



BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Instrumentos macroprudenciales implementados en Bolivia. La efectividad del requerimiento de encaje legal como política macroprudencial – Bolivia: 2005-2015

Javier Cossío Medinacelly*

Documento de trabajo N.º 03/2015

Revisado por: Paul Estrada Céspedes

Diciembre de 2015

* El presente documento no necesariamente refleja la visión del BCB y sus autoridades; y las conclusiones son de exclusiva responsabilidad del autor. Comentarios son bienvenidos a: jcossio@bcb.gob.bo.

Resumen

El presente documento considera que el Sistema Financiero Boliviano, mediante la Ley de Servicios Financieros de 2013, ha sufrido cambios sustanciales. En ese sentido, dicha ley se refiere a las Instituciones de Depósito como aquellas que pueden modificar los agregados monetarios e influir en los multiplicadores monetarios.

Desde 2005, en Bolivia, el instrumento de política monetaria “encaje legal” ha tenido varios cambios reflejados a través de las modificaciones en el reglamento de encaje legal.

Se observa que el margen financiero, según la metodología de Freixas y Rochet (1997), descompuesto para operaciones en moneda nacional y moneda extranjera, tiene mayores beneficios para la moneda local, gracias a que el régimen de encaje legal favorece al boliviano. En tanto, al castigar mediante este instrumento a las operaciones en moneda extranjera, se reduce este margen y las instituciones de depósito optan por reducir sus operaciones en moneda extranjera, siendo sustituidas e incrementadas por mayores operaciones en moneda nacional.

A su vez, la investigación establece, mediante una cuantificación cualitativa, que en las modificaciones del Encaje Legal ha prevalecido el carácter macroprudencial. Adicionalmente ha logrado una bolivianización financiera a través de tasas de encaje legal diferenciada por monedas que influyeron en las instituciones de depósito a concentrarse en operaciones crediticias en bolivianos.

Clasificación JEL: E52, E58

Palabras claves: Encaje legal, política macroprudencial

Macro-prudential instruments implemented in Bolivia. The effectiveness of legal reserve requirement as macroprudential policy - Bolivia: 2005-2015

Abstract

This document considers that Bolivian financial system -because of Financial Services Law of 2013- has undergone substantial changes. In that sense, this law refers to Deposit Institutions as those entities that can modify the monetary aggregates and influence the monetary multipliers.

Since 2005, in Bolivia, the monetary policy instrument termed "reserve requirements" has had several changes which were reflected through modifications of the regulation of reserve requirements.

It is observed that the financial margin, according to the methodology of Freixas and Rochet (1997) and disaggregated for operations in national currency and foreign currency, has had greater benefits for the domestic currency, which was made possible by the reserve requirements scheme that has favored the *Boliviano*. In so far, as this instrument penalizes foreign currency operations, this margin has been reduced and deposit institutions have opted to reduce their foreign currency operations, which were replaced and increased by larger operations in domestic currency.

At the same time, this research establishes, through a qualitative quantification, that in modifications of Reserve Requirements, it has been prevailed the macroprudential character. Additionally it was achieved the financial bolivianization through currencies differentiated rates of reserve requirements, which influenced the deposit institutions to concentrate in credit operations expressed in *Bolivianos*.

JEL Classification: E52, E58

Keywords: Reserve requirements, macroprudential policy

I. Introducción

En virtud de la crisis financiera observada en los años 2007-2009, que puso en evidencia las debilidades del sistema financiero a nivel internacional, se hace hincapié en realizar un mayor uso de las políticas macroprudenciales y no sólo abocarse a las políticas de carácter microprudencial.

El tema central considera que la regulación debe centrarse en el sistema (macro) y no solo en instituciones individuales (micro), y que se debe armonizar tanto lo macro como lo micro.

En ese sentido, una de las políticas macroprudenciales aceptada en la literatura, es el encaje legal. Para Bolivia, este instrumento tiene diversas características, por ello su tratamiento exclusivo en el presente trabajo.

Cabe hacer mención que en Bolivia, con la Ley de Servicios Financieros (Ley N° 393) promulgada el 21 de agosto de 2013 (Gaceta Oficial de Bolivia, 2013) que sustituyó a la Ley N° 1488 de Bancos y entidades financieras (Gaceta Oficial de Bolivia, 1993), la misma que tuvo una vigencia de dos décadas, se introdujo una serie de cambios. La Ley N° 393 tiene como principales objetivos: i) dar al Estado el papel de rector del sistema financiero; ii) regular la actividad de intermediación financiera; iii) promover la contribución del sistema financiero a las políticas de desarrollo económico y social del país introduciendo al ámbito de la intermediación financiera la función social y la orientación hacia el apoyo a las políticas económicas y sociales del Estado; y iv) proteger a los usuarios de los servicios financieros.

A su vez, la Ley de Servicios Financieros clasifica a las instituciones financieras en tres tipos: del Estado o con participación mayoritaria del Estado, privadas, y Empresas de Servicios Financieros Complementarios. También, la Ley N° 393 establece la creación del Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) que estaría a cargo de establecer las políticas macroprudenciales.

Por otro lado, dentro de un contexto internacional, la palabra 'Banco' se refiere a toda entidad cuya actividad principal consiste en captar depósitos del público y volver a prestar esos fondos o invertirlos por cuenta propia. En ese sentido, los bancos y las demás instituciones financieras (excepto los bancos centrales) abarcarían un sector institucional conocido como instituciones de depósito (ID), las mismas que se definen como unidades que se dedican principalmente a la intermediación financiera, lo que significa que

canalizan fondos de los prestamistas a los prestatarios, realizando actividades de intermediación por cuenta propia, y que adicionalmente se incluyen en las mediciones del dinero en sentido amplio.

Por ello, en el presente trabajo el término ID, en la actual coyuntura, se refiere a: i) bancos múltiples, ii) bancos PYME, iii) entidades financieras de vivienda (EFV), y iv) cooperativas abiertas de crédito (CAC).

Después de la anterior explicación, se menciona que la siguiente sección considera brevemente el marco teórico del encaje legal (EL) y de las políticas macroprudenciales. La tercera sección analiza el desenvolvimiento de la intermediación financiera para las ID, expone los cambios que se dieron en la política de encaje legal y explica que el margen financiero de las operaciones en Moneda Nacional (MN) es beneficioso en comparación al margen financiero en Moneda Extranjera (ME), situación que se explica principalmente por los cambios suscitados en las tasas de encaje legal que son diferenciadas por monedas. Finalmente, la cuarta sección concluye y recomienda.

