



Superintendencia
de Bancos
e Instituciones
Financieras
Chile

SERIE DE ESTUDIOS NORMATIVOS

Mitigación del Riesgo de Crédito del Seguro
de Remate Estatal: Provisiones Normativas en
Créditos Hipotecarios Subvencionados

David Pacheco López
Carlos Pulgar Arata

N. ° 14/02 Diciembre 2014

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS

A contar de diciembre del 2014, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras inicia la publicación de la Serie de Estudios Normativos, cuyo objetivo es la divulgación del trabajo de investigación realizado por profesionales de la Superintendencia, o encargado por ésta a especialistas o consultores externos, en que se apoya la elaboración de la normativa en las áreas de competencia de este Organismo.

Si bien estos trabajos son utilizados como insumo en las decisiones normativas de este Organismo, la responsabilidad de las opiniones expresadas en los trabajos de esta serie corresponde exclusivamente a sus autores y no necesariamente representan la visión de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Moneda 1123, Santiago, Chile

Copyright ©2014 SBIF
Todos los derechos reservados

Mitigación del Riesgo de Crédito del Seguro de Remate Estatal: Provisiones normativas en créditos hipotecarios subvencionados

David Pacheco López
Carlos Pulgar Arata¹

Dirección de Estudios
Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

Resumen

El análisis histórico de la cartera de créditos hipotecarios subsidiados mantenidos por las entidades bancarias, evidencia una diluida ejecución efectiva del seguro de remate estatal. No obstante, no puede descartarse que en el futuro se materialicen condiciones adversas en el comportamiento de pago de las carteras subsidiadas u otras situaciones no observadas hasta ahora en el mercado de las viviendas, que podrían dotar de una mayor relevancia al seguro de remate estatal como mitigador de pérdidas crediticias.

En este documento proponemos un enfoque prudencial que computa el efecto mitigador parcial del seguro de remate, para efectos de provisiones normativas según un enfoque de pérdida esperada. Las estimaciones sugieren que el efecto mitigador de la referida garantía estatal redundaría en una reducción de provisiones por operación (con seguro de remate) que se encontraría en un rango de entre 0% y 16%. Destacamos que las estimaciones corroborarían la consistencia del programa estatal con el objetivo de política pública, ante una mayor mitigación de riesgo en segmentos sociales más vulnerables, toda vez que la mitigación de riesgo estimada muestra una relación monótona creciente con el *loan-to-value* y decreciente con el precio de la vivienda en la escrituración del crédito.

Abstract

The historical analysis of state-subsidized mortgage loans portfolio, held by Chilean banks, provides evidence of low execution of the state's insurance to housing foreclosure. However, in the future adverse conditions on the payment behavior of subsidized portfolios could materialize as well as other situations not yet observed in the housing market, which could provide greater relevance to the state's insurance to housing foreclosure on mitigating credit losses.

In this paper we propose a prudential approach that computes the partial mitigating effect of the state's insurance to housing foreclosure, regarding regulatory provisioning according to the expected loss approach. Estimates suggest that the mitigating effect of the state guarantee would result in a reduction of provisions to each credit (with the insurance) between 0% and 16%. We highlight that our estimates corroborate the consistency of the government program with the objective of public policy of greater risk mitigation on the most vulnerable social segments, because our risk mitigation estimates show an increasing monotonic relationship with the *loan-to-value* and a decreasing relationship with the price of the mortgage.

¹ Los autores agradecen los comentarios y aportes de Luis Figueroa, Nancy Silva, Sergio Huerta, Eduardo Valdebenito y Juan Becerra. David Pacheco López (dpacheco@sbif.cl) y Carlos Pulgar Arata (cpulgar@sbif.cl) son miembros de la Unidad de Investigación del Departamento de Riesgos e Investigación de la Dirección de Estudios.

