1.69	15.50
CEDEVIS 07U	Infonavit	UDiS	26-abr-07	1,693.93	10.89	22%		37.99%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	2.77	1.74	15.91
CEDEVIS 07-2U	Infonavit	UDiS	16-jul-07	1,990.00	9.87	18%		30.57%	mxAAA	-	Aaa mx	-	Unico	2.79	1.76	16.16
CEDEVIS 07-3U	Infonavit	UDiS	01-oct-07	1,698.27	9.75	19%		32.17%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Unico	2.81	1.78	16.33
CEDEVIS 08U	Infonavit	UDiS	11-abr-08	249.96	8.53	21.17%	7.48%	31.02%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Corto	1.22	0.09	16.92
CEDEVIS 08-2U	Infonavit	UDiS	11-abr-08	2,212.82		13.69%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.83	1.81	16.92
CEDEVIS 08-3U	Infonavit	UDiS	12-jun-08	668.69	7.82	23.50%	7.50%	31.62%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.42	1.29	17.08
CEDEVIS 08-4U	Infonavit	UDiS	12-jun-08	2,240.91		16.00%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.84	1.81	17.08
CEDEVIS 08-5U	Infonavit	UDiS	29-ago-08	152.46	8.08	24.57%	7.50%	33.86%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Corto	1.75	0.62	17.24
CEDEVIS 08-6U	Infonavit	UDiS	29-ago-08	1,469.63		17.07%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.85	1.82	17.24
CEDEVIS 08-7U	Infonavit	UDiS	24-oct-08	869.34	6.56	30.40%	7.50%	40.69%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Corto	1.25	0.40	17.41
CEDEVIS 08-8U	Infonavit	UDiS	24-oct-08	2,056.93		22.90%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.84	1.81	17.41
CEDEVIS 08-9U	Infonavit	UDiS	23-dic-08	359.83	6.06	29.41%	7.50%	42.89%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Corto	1.28	0.15	17.58
CEDEVIS 08-10U	Infonavit	UDiS	23-dic-08	1,284.46		21.91%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.80	1.77	17.58
CEDEVIS 09U	Infonavit	UDiS	25-may-09	1,540.22	4.77	28.30%	7.50%	40.22%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.81	1.78	17.99
CEDEVIS 09-2U	Infonavit	UDiS	06-jul-09	1,933.47	5.09	27.25%	7.50%	39.10%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.69	1.67	18.08
CEDEVIS 09-3U	Infonavit	UDiS	21-ago-09	1,119.05	4.70	27.25%	7.50%	39.58%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.78	1.75	18.24
CEDEVIS 09-4U	Infonavit	UDiS	01-oct-09	2,040.19	4.38	28.35%	7.50%	41.59%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.75	1.72	18.33
CEDEVIS 09-5U	Infonavit	UDiS	23-nov-09	2,023.20	3.99	27.90%	7.50%	40.18%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.75	1.72	18.50
CEDEVIS 10U	Infonavit	UDiS	12-mar-10	1,041.63	3.17	26.00%	7.50%	37.47%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Corto	2.06	0.93	24.84
CEDEVIS 10-2U	Infonavit	UDiS	12-mar-10	2,766.59		18.50%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Largo	2.84	1.81	24.84
CEDEVIS 10-3U	Infonavit	UDiS	18-jun-10	1,156.06	3.69	26.32%	7.50%	36.48%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Corto	2.48	1.35	25.08
CEDEVIS 10-4U	Infonavit	UDiS	18-jun-10	2,372.09		18.82%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Largo	2.82	1.79	25.08
CEDEVIS 10-5U	Infonavit	UDiS	10-sep-10	1,237.42	2.81	26.80%	7.50%	38.07%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Unico	2.74	1.72	25.33
CEDEVIS 10-6U	Infonavit	UDiS	29-oct-10	2,629.03	2.58	25.80%	7.50%	36.25%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Unico	2.77	1.74	25.42
CEDEVIS 11U	Infonavit	UDiS	04-mar-11	3,233.81	2.25	27.70%	7.50%	34.89%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Unico	2.82	1.79	25.84
CEDEVIS 11-2U	Infonavit	UDiS	03-jun-11	3,552.91	1.34	27.20%	7.50%	33.48%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	HR AAA	Unico	2.77	1.75	26.09
CDVITOT 11U	Infonavit	UDiS	29-jul-11	1,780.62	2.41	21.14%	7.50%	27.87%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.72	1.69	26.16
CDVITOT 11-2U	Infonavit	UDiS	29-jul-11	112.86					mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.86	1.83	27.76
CDVITOT 11-3U	Infonavit	UDiS	09-dic-11	982.24	2.63	21.14%	7.50%	27.61%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.88	1.85	26.98
CEDEVIS 12U	Infonavit	UDiS	10-feb-12	4,489.17	0.19	22.55%	7.50%	27.94%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.91	1.88	26.75
CDVITOT 12U	Infonavit	UDiS	23-mar-12	2,842.63	1.96	20.60%	7.50%	24.68%	mxAAA	AAA(mex)	-	HR AAA	Unico	2.79	1.76	26.83
CDVITOT 12-2U	Infonavit	UDiS	08-jun-12	1,848.35	1.38	20.60%	7.50%	23.06%	mxAAA	AAA(mex)	-	Aaa mx	Unico	3.07	2.03	27.08
CEDEVIS 13U	Infonavit	UDiS	01-feb-13	3,146.64	0.01	22.00%	7.50%	21.37%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa mx	-	Unico	2.86	1.83	27.76

Fuente: Accovar con información del Infonavit y del Proveedor Integral de Precios (PIP).

<sup>1</sup> CPR (Conditional Prepayment Rate) o tasa constante de prepago, es la cifra más común para medir el riesgo de prepago. Indica el porcentaje del principal insóluto que se pagaría durante el próximo año al paso actual de prepago.

<sup>2</sup> Porcentaje de la cartera subyacente con 3 meses o más de retraso en los pagos.

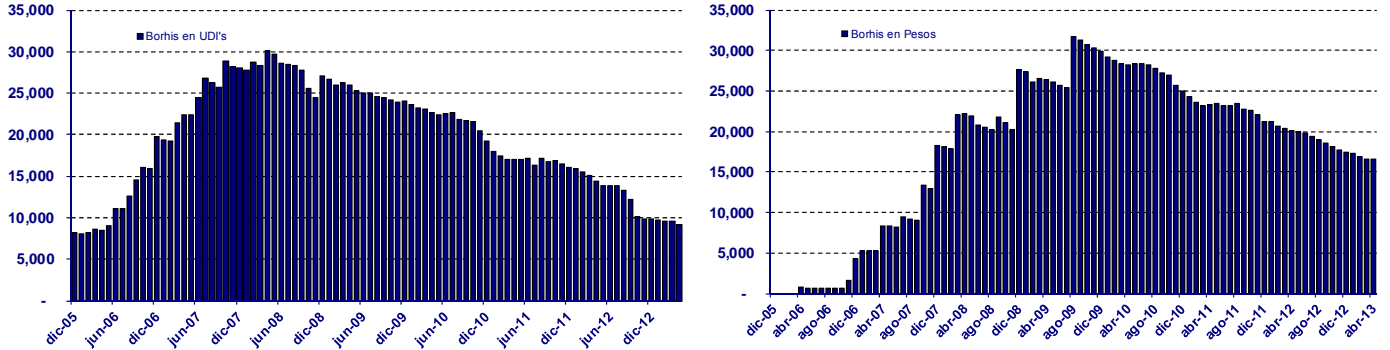
<sup>3</sup> El excedente de la cartera subyacente sobre el monto en circulación del Cedevis.

<sup>4</sup> Porcentaje de apoyo crediticio por la emisión subordinada a la emisión senior.

ND= Información no disponible.

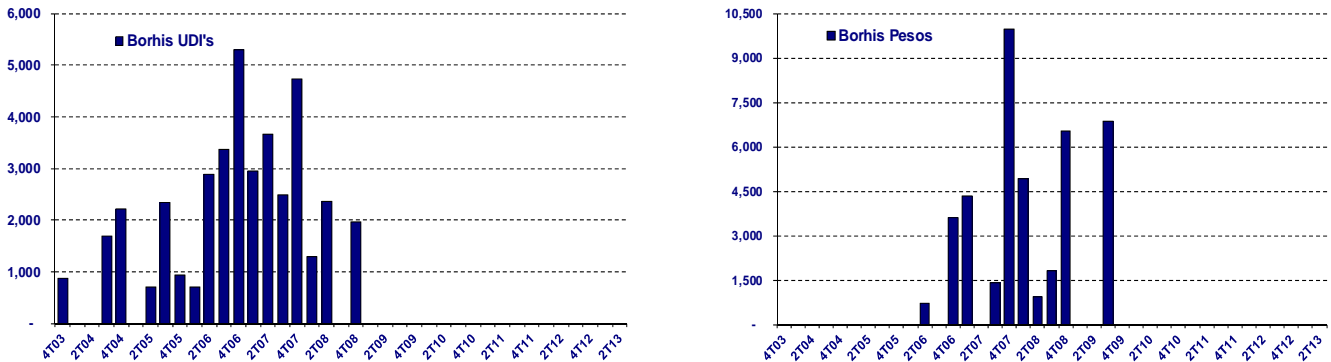
V. BORHIS

**Monto Total en Circulación**  
 MX\$ millones a febrero de 2013



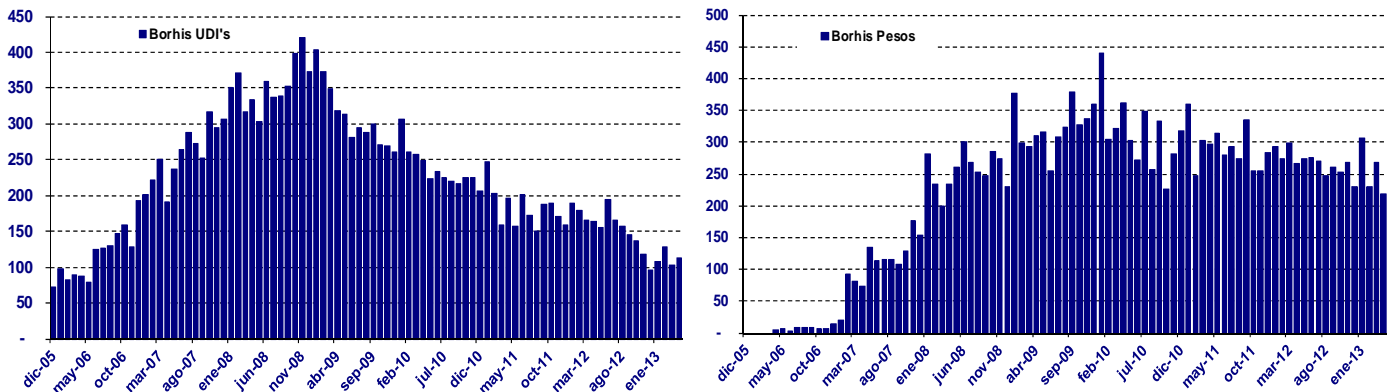
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Evolución de Emisiones Trimestrales**  
 MX\$ millones a febrero de 2013



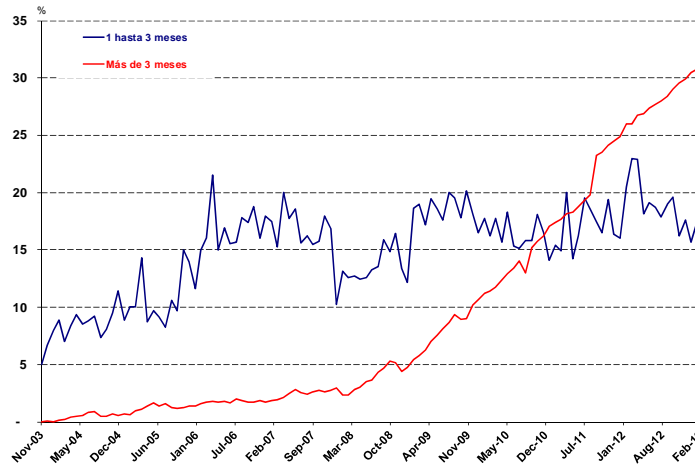
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Amortización Total del Principal**  
 MX\$ Millones a febrero de 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Promedio Ponderado de Morosidad de Borhis**  
 Escala de Tiempo Absoluta (%)



Fuente: Accival con datos de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

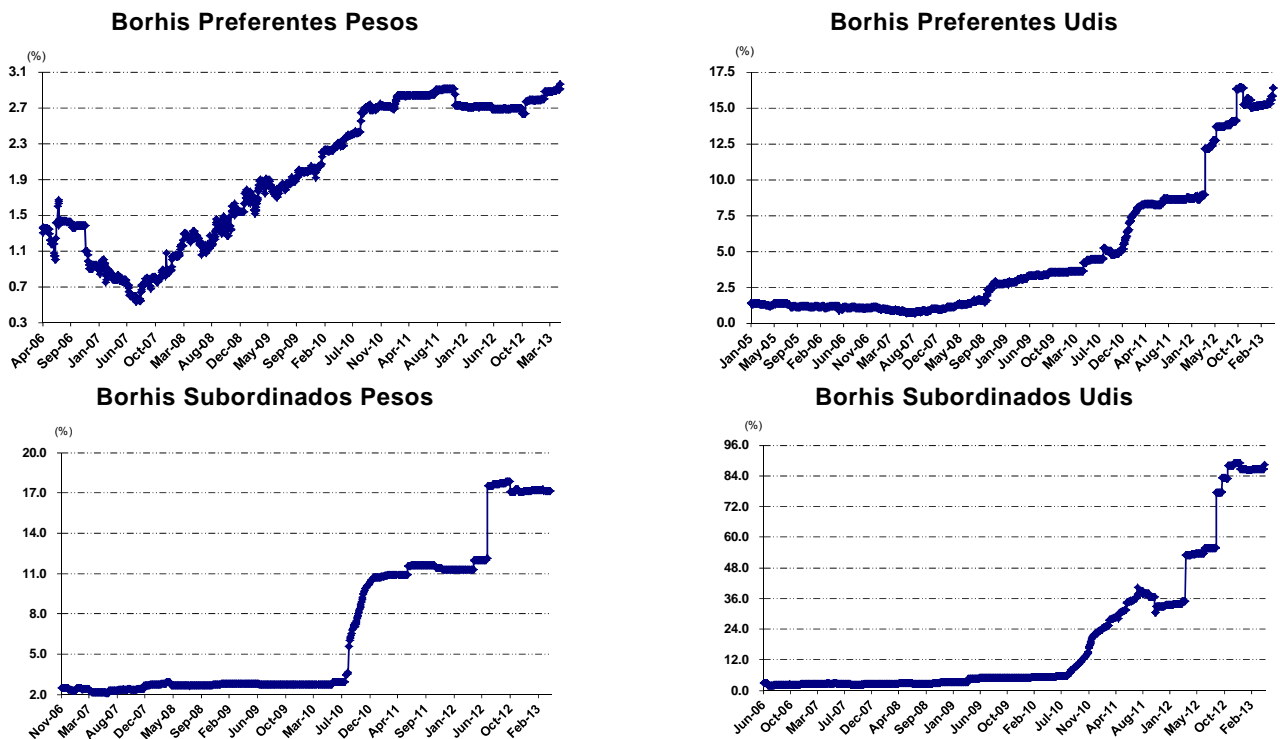
La morosidad mayor a 3 meses es un indicador más importante que la morosidad de 1 a 3 meses, por su incidencia directa en la constitución de reservas por riesgos crediticios. Cabe señalar, que las gráficas de incumplimiento promedio ponderado de emisoras, tanto en escala absoluta como en escala relativa, favorecen las colocaciones recientes, debido a que una nueva colocación generalmente presenta una cartera con menor incumplimiento que una emisión con mayor madurez.

**Variación en Sobretasas**

Sobretasas:	30-Apr-13	27-Mar-13	Variación
	(pbs)		
Borhis Preferente en Pesos	296	289	7
Borhis Subordinados en Pesos	1,713	1,715	-2
Borhis Preferente en Udis	1,640	1,526	114
Borhis Subordinados en Udis	8,841	8,675	166

Fuente: Accival con Datos del Proveedor Integral de Precios.  
 La Serie Preferente indica que tiene prioridad de pago sobre la serie subordinada.

**Evolución del Promedio Ponderado de Sobretasas**



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

**Tasa de Morosidad por Emisión (Emisiones con Mayor Tasa de Morosidad a más de 3 meses)**  
Escala de Tiempo Absoluta

Emisión	Emisora	Agente(s) Colocador(es)	Full Wrap*	Monto en Circ. Mx\$Mill.	Tasa de Morosidad (%)	
					Febrero 2013	Enero 2013
MXMACFW 06U/062U	Gmac Financiera	CREDIT SUISSE	Si	571.03	68.33	68.20
MXMACFW 075U/6U	Gmac Financiera	HSBC	Si	585.54	60.20	59.27
BRHCCB 07U/2U/3U	Hipotecaria Su Casita	BBV-BANCOMER / ING	Si	2,464.22	55.92	55.32
MXMACFW 073U/4U	Gmac Financiera	ING / BARCLAYS CAPITAL	Si	965.53	55.76	55.31
MXMACFW 07U/072U	Gmac Financiera	CREDIT SUISSE		669.21	52.51	51.81
BRHCCB 08U/2U/3U	Hipotecaria Su Casita	HSBC / SANTANDER		1,600.87	47.17	46.06
CREYCB 06U/06-2U	Hipotecaria Credito y Casa	IXE / DEUTSCHE		2,702.31	45.97	45.26
MXMACCB 04U	Gmac Financiera	CREDIT SUISSE		460.22	45.07	44.56
BRHCCB 08-4U/5U	Hipotecaria Su Casita	HSBC		1,236.05	44.01	43.18
MXMACCB 05-2U	Gmac Financiera	CREDIT SUISSE		300.09	43.86	43.36
BRHSCCB 05U	Hipotecaria Su Casita	ING	Si	279.96	43.52	41.57
MXMACCB 06U	Gmac Financiera	HSBC		263.35	43.06	43.16
CREYCCB 06U	Hipotecaria Credito Y Casa	ACCIVAL		324.41	42.37	42.11
MTROCB 07U	Metrofinanciera	IXE		727.29	39.33	38.96
BRHCGCB 03U	Hipotecaria Su Casita y Gmac Hipotecaria	CREDIT SUISSE		58.91	38.05	33.76
PATRICB 07U	Patrimonio	ACCIVAL		381.54	37.50	36.42
MTROCB 08U	Metrofinanciera	IXE		798.22	36.16	35.89
METROCB 06U	Metrofinanciera	IXE		245.45	36.08	34.51
MXMACCB 05U	Gmac Financiera	CREDIT SUISSE	Si	166.07	35.35	35.31
FCASACB 06U	Fincasa Hipotecaria	IXE		233.23	34.65	35.73
BRHSCCB 063U/4U	Hipotecaria Su Casita	ING / DEUTSCHE / GENWORTH		552.54	34.60	34.37
BRHCGCB 04U	Hipotecaria Su Casita y Gmac Hipotecaria	CREDIT SUISSE		380.42	33.51	33.36
PATRICB 06U	Patrimonio	ACCIVAL		376.52	30.51	30.24
METROCB 05U	Metrofinanciera	IXE	Si	202.26	25.58	25.18
MFCB 05U	Metrofinanciera	IXE		258.57	25.21	25.06
BRHSCCB 06U/06-2U	Hipotecaria Su Casita	CREDIT SUISSE		549.09	25.05	24.57
MTROFCB 08	Metrofinanciera	DEUTSCHE		352.01	22.24	21.71
HSBCCB 07-3/4	Hsbc Mexico	HSBC		1,527.19	21.40	20.92
BRHSCCB 065U/6U	Hipotecaria Su Casita	ING / DEUTSCHE		394.90	21.03	20.39
BNORCB 06/06-2	Banco Mercantil del Norte	BANORTE		469.45	19.92	19.75
BRHSCCB 06	Hipotecaria Su Casita	CREDIT SUISSE		141.39	17.59	16.25
METROCB 04U	Metrofinanciera	IXE		149.44	17.57	16.79
HICOACB 06U/06-2U	Hipotecaria Comercial America	ING		319.11	16.52	16.66
BRHSCCB 062/3	Hipotecaria Su Casita	CREDIT SUISSE		205.89	16.26	15.97
HSBCCB 07/07-2	Hsbc Mexico	HSBC		864.68	15.40	15.45
BRHCCB 07/2/3	Hipotecaria Su Casita	CREDIT SUISSE		804.82	14.73	15.21
BRHSCCB 07/072	Hipotecaria Su Casita	BARCLAYS / ING		297.48	14.58	14.27
PATRICB 07/072	Patrimonio	DEUTSCHE		410.77	13.69	13.36
HSBCCB 08/08-2	Hsbc Mexico	HSBC	Si	654.36	12.70	12.16
SCOTICB 08	Scotiabank Inverlat	SCOTIA CAPITAL		978.61	9.70	9.77
BACOMCB 07	Bbva Bancomer	BBV-BANCOMER		1,115.53	3.48	3.62
BACOMCB 09	Bbva Bancomer	BBV-BANCOMER		3,764.23	2.81	2.68
BACOMCB 08-2	Bbva Bancomer	BBV-BANCOMER		2,837.33	2.80	2.70
BACOMCB 08	Bbva Bancomer	BBV-BANCOMER		533.04	2.76	2.74