II. Revisión de la literatura sobre el encaje legal y las políticas macroprudenciales

La teoría económica considera al EL como un instrumento de política monetaria que se utiliza para el control de la oferta monetaria. En ese sentido, una disminución de los requerimientos de encaje legal está asociada con una política monetaria expansiva. Por el contrario, un aumento de la tasa de encaje legal se vincula con una política monetaria contractiva porque retira liquidez de la economía.

Por ello, el EL para las ID, se constituye en la proporción de reservas de liquidez que éstas tienen respecto a los depósitos y obligaciones que se deben mantener inamovibles en las bóvedas de las ID y en el Banco Central, con el objetivo de garantizar los fondos suficientes para hacer frente a retiros de los ahorristas quienes confiaron sus recursos en estas entidades de intermediación financiera.

Como el EL se materializa en reservas a las que pueden acudir las ID para atender los retiros de los depositantes, también en la literatura se considera como un instrumento de carácter prudencial que cumple el rol de dar solidez al sistema financiero (estabilidad financiera).

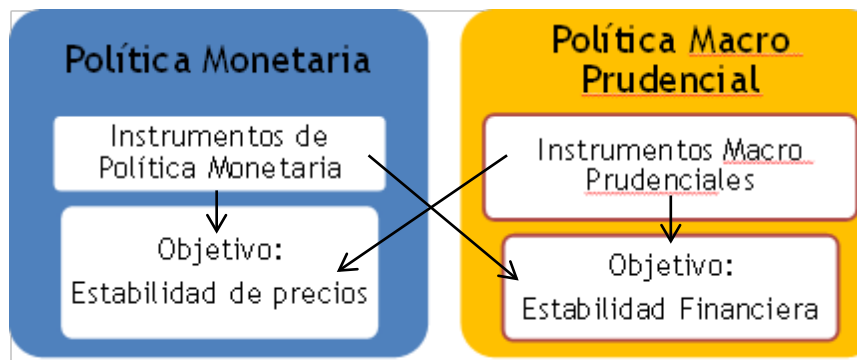
Entre algunas definiciones y motivos para la utilización del EL figuran las siguientes:

- León y Quispe (2010): el EL es un instrumento monetario no convencional utilizado en tiempos de crisis.

- Gray (2011): Existen tres razones para establecer el encaje legal: a) prudencial porque proporciona protección a los riesgos de liquidez y solvencia; b) control monetario que se efectiviza a través del control del crecimiento del crédito y del multiplicador monetario; y c) manejo de la liquidez.
- Montoro y Moreno (2011): el EL asiste a la conducción de la política monetaria y ayuda a contener el crecimiento del crédito.
- Lim et al. (2011): el EL reduce la prociclicidad del crecimiento de crédito en el CP.
- Tovar et al. (2012): el EL puede restringir el financiamiento bancario y si estos recursos son remunerados por debajo de los intereses del mercado, actúan como un impuesto a las ID.
- Glocker y Towbin (2012): el EL actúa como una herramienta para la estabilidad financiera, siendo útil para la política macroprudencial.

Como se observa, con el transcurso del tiempo, el encaje legal se ha ido vinculando al término “macroprudencial”. En esta evolución, el EL se vincula a la política monetaria que busca la estabilidad de precios y a la política macroprudencial que busca la estabilidad financiera (Diagrama 1).

Diagrama 1: POLÍTICA MONETARIA Y POLÍTICA MACROPRUDENCIAL



Fuente: International Monetary Fund (2014)

Las políticas macroprudenciales no son algo nuevo, incluso hay evidencia de su existencia en los años treinta. Sin embargo, en 1979 se consensuó el término de “política macroprudencial”. Entre las definiciones sobre este término destacan:

- Clement (2010): identifica en 1986, que el Banco de Pagos Internacionales (BPI) indica que las políticas macroprudenciales son aquellas que promueven la seguridad y solidez del sistema financiero y los mecanismos de pago.

- Fondo Monetario Internacional (FMI) – Financial Stability Board (FSB) - BPI: indican que la política macroprudencial es aquella que usa instrumentos prudenciales para prevenir la acumulación de riesgos sistémicos, limitando de esa manera su incidencia sobre la economía real a través de posibles interrupciones en la provisión de servicios financieros. De ello se concluye que las políticas macroprudenciales buscan la estabilidad del sistema financiero.

La literatura reconoce que en economías con dolarización financiera, los encajes diferenciados por monedas cumplen un rol macroprudencial al preservar los activos líquidos que pueden ser utilizados en escenarios de estrés financiero. En ese sentido, se evidencia que uno de los primeros instrumentos con carácter macroprudencial, han sido los elevados encajes en moneda extranjera para depósitos en dólares estadounidenses porque internaliza los riesgos de la dolarización financiera.

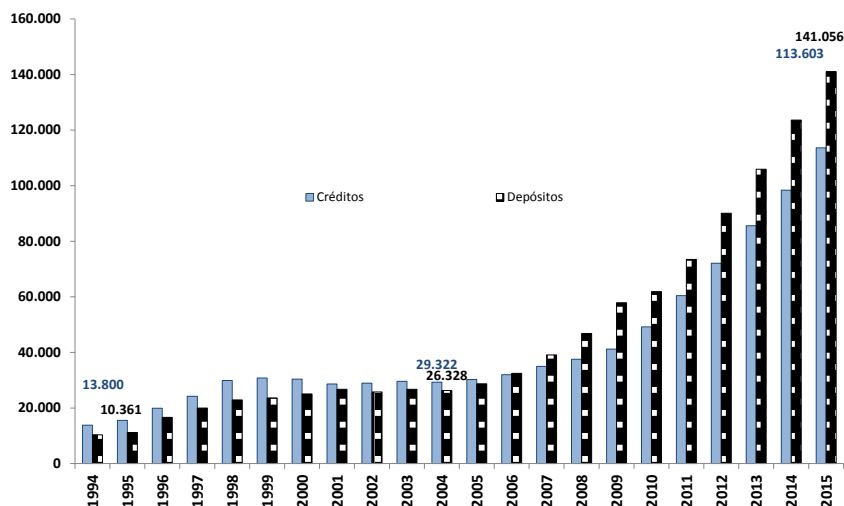
Por otro lado, en la región, la aplicación de políticas macroprudenciales han antecedido a la formación de comités o consejos de estabilidad financiera y Bolivia no fue la excepción.