Contenido

I.	Introducción	1
II.	Propuesta de Cómputo del Factor de Mitigación para el <i>Método Estándar</i>	2
II.1.	Metodología	2
II.2	Propuesta Normativa	4
III.	Baja Mitigación de Riesgo Materializado.....	5
IV.	Conclusión.....	6
	Referencias Bibliográficas	8
V.	Anexos.....	9
Anexo 1		9
Tasa de Incumplimiento de Créditos Hipotecarios con Subsidio Estatal.....		9
Anexo 2		9
Información Créditos para la Vivienda con Garantía Estatal en Incumplimiento.....		9

I. Introducción

Durante diciembre de 2013 y marzo de 2014 se desarrolló un proceso de consulta pública referente al perfeccionamiento normativo al Cap. B-1 del Compendio de Normas Contables de la SBIF (CNC), sobre provisiones por riesgo de crédito. Entre las mayores innovaciones se encuentra la introducción de un *Método Estándar* de provisiones para la cartera hipotecaria residencial, según los factores de riesgo tramo de mora y *loan-to-value (LTV)*.

Dentro de dicho proceso, el público interesado dirigió un conjunto de consultas y comentarios al borrador de la norma en cuestión. Entre los comentarios, destaca la sugerencia de considerar el mitigador de riesgo vinculado al seguro de remate estatal con que cuentan los créditos hipotecarios subsidiados. Dicho seguro, en esencia, permite al banco solicitar el reembolso de un porcentaje del saldo de la deuda que no logra ser cubierta mediante la recuperación proveniente del remate de la vivienda hipotecada.

Existen, fundamentalmente, dos Decretos Supremos asociados a los programas de subsidios de remate. El primero de ellos, el D.S.40/2004 (D.S.40), tuvo vigencia desde el año 2004 hasta medianos de 2011 y; el segundo, el D.S.01/2011 (D.S.01), rige desde el año 2011 a la fecha. Es importante mencionar que, si bien el D.S.01 derogó al D.S.40 y unificó otros Decretos Supremos más específicos dentro de ese ámbito, no modificó la cobertura del seguro de remate de los créditos originados bajo los programas anteriores. En efecto, re-estructuraciones y re-escrituraciones de créditos subsidiados bajo programas previos al D.S. 01, podrían convalidar los beneficios de éste último decreto, en términos contractuales del crédito y de sus subsidios, pero no necesariamente reemplazar las condiciones del seguro de remate que fueron establecidos al origen de la operación².

Como lo sintetiza la Tabla 1, los decretos supremos D.S. 40 y D.S. 01 establecen reglas para la cobertura de los seguros de remate, que son decrecientes en relación al precio de la vivienda al origen del crédito (*P*). El primer Decreto Supremo estableció topes monetarios a las coberturas del seguro y, en algunos casos, los modificó o los eliminó, dependiendo de convenios específicos que suscribió el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) con ciertas entidades financieras³.

Tabla 1
Cobertura del Seguro de Remate para Créditos Hipotecarios con Subsidios Estatal

Precio Vivienda (<i>P</i> *)	Seguro Remate		
	Cobertura	Tope por Decreto Supremo	
		D.S. 40/2004	D.S. 01/2011
≤ 1.000 UF	100%	150 UF	-
] 1.000 UF; 2.000 UF]	(150-0,05· <i>P</i>)%	200 UF	-

(*) *P* se define como el valor de la propiedad al origen del crédito.

Fuente: D.S. 40/2004 y D.S. 01/2011 (MINVU).

A pesar de la variedad de programas de subsidios de viviendas sociales, el procedimiento del seguro de remate estatal se puede generalizar como sigue. Para créditos subsidiados con seguro de remate y un *LTV* inicial de hasta 90%, en caso de incumplimiento del servicio de la deuda y si el saldo de la deuda no logra ser cubierta mediante la recuperación generada por el remate judicial del bien inmueble, el MINVU procede a reembolsar un porcentaje de la diferencia. Para ello, el MINVU tiene un máximo de 60 días, contados desde que la entidad financiera presenta la documentación estipulada en el Decreto Supremo respectivo.

² Debido a que el D.S. 01 no presenta tope a las coberturas del seguro de remate para los tramos de viviendas de menor precio inicial, a diferencia de lo que ocurre con el D.S. 40, las re-escrituraciones de programas permitirían actualizar condiciones más beneficiosas al deudor subsidiado; pero no así a la entidad financiera en lo referente al seguro de remate, con el fin de dirigir beneficios y acotar el pasivo contingente del Estado.