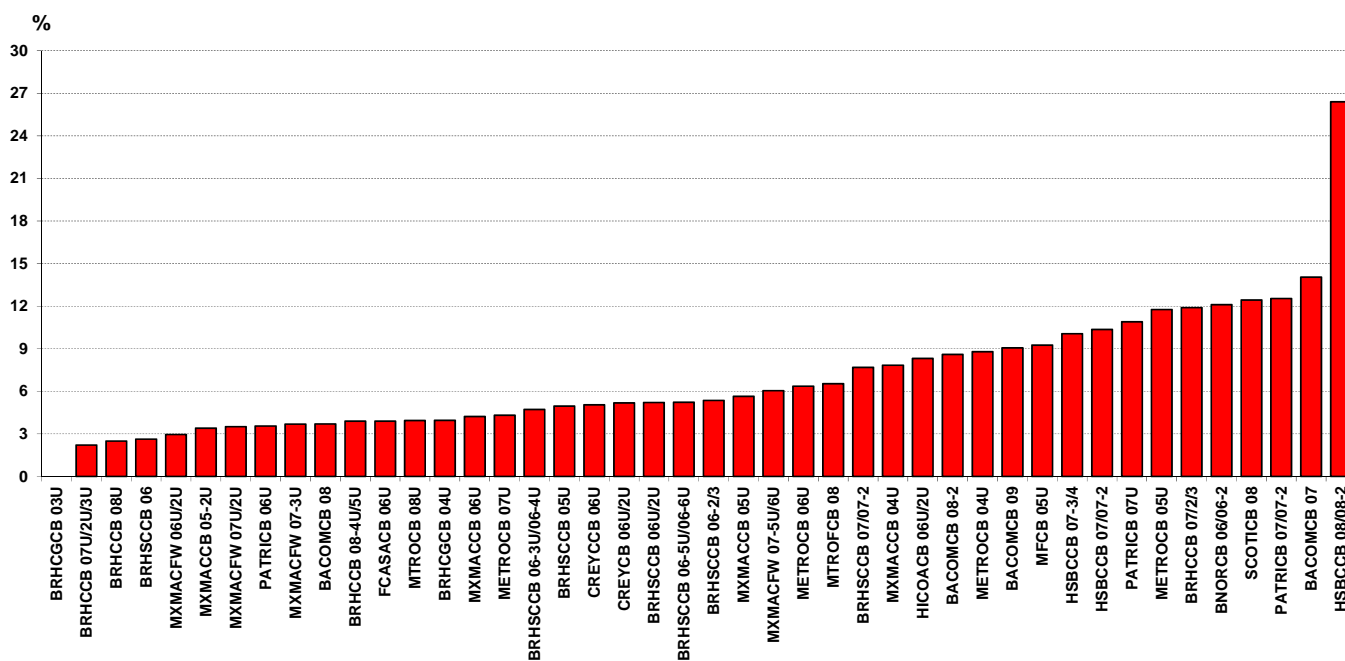
Fuente: SHF y páginas de emisoras

ND= Información no disponible. La empresa no publicó sus reportes de cobranza.

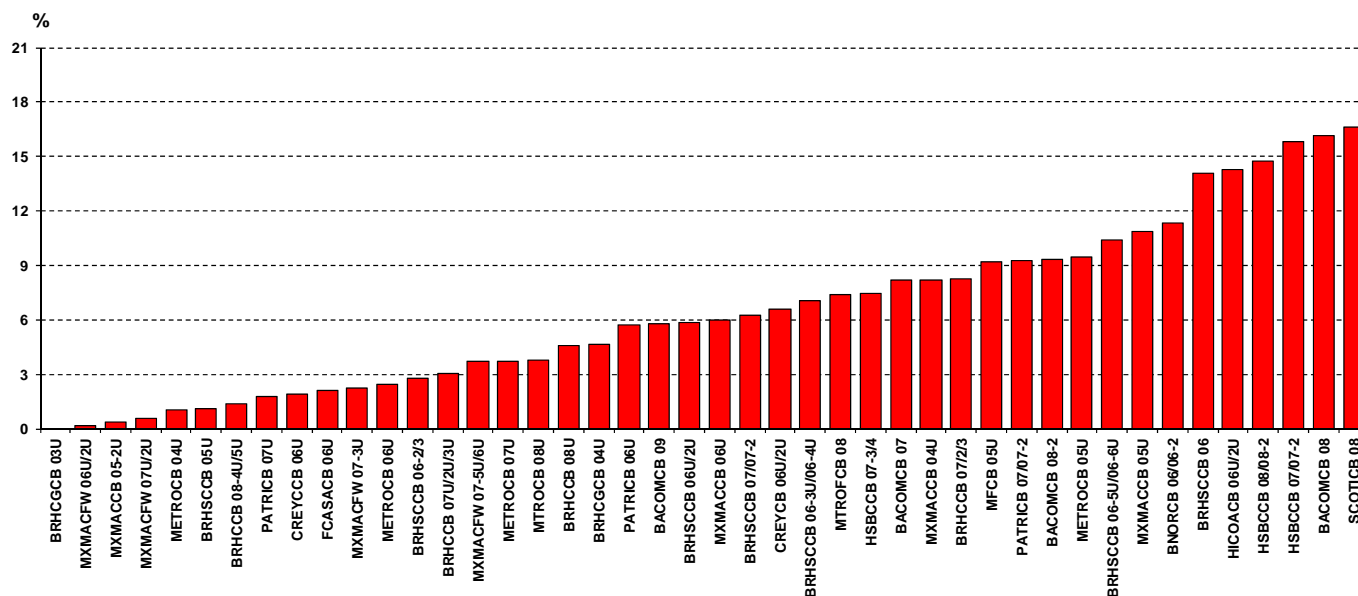
\*Full Wrap= garantía financiera al 100% en el pago de principal e intereses.

Riesgo de Prepago<sup>1</sup>

CPR de Carteras febrero de 2013



CPR de Carteras enero de 2013



Fuente: Accival con Datos de Reportes de Cobranza de Emisoras

ND: No disponible

<sup>1</sup> Vea el apéndice 1 para mayor descripción de Riesgo de Prepago y CPR.



El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

CARACTERÍSTICAS DE LOS BORHIS EN CIRCULACIÓN\*

Emisor	Divisa	Fecha Emisión	Monto en Circulación Mx\$ Millones	CPR <sup>1</sup> (%)	Incumplimiento <sup>2</sup> (%)	Sobreaforo <sup>3</sup>	Subordinación <sup>4</sup>	Último Aforo Observado	S&P	Calificación Fitch	Calificación Moody's	HR Ratings	Tramo	Rend. (%)	St (%)	Años a Vencimiento
BRHCCGB 03U	Su Casita/GMAC	UDf's	58.91	9.13	38.05	3%		63.11%	mxAA	-	Aaa.mx	-	Único	2.30	1.17	8.59
BRHCCGB 04U	Su Casita/GMAC	UDf's	380.42	8.42	33.51	4%		17.33%	mxAAA	-	Aaa.mx	-	Único	3.67	2.95	16.17
MXMACCB 04U	GMAC	UDf's	460.22	7.48	45.07	2.75% a 15%		-18.85%	RETIRADA	A+(mex)	Aaa.mx	-	Único	8.06	7.18	21.52
METROCB 04U	Metrofinanciera	UDf's	149.44	12.34	17.57	1.5% a 3%		3.36%	mxAA	A(mex)	Baa1.mx	-	Único	3.58	2.70	20.47
METROCB 05U	Metrofinanciera	UDf's	202.26	11.90	25.58	1.5% a 3%		-20.89%	mxA+	-	Baa1.mx	-	Único	5.42	4.54	20.75
MXMACCB 05U	GMAC	UDf's	166.07	9.47	35.35	0.8% a 3%		-5.39%	mxBBB+	AA-(mex)	Aaa.mx	-	Único	13.52	12.65	23.18
MFCB 05U	Metrofinanciera	UDf's	258.57	10.06	25.21	1.5% a 3%		-18.05%	mxBBB+	-	Baa1.mx	-	Único	3.78	2.91	20.42
BRHSCCB 05U	Su Casita	UDf's	279.96	8.46	43.52	1.5% a 3%		-22.18%	RETIRADA	AA(mex)	Aaa.mx	-	Único	5.40	4.53	20.20
MXMACCB 06-2U	GMAC	UDf's	300.09	7.82	43.86	0.8% a 3%		-28.38%	mxBBB-	BBB+(mex)	-	-	Único	11.92	11.05	22.43
MXMACCB 06U	GMAC	UDf's	263.35	6.97	43.06	0.8% a 3%		-26.61%	RETIRADA	BB(mex)	A2.mx	-	Único	3.32	2.45	22.70
BRHSCCB 06	Su Casita	Pesos	141.39	9.50	17.59	2.25% a 15%		9.11%	RETIRADA	AA+(mex)	Aaa.mx	-	Único	5.71	1.37	18.34
CREYCCB 06U	Crédito y Casa	UDf's	324.41	4.97	42.37	1.5% a 3%		-29.73%	mxBBB-	BB+(mex)	-	-	Único	9.48	8.60	20.18
METROCB 06U	Metrofinanciera	UDf's	245.45	8.06	36.08	1.5% a 3%		-24.45%	mxB-	C(mex)	Caa1.mx	-	Único	18.36	17.48	20.48
BRHSCCB 06U	Su Casita	UDf's	437.01	8.92	25.05	1.0% a 3.8%		-9.29%	RETIRADA	A(mex)	Aa2.mx	-	Preferente	5.21	4.05	22.35
BRHSCCB 06-2U	Su Casita	UDf's	112.09				10%		RETIRADA	BB+(mex)	-	-	Subordinado	9.61	8.74	22.35
BRHSCCB 06-3U	Su Casita	UDf's	436.27	8.63	34.60	1.0% a 3.2%		-28.33%	mxB+	BB(mex)	RETIRADA	-	Preferente	19.98	19.11	22.26
BRHSCCB 06-4U	Su Casita	UDf's	116.28				10%		mxB	B(mex)	RETIRADA	-	Subordinado	91.22	90.50	22.26
BRHSCCB 06-5U	Su Casita	UDf's	319.79	8.91	21.03	1.0% a 2.8%		-6.08%	mxAA	-	Aaa.mx	-	Preferente	0.38	-0.50	19.35
BRHSCCB 06-6U	Su Casita	UDf's	75.11				10%		mxBBB+	-	B1.mx	-	Subordinado	16.34	15.47	19.35
HICOACB 06U	ING	UDf's	299.83	8.24	16.52	1.5% a 2.5%		6.97%	mxAAA	-	Aaa.mx	-	Preferente	4.02	3.15	19.01
HICOACB 06-2U	ING	UDf's	19.28				10%		mxA	-	-	-	Subordinado	7.30	6.18	19.01
FCASACB 06U	Fincasa	UDf's	233.23	8.17	34.65	1.5% a 3%		-2.45%	mxAA+	AAA(mex)	-	-	Único	4.76	3.30	26.90
MXMACFW 06U	GMAC	UDf's	493.54	4.45	68.33	0.5% a 1.5%		-21.32%	RETIRADA	C(mex)	Ca.mx	-	Preferente	32.83	32.11	21.68
MXMACFW 06-2U	GMAC	UDf's	77.48				8%		RETIRADA	D(mex)	C.mx	-	Subordinado	0.00	9.50	21.68
BRHSCCB 06-3U	Su Casita	Pesos	181.38	8.60	16.26	1.0% a 3.4%		15.64%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Preferente	6.98	2.48	19.35
BRHSCCB 06-6U	Su Casita	Pesos	24.51				11.50%		mxA	A(mex)	-	-	Subordinado	11.08	6.74	19.35
PATRIBCB 06U	Patrimonio	UDf's	376.52	9.43	30.51	1.65% a 5.2%		3.96%	mxAA-	RETIRADA	Aa2.mx	-	Único	4.34	3.47	20.51
CREYCB 06U	Crédito y Casa	UDf's	2240.27	5.55	45.97	1.0% a 4.7%		-55.20%	D	D(mex)	B1.mx	-	Preferente	0.00	7.15	20.81
CREYCB 06-2U	Crédito y Casa	UDf's	462.05				10%		mxD	D(mex)	Ca.mx	-	Subordinado	0.00	42.62	20.81
BNORCB 06	Banorte	Pesos	455.01	11.47	19.92	1.0% a 3.5%		2.50%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Preferente	7.03	2.89	8.50
BNORCB 06-2U	Banorte	Pesos	14.44				3.00%		mxA+	AA-(mex)	-	-	Subordinado	10.94	6.86	8.50
BRHSCCB 07	Su Casita	Pesos	255.08	7.79	14.58	0.7% a 3.4%		11.20%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Preferente	7.38	3.03	19.84
BRHSCCB 07-2U	Su Casita	Pesos	42.40				12%		mxAA	A(mex)	-	-	Subordinado	13.83	9.49	19.84
MXMACFW 07U	GMAC	UDf's	596.33	4.57	52.51	1.0% a 2.0%		-79.38%	RETIRADA	CCC(mex)	Caa2.mx	-	Preferente	24.56	23.69	22.68
MXMACFW 07-2U	GMAC	UDf's	72.88				6.50%		RETIRADA	CC(mex)	C.mx	-	Subordinado	69.02	68.30	22.68
HSBCCB 07	HSBC	Pesos	783.06	7.85	15.40	1% a 3.5%		1.99%	mxAAA	AA+(mex)	Aaa.mx	-	Preferente	8.92	4.68	9.50
HSBCCB 07-2U	HSBC	Pesos	81.62				8%		mxA	BBB(mex)	-	-	Subordinado	19.22	15.08	9.50
METROCB 07U	Metrofinanciera	UDf's	727.29	4.36	39.33	2.5% a 9.5%		-49.66%	mxB-	CCC(mex)	Caa2.mx	-	Único	7.62	6.46	20.53
PATRIBCB 07U	Patrimonio	UDf's	381.54	7.96	37.50	2.0% a 2.5%		-9.99%	mxAA	RETIRADA	Aa3.mx	-	Único	4.06	3.18	20.51
PATRIBCB 07	Patrimonio	Pesos	368.09	8.09	13.69	1% a 3.75%		5.92%	mxAA	RETIRADA	Aa1.mx	-	Preferente	8.09	3.74	24.18
PATRIBCB 07-2U	Patrimonio	Pesos	42.68				10%		mxA	A(mex)	RETIRADA	-	Subordinado	7.04	2.69	24.18
MXMACFW 07-3U	GMAC	UDf's	875.20	4.53	55.76	1.0% a 2.0%		-102.45%	RETIRADA	CCC(mex)	B1.mx	-	Preferente	14.02	13.15	22.84
MXMACFW 07-4U	GMAC	UDf's	90.33				5.50%		RETIRADA	CC(mex)	C.mx	-	Subordinado	16.52	15.64	22.84
HSBCCB 07-3	HSBC	Pesos	1244.14	8.36	21.40	1.0% a 3.5%		-24.66%	mxAA-	BBB-(mex)	Aa3.mx	-	Preferente	9.59	5.25	11.85
HSBCCB 07-4	HSBC	Pesos	283.05				8%		mxCCC	CCC(mex)	-	-	Subordinado	20.07	15.99	11.85
MXMACFW 07-5U	GMAC	UDf's	511.56	4.03	60.20	1.5% a 2.0%		-167.18%	RETIRADA	CC(mex)	B1.mx	-	Preferente	17.64	16.77	23.03
MXMACFW 07-6U	GMAC	UDf's	73.98				8.50%		RETIRADA	C(mex)	C.mx	-	Subordinado	30.56	29.69	23.03
BRHCCB 07U	Su Casita	UDf's	30.29	6.89	55.92	1% a 2.8%		-125.14%	mxBB+	-	Aaa.mx	-	Preferente	1	9.97	8.84
BRHCCB 07-2U	Su Casita	UDf's	2111.84			1% a 2.8%			mxBB+	-	B1.mx	-	Preferente	2	41.24	40.52
BRHCCB 07-3U	Su Casita	UDf's	322.09				8.30%		D	D(mex)	-	-	Subordinado	0.00	146.62	20.68
BACOMCB 07	Bancomer	Pesos	1115.53	8.57	3.48	3.0%-6.0%		7.45%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Único	5.82	1.33	14.81
BRHCCB 07-2	Su Casita	Pesos	637.99			1.0%-3.6%			mxAAA	AAA(mex)	-	-	Preferente	2	7.63	2.89
BRHCCB 07-3	Su Casita	Pesos	166.83				12.00%		mxBBB	A(mex)	-	-	Subordinado	32.29	28.15	20.93
METROCB 08U	Metrofinanciera	UDf's	798.22	4.93	36.16	4%		-46.90%	mxB	CCC(mex)	Caa2.mx	-	Único	8.58	7.71	19.86
BACOMCB 08	Bancomer	Pesos	533.04	7.86	2.76	3.5% - 5.5%		7.56%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	Único	6.00	1.50	15.14
SCOTICB 08	Scotiabank	Pesos	978.61	10.18	9.70	5.11% - 6.3%		7.93%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Único	7.81	3.07	15.01
BRHCCB 08U	Scotiabank	UDf's	284.29	7.05	47.17	1.9% - 3.8%		-95.24%	mxD	RETIRADA	B3.mx	-	Preferente	1	0.00	4.31
BRHCCB 08-2U	Scotiabank	UDf's	1100.43	6.24		1.9% - 3.8%			mxD	RETIRADA	Caa1.mx	-	Preferente	2	0.00	12.02
BRHCCB 08-3U	Scotiabank	UDf's	216.15						mxD	RETIRADA	C.mx	-	Subordinado	0.00	37.50	20.60
METROFCB 08	Scotiabank	Pesos	352.01	5.89	22.24	2%		0.86%	mxAA	A(mex)	-	-	Único	11.32	6.82	26.03
HSBCCB 08-2	HSBC	Pesos	654.36			2.7%			mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Preferente	2	6.16	1.83
BACOMCB 09-2	Bancomer	Pesos	148.36	6.44	2.81				mxAAA	AAA(mex)	-	-	Subordinado	4.87	0.98	16.00
BACOMCB 09-3	Bancomer	Pesos	3615.87						mxAAA	AAA(mex)	-	-	Subordinado	7.88	3.15	16.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHF, Sofoles, Sofomes, Bancos y de Precios PIP

<sup>1</sup> CPR (Conditional Prepayment Rate) o tasa constante de prepago, es la cifra más común para medir el riesgo de prepago. Indica el porcentaje del principal insoluto se pagaría durante el próximo año al paso actual de prepago

<sup>2</sup> Porcentaje de la cartera subyacente con 3 meses o mas de retraso en los pagos.