III. Evaluación de la efectividad del requerimiento de encaje legal como política macroprudencial (Bolivia: 2005-2015)

III.1. Un vistazo a las instituciones de depósito

Al analizar el período 1995 - 2004, se observa que la intermediación financiera creció para depósitos y créditos en 154% y 113%, respectivamente. En cambio el crecimiento entre 2005 – 2015 fue de 436% y 287%, respectivamente (Gráfico 1).

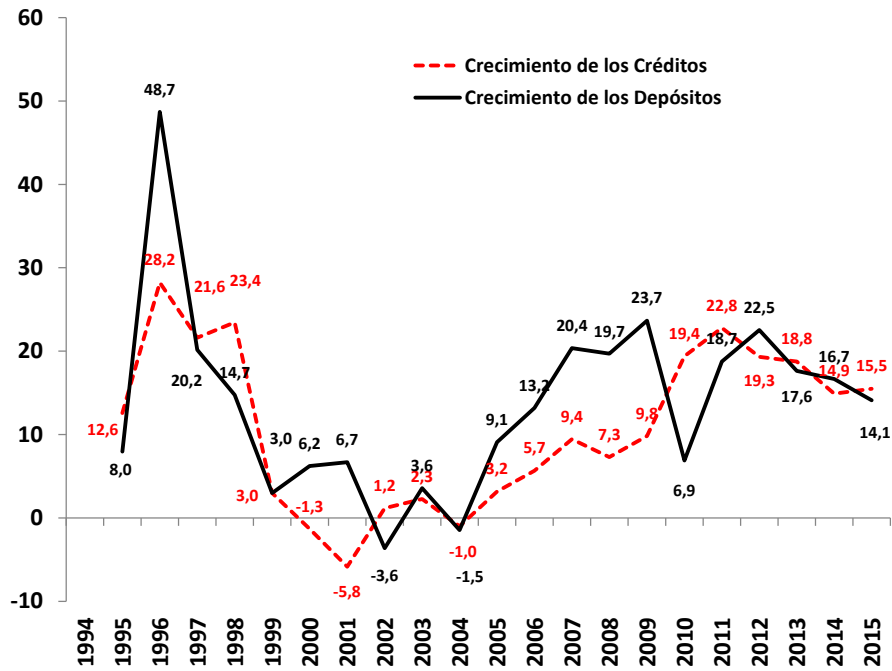
Gráfico 1: INSTITUCIONES DE DEPÓSITO: DEPÓSITOS Y CRÉDITOS
(En millones de Bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

En efecto, se observa un ciclo financiero de decadencia financiera que se inicia en 1996 y culmina en 2004; precisamente en los primeros años del nuevo milenio se observa una desintermediación financiera al observarse tasas de crecimiento negativas para captaciones y colocaciones, verificándose una inestabilidad financiera. Por esas épocas, se evidenció un erróneo manejo en la otorgación de créditos con garantías sobrevaluadas y las instituciones de depósito empezaron a tener las características de ser inmobiliarias, poniendo en riesgo el sistema financiero. En cambio, a partir de 2005 hasta 2012 se inició un ciclo de auge (Gráfico 2).

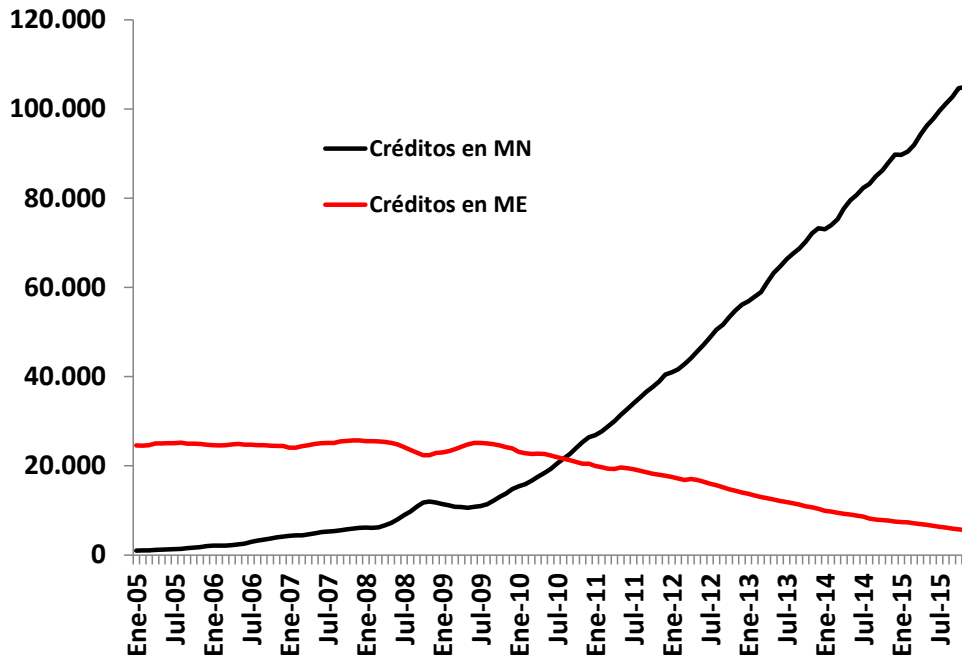
Gráfico 2: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LOS DEPÓSITOS Y CRÉDITOS DE LAS INSTITUCIONES DE DEPÓSITO
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI

En el segundo período de referencia, se observa que el crédito en Moneda Nacional (MN), de niveles cercanos a Bs0 millones sobrepasó los Bs100.000 millones en 2015. Este comportamiento muestra una desintermediación en Moneda Extranjera (ME) que fue más que compensada con una mayor intermediación en MN (Gráfico 3).