³ Entre ellos: D.S. 134/2004, D.S. 137/2004, D.S. 216/2006, D.S. 81/2007, D.S. 119/2007 y D.S. 814/2008.

En las restantes secciones se propone una metodología que aproxima la mitigación adicional que la referida garantía estatal podría proveer al *Método Estándar* de provisiones para la cartera hipotecaria residencial⁴. Como resultado de ello, se presenta una matriz con factores de ajuste por niveles de *LTV* y *P*. A pesar de la baja materialidad histórica del seguro de remate estatal como mitigador de pérdidas crediticias, como lo muestra la sección III, no puede descartarse que en el futuro se materialicen condiciones adversas en el comportamiento de pago de las carteras subsidiadas o escenarios hasta ahora no observados en el precio de las viviendas que podrían conferir una mayor relevancia al seguro de remate estatal como mitigador de pérdidas crediticias.

Destacamos que el foco y alcance del presente estudio se acota a una aproximación prudencial de la mitigación del riesgo de crédito provista por el seguro de remate estatal en viviendas subsidiadas, para efectos de provisiones regulatorias. El estudio no aborda la identificación de propuestas de modificación o nuevos programas de política pública para, por ejemplo, incentivar un mayor alcance del financiamiento bancario o reducir las tasas de interés de estas operaciones.

II. Propuesta de Cómputo del Factor de Mitigación para el *Método Estándar*

II.1. Metodología

A continuación proponemos un enfoque metodológico para computar una aproximación prudencial a la mitigación del riesgo de crédito que podría inducir la garantía estatal bajo análisis.

Sea el parámetro de riesgo de crédito *loss-given-default (LGD)* aquel que cuantifica la severidad de pérdidas ante el incumplimiento de pagos y que depende de los niveles de *LTV* y *Mora* del crédito, tal como en el *Método Estándar* de provisiones para créditos hipotecarios residenciales (Pacheco, Pulgar y Valdebenito (2014)). Así, con fines de computar la mitigación potencial de pérdidas provista adicionalmente por el seguro de remate de estatal, podría aplicarse un ponderador de ajuste ($SR_{P,S,Vr,\gamma}$) al parámetro *LGD del Método Estándar* que considere los factores propios de la cobertura de ese seguro. En concreto, los factores a considerar son: el Precio de la vivienda (P)⁵; el Saldo de la deuda (S); el Valor de remate (Vr) y; una aproximación a la eficiencia operativa de pago de solicitudes de cobertura (γ). De ese modo, el parámetro *LGD* aplicable a los créditos con seguro de remate estatal ($LGD'_{LTV,Mora,M,P,S,Vr,\gamma}$) puede ser representado como⁶:

$$LGD'_{LTV,Mora,P,S,Vr,\gamma} = LGD_{LTV,Mora} \cdot SR_{P,S,Vr,\gamma} = LGD_{LTV,Mora} \cdot (1 - \gamma \cdot \alpha_{P,S,Vr}), \quad (1)$$

donde

LTV: *Loan-to-value* del crédito.

Mora: Tiempo de mora del crédito.

P: Precio de la vivienda (en UF) registrado en la escritura de la vivienda, asimilable al valor de tasación al origen del crédito.

S: Saldo del crédito.

Vr: Valor de remate.

$SR_{LTV,P,S,Vr,\gamma}$: Factor de ajuste asociado a la mitigación de pérdida que se origina por el seguro de remate.

⁴ El referido estándar prudencial no considera el efecto el seguro de remate estatal, dentro de la calibración del parámetro de severidad de pérdidas o *loss-given-default (LGD)*.

⁵ Como se observa en la Tabla 1, la cobertura del seguro de remate depende del precio de la vivienda.

⁶ La expresión (1) supone que el saldo de la deuda es aproximadamente igual al valor de la exposición al momento del incumplimiento (mora ≥ 90 días); es decir $S \cong EAD$.

γ : Frecuencia esperada de eficiencia operativa del proceso de solicitud y pago del seguro de remate⁷.