<sup>3</sup> El excedente de la cartera subyacente sobre el monto en circulación del Borhi.

<sup>4</sup> Porcentaje de apoyo crediticio por la emisión subordinada a la emisión senior.

ND: Información no disponible.

El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE BORHIS EN CIRCULACIÓN									
	Garantía				Fiduciario	Administrador	Fitch	S&P	Turbo <sup>6</sup>
	Garantía Financiera/GPO <sup>5</sup> Full Wrap <sup>6</sup>		GPI <sup>7</sup>						
BRHCCB 03U	FMO	9%	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	Alto
BRHCCB 04U	FMO	9%	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	Alto
MXMACCB 04U	-	-	SHF	25%	JP Morgan	Hipotecaria Nacional	N.A.	N.A.	Medio
METROCB 04U	SHF	9%	SHF	25%	Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	Alto
METROCB 05U	SHF	26%	SHF	25%	Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	To Tiene Turbo; usan triggers
MXMACCB 05U	IFC	10.60%	SHF	25%	JP Morgan	Patrimonio	AAFC3-(mex)	Superior al Promedio	No Tiene Turbo; uso de Build Up
MFCB 05U	SHF	11%	SHF	25%	JP Morgan	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; usan reservas y triggers
BRHSCCB 05U	SHF	10.80%	SHF	25%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	Bajo uso de Build Up
MXMACCB 05-2U	IFC	7%	SHF	25%	JP Morgan	Varios	N.A.	N.A.	No Tiene Turbo; uso de Build Up
MXMACCB 06U	IFC	10.95%	SHF	25%	JP Morgan	Varios	N.A.	N.A.	No Tiene Turbo; uso de Build Up
BRHSCCB 06	IFC	12%	SHF	25%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Build Up
CREYCCB 06U	SHF	9.80%	SHF	25%	JP Morgan	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Build Up
METROCB 06U	SHF	11%	SHF	25%	Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Build Up
BRHSCCB 06U	-	-	SHF	25%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHSCCB 06-2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRHSCCB 06-3U	-	-	Genworth	25%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHSCCB 06-4U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRHSCCB 06-5U	-	-	Genworth	25%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHSCCB 06-6U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HICOACB 06U	-	-	SHF	25% a 30%	JP Morgan	ING Hipotecaria	AAFC2+(mex)	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
HICOACB 06-2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FCASACB 06U	SHF	12.60%	SHF	25%	Invex	Fincasa	AAFC3+(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Build Up
MXMACFW 06U	FGIC	100%	Si	-	HSBC	GMAC Financiera	AAFC3-(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
MXMACFW 06-2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRHSCCB 06-2	-	-	Genworth	20%	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHSCCB 06-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PATRICB 06U	AMBAC	100%	Si	-	Invex	Patrimonio	AAFC3-(mex)	Superior al Promedio	No Tiene Turbo; uso de subordinado
CREYCB 06U	-	-	SHF	25%	Invex	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
CREYCB 06-2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BNORCB 06	-	-	-	-	Invex	Banorte	AAFC1(mex)	N.A.	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BNORCB 06-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRHSCCB 07	-	-	Genworth & SHF	25%, resp.	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHSCCB 07-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MXMACFW 07U	FGIC	100%	Si	-	HSBC	GMAC Financiera	AAFC3-(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
MXMACFW 07-2U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSBCCB 07	-	-	Genworth	20%	Invex	HSBC	N.A.	Superior al Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
HSBCCB 07-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTR0CB 07U	-	-	Genworth & SHF	-	Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	Uso de Build up
PATRICB 07U	AMBAC	100%	Si	-	Invex	Patrimonio	AAFC3-(mex)	Superior al Promedio	Uso de Build up
PATRICB 07	AMBAC	100%	Si	-	Invex	Patrimonio	AAFC3-(mex)	Superior al Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
PATRICB 07-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MXMACFW 07-3U	MBIA	100%	Si	-	HSBC	GMAC Financiera	AAFC3-(mex)	Promedio	No tiene Turbo; uso de Mezzanine
MXMACFW 07-4U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HSBCCB 07-3	-	-	SHF	25%	Invex	HSBC	N.A.	Superior al Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
HSBCCB 07-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MXMACFW 07-5U	MBIA	100%	Si	-	Invex	GMAC Financiera	AAFC3-(mex)	Promedio	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
MXMACFW 07-6U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRHCCB 07U	MBIA	100%	Si	-	HSBC	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHCCB 07-2U	MBIA	100%	Si	-	HSBC	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHCCB 07-3U	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BACOMCB 07	-	-	Genworth	-	Invex	BBVA Bancomer	N.A.	Fuerte	Uso de Build up
BRHCCB 07	-	-	Genworth & SHF	10.66%	HSBC	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHCCB 07-2	-	-	Genworth & SHF	10.66%	HSBC	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No Tiene Turbo; uso de Mezzanine
BRHCCB 07-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MTR0CB 08U	-	-	Genworth & SHF	-	ABN Amro	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	-
BACOMCB 08	-	-	Genworth	-	Invex	Bancomer	-	-	Uso de Build Up
SCOTICB 08	-	-	Genworth	-	Invex	Scotiabank	N.A.	-	Uso de Build Up
BRHCCB 08U	-	-	Genworth	-	HSBC	Patrimonio	AAFC3-(mex)	-	Uso de Build Up
BRHCCB 08-2U	-	-	Genworth	-	HSBC	Patrimonio	AAFC3-(mex)	-	Uso de Build Up
BRHCCB 08-3U	-	-	-	-	-	-	-	-	Uso de Build Up
MTR0FCB 08	SHF	30%	Genworth	-	N.A.	N.A.	-	-	Uso de Build Up
HSBCCB 08	SHF	16%	SHF	8.72%	Invex	HSBC	N.A.	-	Uso de Build Up
HSBCCB 08-2	SHF	16%	SHF	8.72%	Invex	HSBC	N.A.	-	Uso de Build Up
BACOMCB 09	-	-	SHF	12.04%	Invex	BBVA Bancomer	N.A.	Fuerte	Uso de Build Up
BACOMCB 09-2	-	-	SHF	12.04%	Invex	BBVA Bancomer	N.A.	Fuerte	Uso de Build Up
BACOMCB 09-3	-	-	SHF	12.04%	Invex	BBVA Bancomer	N.A.	Fuerte	Uso de Build Up

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHF, Sofoles, Sofomes, Bancos y de Precios PIP

<sup>5</sup> Garantía por pago oportuno; seguro sobre los pagos del fideicomiso al inversionista.

ASEGURADORAS:

FMO - Nederlandse Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden N.V.

SHF - Sociedad Hipotecaria Federal

IFC - International Financial Corporation (integrante del Grupo del Banco Mundial)

FGIC - Financial Guarantee Insurance Company

AMBAC - Ambac Assurance Corporation

MBIA - MBIA México, S.A. de C.V. subsidiaria de MBIA Insurance Company

<sup>6</sup> Full Wrap: Una garantía financiera al 100% en el pago de principal e intereses.

<sup>7</sup> Garantía por Incumplimiento: Seguro sobre la cartera subyacente del Borhi

<sup>8</sup> Turbo se refiere a la amortización del tramo preferente mediante el uso de un porcentaje determinado y fijo del excedente de interés.

Triggers (Gatillos) eventos que liberan determinado porcentaje del excedente de interés para amortizar el bono preferente. Los eventos se basan por lo general en el nivel de sobreaforo, reserva, la tasa promedio de incumplimiento y el período en el que se dan los incumplimientos.

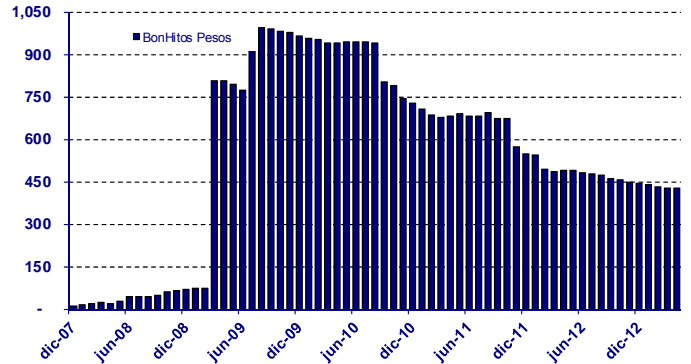
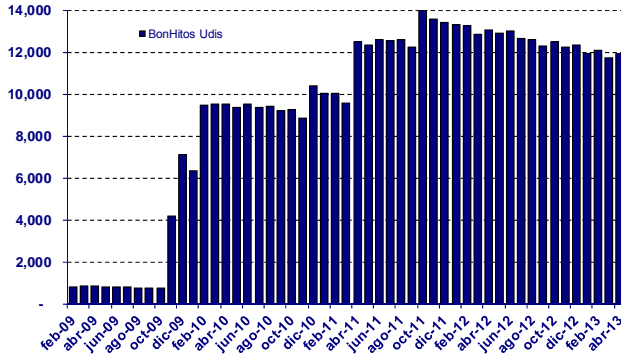
Build-up, permite la construcción del sobreaforo al inicio de la vida de la emisión. El sobreaforo crece mediante la amortización anticipada del preferente a través del excedente de interés.

Reservas de liquidez, constituye un complemento al sobreaforo inicial. La reserva se constituye desde el momento de la emisión con el excedente de interés y por lo general es un porcentaje fijo del monto

Mezzanine se refiere a la práctica de utilizar tramos subordinados que aportan un apoyo crediticio al tramo preferente.

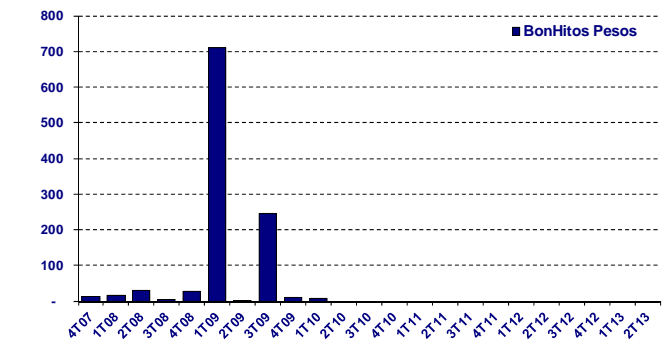
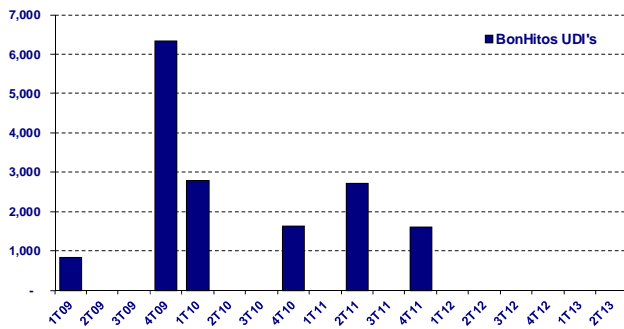
**VI. BONHITOS**

**Monto Total en Circulación**  
 MX\$ millones a abril de 2013



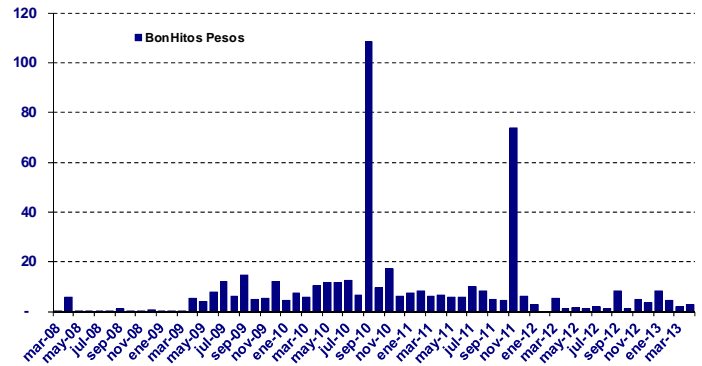
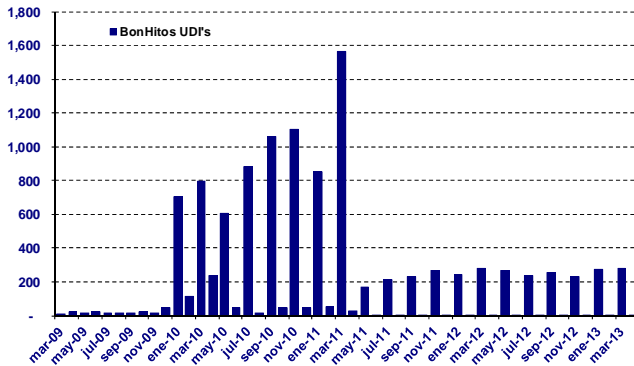
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Evolución de Emisiones Trimestrales**  
 MX\$ millones a abril de 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Amortización Total del Principal**  
 MX\$ Millones a abril de 2013



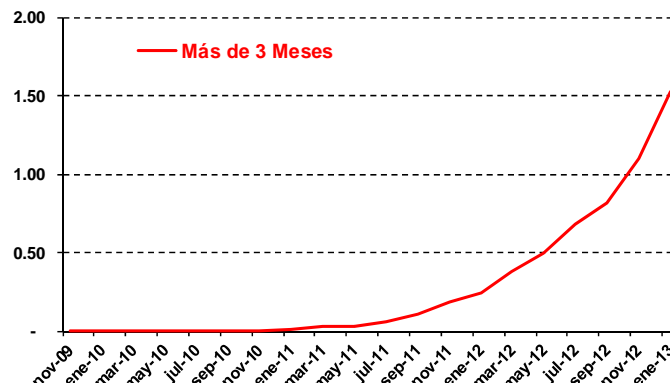
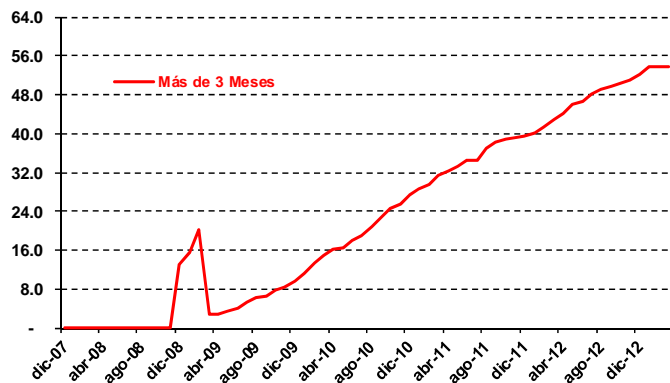
Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Promedio Ponderado de Morosidad de BonHitos**

Escala de Tiempo Absoluta (%)

**BonHitos: F5532 y F1026  
 (Cobranza Mensual)\***

**BonHitos I5426, FOVIHIT 09U e HITOTAL 10U  
 (Cobranza Bimestral)**



\*El salto observado de diciembre de 2008 a marzo de 2009 en la gráfica de cobranza mensual, se debe a la inclusión de la emisión BonHito F5532 por MX\$ 702.5 millones cuando antes de diciembre de 2008, únicamente existía la emisión BonHito F8531 por MX\$ 53.5 millones

Fuente: Accival con datos de Hipotecaria Total.

**Variación en Sobretasas**

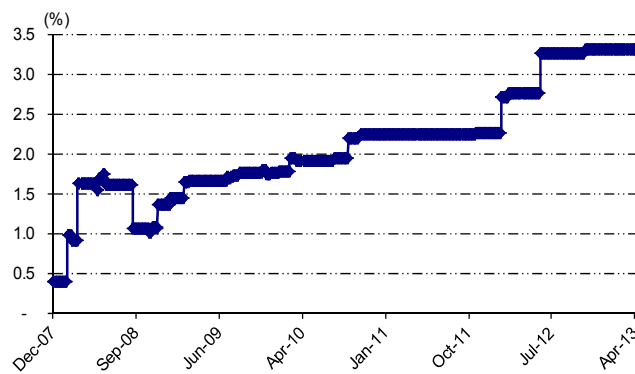
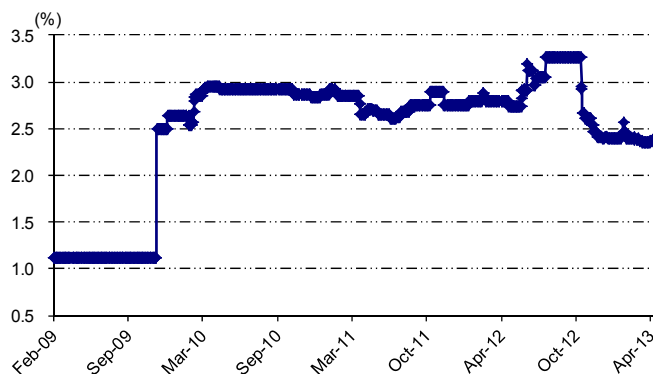
Sobretasas:	30-Apr-13	27-Mar-13	Variación
BonHitos en Udis	238	236	2
BonHitos en Pesos	332	332	Sin cambio

Fuente: Accival con Datos del Proveedor Integral de Precios.

**Evolución del Promedio Ponderado de Sobretasas**

**BonHitos UDI's**

**BonHitos Pesos**



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

En el siguiente cuadro se muestra, en orden decreciente, la tasa de morosidad mayor a 3 meses de las carteras que respaldan a cada emisión de BonHitos.

El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

**Tasa de Morosidad por Emisión (Emisiones con Mayor Tasa de Morosidad a más de 3 meses)**  
Escala de Tiempo Absoluta

**Cobranza Mensual**

Emisión	Monto en Circ.	St Valuación (pb)	Tasa de Morosidad (%)		Sobre Aforo
	Mx\$Mill.	27-May-13	1-Mar-13	1-Feb-13	Mar-13 (%)
BONHITO F5539	89.35	384	66.02	65.40	-116.12
BONHITO F1039	389.17	332	40.68	41.66	-17.29

**Cobranza Bimestral**

Emisión	Monto en Circ.	St Valuación (pb)	Tasa de Morosidad (%)		Sobre Aforo
	Mx\$Mill.	27-May-13	1-Mar-13	1-Jan-13	Mar-13 (%)
INFOHIT 09U	2,011.66	257	2.88	2.95	34.13
HITOTAL 10U	5,011.68	194	1.51	2.22	24.02
FOVIHIT 09U	3,197.13	275	0.00	0.00	45.31

Fuente: Accival con información de Hipotecaria Total.