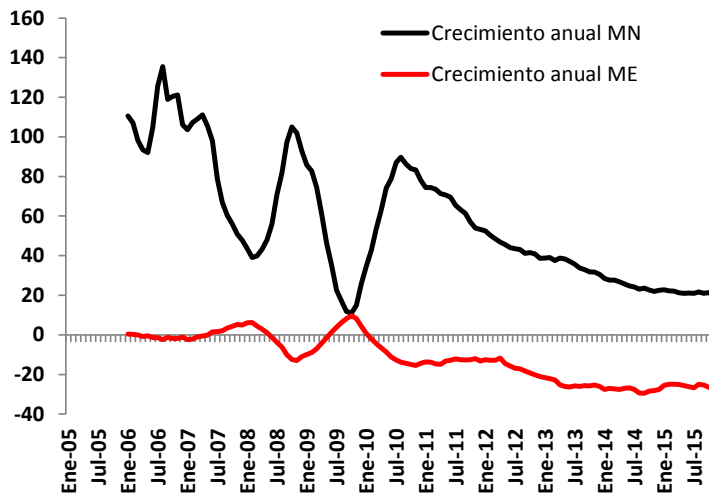
Gráfico 3: CRÉDITOS EN MN Y ME
(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI

En efecto, desde 2010, el crecimiento anual de las colocaciones en ME observan tasas negativas (Gráfico 4).

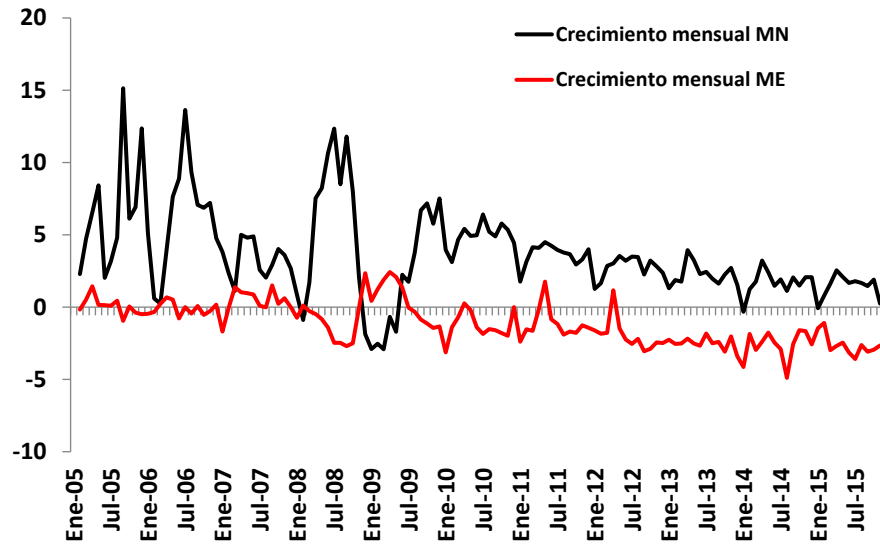
Gráfico 4: TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LOS CRÉDITOS EN MN Y ME
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI

Concordante con el comportamiento anual, también se observan tasas mensuales negativas de crecimiento de los créditos en ME desde el año 2008 (Gráfico 5).

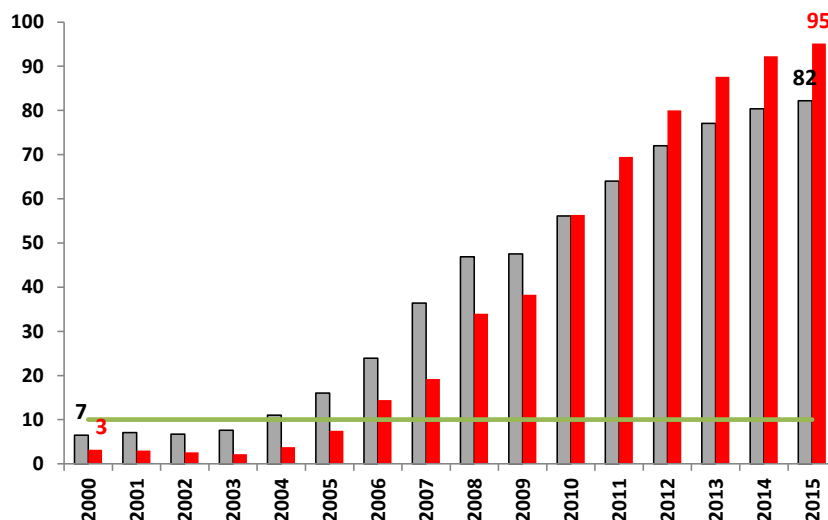
Gráfico 5: TASAS MENSUALES DE CRECIMIENTO DE LOS CRÉDITOS EN MN Y ME
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI

Adicionalmente, cabe destacar que el proceso de bolivianización partió con una incidencia mayor en los depósitos, pero a partir de 2011 la mayor incidencia de bolivianización se materializa en los créditos, comportamiento que más adelante se explica por las modificaciones de política en las tasas de encaje legal que privilegiaron la MN (Gráfico 6).

Gráfico 6: BOLIVIANIZACIÓN DE DEPÓSITOS Y CARTERA
(En porcentaje)



Fuente: ASFI - Banco Central de Bolivia

III.2. Las modificaciones del Reglamento de Encaje Legal (REL)

Hasta 2004, no existía diferenciación de los requerimientos exigidos por el Banco Central de Bolivia (BCB) en cuanto al encaje legal en las cuatro denominaciones, por un lado para MN y para MN con mantenimiento de valor con relación a la Unidad de Fomento de Vivienda (MN-UFV); y, por otro lado para la ME y MN con Mantenimiento de Valor con relación al Dólar (MVDOL), siendo la tasa de encaje para estas denominaciones del orden del 12%, 2% en efectivo y 10% en títulos.

A partir de 2005, el REL sufre catorce modificaciones (Cuadro 1). En ese sentido, se observa que el REL ha sufrido la mayor cantidad de modificaciones en comparación con otros reglamentos como es el caso del Reglamento de Posición de Cambios. Además, cabe destacar que en el período 2005 – 2015, fue un lapso de tiempo en el que se destaca el establecimiento de un acentuado esquema de diferenciación del EL por denominación monetaria.