$\alpha_{LTV,P,S,Vr}$: Sub-factor de ajuste teórico a la mitigación de pérdida por seguro de remate. Éste depende directamente del LTV , S , Vr y del tramo P de la cartera/sub-cartera hipotecaria residencial grupal con seguro de remate estatal.

Como fue descrito en la Sección I, existen dos Decretos Supremos principales (D.S. 40 y D.S. 01) y un conjunto de convenios específicos entre el MINVU y ciertas entidades financieras, que presentan una heterogeneidad moderada para los topes máximos aplicables contractualmente a la cobertura del seguro de remate estatal. Por lo tanto, se procedió a generalizar aquellos topes computables en el factor de ajuste $SR_{LTV,P,S,Vr,\gamma}$, de manera de cumplir con tres características deseables en un estándar normativo de provisiones: sensibilidad al riesgo de crédito; carácter de aplicación general y parsimonia e; incentivos económicos para que las entidades financieras desarrollen sistemas o modelos internos integrales de riesgo de crédito.

Para lograr lo anterior, se integró la información de expertos del MINVU y un análisis propio de los programas de subsidio más relevantes, según el número de créditos hipotecarios con subsidio en la banca a diciembre de 2013. La evidencia recogida indica que para el tramo de precios de viviendas (P) no superior a 1.000 UF, aproximadamente un 69% del número de créditos subsidiados no cuenta con topes a la cobertura del seguro. En contraste, para el tramo de precios de viviendas entre 1000 y 2000 UF, 70% de los créditos subsidiados están afectos a un tope de 200 UF para la cobertura del seguro⁸.

Dicho lo anterior, siguiendo las reglas de cobertura del seguro de remate presentadas en la Tabla 1 y las definiciones establecidas para la expresión (1), es posible formalizar el sub-factor $\alpha_{P,S,Vr}$ como sigue:

$$\alpha_{P,S,Vr} = \begin{cases} \max\{1 - V_R/S; 0\} & \text{Si } P \leq 1000 \text{ UF,} \\ \min\left\{\max\{(150 - 0,05 \cdot P)\% \cdot (1 - V_R/S); 0\}; \frac{200}{S}\right\} & \text{Si } P \in]1000; 2000 \text{]UF.} \end{cases} \quad (2)$$

La expresión (2) depende del valor de remate de la vivienda, el cual está sujeto a lo siguiente:

- Su materialización depende del castigo de la operación de crédito⁹, que es muy posterior a la constitución de provisiones;
- Es desconocido al momento de la determinación de provisiones por riesgo de crédito; y depende, entre otras cosas, de condiciones específicas de la vivienda y de condiciones de mercado (como por ejemplo, los precios de las viviendas), las que podrían diferir sustancialmente de aquellas que históricamente se han materializado.

Continuando con el objetivo de determinar un estándar de sencilla implementación normativa, se considera que el valor de remate de la vivienda, es aproximadamente igual al valor de tasación de ésta (V) por un porcentaje de descuento o *haircut* (H). El parámetro LGD es calibrado bajo un escenario recesivo o *downturn* (BCBS, 2006), por lo que el *haircut* aplicado al valor de remate refleja el valor que se obtendría bajo un evento de recesión económica. Por lo tanto, el LTV (ratio S/V) puede ser re-escrito considerando el *haircut* de remate, según la expresión siguiente.

$$LTV = \frac{S \cdot (1-H)}{V_R}. \quad (3)$$

Reemplazando (3) en (2) y, posteriormente, en (1), se obtiene la expresión (4) para el factor de ajuste asociado al programa estatal de seguro de remate, que se aplicaría al parámetro LGD (y, por esa vía, a los porcentajes de pérdidas

⁷Frecuencia que puede ser aproximada mediante tasas observadas de rechazo de solicitudes de pago de la cobertura del seguro de remate.

⁸Más adelante se relajan los topes de cobertura del seguro de remate, asimilando así la regla del D.S. 01, lo que finalmente muestra una muy baja sensibilidad en el factor de ajuste α . De esta manera, la expresión (2) es robusta para los dos decretos supremos principales (D.S.40 y D.S.01).