**CARACTERÍSTICAS DE LOS BonHitos EN CIRCULACIÓN\***

Emisor	Divisa	Fecha Emisión	Monto en Circulación Mx\$ Milliones	Incumplimiento (%) <sup>2</sup>	Sobreaforo Inicial <sup>3</sup>	Subordinación <sup>4</sup>	Sobreaforo Actual <sup>3</sup>	Calificación				Rend. (%)	St (%)	Años a Vencimiento	
								S&P	Fitch	Moddy's	HR Ratings				
BONHITO F1039	Hipotecaria Total	Pesos	03-mar-09	389.17	40.68	14.9%	-17.29%	mxAA-	AA-(mex)	-	NA	Único	7.67	3.32	25.86
BONHITO F5539	Hipotecaria Total	Udi's	24-feb-09	443.78	66.02	20.8%	-116.12%	mxBB-	BB+(mex)	-	NA	Único	4.71	3.84	25.78
INFOHIT 09U	Hipotecaria Total	Udi's	01-nov-09	2,011.66	2.88	26.9%	34.13%	-	AAA(mex)	Aaa.mx	NA	Único	3.44	2.57	15.61
FOVIHIT 09U	Hipotecaria Total / Fovssste	Udi's	01-nov-09	3,197.13	0.00	31.4%	45.31%	mxAAA	AAA(mex)	-	NA	Único	3.62	2.75	29.53
HITOTAL 10U	Hipotecaria Total / Infonavit	Udi's	01-nov-10	5,011.68	1.51	18.5%	24.02%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	Único	3.10	1.94	27.62

Fuente: Accival con información de Hipotecaria Total y del Proveedor Integral de Precios (PIP).

<sup>1</sup> CPR (Conditional Prepayment Rate) o tasa constante de prepago, es la cifra más común para medir el riesgo de prepago. Indica el porcentaje del principal insóluto se pagaría durante el próximo año al paso actual de prepago

<sup>2</sup> Porcentaje de la cartera subyacente con 3 meses o más de retraso en los pagos.

<sup>3</sup> El excedente de la cartera subyacente sobre el monto en circulación del BonHitos.

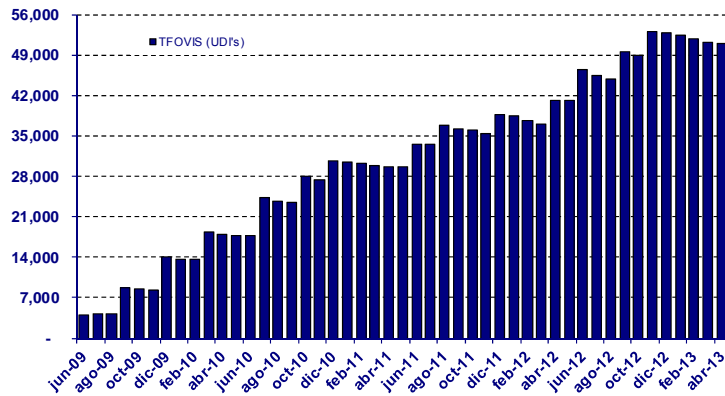
<sup>4</sup> Porcentaje de apoyo crediticio por la emisión subordinada a la emisión senior.

ND= Información no disponible.

## VII. TFOVIS

**Monto Total en Circulación**

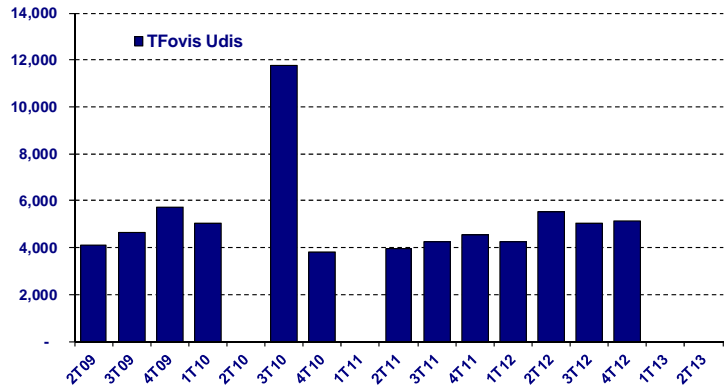
MX\$ millones a abril 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Evolución de Emisiones Trimestrales**

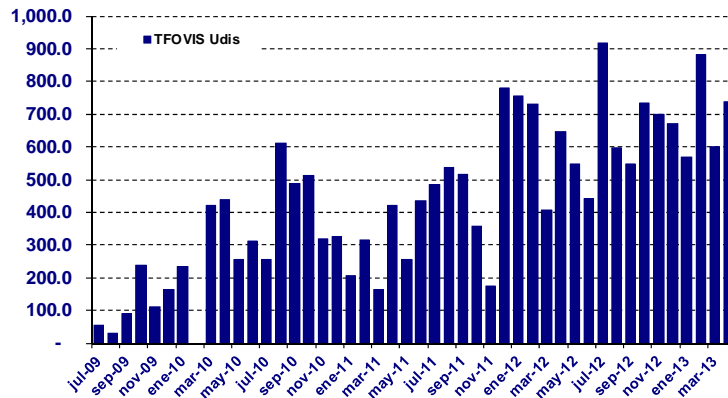
MX\$ millones a abril 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

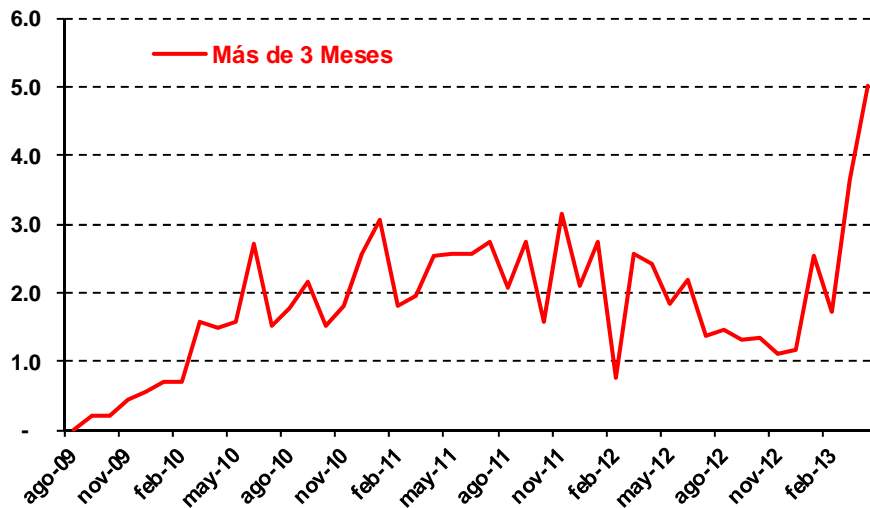
**Amortización Total del Principal**

MX\$ millones a abril de 2013



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**Promedio Ponderado de Morosidad de TFOvis a abril de 2013**  
Escala de Tiempo Absoluta (%)



Fuente: Accival con datos del Fovissste.

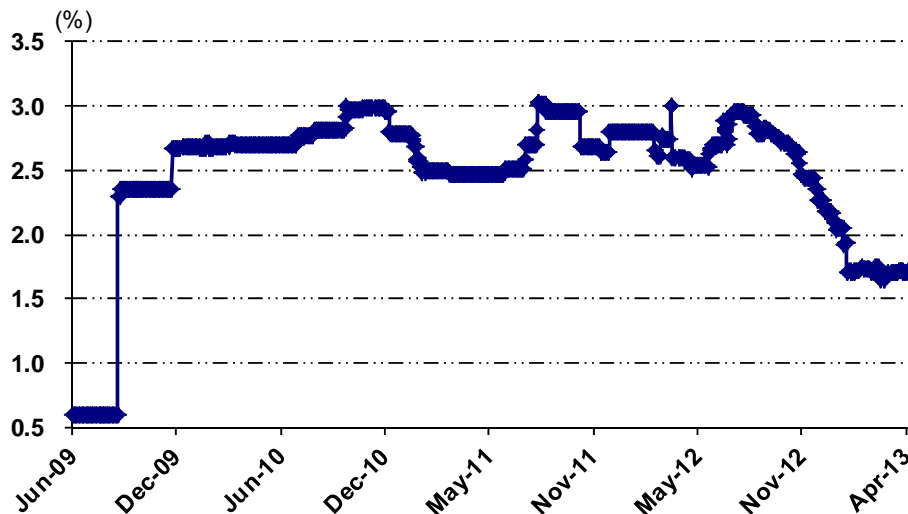
La tasa de morosidad en el mercado de TFOvis es inferior a la morosidad en el mercado de Borhis, debido a la práctica del Fovissste de descontar los pagos de los créditos hipotecarios vía nómina, y a que los TFOvis cuentan con un sobreaforo significativamente mayor que los Borhis (aproximadamente 28% en TFOvis vs. 4% de los Borhis).

**Variación en Sobretasas**

Sobretasas:	30-Apr-13	27-Mar-13	Variación
	(pbs)		
<b>TFOvis en Udis</b>	173	171	2

Fuente: Accival con Datos del Proveedor Integral de Precios.

**TFOVIS Udis**



Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios

**El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas**

**Abril, 2013**

31 de mayo, 2013

En el siguiente cuadro se muestra, en orden decreciente, la tasa de morosidad mayor a 3 meses de las carteras que respaldan a cada emisión de TFOvis.

**Tasa de Morosidad por Emisión (Emisiones con Mayor Tasa de Morosidad a más de 3 meses)**  
Escala de Tiempo Absoluta

Emisión	Monto en Circ. Mx\$Mill.	St Valuación (pb) 27-May-13	Tasa de Morosidad (%)		Sobre Aforo Actual (%)
			abr-13	mar-13	
<b>TFOVIS 09U</b>	991.44	145	10.67	9.11	59.10
<b>TFOVIS 09-2U</b>	1,247.17	145	10.45	9.93	57.62
<b>TFOVIS 10U</b>	2,734.96	146	9.24	7.58	40.05
<b>TFOVIS 09-3U</b>	3,186.22	146	8.97	7.57	42.01
<b>TFOVIS 10-2U</b>	4,353.98	149	7.12	6.08	36.05
<b>TFOVIS 11-3U</b>	3,733.60	149	6.58	2.49	33.09
<b>TFOVIS 10-3U</b>	3,179.19	150	6.46	5.40	36.22
<b>TFOVIS 10-4U</b>	2,891.06	150	5.81	3.31	34.58
<b>TFOVIS 11U</b>	3,011.20	152	3.91	2.83	32.18
<b>TFOVIS 11-2U</b>	3,246.12	150	3.91	3.45	32.18
<b>TFOVIS 12-2U</b>	4,925.34	149	3.13	1.96	28.87
<b>TFOVIS 12U</b>	3,662.81	166	2.87	1.79	32.01
<b>TFOVIS 12-3U</b>	4,641.95	156	1.31	0.33	30.06
<b>TFOVIS 12-4U</b>	4,828.96	166	1.01	0.19	30.19
<b>TFOVIS 13U</b>	6,874.74	142	0.00	0.00	28.00

Fuente: Accival con información del FOVISSTE.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TFOvis EN CIRCULACIÓN*														
Emisor	Divisa	Fecha Emisión	Monto en Circulació Mx\$ Milliones	Incumplimiento <sup>2</sup> (%)	Sobreaforo Inicial <sup>3</sup>	Sobreaforo Actual <sup>3</sup>	Calificación				Rend. (%)	St (%)	Años a Vencimiento	
							S&P	Fitch	Moddy's	HR Ratings				
TFOVIS 09U	FOVISSTE	UDI's	26-jun-09	991.4	9.11	28.0%	59.10%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	-	2.17	1.45	25.93
TFOVIS 09-2U	FOVISSTE	UDI's	11-sep-09	1,247.2	9.93	28.5%	57.62%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.18	1.45	25.69
TFOVIS 09-3U	FOVISSTE	UDI's	11-dic-09	3,186.2	7.57	28.5%	42.01%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.34	1.46	26.10
TFOVIS 10U	FOVISSTE	UDI's	26-mar-10	2,735.0	7.58	28.5%	40.05%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.34	1.46	26.35
TFOVIS 10-2U	FOVISSTE	UDI's	09-jul-10	4,354.0	6.08	27.6%	36.05%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.37	1.49	26.60
TFOVIS 10-3U	FOVISSTE	UDI's	30-sep-10	3,179.2	5.40	27.6%	36.22%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.38	1.50	26.85
TFOVIS 10-4U	FOVISSTE	UDI's	10-dic-10	2,891.1	3.31	27.6%	34.58%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.37	1.50	27.10
TFOVIS 11U	FOVISSTE	UDI's	09-jun-11	3,011.2	2.83	27.8%	32.18%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.39	1.52	27.61
TFOVIS 11-2U	FOVISSTE	UDI's	22-ago-11	3,246.1	3.45	27.8%	32.18%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.38	1.50	27.52
TFOVIS 11-3U	FOVISSTE	UDI's	15-dic-11	3,733.6	2.49	28.0%	33.09%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.37	1.49	28.36
TFOVIS 12U	FOVISSTE	UDI's	30-mar-12	3,662.8	1.79	30.0%	32.01%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.53	1.66	28.61
TFOVIS 12-2U	FOVISSTE	UDI's	22-jun-12	4,925.3	1.96	30.0%	28.87%	mxAAA	AAA(mex)	-	HR AAA	2.37	1.49	28.52
TFOVIS 12-3U	FOVISSTE	UDI's	31-ago-12	4,641.9	0.33	28.0%	30.06%	mxAAA	AAA(mex)	-	HR AAA	2.42	1.56	29.10
TFOVIS 12-4U	FOVISSTE	UDI's	31-oct-12	4,829.0	0.19	28.0%	30.19%	mxAAA	AAA(mex)	Aaa.mx	HR AAA	2.53	1.66	29.36
TFOVIS 13U	FOVISSTE	UDI's	09-may-13	6,874.7	ND	28.0%	28.0%	mxAAA	AAA(mex)	-	-	2.58	1.42	29.85

Fuente: Accival con información del FOVISSTE y del Proveedor Integral de Precios (PIP).

<sup>1</sup> CPR (Conditional Prepayment Rate) o tasa constante de prepago, es la cifra más común para medir el riesgo de prepago. Indica el porcentaje del principal insoluto se pagaría durante el próximo año al paso actual

<sup>2</sup> Porcentaje de la cartera subyacente con 3 meses o más de retraso en los pagos.









# El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

## VIII. Cambios y Asignaciones de las Calificadoras

Fecha	Efecto	Emisor	Calificadora	Acción	Calificación		Perspectiva		Razón de la Calificadora	Emisiones Afectadas	
					Anterior	Actual	Anterior	Actual			
26-abr-2013	=	Fovissste	Fitch	Asignación	-	AAA(mex)vra	-	Estable	Las razones son las siguientes: Favorables características del portafolio crediticio a ser bursatilizado. Adecuada estructura financiera. Sólida estructural legal. La estructura legal contempla una venta real del portafolio a bursatilizar, lo cual permite aislar la propiedad y derechos de cobro de los activos fideicomitidos del originador mientras la emisión de CBs se mantenga vigente y los mismos no hayan sido amortizados en su totalidad.		
26-abr-2013		Metrofinanciera	Fitch	Baja	AA(mex)vra	A(mex)vra	-	-	Estas acciones de calificación reflejan la actual imposibilidad de Metrofinanciera para transferir los recursos cobrados de créditos hipotecarios bursatilizados a las cuentas bancarias de cada fiduciario correspondiente a las transacciones arriba listadas y su impacto negativo en riesgo liquidez, el cual, es relativamente diferente para cada transacción. Esta imposibilidad se deriva de una demanda interpuesta a Metro el pasado 2 de abril de 2013. En consecuencia, diversas cuentas bancarias a nombre de Metro continúan congeladas, entre ellas, aquéllas donde Metro recibe el pago de los acreditados antes de transferir esos recursos a los fideicomisos emisores.	METROCB 04U	
25-abr-2013	=	FOVISSSTE	S&P	Asignación	-	mxAAA (sf)	-	-	La calificación asignada para los certificados se basa en una primera protección crediticia, que al momento de la emisión representará un aforo inicial del 28%, una estructura por medio de la cual se destinará el 100% de la cobranza del principal e intereses de los créditos hipotecarios, después de cubrir los gastos de mantenimiento, al pago del servicio de la deuda durante la vida de la transacción de forma secuencial sin liberar remanentes hasta que los certificados sean repagados en su totalidad. Y por último a una apropiada estructura financiera y legal, la cual incluye una venta verdadera de los derechos de cobro de la cartera de créditos a bursatilizar, que se encuentra perfeccionada mediante un contrato de cesión.	TFOVIS 13U	
16-abr-2013		Metrofinanciera	Moody's	Baja	Ba2 (sf) Ba2 (sf) Caa1 (sf)	Ba2 (sf) Ba2 (sf) Caa1 (sf)	B1 (sf) B1 (sf) Caa1 (sf) B1 (sf) Caa2 (sf) Caa3 (sf)	-	-	La decisión responde al reciente anuncio que hiciera Metrofinanciera de que los activos de la compañía han sido embargados como resultado de un juicio iniciado en su contra. Este embargo incluyó el congelamiento de las cuentas bancarias donde la compañía recibe la cobranza de los créditos hipotecarios bursatilizados antes de remitirla a la cuenta del fideicomiso. Como resultado, es posible que Metrofinanciera no pueda transferir la cobranza a las cuentas del fideicomiso de bursatilización, incrementando considerablemente el riesgo de que no se pueda realizar en forma oportuna el pago de intereses de los certificados.	METROCB 04U / METROCB 05U / METROCB 06U / MFCB 05 / MTROCB 07U / MTROCB 08U
11-abr-2013		Metrofinanciera	Fitch	Baja	AAA(mex)vra AAA(mex)vra	AA(mex)vra AA(mex)vra	-	-	Estas acciones de calificación reflejan la actual imposibilidad de Metrofinanciera para transferir los recursos cobrados de créditos hipotecarios bursatilizados a las cuentas bancarias de cada fiduciario correspondiente a las transacciones arriba listadas, incrementando así su riesgo liquidez. Esta imposibilidad se deriva de una demanda interpuesta a Metro el pasado 2 de abril de 2013. Así, diversas cuentas bancarias a nombre de Metro se encuentran congeladas. La baja de las calificaciones considera su exposición a este riesgo liquidez, el cual, en opinión de Fitch no es consistente en las más altas calificaciones.	METROCB 04U / MTRFCB 08	
13-may-2013		Infonavit	Fitch	Alza	BBB	BBB+	-	-	Tras la reciente mejora en las calificaciones soberanas de México, Fitch incrementó las calificaciones como emisor (Issuer Default Ratings o IDRs) de largo plazo en la escala internacional, al igual que las calificaciones de piso de soporte de los bancos de desarrollo Nafin, Bancomext, Banobras, así como los de las entidades vinculadas al gobierno, Infonavit e IPAB.		
23-may-2013		Proyectos Adamantine	Fitch	Baja	BBB-(mex)vra	BB(mex)vra	-	-	Fitch anuncia que estos certificados bursátiles exhiben una razonable capacidad para estabilizar flujos de efectivo en créditos con moras tempranas, las pérdidas esperadas del portafolio crediticio respectivo no son consistentes con la categoría de calificación BBB-(mex)vra.	MXMACBCB 06U	
23-may-2013		Proyectos Adamantine	Fitch	Baja	B+(mex)vra	CCC(mex)vra	-	-	Esta baja considera un constante deterioro en la protección crediticia de la empresa. Estos certificados bursátiles exhiben una muy alta exposición hacia la recuperación de créditos con moras altas, los cuales actualmente representan alrededor del 50% de los créditos totales.	MXMACFW 07U	
23-may-2013		Proyectos Adamantine	Fitch	Baja	B-(mex)vra	CC(mex)vra	-	-	La baja en la calificación de estos certificados bursátiles responde a la subordinación que tienen con los CB's MXMACFW 07U. De esta manera, las razones son las mismas que las mencionadas anteriormente para dichos certificados.	MXMACFW 07-2U	

## IX. Noticias Relevantes

### **Hipotecaria Su Casita — 25 de marzo de 2013**

Banco Invex, representante común de los tenedores de los certificados bursátiles CASITA 11, informa que Hipotecaria Su Casita no realizó el pago de intereses de dichos certificados bursátiles por la cantidad de MX\$ 11.65 millones.