Cuadro 1: MODIFICACIONES AL REL (2005 – 2015)

1	Resolución N° 048/2005: Diferenciación de las tasas de encaje por moneda y se incorpora el encaje adicional.
2	Resolución N° 118/2006: Se modifica la fecha base de encaje adicional para ME.
3	Resolución N° 156/2007: Se modifica la fecha base de encaje adicional.
4	Resolución N° 143/2008: Se incrementa la tasa de encaje adicional para ME a 30%.
5	Resolución N° 070/2009: Nuevo Reglamento de Encaje Legal. Además, se introducen las deducciones al encaje en MN por el crecimiento de cartera en esta moneda y se amplía los Depósitos a Plazo Fijo (DPF) que deben estar sujetos a encaje en ME. Promueve la remonetización financiera y el crecimiento de la cartera en moneda nacional.
6	Resolución N° 130/2010: Se modifican las tasa de encaje legal en efectivo para ME pasando de 2% a 8% y la tasa de encaje adicional para ME se incrementa a 45%.
7	Resolución N° 007/2011: Se modifica las tasas de encaje legal en títulos para ME, estableciéndose en 13,5% y los fondos en custodia se fijan en 40% en cualquier plaza. El objetivo consiste en precautelar la estabilidad financiera y económica del país frente a eventuales retiros de depósitos y el sistema financiero en su conjunto requiere contar con mayores niveles de liquidez en ME disponible en sus bóvedas.
8	Resolución N° 072/2011: Se introducen deducciones al encaje por crecimiento de la cartera productiva para bancos y FFP.
9	Resolución N° 007/2012: Se aprueba el incremento progresivo según calendario de la base de obligaciones sujetas a encaje legal adicional. Por tanto, se acentúa la diferenciación del encaje legal por denominación monetaria con la ampliación de los pasivos sujetos a encaje adicional en ME.
10	Resolución N° 042/2012: Facilita a las EIF la conversión a MN de DPF en ME exentos del encaje adicional.
11	Resolución N° 129/2013: se aprueban las reservas complementarias con el fin de controlar la liquidez del sistema financiero previniendo efectos inflacionarios de segunda vuelta.
12	Resolución N° 164/2013: Establece el tratamiento que se otorgará a las nuevas subcuentas incorporadas por la ASFI al Manual de Cuentas.
13	Resolución N° 042/2014: se elimina gradualmente la compensación de encaje legal en MN, efectivizándose esta medida en 2014 para bancos y en 2015 para las Entidades Financieras de Vivienda y Cooperativas. Permite retirar la liquidez devuelta por el vencimiento de las reservas complementarias y un monto adicional que permite regular la liquidez en los meses venideros.
14	Resolución N° 059/2015: Se disminuye la tasa de encaje en títulos a 6% y se aumenta la tasa de encaje en efectivo al 6%. Los Fondos en custodia para MN aumentan de 5% a 50% permitiendo una inyección de liquidez..

Fuente: Elaboración propia con datos del BCB

En mayo de 2005, según Resolución de Directorio N° 048 se hizo una diferenciación del requerimiento de encaje según denominación monetaria, de forma que se mantuvo el ratio de 12% para MN-UFV y se incrementó el ratio para ME-MVDOL de 12% a 14%. Cabe aclarar que para ambas denominaciones, el porcentaje de encaje requerido en efectivo era de 2%.

En 2007, el encaje adicional para ME-MVDOL llegó a 7,5% y la base de aplicación de este último fue ampliada como una medida destinada al control de la liquidez.

En 2008, según la Resolución de Directorio N° 156/2007 (diciembre de 2007), se estableció que el porcentaje para el cálculo del encaje adicional se redujera gradualmente, desde 60% a 30%, el 25 de febrero, y a 0% a partir del 30 de junio. Durante esta gestión se amplió en dos oportunidades la base de cómputo sobre la que se aplica el encaje adicional, generando un aumento del encaje requerido y constituido en ME y MVDOL. Asimismo, se dispuso que los DPF en MN y en UFV menores a 360 días constituyesen encaje en títulos y en efectivo. Anteriormente, sólo se exigía encaje en efectivo a los DPF menores a 60 días.

En 2009, mediante la Resolución de Directorio del BCB N° 143/2008 (9 de diciembre), se determinó el incremento de la tasa del encaje adicional a los depósitos en ME y MVDOL de 7,5% a 30% a partir del 26 de enero, fijándose como fecha base para la aplicación del encaje adicional el 30 de septiembre de 2008.

En agosto de 2009 se volvió a implementar un nuevo reglamento de encaje (Resolución de Directorio N° 070/2009), el cual determinó la deducción de hasta la totalidad del encaje en efectivo en MN-UFV en primera instancia, y posteriormente hasta el equivalente a cuatro décimos del encaje en títulos en la misma denominación a partir del incremento de la cartera en bolivianos respecto al saldo registrado al 30 de junio de 2009. Con la aplicación plena de esta medida, el encaje constituido por depósitos en MN y UFV paulatinamente se redujo hasta la mitad, de 12% a 6% de los depósitos sujetos a encaje.

En 2010 (Resolución de Directorio N° 130/2010 de 23 de noviembre), se incrementó el encaje en efectivo en ME de 2% a 3,5% y se aumentó el encaje adicional también para depósitos en ME de 30% a 45%. Asimismo, precautelando la sostenibilidad de los distintos subsistemas financieros, se contempló un periodo de ajuste diferenciado con vigencia a partir del 13 de diciembre para las entidades bancarias y el 7 de marzo de 2011 para las no bancarias.

En 2011, frente a posibles corridas bancarias, se modificó el 18 de enero las tasas de EL para depósitos en ME (Resolución de Directorio N° N°07/2011). El EL en efectivo pasó de 3,5% a 13,5%, mientras que el encaje en títulos se redujo de 12% a 8%. Las reformas estaban orientadas a que las EIF den una respuesta oportuna a posibles requerimientos masivos de liquidez por parte del público.

También en 2011, a partir del 11 de julio de 2011 (Resolución de Directorio N° 072/2011), se estableció que la compensación del encaje requerido en MN y MNUFV, hasta el equivalente al 6% de los depósitos en MN, se realice con el incremento de la cartera al sector productivo en el caso de los Bancos y Fondos Financieros Privados (FFP), manteniéndose la cartera bruta para las mutuales y cooperativas.