⁹Según la actual normativa bancaria (Cap. B-2 del CNC de la SBIF), los castigos de créditos hipotecarios se realizan en no más de 48 meses de la mora.

esperadas y provisiones) del *Método Estándar para provisiones sobre créditos* residenciales. Esta última expresión, permite computar el potencial efecto mitigador de riesgo de crédito, del programa ya referido.

$$SR_{P,S,LTV,H,\gamma} = \begin{cases} 1 - \gamma \cdot \max \left\{ 1 - \frac{(1-H)}{LTV}; 0 \right\} & \text{Si } P \leq 1000 \text{ UF,} \\ 1 - \gamma \cdot \min \left\{ \max \left\{ (150 - 0,05 \cdot P)\% \cdot \left(1 - \frac{(1-H)}{LTV} \right); 0 \right\}; \frac{200}{S} \right\} & \text{Si } P \in]1000; 2000] \text{UF.} \end{cases} \quad (4)$$

La expresión anterior asume, por la dificultad de su incorporación e inobservancia, que la mitigación potencial del seguro de remate no se ve afectada por factores relacionados con el ciclo político o de gobierno, ni por tiempos de pago efectivo de la cobertura superiores a los establecidos en los Decretos Supremos. Dichos aspectos reducirían la mitigación potencial estimada del seguro de remate.

II.2 Propuesta Normativa

Para una aplicación normativa sencilla del estándar delineado, se propone la tabulación del ponderador de ajuste $SR_{P,S,LTV,H,\gamma}$ considerando lo siguiente:

- La marca de clase de cada tramo de *LTV* establecido en el *Método Estándar* de provisiones hipotecarias residenciales y la marca de clase de los tramos de precio de vivienda (*P*)¹⁰.
- El saldo (*S*) deducido desde la multiplicación de las marcas de clase de los tramos de *LTV* y *P*.
- Un *haircut* de precios de remate (*H*), durante un periodo recesivo de aproximadamente 20%¹¹.
- Una frecuencia esperada de eficiencia operativa (γ) de 80%; según lo argumentado en la sección anterior y, más específicamente, considerando lo que sugiere la información presentada en la Tabla 4.

En suma, la matriz normativa propuesta se presenta en la Tabla 2. En ella, un menor valor del ponderador de ajuste ($SR_{P,LTV}$) implica una mayor mitigación potencial del riesgo de crédito que genera el seguro de remate estatal. De acuerdo con lo esperado, existe mayor mitigación de riesgo para créditos subsidiados con menor cobertura de la garantía (mayor *LTV*) y menor precio de la vivienda al origen de la escrituración (*P*). Es decir, la mitigación de pérdidas del seguro de remate sigue una relación monótona creciente con el *LTV* y decreciente con *P*; lo que se condice con una política pública que pretende proteger a sectores sociales más vulnerables.

Se comprueba la robustez de nuestra propuesta, tras efectuar una sensibilización *ceteris paribus*:

- Ante un menor *haircut* de los precios de viviendas (*H*), lo que reduce el poder de mitigación, en congruencia con la baja mitigación efectiva de estas garantías que se discute en la siguiente sección.
- Al factor de eficiencia operativa (γ), mostrando bajo impacto en el factor $SR_{P,LTV}$ en relación a las estimaciones presentadas en la Tabla 2. En efecto, un factor de eficiencia del 100% reduciría sólo entre 0 y 4 puntos porcentuales al ponderador de ajuste $SR_{P,LTV}$.
- Al omitir cualquier tope a la cobertura del seguro de remate para el tramo $P \in]1000; 2000] \text{UF}$, lo que en la práctica significa asimilar por completo el D.S.01 en las expresiones (2) y (4), materializando un bajo impacto a

¹⁰ Se exploraron otras alternativas que, esencialmente, se diferenciaban al instrumentalizar los parámetros *LTV* y *P*, en la expresión (4), mediante los valores promedios del saldo de operaciones a diciembre de 2013 (ver Anexo 2). Esas opciones presentaron variaciones menores en relación a la aquí presentada. Cabe notar que esta última opción tiene la ventaja de desanclarse de las características actuales de los créditos.