### **Hipotecaria Su Casita — 2 de abril de 2013**

Banco Invex, representante común de los tenedores de los certificados bursátiles CASITA 11, informa que Hipotecaria Su Casita no realizó el pago de intereses de dichos certificados bursátiles por la cantidad de MX\$ 11.65 millones.

### **Hipotecaria Su Casita — 2 de abril de 2013**

La Bolsa Mexicana de Valores suspende la cotización en el Mercado de Deuda los valores con clave de pizarra CASITA 11, en virtud de haber transcurrido el plazo que determinan las disposiciones de la Ley del Mercado de Valores, sin que la emisora presentara la información financiera correspondiente al cuarto trimestre de 2012, ni explicación en tiempo y forma que justificara el incumplimiento de la obligación antes referida.

### **Metrofinanciera — 3 de abril de 2013**

Proyectos Adamantine demandó a la hipotecaria por el pago de MX\$ 179.26 millones por concepto de suerte principal insoluta adeudada, que ampara los certificados bursátiles METROFI 10, el pago de intereses ordinarios y moratorios que causen por el capital insoluto a la tasa de interés pactada en estos certificados hasta la solución total del adeudo.

### **BONHITO — 10 de abril de 2013**

El 10 de abril se llevó a cabo el canje del título BONHITO F5532, cambiando la clave de pizarra a BONHITO F5539.

### **BONHITO — 17 de abril de 2013**

El 17 de abril se llevó a cabo el canje del título BONHITO F1026, cambiando la clave de pizarra. Así, se informa que la nueva clave de pizarra será BONHITO F1039.

### **Hipotecaria Su Casita — 23 de abril de 2013**

La empresa informa sobre el incumplimiento de pagos de intereses e intereses vencidos y no pagados, de los certificados bursátiles BRHCCB 07U, BRHCCB 07-2U, BRHCCB 07-3U, BRHCCB 08U, BRHCCB 08-2U, BRHCCB08-3U.

### **Hipotecaria Su Casita — 25 de abril de 2013**

Se informa que la empresa no realizó el pago de intereses de los certificados bursátiles correspondientes al 25 de abril de 2013, por la cantidad de MX\$11.91 millones

### **BONHITO — 25 de abril de 2013**

El 17 de abril se llevó a cabo el canje del título BONHITO I5426, cambiando la clave de pizarra. Así, se informa que la nueva clave de pizarra será INFOHITO 09U.

### **Hipotecaria Su Casita — 23 de mayo de 2013**

Se informa que la empresa continúa con el incumplimiento de pago de intereses de los certificados bursátiles BRHCCB 08U, BRHCCB 08-2U, BRHCCB 08-3U, BRHCCB 07U, BRHCCB 07-2U, BRHCCB 07-3U.

**Anexo 1– Calificaciones Crediticias en Escala Global y Escala Local**  
**Escala global de Calificaciones**

	S&P		Moody's		Fitch		HR Ratings México	
	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo
Grado de Inversión ↑	AAA	A-1+	Aaa	P-1	AAA	F1+	HR AAA	HR+1
	AA+	A-1	Aa1	P-2	AA+	F1	HR AA+	HR1
	AA	A-2	Aa2	P-3	AA	F2	HR AA	HR2
	AA-	A-3	Aa3	NP	AA-	F3	HR AA-	HR3
	A+	B	A1	WR	A+	B	HR A+	HR4
	A	C	A2		A	C	HR A	HR5
	A-	D	A3		A-	D	HR A-	
	BBB+		Baa1		BBB+		HR BBB+	
	BBB		Baa2		BBB		HR BBB	
	BBB-		Baa3		BBB-		HR BBB-	
BB+		Ba1		BB+		HR BB+		
BB		Ba2		BB		HR BB		
BB-		Ba3		BB-		HR BB-		
B+		B1		B+		HR B+		
B		B2		B		HR B		
B-		B3		B-		HR B-		
CCC+		Caa1		CCC+		HR C		
CCC		Caa2		CCC		HR D		
CCC-		Caa3		CCC-				
CC		Ca		CC				
C		C		C				
D		WR		DDD				
				DD				
				D				

**Standard and Poor's**

Emisiones de Corto Plazo / Short Term Issues	
<b>A-1</b>	Fuerte seguridad de pago oportuno
<b>A-2</b>	Satisfactoria seguridad de pago oportuno
<b>A-3</b>	Adecuada capacidad de pago oportuno
<b>B</b>	Capacidad especulativa de pago oportuno
<b>C</b>	Dudosa capacidad de pago oportuno
<b>D</b>	Incapacidad de pago

**Moody's**

Emisiones de Corto Plazo / Short Term Issues	
<b>(P-1)</b>	Capacidad superior de pago
<b>(P-2)</b>	Fuerte capacidad de pago
<b>(P-3)</b>	Capacidad aceptable de pago
<b>NP</b>	Capacidad de pago por debajo del promedio

**Fitch México**

Emisiones de Corto Plazo / Short Term Issues	
<b>F1</b>	Alta calidad crediticia
<b>F2</b>	Buena calidad crediticia
<b>F3</b>	Adecuada calidad crediticia
<b>B</b>	Especulativa
<b>C</b>	Alto riesgo de incumplimiento
<b>D</b>	Incumplimiento

**HR Ratings de México**

Emisiones de Corto Plazo / Short Term Issues	
<b>HR+1</b>	Alta capacidad para el pago oportuno
<b>HR1</b>	Alta capacidad para el pago oportuno
<b>HR2</b>	Capacidad aceptable para el pago oportuno
<b>HR3</b>	Moderada capacidad para el pago oportuno
<b>HR4</b>	Insuficiente capacidad para el pago
<b>HR5</b>	Default o es altamente probable que

**Emisiones de Largo Plazo**

<b>AAA</b>	Capacidad de pago sustancialmente fuerte
<b>AA</b>	Muy fuerte capacidad de pago
<b>A</b>	Fuerte capacidad de pago
<b>BBB</b>	Adecuada capacidad de pago
<b>BB</b>	Menor vulnerabilidad de incumplimiento
<b>B</b>	Mayor vulnerabilidad de incumplimiento
<b>CCC</b>	Posibilidad de incumplimiento
<b>CC</b>	Alta susceptibilidad de incumplimiento
<b>C</b>	Inicio de un proceso de quiebra
<b>D</b>	Incumplimiento

**Emisiones de Largo Plazo**

<b>Aaa</b>	Mejor calidad
<b>Aa</b>	Alta calidad
<b>A</b>	Grado medio superior
<b>Baa</b>	Grado medio
<b>Ba</b>	Especulativos
<b>B</b>	Seguridad de pago limitada
<b>Caa</b>	Baja calidad
<b>Ca</b>	Alto grado de especulación
<b>C</b>	Remoto valor de inversión

**Emisiones de Largo Plazo**

<b>AAA</b>	La más alta calidad crediticia
<b>AA</b>	Muy alta calidad crediticia
<b>A</b>	Alta calidad crediticia
<b>BBB</b>	Adecuada calidad crediticia
<b>BB</b>	Especulativa
<b>B</b>	Altamente especulativa
<b>CCC</b>	
<b>CC</b>	Alto riesgo de incumplimiento
<b>C</b>	
<b>D</b>	Incumplimiento

**Emisiones de Largo Plazo**

<b>AAA</b>	Más alta calidad crediticia, ofrece gran seguridad para el pago oportuno.
<b>AA</b>	Alta calidad crediticia, y ofrecen gran seguridad para el pago oportuno.
<b>A</b>	Seguridad aceptable para el pago oportuno.
<b>BBB</b>	Moderada seguridad para el pago oportuno.
<b>BB</b>	Insuficiente seguridad para el pago
<b>B</b>	Baja seguridad para el pago oportuno
<b>C</b>	Probabilidad de caer en default.
<b>D</b>	Más baja calificación crediticia, se encuentran en default o es altamente probable que caigan en incumplimiento.

**Escala local de calificaciones**

S&P		Moody's		Fitch		HR Ratings México	
Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo
mxAAA	mxA-1+	Aaa.mx	MX-1	AAA	F1 (mex)	HR AAA	HR+1
mxAA+	mxA-1	Aa1.mx	MX-2	AA+ (mex)	F2 (mex)	HR AA+	HR1
mxAA	mxA-2	Aa2.mx	MX-3	AA (mex)	F3 (mex)	HR AA	HR2
mxAA-	mxA-3	Aa3.mx	MX-4	AA- (mex)	B (mex)	HR AA-	HR3
mxA+	mxB	A1.mx		A+ (mex)	C (mex)	HR A+	HR4
mxA	mxC	A2.mx		A (mex)	D (mex)	HR A	HR5
mxA-	mxD	A3.mx		A- (mex)	E (mex)	HR A-	
mxBBB+		Baa1.mx		BBB+ (mex)		HR BBB+	
mxBBB		Baa2.mx		BBB (mex)		HR BBB	
mxBBB-		Baa3.mx		BBB- (mex)		HR BBB-	
mxBB+		Ba1.mx		BB+ (mex)		HR BB+	
mxBB		Ba2.mx		BB (mex)		HR BB	
mxBB-		Ba3.mx		BB- (mex)		HR BB-	
mxB+		B1.mx		B+ (mex)		HR B+	
mxB		B2.mx		B (mex)		HR B	
mxB-		B3.mx		B- (mex)		HR B-	
mxCCC		Caa1.mx		CCC (mex)		HR C	
mxCC		Caa2.mx		CC (mex)		HR D	
mxD		Caa3.mx		C (mex)			
		Ca.mx		D (mex)			
		C.mx		E (mex)			

Grado de Inversión  
Local Escala Caval<sup>1/</sup>

**Standard and Poor's**

**Moody's**

**Fitch México**

**HR Ratings de México**

**Emisiones de Corto Plazo**

mx A-1	Fuerte seguridad de pago oportuno
mx A-2	Satisfactoria seguridad de pago oportuno
mx A-3	Adecuada capacidad de pago oportuno
mx B	Capacidad especulativa de pago oportuno
mx C	Dudosa capacidad de pago oportuno
mx D	Incumplimiento de pago

**Emisiones de Corto Plazo**

MX-1	Máxima capacidad de pago
MX-2	Capacidad de pago superior al promedio
MX-3	Capacidad de pago promedio
MX-4	Capacidad de pago por debajo del promedio

**Emisiones de Corto Plazo**

F1 (mex)	Alta calidad crediticia
F2 (mex)	Buena calidad crediticia
F3 (mex)	Adecuada calidad crediticia
B (mex)	Especulativa
C (mex)	Alto riesgo de incumplimiento
D (mex)	Incumplimiento
E (mex)	Calificación suspendida

**Emisiones de Corto Plazo**

HR+1	Alta capacidad para el pago oportuno
HR1	Alta capacidad para el pago oportuno
HR2	Capacidad aceptable para el pago oportuno
HR3	Moderada capacidad para el pago oportuno
HR4	Insuficiente capacidad para el pago oportuno
HR5	Default o es altamente probable que caiga al vencimiento.

**Emisiones de Largo Plazo**

mxAAA	Capacidad de pago sustancialmente fuerte
mxAA	Muy fuerte capacidad de pago
mxA	Fuerte capacidad de pago
mxBBB	Adecuada capacidad de pago
mxBB	Menor vulnerabilidad de incumplimiento
mxB	Mayor vulnerabilidad de incumplimiento
mxCCC	Posibilidad de incumplimiento
mxCC	Alta susceptibilidad de incumplimiento
mxD	Incumplimiento de pago

**Emisiones de Largo Plazo**

Aaa.mx	Capacidad crediticia más fuerte
Aa.mx	Capacidad crediticia muy fuerte
A.mx	Capacidad crediticia por arriba del promedio
Baa.mx	Capacidad crediticia promedio
Ba.mx	Capacidad crediticia por debajo del promedio
B.mx	Capacidad crediticia débil
Caa.mx	Capacidad crediticia muy débil
Ca.mx	Capacidad crediticia extremadamente débil
C.mx	Capacidad crediticia más débil

**Emisiones de Mediano y Largo Plazo**

AAA (mex)	La más alta calidad crediticia
AA (mex)	Muy alta calidad crediticia
A (mex)	Alta calidad crediticia
BBB (mex)	Adecuada calidad crediticia
BB (mex)	Especulativa
B (mex)	Altamente especulativa
CCC (mex)	
CC (mex)	Alto riesgo de incumplimiento
C (mex)	
D (mex)	Incumplimiento
E (mex)	Calificación suspendida

**Emisiones de Largo Plazo**

AAA	Más alta calidad crediticia, ofrece gran seguridad para el pago oportuno.
AA	Alta calidad crediticia, y ofrecen gran seguridad para el pago oportuno.
A	Seguridad aceptable para el pago oportuno.
BBB	Moderada seguridad para el pago oportuno.
BB	Insuficiente seguridad para el pago oportuno.
B	Baja seguridad para el pago oportuno.
C	Probabilidad de caer en default.
D	Más baja calificación crediticia, se encuentren en default o es altamente probable que caigan en incumplimiento.

\* Las categorías comprendidas de la "mxAAA a la "mxB" podrán ser modificadas agregándoles el signo de más (+) o menos (-) para destacar la relativa fortaleza o debilidad en cada una de ellas.

\* Moody's utiliza modificadores numéricos 1, 2 y 3 en cada categoría de calificación genérica de Aa.mx a Caa.mx (por ejemplo, Baa3.mx). El modificador 1 indica que las obligaciones se clasifican en el extremo más alto de su categoría de calificación gen

\* Las emisiones comprendidas de los niveles AA(mex) a B(mex) inclusive, podrán ser diferenciadas agregándoles un signo de más (+) o menos (-), para destacar su fortaleza o posición relativa dentro de cada nivel

\*Dado que existe un amplio rango de posibles características específicas de los emisores o instrumentos y considerando que las calificaciones se expresan con base en un número limitado de símbolos, HR asigna, a partir de HR AA, "+" ó "-" a las posiciones de fortaleza relativa (en caso de ser necesario) dentro de cada una de las escalas de calificación.

## Anexo 2 – Escalas de Calificación de Administradoras de Cartera

La escala de calificación de Administradoras de Activos Financieros de Crédito de Fitch es la siguiente:

- **AAFC1(mex):** La empresa administradora de activos cuenta con los más altos estándares dentro de la industria.
- **AAFC2(mex):** Alto desempeño en diferentes aspectos que los diferencian del promedio de la industria.
- **AAFC3(mex):** Opera adecuadamente y satisface los requerimientos de inversionistas o terceros que encomiendan sus activos en administración.
- **AAFC4(mex):** Niveles de eficacia para operar activos similares al AAFC3(mex); sin embargo, mantienen áreas de oportunidad que requieren una aguda supervisión. No son aceptables para participar como administradores de respaldo en emisiones de deuda estructuradas.
- **AAFC5(mex):** Cumplen con los mínimos estándares para realizar su operación. Mantiene preocupaciones en aspectos tales como: procesos operativos, procesos internos o situación financiera.
- **Inaceptable(mex):** Cuenta actualmente con alguna deficiencia en su organización.

La escala de evaluaciones de administradoras de Standard & Poor's es la siguiente:

- **Fuerte:** La administradora demuestra la más alta habilidad, eficiencia y competencia en operar portafolios grandes y diversificados de activos; así como una trayectoria comprobada de dirección fuerte y estable, tecnología de primer nivel, controles, políticas y procedimientos internos excelentes.
- **Superior al Promedio:** La administradora presenta una muy alta habilidad, eficiencia y competencia en operar portafolios de medianos a grandes y diversificados de activos; así como una dirección sólida con una trayectoria aceptable, controles, políticas y procedimientos en línea con los estándares de la industria. Una historia en la administración de carteras similar a la del promedio de la industria.
- **Promedio:** Trayectoria aceptable, políticas, procedimientos y prácticas que cumplen con los estándares regulatorios y de la industria, una historia administrando carteras similares a la industria.
- **Inferior al Promedio:** Demuestra una falta de habilidad, eficacia y competencia, así como una trayectoria desfavorable, controles y sistemas inferiores al estándar.
- **Débil:** Pobre trayectoria en administración de carteras, según evidencia de pérdidas recurrentes y falta de controles internos.

La escala de evaluaciones de administradoras de Moody's va de SQ1 a SQ5 donde SQ1 significa "fuerte" y SQ2 "débil".

## Anexo 3 – Definiciones Relacionadas al Mercado de Bursatilizaciones Hipotecarias

### Aforo

En el mercado local se utiliza la palabra aforo para hacer referencia a la sobre colateralización entre los activos crediticios a los cuales el fideicomiso tiene derecho de cobranza y los pasivos crediticios (valor nominal actualizado de bonos) que emanen del fideicomiso. Entre mayor sea el Aforo, mejor es la calidad crediticia de los bonos senior. Un sobreaforo también otorga mayor flexibilidad para manejar cuestiones de prepago. En el caso de los CEDEVIS, el sobreaforo de aproximadamente 22% sirve para incrementar la velocidad de prepago (vea la definición de Turbo).

### Borhi

“Bono Respaldado por Hipoteca”. Certificado Bursátil (CB) emitido generalmente por una Sofol, una Sofom o un banco para bursatilizar parte de su cartera de hipotecas. Una característica específica de estos títulos es la garantía por parte de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) para una parte o 100% del primer tramo del monto emitido. Para que la SHF otorgue el aval y los CB's puedan ser considerados como Borhis requieren cumplir con ciertas características.

- La emisión debe realizarse a través de una oferta pública.
- Se debe contar con dictámenes de calidad crediticia por al menos de dos calificadoras.
- Debe existir una transferencia de pagos de interés y capital de acuerdo a la prelación de flujos establecida en la cascada.
- Se deben establecer mecanismos de sustitución de administrador en el prospecto presentado.
- Los créditos que afecte el fideicomitente en el fideicomiso emisor, conllevan la transferencia de propiedad, tal y como lo define la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en su regulación secundaria.
- La cartera debe cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos por la Sociedad Hipotecaria Federal como son el LTV (ver definición más adelante), finalidad del crédito, identificaciones que acrediten al individuo, etc.
- Una calificación de “AAA” o máximo grado a nivel local otorgada por al menos dos calificadoras (S&P, Moody's o Fitch).
- Que el pago de las hipotecas se traslade a la amortización del monto emitido.
- Seguro de crédito hipotecario o garantía de incumplimiento.
- Un custodio de expedientes independiente al administrador de la cartera hipotecaria.

### Borhis Fungibles

Los Borhis Fungibles son los CB's que cuentan con las mismas características que los Borhis, pero que del monto total colocado, una parte son hipotecas y otra es el efectivo que se deposita dentro de un fideicomiso para fondear nuevas hipotecas en próximos meses que formarán parte del certificado bursátil. Una vez que el monto de efectivo se cubre con hipotecas, se vuelven a emitir estos Borhis para obtener un monto adicional.