En 2012 (Resolución de Directorio N° 007/2012), se estableció que a partir de abril hasta agosto de 2016, la Base del Encaje Adicional (BEA) que corresponde a la diferencia entre las obligaciones en ME y MVDOL sujetas a encaje adicional (OSEA-ME) y un porcentaje de las OSEA-ME en la fecha base, se irían incrementando mediante la reducción gradual del porcentaje mencionado. A su vez, los DPF en ME y MVDOL mayores a dos años, antes exentos del encaje adicional, quedaron sujetos a este requerimiento. En ese sentido, las tasas de encaje legal para los depósitos en ME estarán en el rango de 66,5% y 45%, dependiendo del tipo de depósito y plazo.

En septiembre de 2013, adicional a las tasas encaje legal establecidas, se implementaron las Reservas Complementarias (RC). La medida aplicada el 18 de septiembre de 2013 con un plazo de 224 días calendario, logró inmovilizar Bs1.924 millones permitiendo un retiro de liquidez inmediata.

En 2014, la Resolución de Directorio N° 042/2014 (29 de abril de 2014) elimina gradualmente la compensación que realizaban las EIF del encaje requerido en efectivo y en títulos para MN-UFV. Para el sistema bancario, la reforma se realizó entre mayo y julio de 2014, en tanto que para las entidades financieras de depósitos y cooperativas, la eliminación de la compensación se realizó en el período comprendido de enero a noviembre de 2015. Esta medida permitió reconstituir el instrumento de encaje legal para que un monto importante de recursos pueda liberarse en cuanto la situación económica lo requiriese.

En 2015, la Resolución de Directorio N° 059/2015 (28 de abril de 2015) modificó los porcentajes del encaje legal para MN en efectivo y en títulos, de 2% a 6% y de 10% a 6%, respectivamente, y al mismo tiempo se incrementó el porcentaje de Fondos en Custodia

en MN, de 5% a 50% del encaje requerido en efectivo (Cuadro 2). Esta medida permitió una inyección de dinero a la economía sin modificar el porcentaje de encaje legal total.

Cuadro 2: TASAS DE ENCAJE LEGAL
(En porcentaje)

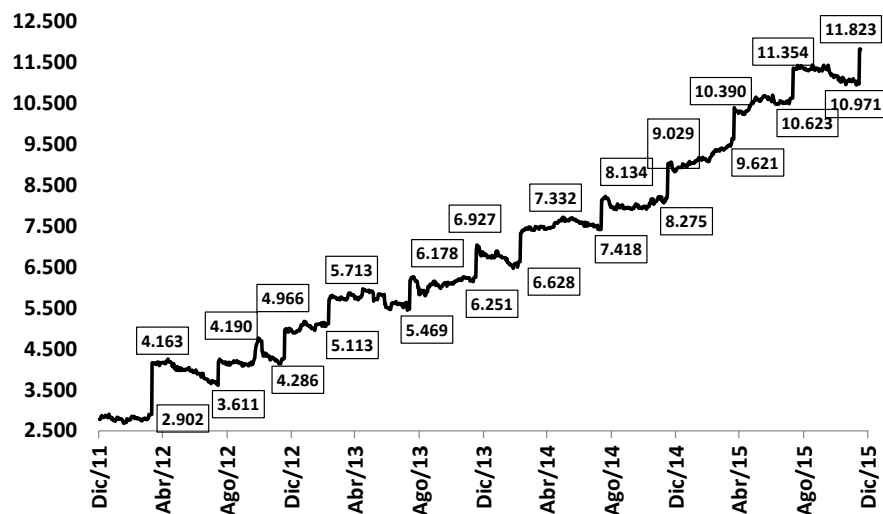
Tipos de depósitos	MONEDA NACIONAL Y UFV			MONEDA EXTRANJERA Y MVDOL				ME - MVDOL. Para agosto de 2016
	Encaje en Títulos	Encaje en Efectivo	Fondos en custodia	Encaje en Títulos	Encaje en Efectivo	Encaje Adicional	Fondos en custodia	
Vista	6	6	40	8	13,5	45	50	66,50
Caja de ahorros	6	6	40	8	13,5	45	50	66,50
DPF de 30 hasta 360 días	6	6	40	8	13,5	45	50	66,50
DPF > a 360 días hasta 720 días	-	-	40	8	-	45	50	53,00
DPF > a 720 días	-	-	40	-	-	45	50	45,00

Fuente: Elaboración propia con datos del BCB

III.3. Resultados de las modificaciones del REL

La aplicación del cronograma para ampliar la base de depósitos sujetos a encaje adicional implicó un aumento del encaje requerido en títulos en ME. Antes del cronograma, el encaje requerido en títulos para depósitos en ME ascendía a Bs2.902 millones, pasando a finales de 2015 a Bs11.823 millones que significa un incremento superior al 307% (Gráfico 7).

Gráfico 7: ENCAJE REQUERIDO EN TÍTULOS EN ME
(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI y BCB

Cabe mencionar, que para 2016, se observaron dos incrementos adicionales del encaje legal en títulos para ME; éstos están establecidos para abril y agosto de 2016 (Cuadro 3).

Cuadro 3: CRONOGRAMA DE AMPLIACIÓN DE LA BASE SUJETA A ENCAJE ADICIONAL Y SU EFECTO

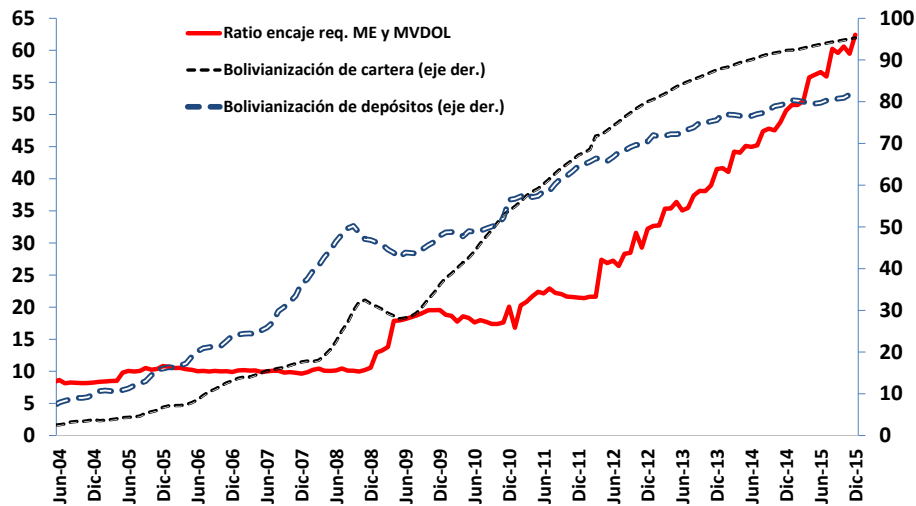
(En porcentaje y millones de bolivianos)