¹¹ *Haircut* que se encuentra en línea con los desplomes observados, entre los años 2001 y 2012, para el valor de los precios de viviendas en diversas economías (UK, USA, España, Alemania, Francia, Holanda, Japón, Italia y Corea del Sur). Esas variaciones fueron medidas en una ventana temporal consistente con los plazos entre el incumplimiento de pagos y de remate de crédito hipotecarios locales (44 meses en promedio para el sistema bancario chileno, entre los 2002 y 2012).

los valores $SR_{P,LTV}$ presentados en la Tabla 2. En concreto, esta sensibilización reduce al factor $SR_{P,LTV}$ sólo para el mayor tramo de LTV en no más de 3 puntos porcentuales.

Los resultados confirman la baja preponderancia del seguro de remate como mitigador de pérdidas crediticias, incluso bajo escenarios recesivos. Sin embargo, la aplicación del tratamiento aquí propuesto podría implicar una reducción en el impacto de implementación del *Método Estándar* de provisiones de la cartera hipotecaria residencial, en un orden de magnitud de entre 1.000 y 3.000 millones de pesos.

Tabla 2

Créditos con Seguro de Remate Estatal: Ponderador de Ajuste ($SR_{P,LTV}$) a LGD del *Método Estándar* de Créditos Hipotecarios

LTV	Precio de la Vivienda al Origen UF (P)	
	[0; 1000]]1000; 2000]
≤ 40%	100%	
]40; 80%]		
]80; 90%]	95%	97%
>90%	87%	91%

Fuente: Elaboración propia.

III. Baja Mitigación de Riesgo Materializado

Históricamente, los valores promedio de remates de viviendas que caucionan créditos con subsidio estatal, han superado el saldo de la deuda de estos últimos. En efecto, de la información disponible sobre remates de viviendas subsidiadas, sintetizada en la Tabla 3, se deduce que el valor promedio de remate supera en cerca de 29% al saldo promedio de deuda¹². Es decir, el seguro de remate habría sido accionado con muy baja frecuencia, toda vez que en términos promedios el saldo promedio de la deuda pudo ser más que compensada por el valor de remate de viviendas incluyendo, por ejemplo: un descuento hipotético de 20% en ésta última (por caídas en los precios de mercado de las viviendas) y; a su vez, computando los costos de remate, si se considera para éstos un valor referencial de 7,4% del valor de remate¹³.

Tabla 3

Valores Promedios* de Remates de Viviendas con Subsidio Estatal:
Sistema Bancario. (Remates entre años: 2000 - 2013)

Valor Original Vivienda (UF)	504
Saldo Deuda al Remate (UF)	447
Valor de Remate (UF)	756
LTV Origen del Crédito (%)	89,3%

(*) Información no se dispone a nivel de operación, sino que totalizada por entidad bancaria y periodo.

Fuente: Estimaciones propias en base a información de la SBIF.

Por lo tanto, al analizar grupalmente la cartera de créditos subsidiados, como lo establece el Cap. B-1 del CNC para ese tipo de carteras, se evidencia una escasa ejecución efectiva del seguro de remate estatal.

¹²La fuente de información (archivo D43 "Remates y cesiones en pago de viviendas subsidiadas", MSI) considera viviendas con subsidio con un valor al momento del otorgamiento del crédito no superior a 1.000 UF, éstas constituirían aproximadamente el 93,7% de los casos para las viviendas con seguro de remate (según información complementaria del archivo D42 "Créditos para la Vivienda con Subsidio", MSI).

¹³Tomando como fuente un proceso de consulta efectuado en el año 2008 a los 8 mayores bancos con colocaciones hipotecarias residenciales.

Adicionalmente, posibles ineficiencias operativas –riesgo operacional– en el proceso de presentación de solicitudes para hacer efectiva la cobertura estatal, podrían reducir significativamente la mitigación de riesgo de crédito. Esta conjetura estaría confirmada, al menos en parte, por la información sintetizada en la Tabla 4 y provista directamente por el MINVU y un conjunto de bancos¹⁴. En efecto, de la Tabla 4, se aprecia que:

- Existe una ineficiencia aproximada del 20%, causada por el rechazo de solicitudes de pago (ver últimas dos filas de la Tabla 4).
- En algunos casos, los tiempos de pago del seguro de remate podrían exceder sustancialmente el plazo estipulado por los Decretos Supremos (D.S. 40 y D.S. 01).