### Build-Up

Utiliza el excedente de intereses cobrados de acreditados sobre los intereses destinados a inversionistas para amortizar el tramo preferente del Borhi. A diferencia del turbo, no hay un porcentaje fijo de excedentes de interés, sino que el factor que determina la amortización es una meta de sobreaforo.

### CDO

“Collateralized Debt Obligation”. Productos estructurados, parecidos al “Collateralized Mortgage Obligation” (CMO), pero cuyos activos no son limitados a carteras de hipotecas. Por lo general incluyen bonos corporativos de alto riesgo, bonos de países emergentes y series subordinadas de CMO's. Por contener series subordinadas de CMO's, el volumen de bursatilizaciones de RMBS y CMBS depende mucho de la demanda en el mercado para CDO's.

### CDS

“Credit Default Swap”, swaps sobre la probabilidad de incumplimiento de un bono. Estos derivados crediticios funcionan como un seguro contra el incumplimiento, en este caso de las hipotecas. Como en todo swap, se establecen dos lados (legs) de la transacción donde el inversionista puede utilizar el instrumento para tomar una posición corta o larga en el riesgo de incumplimiento.

## **CEDEVI**

Certificados de Vivienda – son los bonos que INFONAVIT emite cuando bursatiliza una parte de su cartera de hipotecas. Entre las características que tienen los Cedevis destacan:

- Cuentan con un aforo mayor al de los Borhis (aproximadamente 20%).
- El flujo de efectivo de las aportaciones que el gobierno y los patrones de los trabajadores inscritos en el Infonavit hacen, es considerablemente importante (42% de los ingresos del instituto en el 2005), por lo que las empresas calificadoras otorgan una calificación “AAA” a dichas emisiones.
- El pago se realiza generalmente a través de un descuento por nómina.
- Al igual que los Borhis, el pago o prepago de hipotecas se emplea para amortizar estos certificados bursátiles.
- No cuentan con el respaldo de la SHF.

## **CMBS**

“Commercial Mortgage Backed Securities”. Bonos respaldados por hipotecas comerciales.

## **CMO**

“Collateralized Mortgage Obligation”. Productos estructurados compuestos por varias series para personalizar los riesgos de incumplimiento y de prepago según el apetito del inversionista. La existencia de una serie subordinada genera un sobreaforo para la serie senior. De hecho, la existencia o inexistencia de demanda para la serie subordinada, en muchos casos implica el éxito o no de una transacción de estructuración del CMO, ya que sin subordinación, algunos tramos senior no alcanzarán grado de inversión. Por lo tanto, el volumen de bursatilización de RMBS y CMBS depende mucho de la demanda por los tramos subordinados y por tanto del mercado de CDO’s.

## **EPDs**

“Early Payment Defaults” o incumplimientos sobre pagos iniciales, es una cifra que representa la proporción de hipotecas que fallan en uno o más de las primeras tres mensualidades. Este indicador es relevante para evaluar la calidad de la originación de hipotecas. Por ejemplo, las hipotecas originadas en los EU durante el 2006 presentaron EPD’s notablemente mayores a los observados en años anteriores.

## **Full-Wrap**

Una garantía financiera al 100% que un tercero otorga a una emisión preferente, por lo general se acompaña con un bono subordinado. Esto permite a la estructura alcanzar un nivel de calificación de “AAA” en la escala global. En caso de haber más de un tramo, el “Full Wrap” cubre sólo el (los) tramo(s) preferente(s).

## **Garantía Financiera**

Una garantía otorgada por aseguradores privados que cubre el pago de principal e intereses del bono al inversionista. Cabe destacar que en la actualidad, esta garantía sólo cubre el tramo preferente de una emisión.

## **Gatillos o “triggers”**

Una regla en la cascada de flujos donde ciertos eventos como un nivel mínimo de sobreaforo (entre otras reglas) libera determinado porcentaje del excedente de intereses (intereses cobrados a acreditados menos intereses destinados a inversionistas) para amortizar el bono preferente.

## **GI**

Garantía por Incumplimiento, brinda seguridad al intermediario financiero sobre la recuperación de los créditos de vivienda que otorguen al acreditado final. Existen tres esquemas de GI que cubren entre el 25% y el 100% del saldo insoluto.

## **GPI**

Seguro de Crédito Hipotecario, es una herramienta que permite la transferencia de riesgo de crédito y provee de capital a las instituciones financieras, es un seguro sobre cada crédito individual. En caso de dación en pago o adjudicación del deudor, la SHF pagará el porcentaje cubierto multiplicado por el saldo insoluto.

## **GPO**

“Garantía de Pago Oportuno”, es una garantía dada por parte de la SHF a los legítimos tenedores de los valores de las cantidades necesarias para que se pague oportunamente el capital y los intereses devengados en caso de haber un incumplimiento sobre los activos subyacentes. Esta garantía está siendo reemplazada por una “garantía financiera” que el fideicomiso contrata con aseguradoras del sector privado.

## **LTV**

“Loan to Value” o Crédito a Valor. Esta razón financiera analiza el tamaño del crédito insoluto contra el valor del colateral que en este caso sería el inmueble. Un auge en el mercado de bienes raíces y pagos de principal insoluto disminuiría la razón financiera que representaría un crédito más seguro. Sin embargo, esta razón no debe de ser utilizada de forma aislada, ya que influyen otros factores como la estabilidad en el mercado laboral y factores de mercado inmobiliario.

## **MBS**

“Mortgage Backed Securities”, son aquellos bonos respaldados de una forma u otra por hipotecas. Esta es la clasificación general que incluye tanto hipotecas comerciales como hipotecas residenciales.

## **Mezzanine**

Un tramo que no es ni el más senior en la estructuración, ni el subordinado; sin embargo, su existencia apoya al tramo senior e incrementa la calidad crediticia de la clase A.

## **Morosidad en el Mercado de Borhis**

Como en todo instrumento de deuda, los RMBS enfrentan un riesgo de crédito que puede materializarse en el incumplimiento de los pagos de interés o de principal y que, en el caso específico de estos instrumentos, está vinculado a la morosidad de las hipotecas que respaldan las emisiones<sup>2</sup>. Para evaluar el riesgo de incumplimiento en Borhis y Cedevis, se consideran los índices de morosidad en dos escalas:

- **Escala de tiempo absoluta:** considera los incumplimientos como porcentaje del portafolio por mes calendario (diciembre, septiembre, etc.)
- **Escala de tiempo relativa:** considera los incumplimientos como porcentaje del portafolio por mes con relación a la fecha de emisión (a 12 meses de la emisión, a 13 meses de la emisión, etc.). La tasa de morosidad de 1 día hasta 3 meses presenta mayor volatilidad, debido a que se pueden inferir factores como desfases en los pagos y errores técnicos o administrativos, aunados a la falta de capacidad o voluntad de pago de los deudores.

## **RMBS**

“Residential Mortgage Backed Securities”. Bonos respaldados por hipotecas residenciales.

## **SWAP Salario Mínimo / UDI's**

Un instrumento derivado provisto por la SHF que protege el monto real debido al inversionista final en caso de haber una prolongada caída en el valor real del salario mínimo.

---

<sup>2</sup> Cabe mencionar, que debido a la existencia de varias garantías como el GPO, GPI y la Garantía Financiera, no hay una relación directa entre el incumplimiento de la cartera subyacente y la capacidad del fideicomiso de pagar principal e interés a los tenedores de los bonos.



### **Turbo**

Una regla en la cascada de flujos que estipula un porcentaje determinado y fijo de los excedentes de interés (los excedentes de intereses cobrados a acreditados sobre intereses destinados a inversionistas) para amortizar anticipadamente el principal del tramo preferente de los Borhis. Entre mayor sea el Turbo dentro de una cascada de flujos, más rápidamente se anticipa que se prepague el Borhi.

### **Time Tranche**

Una práctica reciente en el mercado local donde dos tramos preferentes cuentan con la misma prioridad crediticia, pero la prelación de pagos de excedentes de interés genera un pago acelerado de la clase "A-1" y pagos demorados de la clase "A-2". El objetivo es generar más demanda al satisfacer las necesidades de inversionistas con distintos criterios de inversión.

### **Tranche**

Es la palabra francesa utilizada en mercados internacionales para hacer referencia al tramo que proviene de la estructuración de una cartera de hipotecas. Hay varios tipos de estructuraciones y por ende de tramos. Las diversas maneras de segregar la distribución de riesgos van desde la diferenciación por riesgos de incumplimiento, hasta proveer una protección de riesgo de prepago o de riesgo de mercado al tramo senior. En el mercado se acostumbra más la estructuración sobre riesgo de incumplimiento.

### **Subordinado**

El tramo subordinado en el mercado local sirve para absorber el riesgo de incumplimiento y así proveer mayor estabilidad y calificación al tramo senior. En estructuraciones más complejas, el tramo subordinado no sólo apoya al tramo senior, sino a todos los tramos superiores.

### **Vintage**

La traducción al castellano más cercana podría ser, en su caso, cosecha; relacionado con la cultura de clasificar un vino según su año de cultivo, ya que distintos factores climáticos inciden fuertemente sobre la calidad de una cosecha de vino. De la misma manera, en el mercado de MBS se califican a los instrumentos según su año de originación, debido a que la calidad de la cartera varía significativamente según el año de su originación. Por ejemplo, el "vintage" o antaño de carteras originadas en el 2006 en los EU, es notablemente inferior al "vintage" de 2005 o 2004, ya que se relajaron los controles y los estándares de originación.

## Anexo 4 – Definiciones Relacionadas al Riesgo de Prepago

La teoría financiera establece que los principales riesgos de invertir en bonos incluyen:

- riesgo de mercado (inflación, cambios en liquidez global etc.),
- riesgo del emisor (crédito, cambios en calificación, riesgos de negocio etc.) y
- **riesgo de reinversión (no poder reinvertir intereses y principal a una tasa comparativa).**

Debido a la cantidad y diversidad de seguros y garantías al respaldo de los programas de Borhis administrados por la SHF y al sobreaforo de los CEDEVIS, el factor crediticio, aunque importante, se vuelve menos crucial. Por otro lado, como los instrumentos respaldados por Hipotecas presentan amortizaciones de principal programado o mensual o semianual, y además suelen realizar amortizaciones adicionales de prepagos de principal, **el riesgo de prepago o de reinversión se vuelve más relevante.**

La volatilidad e incertidumbre relacionadas con el prepago de principal amerita nuestra atención, ya que en teoría, este paso de prepago se incrementa durante periodos de descensos en tasas de interés, ya que el mercado de bienes raíces manifiesta más actividad de compra y venta durante esos mismos periodos. Esto es perjudicial al inversionista, ya que justamente en los periodos cuando se incrementa el paso de amortización de su instrumento, debido al descenso en las tasas de rendimiento ya que no logra reinvertir los flujos a una tasa comparable (sin tomar riesgo adicional de crédito o liquidez). En contraste, cuando suben las tasas de interés, y cuando más opciones viables de reinversión se presentan, disminuye la actividad en el mercado de bienes raíces y por lo tanto el flujo al inversionista por concepto de prepago de principal.

Al ser un riesgo relevante, el mercado internacional de instrumentos respaldados por hipotecas ha desarrollado algunos métodos de cuantificar el riesgo de prepago. Los primeros indicadores relevantes se conocen como SMM (Single Monthly Mortality Rate) y CPR (Conditional Prepayment Rate) y dan seguimiento al paso histórico de prepagos de un instrumento. El primer dato (SMM) es básicamente el monto prepago dividido por el monto disponible a ser pagado.

$$SMM = \frac{\text{Monto Prepago por Unidad de Tiempo}}{(\text{Principal Inicial} - \text{Pago de Principal Programado})}$$

El CPR es una estimación de cuál sería el total prepago durante un año bajo la condición de que el SMM se mantuviera sin cambios durante los próximos 12 meses. Al tratarse de una estimación de una tasa de prepago y no de una anualización de una tasa de rendimiento, tiene una fórmula única:

$$CPR = 1 - (1 - SMM)^N$$

En esta fórmula, la potencia "N" equivale al número de ocasiones al año en que se podría realizar un prepago de principal. En los Borhis y algunos de los CEDEVIS "N" sería 12, ya que se puede amortizar principal mensualmente. Para los CEDEVIS que amortizan semestralmente, "N" equivaldría a 2. Obviamente, en emisiones con distintas periodicidades de amortización, el CPR ofrece mayor comparación que el SMM.

## Anexo 5 – Metodología de Índices de Borhis y Cedevis

De acuerdo con la metodología estándar para la construcción de índices de rendimiento en el mercado de bonos, los componentes a tomar en cuenta son:

- El precio de mercado de los títulos (precio limpio).
- Los intereses devengados al momento de la valuación.
- Los pagos de cupón.
- Las amortizaciones

Algunos índices de rendimiento total incorporan, además, el ingreso que resulta de reinvertir los pagos de cupón a una tasa conocida de interés de corto plazo. En este caso, se decidió omitir esta posibilidad por considerar que tal inclusión podría sesgar el seguimiento de las ganancias o pérdidas de capital en el precio de RMBS, propósito fundamental del indicador.

El rendimiento del índice del día  $t$  respecto del día  $t-1$  se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$r_t = \frac{\sum_{\forall i} Q_{i,t-1} (P_{i,t} + IA_{i,t}) / 100 + \sum_{\forall i} CPN_{i,t} + \sum_{\forall i} AMORT_{i,t}}{\sum_{\forall i} Q_{i,t-1} (P_{i,t-1} + IA_{i,t-1}) / 100} - 1$$

Donde:

$Q_i$ : monto original en circulación del bono “ $i$ ”, ajustado por reaperturas o recompra del emisor.

$P_{i,t}$ : precio limpio del bono “ $i$ ” al cierre del día “ $t$ ”.

$IA_{i,t}$ : cupón devengado por el bono “ $i$ ” al día “ $t$ ”.

$CPN_{i,t}$ : valor total del cupón pagado por el bono “ $i$ ” en el día “ $t$ ”.

$AMORT_{i,t}$ : valor total de la amortización del bono “ $i$ ” en el día “ $t$ ”.

Dados el valor del índice en el día anterior “ $t-1$ ” y el rendimiento diario, el valor del índice para el día “ $t$ ” está dado por:

$$Ind_t = Ind_{t-1} \times (1 + r_t)$$

En virtud su actualización diaria, el valor del índice en una fecha determinada ( $t$ ) es el resultado de la composición geométrica de los rendimientos diarios a partir del valor en la fecha inicial ( $t-k$ ):

$$Ind_t = (1 + r_t) \times (1 + r_{t-1}) \times (1 + r_{t-2}) \dots \times (1 + r_{t-k+1}) \times Ind_{t-k}$$

Al conocer dos niveles del índice en fechas distintas, el rendimiento ofrecido por el mercado para es periodo se determina como:

$$r_t = \frac{Ind_t}{Ind_{t-k}} - 1$$

## El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

Los índices de instrumentos respaldados por hipotecas residenciales que hemos elaborado dividen el universo total en 3 categorías generales que son los Borhis, los CEDEVIS y los Bonhitos. Enseguida dividimos el índice de Borhis en 4 subíndices y el índice de CEDEVIS en 2 subíndices:

- Borhis Denominados en pesos preferentes
- Borhis Denominados en pesos subordinados
- Borhis Denominados en UDI's preferentes
- Borhis Denominados en UDI's subordinados
- CEDEVIS Denominados en UDI's
- CEDEVIS Denominados en Pesos

La composición de estos seis subíndices se ilustra a continuación:

Borhis Pesos Preferentes											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Tasa Cupón	Ytm		
									Colocación	24-may-13	
<b>Promedios Ponderados:</b>						<b>3.86</b>	<b>66.62</b>		<b>9.55</b>	<b>7.34</b>	
BNORCB 06	18-dic-06	25-nov-21	8.51	3,107	465.42	1.91	24.03	8.27	8.26	6.97	
HSBCCB 07	30-mar-07	22-nov-22	9.50	3,469	783.06	2.49	33.62	8.24	8.18	8.79	
HSBCCB 07-3	05-oct-07	01-abr-25	11.86	4,330	1,244.14	3.05	37.92	8.80	8.80	9.42	
BACOMCB 07	21-dic-07	13-mar-28	14.81	5,407	1,136.06	4.00	50.97	9.05	9.05	5.70	
SCOTICB 08	14-mar-08	25-may-28	15.01	5,480	995.57	4.22	42.41	9.15	9.15	7.69	
BACOMCB 08	14-mar-08	14-jul-28	15.15	5,530	542.84	4.09	54.87	8.85	8.85	5.87	
HSBCCB 08-2	04-sep-08	01-nov-28	15.45	5,640	654.36	3.05	82.19	10.16	10.16	5.99	
BACOMCB 09-2	07-ago-09	24-may-29	16.01	5,844	192.35	0.56	11.31	8.04	8.04	4.81	
BACOMCB 09-3	07-ago-09	24-may-29	16.01	5,844	3,615.87	4.62	112.96	10.48	10.48	7.77	
BACOMCB 08-2	11-dic-08	19-ago-30	17.25	6,296	2,885.34	4.13	60.19	9.91	9.91	6.42	
BRHSCCB 06	17-abr-06	25-sep-31	18.35	6,698	143.22	3.25	31.58	10.15	10.08	5.53	
BRHSCCB 06-2	16-nov-06	25-sep-32	19.35	7,064	182.41	3.67	31.40	8.66	8.66	6.79	
BRHSCCB 07	26-ene-07	25-mar-33	19.85	7,245	260.15	3.39	36.46	8.81	8.81	7.20	
BRHCCB 07-2	21-dic-07	25-abr-34	20.93	7,641	649.42	4.52	95.08	9.50	9.50	7.51	
PATRICB 07	02-jul-07	27-jul-37	24.19	8,830	375.74	3.41	38.23	8.12	8.12	7.91	
MTROFCB 08	28-abr-08	01-jun-39	26.04	9,504	352.01	3.72	45.66	10.30	10.30	11.19	
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>14,477.95</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

Borhis Pesos Subordinados											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Tasa Cupón	Ytm		
									Colocación	24-may-13	
<b>Promedios Ponderados:</b>						<b>2.17</b>	<b>57.98</b>		<b>10.54</b>	<b>21.20</b>	
BRHSCCB 06-3	16-nov-06	25-sep-32	19.35	7,064	24.65	3.41	29.52	10.27	10.27	10.90	
BNORCB 06-2	18-dic-06	25-nov-21	8.51	3,107	14.78	2.19	23.07	9.45	9.44	10.89	
BRHSCCB 07-2	26-ene-07	25-mar-33	19.85	7,245	43.95	3.11	38.54	10.65	10.65	13.66	
HSBCCB 07-2	30-mar-07	22-nov-22	9.50	3,469	81.62	2.31	31.98	9.58	9.52	19.16	
PATRICB 07-2	02-jul-07	27-jul-37	24.19	8,830	43.56	3.55	45.23	10.73	10.73	6.85	
HSBCCB 07-4	05-oct-07	01-abr-25	11.86	4,330	283.05	1.62	83.98	10.11	10.11	20.02	
BRHCCB 07-3	21-dic-07	25-abr-34	20.93	7,641	168.98	2.24	42.54	11.80	11.80	32.23	
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>660.59</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