Período de Requerimiento		Porcentaje de las OSEA-ME de la Fecha Base %	Liquidez recogida en millones de Bs
Fecha Inicio	Finalización		
05/03/12	18/03/12	100,0	
02/04/12	15/04/12	92,5	1.261
06/08/12	19/08/12	85,0	579
10/12/12	23/12/12	77,5	680
04/03/13	17/03/13	70,0	600
05/08/13	18/08/13	62,5	709
09/12/13	22/12/13	55,0	675
03/03/14	16/03/14	47,5	705
04/08/14	17/08/14	40,0	716
08/12/14	21/12/14	32,5	754
13/04/15	26/04/15	25,0	769
03/08/15	16/08/15	17,5	731
07/12/15	20/12/15	10,0	853
11/04/16	24/04/16	2,5	
01/08/16	14/08/16	0,0	

Fuente: Elaboración propia con datos del BCB

La aplicación del cronograma para ampliar la base de depósitos sujetos a encaje adicional apoyó la bolivianización en la economía. Se observa que a medida que se incrementó la tasa efectiva de EL en ME, tanto la bolivianización de cartera como de depósitos aumentaron (Gráfico 8).

Gráfico 8: BOLIVIANIZACIÓN FINANCIERA Y RATIO DE ENCAJE REQUERIDO EN ME Y MVDOL (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCB

En situaciones normales, aumentos del encaje encarecen el costo de intermediación financiera e inducen a un mayor spread entre tasas activas y pasivas.

El mayor encaje implica una menor capacidad de otorgar préstamos para un mismo nivel de fondeo, por ello las ID optarán por una mayor tasa activa, una menor tasa pasiva o una combinación de éstas; endureciendo así las condiciones crediticias.

Freixas y Rochet (1997) definen el margen financiero de la siguiente manera:

$$mf_t = (1 - r_j) i_{a,t} + (r_{jml} - r_{re,t}) i_{p,t} - i_{p,t}$$

donde:

r_j = tasa de encaje,

$i_{a,t}$ = tasa de interés activa

r_{jml} = encaje no remunerado

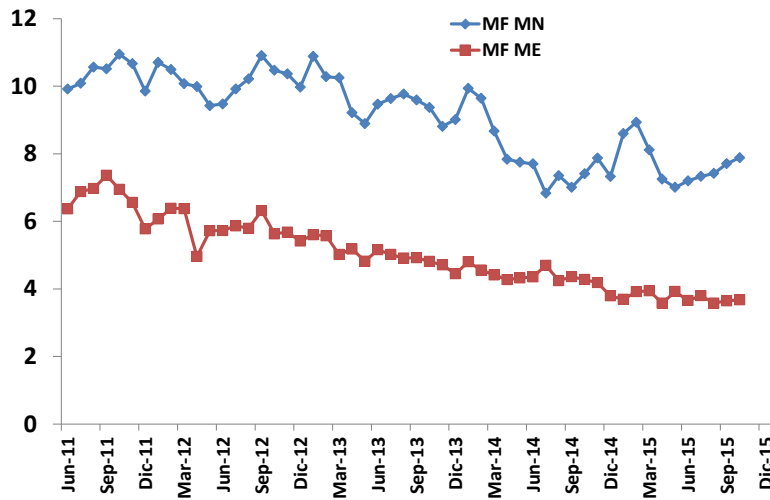
$i_{re,t}$ = tasa de remuneración del encaje

$i_{p,t}$ = la tasa de interés pasiva

Los resultados muestran que antes de 2011, para las ID era conveniente realizar operaciones crediticias en MN, porque el margen financiero era superior al que se podía

obtener con operaciones en ME. En el quinquenio 2011-2015 se observa una disminución en ambos márgenes financieros, pero con mayor acentuación para las operaciones en ME. A fines de 2015, el margen financiero en MN duplica al de ME (Gráfico 9).

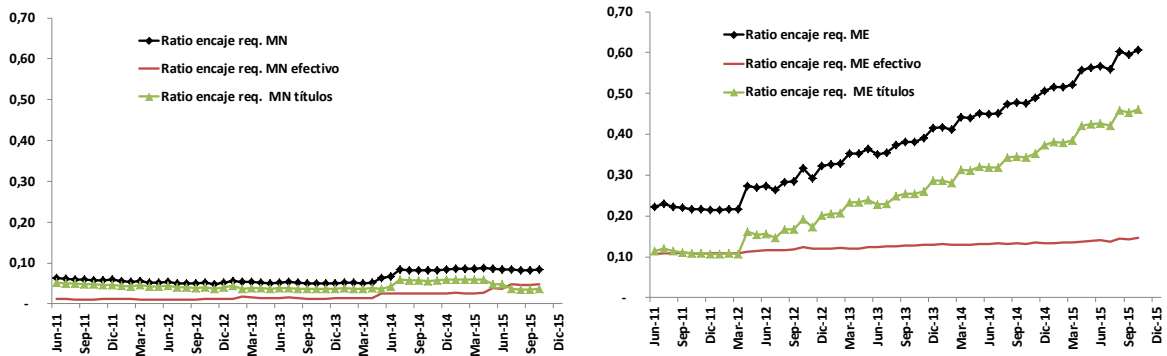
Gráfico 9: MARGEN FINANCIERO PARA OPERACIONES DE LAS INSTITUCIONES DE DEPÓSITO EN MN Y ME
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ASFI y BCB

El factor sustancial para un mejor margen financiero en MN son las tasas de encaje en efectivo y títulos, que a nivel agregado se encuentran cercanas al 10%. En cambio, para ME, la tasa de encaje legal efectiva sobrepasa el 60% (Gráfico 10).