Adicionalmente, el ciclo político también podría restringir la ejecución de remates de viviendas subsidiadas y la aceptación de solicitudes de pago del seguro, opinión que es compartida por algunos actores de mercado.

Tabla 4
Estadísticas de Pagos de Cobertura de Seguro de Remate:
Pagos de MINVU y Solicitudes de Pago de Bancos

Informante	Ítem	Año		
		2011	2012	2013
MINVU	Monto Promedio Pagado (UF)	155,7	109,2	30,4
Muestra de Bancos	Monto Promedio Pagado (UF)	110,0	73,2	49,5
	Monto Promedio Solicitado (UF)	123,5	165,2	58,8
	Tiempo entre Solicitud y Pago MINVU (días)	564,6	262,6	109,7
	Ratio* Monto Solicitado/Monto Pagado	89,1%	44,3%	84,3%
	Ratio* N° Solicitudes/ N° Solicitudes Pagadas	93,3%	88,2%	25,4%

(*) El complemento de ambos ratios puede entenderse como el ratio de ineficiencia operativa del programa de cobertura.

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por un conjunto de bancos y el MINVU.

En suma, se ha evidenciado una baja relevancia histórica del seguro de remate estatal como mitigador efectivo del riesgo de crédito en carteras hipotecarias subsidiadas y, conjuntamente, cierto grado de incertidumbre operativa sobre la cual ha operado. No obstante, no puede descartarse que en el futuro se materialicen condiciones adversas en el comportamiento de pago de las carteras subsidiadas u otras situaciones no observadas hasta ahora en el mercado de las viviendas, que podrían dotar de una mayor relevancia al seguro de remate estatal como mitigador de pérdidas crediticias.

IV. Conclusión

El análisis histórico de la cartera de créditos subsidiados mantenidos por las entidades bancarias, evidencia una baja ejecución efectiva del seguro de remate estatal. Adicionalmente, posibles ineficiencias operativas e incidencias del ciclo político podrían reducir significativamente la mitigación de riesgo de crédito de la referida garantía. No obstante, no puede descartarse que en el futuro se materialicen condiciones adversas en el comportamiento de pago de las carteras subsidiadas o desarrollos hasta ahora no observados en el precio de las viviendas, que podrían conferir una mayor relevancia al seguro de remate estatal como mitigador de pérdidas crediticias.

¹⁴ Conjunto de entidades que comprende, aproximadamente, al 70% de los créditos hipotecarios subsidiados por el Estado de Chile.

La metodología y estimaciones aquí desarrolladas para derivar un estándar prudencial que compute el efecto mitigador parcial del seguro de remate, confirman la baja preponderancia de éste para efectos de provisiones según un enfoque de pérdida esperada. En concreto, la reducción de provisiones por operación se encontraría en un rango de entre 0% y 16%. Sin embargo, la aplicación del tratamiento aquí propuesto podría implicar una reducción con un orden de magnitud de entre 1.000 y 3.000 millones de pesos en el impacto de implementación del *Método Estándar* de provisiones de la cartera hipotecaria residencial.

De todas formas, las estimaciones muestran una coherencia del programa gubernamental con el objetivo de política pública, de proporcionar mayor mitigación de riesgo en segmentos sociales más vulnerables. En efecto, la mitigación de riesgo estimada muestra una relación monótona creciente con el *loan-to-value* y decreciente con el precio de la vivienda en la escrituración del crédito.

Cabe destacar que otras subvenciones estatales presentes en créditos hipotecarios, como la prima del seguro de desempleo y subsidio del 60% para cada dividendo pagado oportunamente por el deudor, podrían incidir más directamente en la mitigación del riesgo de crédito de los deudores sociales, puesto que tienen un impacto más inmediato en los sectores de mayor vulnerabilidad social frente a eventos como desempleo o aumento de la carga financiera mensual (que en teoría reducirían el parámetro probabilidad de incumplimiento o *PD*). Las fuentes de pago secundarias, como son las garantías y seguros de remate, son aspectos mitigantes de segundo orden para la entidad financiera y se vuelven efectivas sólo cuando la pérdida de la vivienda se ha vuelto casi inminente para el deudor (lo que tendería a mermar la pérdida dado de incumplimiento o *LGD*).