# El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

Borhis UDI's Preferentes											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Precio Limpio UDIS	Tasa Cupón	Ytm	
										Colocación	24-may-13
<b>Promedios Ponderados:</b>						<b>3.16</b>	<b>153.88</b>	<b>30.97</b>		<b>5.07</b>	<b>16.66</b>
BRHCGCB 03U	05-dic-03	26-dic-19	6.59	2,407	61.24	0.01	34.32	6.91	5.00	5.00	2.43
BRHCGCB 04U	19-ago-04	25-jul-29	16.18	5,906	383.87	1.71	117.72	23.69	6.35	6.52	3.64
METROCB 04U	16-dic-04	11-nov-33	20.48	7,476	149.50	2.49	112.70	22.68	6.75	6.82	3.53
MXMACCB 04U	25-nov-04	27-nov-34	21.53	7,857	464.91	2.53	145.75	29.33	6.43	6.43	8.01
METROCB 05U	01-jun-05	20-feb-34	20.76	7,577	202.35	2.97	148.18	29.82	6.55	6.51	5.37
MXMACCB 05U	04-ago-05	25-jul-36	23.19	8,463	170.17	3.12	95.61	19.24	6.10	6.08	13.48
MFCB 05U	18-ago-05	24-oct-33	20.43	7,458	258.69	2.83	199.08	40.07	5.91	5.91	3.74
BRHSCCB 05U	30-sep-05	04-ago-33	20.21	7,377	284.39	2.33	148.26	29.84	5.39	5.36	5.36
MXMACCB 05-2U	20-oct-05	25-oct-35	22.44	8,189	306.22	3.08	133.60	26.89	5.57	5.57	11.88
MXMACCB 06U	30-mar-06	01-feb-36	22.71	8,288	264.70	5.51	209.73	42.21	5.60	5.59	3.26
CREYCCB 06U	22-may-06	25-jul-33	20.18	7,367	326.95	3.37	195.79	39.40	5.74	5.81	9.43
METROCB 06U	02-jun-06	14-nov-33	20.49	7,479	245.56	1.91	144.07	29.00	6.20	6.20	18.31
BRHSCCB 06U	09-jun-06	25-sep-35	22.35	8,159	445.54	5.90	175.06	35.23	6.10	6.10	5.11
BRHSCCB 06-3U	04-ago-06	25-ago-35	22.27	8,128	441.02	3.50	95.02	19.12	5.45	5.38	19.92
BRHSCCB 06-5U	31-ago-06	25-sep-32	19.35	7,064	324.85	2.02	183.13	36.86	5.00	5.00	0.33
HICOACB 06U	22-sep-06	25-may-32	19.02	6,941	305.98	4.63	191.12	38.46	5.00	6.41	3.96
FCASACB 06U	12-oct-06	12-abr-40	26.90	9,820	235.95	5.84	180.03	36.23	5.10	5.09	4.57
MXMACFW 06U	26-oct-06	25-ene-35	21.69	7,916	494.34	2.00	136.64	27.50	4.40	4.39	32.80
PATRICB 06U	05-dic-06	25-nov-33	20.52	7,490	385.23	2.93	146.12	29.41	4.29	4.29	4.30
CREYCB 06U	13-dic-06	13-mar-34	20.82	7,598	2,258.73	NA	94.69	19.06	4.78	4.78	-
MXMACFW 07U	23-mar-07	25-ene-36	22.69	8,281	602.11	3.00	109.92	22.12	4.08	4.08	24.50
MTROCB 07U	04-jun-07	01-dic-33	20.54	7,496	727.60	4.96	215.98	43.47	4.31	4.31	7.99
Patricb 07U	21-jun-07	25-nov-33	20.52	7,490	389.89	2.65	173.63	34.94	3.92	3.92	4.01
MXMACFW 07-3U	27-jul-07	25-mar-36	22.85	8,341	880.59	3.82	166.11	33.43	3.99	3.99	14.86
MXMACFW 07-5U	12-oct-07	02-jun-36	23.04	8,410	514.04	3.52	171.15	34.45	4.21	4.21	17.60
BRHCCB 07U	25-oct-07	25-ene-34	20.69	7,551	43.55	0.06	15.31	3.08	4.19	4.19	10.10
BRHCCB 07-2U	25-oct-07	25-ene-34	20.69	7,551	2,112.74	1.98	128.32	25.83	4.35	4.35	44.00
MTROCB 08U	18-feb-08	01-abr-33	19.87	7,252	798.56	3.76	269.04	54.15	5.30	5.30	8.52
BRHCCB 08U	18-abr-08	28-dic-33	20.61	7,523	293.43	NA	129.47	26.06	5.03	5.03	-
BRHCCB 08-2U	18-abr-08	28-dic-33	20.61	7,523	1,100.90	NA	132.50	26.67	5.22	5.22	-
BRHCCB 08-4U	02-dic-08	26-jul-35	22.19	8,098	592.12	3.31	222.32	44.74	5.86	5.86	13.84
BRHCCB 08-5U	02-dic-08	26-jul-35	22.19	8,098	658.16	3.20	243.58	49.02	6.55	6.55	15.17
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>16,723.84</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

Borhis UDI's Subordinados											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Precio Limpio UDIS	Tasa Cupón	Ytm	
										Colocación	24-may-13
<b>Promedios Ponderados:</b>						<b>2.79</b>	<b>116.37</b>	<b>23.42</b>		<b>6.82</b>	<b>38.93</b>
BRHSCCB 06-2U	09-jun-06	25-sep-35	22.35	8,159	112.14	4.99	339.24	68.27	7.85	7.85	9.55
BRHSCCB 06-4U	04-ago-06	25-ago-35	22.27	8,128	116.33	0.99	120.75	24.30	7.13	7.06	91.20
BRHSCCB 06-6U	31-ago-06	25-sep-32	19.35	7,064	75.14	3.66	228.55	46.00	6.70	6.70	16.28
HICOACB 06-2U	22-sep-06	25-may-32	19.02	6,941	19.72	0.76	103.14	20.76	6.40	5.01	7.44
MXMACFW 06-2U	26-oct-06	25-ene-35	21.69	7,916	77.52	NA	35.88	7.22	6.60	6.59	-
CREYCB 06-2U	13-dic-06	13-mar-34	20.82	7,598	462.25	NA	66.26	13.33	6.45	6.45	-
MXMACFW 07-2U	23-mar-07	25-ene-36	22.69	8,281	72.92	1.30	95.43	19.21	6.55	6.55	69.00
MXMACFW 07-4U	27-jul-07	25-mar-36	22.85	8,341	90.37	3.58	306.33	61.65	6.03	6.03	16.47
MXMACFW 07-6U	12-oct-07	02-jun-36	23.04	8,410	74.01	2.46	204.81	41.22	6.54	6.54	30.52
BRHCCB 07-3U	25-oct-07	25-ene-34	20.69	7,551	322.23	NA	40.55	8.16	6.99	6.99	-
BRHCCB 08-3U	18-abr-08	28-dic-33	20.61	7,523	216.25	NA	107.07	21.55	7.53	7.53	-
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>1,638.85</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

# El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

CEDEVIS UDI's											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Precio Limpio UDIS	Tasa Cupón	Ytm	
										Colocación	24-may-13
<b>Promedios Ponderados:</b>						<b>3.51</b>	<b>412.99</b>	<b>83.12</b>		<b>4.95</b>	<b>2.40</b>
CEDEVIS 04U	12-nov-04	20-may-22	8.99	3,283	362.75	1.62	111.30	22.40	5.65	5.62	1.90
CEDEVIS 05U	15-jul-05	21-jul-25	12.17	4,441	486.88	1.83	159.29	32.06	5.94	5.88	2.23
CEDEVIS 05-2U	07-oct-05	22-sep-25	12.34	4,504	400.68	1.64	144.41	29.06	5.90	5.90	2.20
CEDEVIS 05-3U	09-dic-05	22-nov-27	14.51	5,295	482.81	2.35	179.93	36.21	5.66	5.55	2.24
CEDEVIS 06U	28-abr-06	20-abr-28	14.92	5,445	658.43	2.58	220.62	44.40	5.80	5.71	2.33
CEDEVIS 06-2U	19-jun-06	20-jun-28	15.08	5,506	594.12	2.08	236.07	47.51	6.25	6.25	2.22
CEDEVIS 06-3U	13-oct-06	20-oct-28	15.42	5,628	794.21	2.47	205.33	41.32	5.09	5.08	2.33
CEDEVIS 06-4U	13-nov-06	20-nov-28	15.50	5,659	1,109.48	2.41	197.88	39.83	4.95	4.95	2.24
CEDEVIS 07U	26-abr-07	20-abr-29	15.92	5,810	1,584.21	3.03	265.96	53.53	4.35	4.35	2.39
CEDEVIS 07-2U	16-jul-07	20-jul-29	16.17	5,901	1,990.86	3.36	300.01	60.38	4.28	4.28	2.40
CEDEVIS 07-3U	01-oct-07	20-sep-29	16.34	5,963	1,698.99	3.44	302.62	60.90	4.56	4.56	2.40
CEDEVIS 08U	11-abr-08	22-abr-30	16.92	6,177	110.31	0.42	33.18	6.68	4.40	4.40	1.35
CEDEVIS 08-2U	11-abr-08	22-abr-30	16.92	6,177	2,213.77	3.89	543.44	109.37	4.78	4.78	2.41
CEDEVIS 08-3U	12-jun-08	20-jun-30	17.08	6,236	668.98	0.62	160.92	32.39	4.65	4.65	1.97
CEDEVIS 08-4U	12-jun-08	20-jun-30	17.08	6,236	2,241.87	3.91	553.87	111.47	5.22	5.22	2.41
CEDEVIS 08-5U	29-ago-08	20-ago-30	17.25	6,297	152.52	0.40	78.10	15.72	4.40	4.40	1.88
CEDEVIS 08-6U	29-ago-08	20-ago-30	17.25	6,297	1,470.26	4.25	561.54	113.01	5.38	5.38	2.42
CEDEVIS 08-7U	24-oct-08	21-oct-30	17.42	6,359	695.80	1.04	150.19	30.23	5.40	5.40	2.56
CEDEVIS 08-8U	24-oct-08	21-oct-30	17.42	6,359	2,057.81	4.16	588.15	118.37	6.61	6.61	2.41
CEDEVIS 08-9U	23-dic-08	20-dic-30	17.59	6,419	359.99	0.43	141.71	28.52	5.55	5.55	1.41
CEDEVIS 0810U	23-dic-08	20-dic-30	17.59	6,419	1,285.01	2.96	556.53	112.01	6.25	6.25	2.38
CEDEVIS 09U	25-may-09	20-may-31	18.00	6,570	1,439.36	3.12	334.86	67.39	5.65	5.65	2.39
CEDEVIS 09-2U	06-jul-09	23-jun-31	18.09	6,604	1,934.30	2.33	343.29	69.09	5.70	6.85	2.33
CEDEVIS 09-3U	21-ago-09	20-ago-31	18.25	6,662	1,119.53	2.92	349.30	70.30	5.62	5.62	2.38
CEDEVIS 09-4U	01-oct-09	22-sep-31	18.34	6,695	2,041.06	3.07	357.80	72.01	5.50	5.50	2.39
CEDEVIS 09-5U	23-nov-09	20-nov-31	18.50	6,754	1,883.46	3.20	351.71	70.78	5.40	5.40	2.39
CEDEVIS 10U	12-mar-10	22-mar-38	24.84	9,068	1,042.07	0.99	190.82	38.40	4.11	4.11	2.00
CEDEVIS 10-2U	12-mar-10	22-mar-38	24.84	9,068	2,769.78	3.99	556.79	112.06	5.33	5.33	2.41
CEDEVIS 10-3U	18-jun-10	21-jun-38	25.09	9,159	1,156.56	0.77	245.74	49.46	3.90	3.90	1.98
CEDEVIS 10-4U	18-jun-10	21-jun-38	25.09	9,159	2,373.11	3.48	544.55	109.60	5.05	5.05	2.40
CEDEVIS 10-5U	10-sep-10	20-sep-38	25.34	9,250	1,237.95	3.24	387.23	77.93	4.19	4.19	2.39
CEDEVIS 10-6U	29-oct-10	20-oct-38	25.42	9,280	2,453.64	3.16	380.86	76.65	4.15	4.15	2.39
CEDEVIS 11U	04-mar-11	22-mar-39	25.84	9,433	3,235.20	3.64	441.66	88.89	4.95	4.95	2.41
CEDEVIS 11-2U	03-jun-11	24-jun-39	26.10	9,527	3,554.43	2.83	451.00	90.77	4.75	4.75	2.38
CDVITOT 11U	29-jul-11	20-jul-39	26.17	9,553	1,781.38	4.47	443.83	89.32	4.50	4.50	2.48
CDVITOT 11-2U	29-jul-11	20-jul-39	26.17	9,553	112.91	4.44	536.61	108.00	5.50	5.50	3.72
CDVITOT 11-3U	09-dic-11	20-dic-39	26.59	9,706	982.66	3.69	449.94	90.55	4.45	4.45	2.46
CEDEVIS 12U	10-feb-12	20-feb-40	26.76	9,768	4,491.09	5.19	470.80	94.75	4.50	4.50	2.61
CDVITOT 12U	23-mar-12	20-mar-40	26.84	9,797	2,843.84	5.27	483.55	97.32	4.60	5.25	2.57
CDVITOT 12-2U	08-jun-12	20-jun-40	27.09	9,889	1,849.14	5.08	495.99	99.82	4.20	4.20	2.76
CEDEVIS 13U	01-feb-13	20-feb-41	27.76	10,134	3,146.98	5.10	518.89	104.43	3.30	3.30	2.43
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>62,868.18</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

## Anexo 6 – Metodología del Índice de BonHitos

De acuerdo con la metodología estándar para la construcción de índices de rendimiento en el mercado de bonos, los componentes a tomar en cuenta son:

- El precio de mercado de los títulos (precio limpio).
- Los intereses devengados al momento de la valuación.
- Los pagos de cupón.
- Las amortizaciones.

Algunos índices de rendimiento total incorporan además, el ingreso que resulta de reinvertir los pagos de cupón a una tasa conocida de interés de corto plazo. En este caso, se decidió omitir esta posibilidad por considerar que tal inclusión podría sesgar el seguimiento de las ganancias o pérdidas de capital en el precio de BonHitos, propósito fundamental del indicador. El mercado de BonHitos tiene la complicación adicional de que el acreditado puede pagar su mensualidad en efectivo que resulta en la amortización de instrumentos en circulación a valor nominal independiente de su precio sucio al momento de la amortización o mediante la entrega de BonHitos cuya valor nominal es equivalente a la mensualidad, habiéndolos comprado anteriormente en el mercado. Debido a la falta de liquidez en este mercado, y para efectos prácticos, nuestro índice de seguimiento de BonHitos opera bajo el supuesto de que la amortización del monto en circulación se haya efectuado a valor nominal.

El rendimiento del índice del día  $t$  respecto del día  $t-1$  se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$r_t = \frac{\sum_{\forall i} Q_i (((P_{i,t} + IA_{i,t} + CPN) / (P_{i,t-1} + IA_{i,t-1}) - 1) + (AMORT_{i,t} * (10 / (P_{i,t} + IA_{i,t}) - 1)))}{\sum_{\forall i} Q_i}$$

Donde:

$Q_i$ : monto original en circulación del bono “ $i$ ”, ajustado por reaperturas o recompra del emisor.

$P_{i,t}$ : precio limpio del bono “ $i$ ” al cierre del día “ $t$ ”.

$IA_{i,t}$ : cupón devengado por el bono “ $i$ ” al día “ $t$ ”.

$CPN_{i,t}$ : valor total del cupón pagado por el bono “ $i$ ” en el día “ $t$ ”.

$AMORT_{i,t}$ : valor total de la amortización del bono “ $i$ ” en el día “ $t$ ”.

Dados el valor del índice en el día anterior “ $t-1$ ” y el rendimiento diario, el valor del índice para el día “ $t$ ” está dado por:

$$Ind_t = Ind_{t-1} \times (1 + r_t)$$

En virtud su actualización diaria, el valor del índice en una fecha determinada ( $t$ ) es el resultado de la composición geométrica de los rendimientos diarios a partir del valor en la fecha inicial ( $t-k$ ):

$$Ind_t = (1 + r_t) \times (1 + r_{t-1}) \times (1 + r_{t-2}) \dots \times (1 + r_{t-k+1}) \times Ind_{t-k}$$

Al conocer dos niveles del índice en fechas distintas, el rendimiento ofrecido por el mercado para es periodo se determina como:

$$r_t = \frac{Ind_t}{Ind_{t-k}} - 1$$

## El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas

Abril, 2013

31 de mayo, 2013

La composición del subíndice de BonHitos en pesos y udis se muestra a continuación:

BonHitos Pesos											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Tasa Cupón	Ytm		
									Colocación	24-may-13	
BONHITO F1039	03-mar-09	01-abr-39	25.87	9,443	389.17	3.29	10.84	10.00	10.45	7.49	
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>389.17</b>						

BonHitos UDI's											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Precio Limpio UDIS	Tasa Cupón	Ytm	
										Colocación	24-may-13
INFOHIT 09U	11-dic-09	01-ene-29	15.62	5,701	2,012.52	4.14	53.91	10.85	5.40	5.43	3.38
BONHITO F5539	24-feb-09	01-mar-39	25.79	9,412	443.97	4.54	51.62	10.39	5.50	5.62	4.65
HITOTAL 10U	01-nov-10	02-ene-41	27.63	10,085	5,013.83	5.43	55.25	11.12	5.00	5.02	2.99
FOVIHIT 09U	01-nov-09	01-dic-42	29.54	10,783	3,198.50	1.69	50.88	10.24	5.00	5.40	3.58
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>10,668.83</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP

La composición del subíndice de TFOVIS en udis se muestra a continuación:

TFOVIS UDI's											
Emisión / Serie	Fecha de Emisión	Fecha de Vto.	Años al Vto.	Días al Vto.	Monto en Circ. Mx\$ Mill.	Dur. Macaulay (años)	Precio Limpio \$	Precio Limpio UDIS	Tasa Cupón	Ytm	
										Colocación	24-may-13
<b>Promedios Ponderados TFOVIS:</b>						<b>3.60</b>	<b>417.12</b>	<b>83.95</b>		<b>4.34</b>	<b>2.41</b>
TFOVIS 09-2U	11-sep-09	27-ene-39	25.70	9,379	1,380.47	1.60	155.26	31.25	5.39	5.39	2.15
TFOVIS 09U	26-jun-09	27-abr-39	25.94	9,469	1,100.15	1.47	139.88	28.15	5.31	5.31	2.14
TFOVIS 09-3U	11-dic-09	27-jun-39	26.11	9,530	3,299.33	2.47	308.11	62.01	5.40	5.40	2.30
TFOVIS 10U	26-mar-10	27-sep-39	26.36	9,622	2,836.96	2.47	300.40	60.46	5.25	5.25	2.30
TFOVIS 10-2U	09-jul-10	27-dic-39	26.61	9,713	4,479.02	3.00	356.21	71.69	5.04	5.04	2.39
TFOVIS 10-3U	30-sep-10	27-mar-40	26.86	9,804	3,279.97	2.78	348.38	70.11	5.00	5.00	2.34
TFOVIS 10-4U	10-dic-10	27-jun-40	27.11	9,896	2,959.96	3.37	415.95	83.71	4.96	4.96	2.41
TFOVIS 11-2U	22-ago-11	27-nov-40	27.53	10,049	3,325.40	2.80	409.75	82.46	4.25	4.25	2.36
TFOVIS 11U	09-jun-11	27-dic-40	27.61	10,079	3,073.17	3.48	419.88	84.50	4.70	4.70	2.43
TFOVIS 11-3U	15-dic-11	27-sep-41	28.36	10,353	3,805.71	2.57	437.71	88.09	4.60	4.60	2.33
TFOVIS 12-2U	22-jun-12	27-nov-41	28.53	10,414	5,017.73	3.03	476.54	95.91	4.30	4.30	2.39
TFOVIS 12U	30-mar-12	27-dic-41	28.61	10,444	3,732.35	4.34	479.66	96.54	4.65	4.65	2.47
TFOVIS 12-3U	31-ago-12	27-jun-42	29.11	10,626	4,695.81	4.21	490.48	98.71	3.85	3.85	2.45
TFOVIS 12-4U	31-oct-12	27-sep-42	29.36	10,718	4,880.25	4.69	496.41	99.91	3.56	3.56	2.47
TFOVIS 13U	09-may-13	27-mar-43	29.86	10,899	6,877.68	6.04	494.72	99.56	2.58	2.58	2.65
<b>Monto en Circulación:</b>					<b>54,743.95</b>						

Fuente: Accival con datos de Proveedor Integral de Precios PIP



Anexo 7 – Características de los Créditos Puente

CARACTERÍSTICAS CRÉDITOS PUENTE EN CIRCULACIÓN*												
	Emisor	Divisa	Monto en Circulación		Calificación				Tramo	Rendimiento	Sobretasa	Años a Vencimiento
			Mx\$ Millones	Sobreaforo <sup>3</sup>	S&P	Fitch	Moddy's	HR Ratings				
METROCB 02	Metrofinanciera	Pesos	147.87	-	mxCC	-	C.mx	-	Único	0.00	785.72	0.55
METROCB 03-2	Metrofinanciera	Pesos	226.51	-	mxCC	C(mex)	C.mx	-	Subordinado	0.00	375.85	0.55
METROCB 03-3	Metrofinanciera	Pesos	280.38	-	mxCC	C(mex)	C.mx	-	Subordinado	0.00	0.00	0.55
METROCB 04	Metrofinanciera	Pesos	482.57	5%	mxCC	-	C.mx	-	Único	0.00	204.39	0.55
METROCB 05	Metrofinanciera	Pesos	733.04	3%	mxCC	-	C.mx	-	Único	0.00	76.18	0.51
METROCB 07	Metrofinanciera	Pesos	1,464.41	4.71%	mxCC	C(mex)	C.mx	-	Preferente	0.00	41.72	0.66
METROCB 07-2	Metrofinanciera	Pesos	271.78	-	mxCC	C(mex)	-	-	Subordinado	0.00	45.65	0.66
METROCB 07-3	Metrofinanciera	Pesos	582.79	4.71%	mxCC	C(mex)	C.mx	-	Subordinado	0.00	53.74	0.44
METROCB 07-4	Metrofinanciera	Pesos	140.34	13.50%	mxCC	C(mex)	RETIRADA	-	Subordinado	0.00	57.50	0.44
VERTICB 07	Hipotecaria Vértice	Pesos	129.28	5%	D	D(mex)	-	-	Único	0.00	177.68	0.16
CICB 06-2	Crédito Inmobiliario	Pesos	76.22	-	D	-	-	-	Subordinado	0.00	16.57	3.58
CICB 08	Crédito Inmobiliario	Pesos	311.76	8.1%	D	-	C.mx	-	Preferente	1579.81	1575.50	0.07
CICB 08-2	Crédito Inmobiliario	Pesos	81.65	12.9%	mxD	-	-	-	Subordinado	0.00	9.94	0.07
CREYCB 06-2	Crédito y Casa	Pesos	125.50	-	RETIRADA	RETIRADA	-	-	Subordinado	0.00	85.01	1.04
CREYCB 07-2	Crédito y Casa	Pesos	249.71	-	RETIRADA	RETIRADA	-	-	Subordinado	0.00	80.37	1.49
MXABSCB 06-2	GMAC Financiera	Pesos	39.53	-	mxD	D(mex)	-	-	Subordinado	0.00	3.80	0.57
HSCCIB 06	Hipotecaria Su Casita	Pesos	566.90	12%	mxCCC	-	Caa3.mx	-	Preferente	22.85	18.54	3.33
HSCCIB 06-2	Hipotecaria Su Casita	Pesos	250.00	-	mxD	-	-	-	Subordinado	0.00	8.01	3.33
HSCCB 08	Hipotecaria Su Casita	Pesos	232.61	6%	mxCCC	RETIRADA	C.mx	-	Preferente	51.46	47.15	0.83
HSCCB 08-2	Hipotecaria Su Casita	Pesos	197.44	14%	mxD	-	-	-	Subordinado	0.00	5.83	0.83

<sup>1</sup> CPR (Conditional Prepayment Rate) o tasa constante de prepago, es la cifra más común para medir el riesgo de prepago. Indica el porcentaje del principal insóluto se pagaría durante el próximo año al paso

<sup>2</sup> Porcentaje de la cartera subyacente con 3 meses o mas de retraso en los pagos.

<sup>3</sup> El excedente de la cartera subyacente sobre el monto en circulación del crédito puente.

<sup>4</sup> Porcentaje de apoyo crediticio por la emisión subordinada a la emisión senior.

ND= Información no disponible.

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE CRÉDITOS PUENTE EN CIRCULACIÓN										
	Garantía				Fiduciario	Administrador	Fitch	S&P	Turbo <sup>8</sup>	
	Garantía Financiera/GPO <sup>5</sup> Full Wrap <sup>6</sup>	SHF	14.2%	GPI <sup>7</sup>						
METROCB 02	SHF	14.2%	-	-	JP Morgan	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 03-2	SHF	14.2%	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 03-3	SHF	14.2%	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 04	SHF	14.2%	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 05	SHF	16.2%	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 07	-	-	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 07-2	-	-	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 07-3	-	-	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
METROCB 07-4	-	-	-	-	Banco Invex	Metrofinanciera	AAFC5(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
VERTICB 07	SHF	25%	-	-	HSBC	Hipotecaria Vértice	Retirada	Retirada	No tiene turbo. Usa triggers	
CICB 06-2	FSA	19.6%	-	-	HSBC	Crédito Inmobiliario	Retirada	Inferior al Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CICB 08	-	-	-	-	HSBC	Crédito Inmobiliario	Retirada	Inferior al Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CICB 08-2	-	-	-	-	HSBC	Crédito Inmobiliario	Retirada	Inferior al Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CREYCB 06	-	-	-	-	Banco Invex	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CREYCB 06-2	-	-	-	-	Banco Invex	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CREYCB 07	-	-	-	-	Banco Invex	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
CREYCB 07-2	-	-	-	-	Banco Invex	Hipotecaria Crédito y Casa	N.A.	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
MXABSCB 06-2	-	-	-	-	JP Morgan	GMAC Financiera	AAFC3-(mex)	Promedio	No tiene turbo. Usa triggers	
HSCCB 06	AMBAC	100%	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No tiene turbo. Usa triggers	
HSCCB 06-2	-	-	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No tiene turbo. Usa triggers	
HSCCB 08	-	-	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No tiene turbo. Usa triggers	
HSCCB 08-2	-	-	-	-	JP Morgan	Hipotecaria Su Casita	Retirada	Retirada	No tiene turbo. Usa triggers	

<sup>5</sup> Garantía por pago oportuno; seguro sobre los pagos del fideicomiso al inversionista.

ASEGURADORAS:

FMO - Nederlandse Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden N.V.

SHF - Sociedad Hipotecaria Federal

IFC - International Financial Corporation (integrante del Grupo del Banco Mundial)

FGIC - Financial Guarantee Insurance Company

AMBAC - Ambac Assurance Corporation

MBIA - MBIA México, S.A. de C.V. subsidiaria de MBIA Insurance Company

<sup>6</sup> Full Wrap: Una garantía financiera al 100%

<sup>7</sup> Garantía por Incumplimiento: Seguro sobre la cartera subyacente del Borhi

<sup>8</sup> Turbo se refiere a la amortización del tramo preferente mediante el uso de un porcentaje determinado y fijo del excedente de interés.

Triggers (Gatillos) eventos que liberan determinado porcentaje del excedente de interés para amortizar el bono preferente. Los eventos se basan por lo general en el nivel de sobreaforo, reserva, la tasa promedio de incumplimiento y el periodo en el que se dan los incumplimientos.

Build-up, permite la construcción del sobreaforo al inicio de la vida de la emisión. El sobreaforo crece mediante la amortización anticipada del preferente a través del excedente de interés.

Reservas de liquidez, constituye un complemento al sobreaforo inicial. La reserva se constituye desde el momento de la emisión con el excedente de interés y por lo general es un porcentaje fijo del monto

Mezzanine se refiere a la práctica de utilizar tramos subordinados que aportan un apoyo crediticio al tramo preferente.

**El mercado de instrumentos respaldados por hipotecas**

**Abril, 2013**

31 de mayo, 2013

---

## Notas

# Anexo A-1

## Certificación del Analista

El(los) analista(s) principalmente responsable(s) de la preparación y contenido de este reporte de análisis está(n) nombrado(s) en negritas en la sección del autor de la portada de este producto excepto por las secciones donde el nombre del analista aparece en negritas al costado del contenido que es atribuible a dicho analista. Cada uno de estos analistas certifica, con respecto a las secciones de este reporte, para las cuales sean responsables, que las opiniones expresadas en el mismo, reflejan sus opiniones personales en relación a cada emisora y valor referenciado, y fueron preparadas de manera independiente, incluso con respeto a Citigroup Global Markets Inc. y sus filiales. Ninguna parte de la compensación del analista estuvo, está o estará directa o indirectamente relacionada con las recomendaciones u opiniones específicas declaradas por el analista en este reporte de análisis.

## DECLARACIONES IMPORTANTES

---

Citigroup o sus filiales, término que incluye, entre otros, a Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, a Banco Nacional de México, S.A., y a Grupo Financiero Banamex, S.A. de C.V. (Accival), puede:

- Ser propietario del 10% o más de los valores u opciones de cualquier emisora recomendada en este producto.
- Ser un emisor regular de, u operar (inclusive tomar posición propia), instrumentos financieros ligados a una emisora, la cual puede estar mencionada en este producto.
- Operar regularmente en los valores de las emisoras que se mencionan en este producto.
- Estar involucrada en transacciones de valores relacionados con las emisoras de manera inconsistente con lo que se menciona en el producto.
- Comprarle o venderle a clientes valores de empresas cubiertas por los productos.

Adicionalmente, alguno de los empleados y/o consejero de Citigroup o sus filiales, término que incluye, entre otros, a Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, a Banco Nacional de México, S.A., y a Grupo Financiero Banamex, S.A. de C.V. (Accival), puede ser consejero de alguna de las emisoras mencionadas en este producto.

---

Nuestros analistas reciben un sueldo por el desempeño de labores, que tienen como finalidad apoyar y beneficiar a la clientela inversionista de Citigroup, término que incluye, entre otras, a Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, a Banco Nacional de México, S.A., y a Grupo Financiero Banamex, S.A. de C.V, así como a empresas filiales y económicamente relacionadas. Al igual que todos los empleados, nuestros analistas reciben compensaciones extraordinarias que son impactadas por los ingresos globales de Citigroup, incluidos, entre otros, los ingresos provenientes de las áreas de negocio de Clientes Privados, Ventas y Operación Institucionales, y Banca de Inversión.

## OTRAS DECLARACIONES

---

Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante del Grupo Financiero Banamex, (Accival), como parte habitual de su actividad como intermediario del mercado de valores, participa en la compra y venta, incluso por cuenta propia, de acciones que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, incluyendo las recomendadas en el documento, y sus transacciones podrían llegar a ser inconsistentes con el análisis del documento.

---

Las acciones recomendadas, ofrecidas o vendidas por Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante del Grupo Financiero Banamex (Accival): (i) no están aseguradas por el Instituto de Protección al Ahorro Bancario; (ii) no están depositados en institución alguna que se encuentre protegida por el Instituto de Protección al Ahorro Bancario; y (iii) están sujetas a riesgos, incluyendo la posible pérdida del monto inicial invertido. Aunque la información para elaborar nuestras recomendaciones se ha obtenido de, y está basada en fuentes que Accival considera confiables, no se garantiza su exactitud, y puede estar incompleta o condensada. Sin embargo, Accival ha dado los pasos razonables para determinar la exactitud e integridad de las declaraciones hechas en la sección "Declaraciones Importantes" de los Productos. En la elaboración de los Productos, los analistas de Accival pudieron haber recibido apoyo de la(s) compañía(s) a la(s) que se refieren los Productos, incluyendo pero no limitándose a reuniones con la administración de la(s) compañía(s) en cuestión.

Las políticas de Accival prohíben a analistas el envío de los borradores de los Productos a la(s) compañía(s) en cuestión. Sin embargo, se debe suponer que el autor tuvo la comunicación necesaria con la(s) compañía(s) para asegurar la precisión de los hechos antes de su publicación. Todas las opiniones, proyecciones y estimados que se encuentran en los Productos reflejan la visión del autor a la fecha de la publicación de los mismos y, junto con cualquier otra información contenida en los Productos, están sujetas a cambios sin previo aviso. Asimismo, los precios y la disponibilidad de los instrumentos financieros están sujetos a cambios sin previo aviso. A pesar de que por la naturaleza de su negocio, otras áreas dentro de Accival o Grupo Financiero Banamex pudieran obtener información de las compañías mencionadas en este documento, dicha información no ha sido utilizada para la preparación del mismo.

Aunque Accival no establece una frecuencia predeterminada de publicaciones, la intención de Accival es proporcionar cobertura de análisis de la(s) emisora(s) mencionada(s), incluyendo información de noticias que afecten a la emisora, sujeto a periodos de silencio y limitaciones de capacidad. El documento es para fines informativos solamente y no se debe tomar como una oferta o solicitud de compra o de venta de una acción. Cualquier decisión de compra o de venta de las acciones mencionadas en el documento, debe tomar en cuenta información pública existente sobre las emisoras, así como cualquier prospecto de información al público inversionista.

---

---

Invertir en valores no estadounidenses, incluyendo ADRs, puede conllevar cierto riesgo. Los valores de emisores no estadounidenses, pueden no estar inscritos o no estar sujetos a los requerimientos de reportes de la U.S. Securities Exchange Commission. La información disponible sobre emisoras extranjeras puede ser limitada. Las compañías extranjeras, por lo general, no están sujetas a estándares de auditoría y reportes uniformes, prácticas y requerimientos comparables a los existentes en E.U. Los valores de algunas compañías extranjeras pueden ser menos líquidos y sus precios más volátiles que los valores de compañías estadounidenses comparables. Además, los movimientos en el tipo de cambio pueden tener un efecto adverso en el valor de una inversión en acciones extranjeras y en el pago del dividendo correspondiente para los inversionistas de E.U.

Los dividendos netos para inversionistas de ADRs son estimados utilizando la tasa de retención de impuestos de la ley que prevalece; sin embargo, los inversionistas deben preguntar a su asesor de impuestos el monto exacto del dividendo. Inversionistas de ciertos estados o jurisdicciones que han recibido el Producto de la Firma pueden tener prohibido comprar las acciones mencionadas en el Producto por la Firma. Por favor pregunte a su Asesor Financiero para detalles adicionales. Citigroup Global Markets Inc. asume la responsabilidad del Producto en E.U. Cualquier orden de inversionistas estadounidenses que resulte de la información contenida en este Producto puede ser realizada únicamente a través de Citigroup Global Markets Inc.

---

La entidad legal, Grupo Financiero Banamex o sus filiales, término que incluye más no se limita a Acciones y Valores Banamex, que toma la responsabilidad de la producción del Producto, es la misma entidad legal que emplea al autor principal del Producto. El Producto está disponible en México a través de Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante de Grupo Financiero Banamex (Accival) en Paseo de la Reforma 398, Col. Juárez, México, D.F., C.P. 06600. Esta entidad es regulada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Si desea obtener copias de declaraciones importantes (incluyendo copias de declaraciones históricas) relacionadas con compañías que son el objeto de este producto de análisis ("el Producto"), favor de solicitarlo en México a través de Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante de Grupo Financiero Banamex (Accival). Paseo de la Reforma 398, Col. Juárez, México, D.F., C.P. 06600; con atención a la Mesa de Análisis o a través de la siguiente dirección de correo electrónico: mesadeanalisis@accival.com.mx. Declaraciones históricas (hasta tres años) serán proporcionadas a petición.

La compensación de los analistas está determinada por el Director de Análisis y por la administración de Citigroup, y no está relacionada a una transacción o recomendación específicas. El Producto pudo haber sido distribuido simultáneamente, en varios formatos, a clientes institucionales y privados de Citigroup o alguna de sus filiales, término que incluye, entre otros, a Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, a Banco Nacional de México, S.A., y a Grupo Financiero Banamex, S.A. de C.V. El Producto no podrá ser traducido para llevar a cabo servicios de inversión en jurisdicciones en donde esto no sea permitido. Las inversiones descritas en el producto están sujetas a fluctuaciones en el precio y / o valor por lo que existe la posibilidad de que el inversionista recupere menos de lo que originalmente invirtió.

Ciertas inversiones que tienen una alta volatilidad pueden estar sujetas a una caída tal en su valor que podría igualar, o incluso exceder, el valor de la inversión. Ciertas inversiones pueden contener implicaciones impositivas para clientes privados, por lo que la base o nivel impositivo podrá estar sujeto a modificaciones.

Si existe alguna duda, el inversionista deberá consultar la opinión de un experto en el tema de impuestos. El Producto no pretende identificar la naturaleza del mercado específico u otros riesgos asociados con una transacción en particular. La recomendación en el Producto es general y no debe de interpretarse como una recomendación personal, dado que se ha realizado sin tomar en cuenta los objetivos, situación financiera o necesidades de algún inversionista en particular. Por lo anterior, antes de actuar basados en esta declaración, los inversionistas deben considerar si ésta se adecua a sus objetivos, situación financiera y necesidades.

El nivel y los tipos de servicios ofrecidos por los analistas de Citi Research a los clientes pueden variar, dependiendo de factores como las preferencias individuales de los clientes en cuanto a la frecuencia y forma en que desean recibir las comunicaciones de los analistas, el perfil de riesgo del cliente y sus intereses y perspectivas de inversión (por ejemplo, inversiones por mercados, por sectores, en el largo plazo, en el corto plazo, etc.), la relevancia y alcance de la relación del cliente con Citi, y las restricciones jurídicas y regulatoras.

---

Los derechos de propiedad intelectual respecto de los contenidos y los signos distintivos del documento así como los derechos de uso y explotación de los mismos, incluyendo su divulgación, publicación, reproducción, distribución y transformación, son propiedad exclusiva de Accival. El usuario no adquiere ningún derecho de propiedad intelectual por haber tenido acceso a estas Notas, Documentos, Reportes y Publicaciones y en ningún momento, su acceso será considerado como una autorización ni licencia para utilizar los contenidos con un fin distinto al de la simple consulta. La información contenida en el documento está dirigida exclusivamente para el destinatario y no deberá ser distribuida por dicho destinatario.

---

Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante del Grupo Financiero Banamex ("Accival") a través de Grupo Financiero Banamex ("Banamex") es una subsidiaria de Citigroup Inc.

---

**INFORMACIÓN ADICIONAL DISPONIBLE A PETICIÓN.**

---

Favor de enviar cualquier comentario, queja o sugerencia a la siguiente dirección: mesadeanalisis@accival.com.mx

---