Referencias Bibliográficas

Altman, E., A. Resti y A. Sironi (2004). "Default Recovery Rates in Credit Risk Modeling: A Review of the Literature and Empirical Evidence," *Economic Notes*, Vol. 33, N° 2, pp. 183-208.

BCBS (2006). "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A Revised Framework, Comprehensive Version".

Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (2004). "DS N° 40, Créditos Complementarios para Viviendas Sociales," Santiago.

Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (2009). "DS N° 51, Beneficios para Deudores Habitacionales en Situación de Vulnerabilidad," Santiago.

Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. (2011), DS N° 1, Reglamento del Sistema Integrado de Subsidio Habitacional, Santiago.

Pacheco, D., C. Pulgar y E. Valdebenito (2014). "Modelo Estándar de Provisiones para la Cartera Hipotecaria Residencial," *Serie de Estudios Normativos*, N° 14/01, Dirección de Estudios, SBIF.

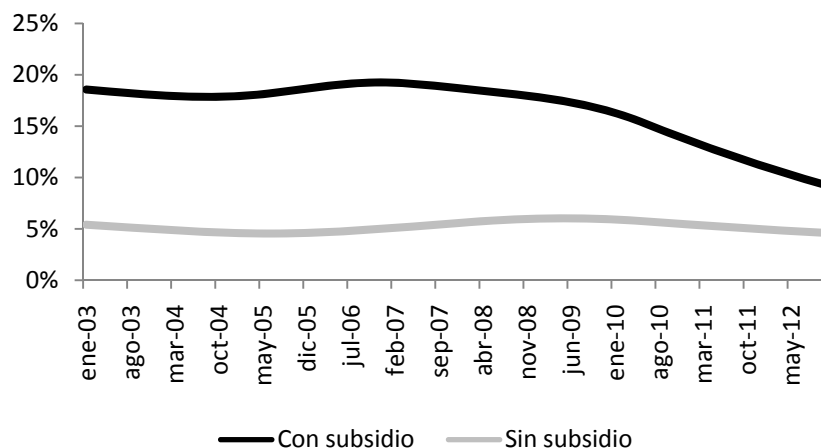
V. Anexos

Anexo 1

Tasa de Incumplimiento de Créditos Hipotecarios con Subsidio Estatal

Gráfico 1.1

Evolución de la Tasa de incumplimiento de Pagos: Créditos Hipotecarios con Subsidio y sin Subsidio Estatal. (2003 -2012)



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Anexo 2

Información Créditos para la Vivienda con Garantía Estatal en Incumplimiento

Tabla 3

Caracterización de Créditos Hipotecarios* con Subsidio con Seguro de Remate Estatal y Mora Mayor a 90 Días

Valor Original Vivienda (UF)	Estadístico	LTV actual (%)	LTV al Origen (%)	Valor Inicial	Monto Original	Saldo
				Vivienda UF (P)	Crédito UF	Crédito UF (S)
[0; 1000]	Promedio	55%	78%	516	399	291
	Percentil 25	34%	64%	380	277	140
	Mediana	55%	77%	500	395	274
	Percentil 75	71%	92%	610	513	416
	Percentil 99	145%	160%	1000	856	773
]1000; 2000]	Promedio	63%	77%	1358	1049	865
	Percentil 25	56%	74%	1137	847	703
	Mediana	71%	80%	1300	1013	903
	Percentil 75	78%	83%	1515	1230	1113
	Percentil 99	95%	114%	2000	1830	1624
Total	Promedio	55%	78%	533	413	303
	Percentil 25	34%	64%	381	279	143
	Mediana	55%	77%	500	400	279
	Percentil 75	71%	92%	622	523	425
	Percentil 99	145%	159%	1313	1076	950

(*) Datos para el sistema bancario para créditos otorgados entre los años 1983 y 2013.

Fuente: Estimaciones propias en base a información de la SBIF.