Gráfico 10: COMPORTAMIENTO DE LAS TASAS DE ENCAJE LEGAL EN MN Y ME
(En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI y BCB

El siguiente paso, en el presente trabajo, consiste en calificar las modificaciones del REL en Política Monetaria (PM) o Política Macro Prudencial (PMP). Para ello se consideró seis criterios:

- a) Expansión o contracción de la liquidez
- b) Seguridad del sistema financiero
- c) Solidez del sistema financiero
- d) Riesgo sistémico
- e) Mecanismo heterodoxo
- f) Normativa

El criterio de expansión o contracción de la liquidez está vinculado a la PM para lograr la estabilidad de precios. Los criterios de seguridad del sistema financiero, solidez del sistema financiero y el riesgo sistémico se vinculan a la estabilidad financiera, por tanto se considera dentro del ámbito de la PMP. El criterio de mecanismo heterodoxo considera que este instrumento también se ha utilizado para lograr la bolivianización de la economía. Por último, el sexto criterio de normativa se vincula con modificaciones al REL para adecuarse a las nuevas disposiciones que eventualmente podrían requerir la modificación de este reglamento.

En este contexto, se observa para el período 2005-2015, que el instrumento de encaje legal ha sido empleado en la mayoría de las veces con carácter macroprudencial (Cuadro 4).

Cuadro 4: CALIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DEL REGLAMENTO DE ENCAJE 2005-2015

Criterios - Modificaciones	Expansión o contracción de la liquidez	Seguridad del sistema financiero	Solidez del sistema financiero	Riesgo sistémico	Mecanismo heterodoxo	Normativa
1		SI	SI	SI		
2		SI	SI	SI		
3		SI	SI	SI		
4		SI	SI	SI		
5		SI	SI	SI	SI	
6		SI	SI	SI		
7		SI	SI	SI		
8					SI	
9		SI	SI	SI		
10						SI
11	SI					
12						SI
13	SI					
14	SI					

Fuente: Elaboración propia

IV. Conclusiones y recomendaciones

El EL se puede concebir como una herramienta regulatoria para que las ID tengan una fracción de sus depósitos como reserva de liquidez y ayuda a administrar la liquidez de la economía.

El BCB utiliza el instrumento de EL para operativizar parte de su política monetaria controlando y regulando la liquidez. Este EL se norma a través del REL que es de conocimiento y cumplimiento por parte de las ID.

A su vez, en la economía boliviana, el EL se ha utilizado para incentivar el proceso de bolivianización, promover el crecimiento de la cartera total y de la cartera productiva en MN. En efecto, en 2015, la bolivianización de cartera y de depósitos en las ID, gracias a las políticas empleadas, alcanza a niveles cercanos a 95% y 82%, respectivamente.

En el período 2005 – 2015 destacan las modificaciones realizadas al REL en comparación a otros instrumentos sobre los que el BCB tiene tuición, como por ejemplo, el reglamento de posición de cambios.

En el período mencionado, el BCB mantiene la política de exigir a las ID mayores requerimientos de encaje en ME que en MN para que se internalice el costo financiero al realizar transacciones en ME. A la vez, esta política desalienta y encarece la intermediación financiera en ME, disminuyendo gradualmente los préstamos y captaciones en ME. Por tanto, las modificaciones al REL han favorecido las transacciones en bolivianos.

En la economía boliviana, al evaluar las modificaciones del REL, se evidencia que la política de encaje legal cumple un rol macroprudencial bastante importante contribuyendo a la estabilidad financiera a través de una gestión adecuada de riesgos.

Por lo mencionado, se concluye que el instrumento de EL para Bolivia en el período 2005 -2015 tiene una connotación híbrida, porque ha servido a la política monetaria para regular la liquidez con el objetivo de lograr la estabilidad de precios, pero también y de forma preponderantemente, ha sido un instrumental de la política macroprudencial, al coadyuvar con el objetivo de lograr la estabilidad financiera, además de haber sido empleado como herramienta no ortodoxa para fines de bolivianizar la economía.

Las ID, al observar que las tasas de encaje en ME son más elevadas, con datos a 2015 la tasa de encaje efectiva en ME es más de 6 veces las tasas de encaje en MN, deciden concentrarse en la realización de operaciones en MN porque toman conocimiento que el margen financiero de las operaciones en MN es más rentable que las operaciones en ME. En efecto, a finales de 2015, la rentabilidad de las operaciones en MN es el doble en comparación a las operaciones en ME.

Por ello, las ID han disminuido las operaciones crediticias en ME y las han sustituido por operaciones en MN en condiciones macroeconómicas favorables, destacando un crecimiento sostenido del Producto Interno Bruto en alrededor del 5%, una inflación controlada y una estabilidad cambiaria.

Una recomendación considera que después de la gestión 2016 se puede pensar en hacer más estricto el encaje legal para ME; por ejemplo, llegar a una tasa de encaje legal de 75% para las captaciones en ME.

Referencias bibliográficas

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2000-2014). *Memoria*

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA (2006-2015). *Informe de Política Monetaria*

BERNANKE, B., M. GERTLER, S. GILCHRIST, "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework" in TAYLOR, J.B. and M. WOODFORD (Eds.) (1999) *Handbook of Macroeconomics*, Volume 1C, North-Holland, The Netherlands, pp. 1341-1393

CLEMENT, P. (2010). "The term "macroprudential": origins and evolution", Bank for International Settlements, *BIS Quarterly Review*, March, pp. 59-67

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA (1993). *Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras*, de 14 de abril

GACETA OFICIAL DE BOLIVIA (2013). *Ley N° 393, Ley de Servicios Financieros*, de 21 de agosto

GLOCKER, C. and P. TOWBIN (2012). "Reserve Requirements for Price and Financial Stability: When Are They Effective?", *International Journal of Central Banking*, 8 (1), pp. 65-113

GRAY, S. (2011). "Central Bank Balances and Reserve Requirements", International Monetary Fund, Working paper Wp /11/36, February

FINANCIAL STABILITY BOARD (2013). *"Thematic Review on Resolution Regimes. Peer Review Report"*, April

INTERNATIONAL MONETARY FUND (2014). *Global Financial Stability Report: Risk Taking, Liquidity, and Shadow Banking. Curbing Excess while Promoting Growth*, World Economic and Financial Surveys, October

HANSON, S.G., A. K. KASHYAP, J. C. STEIN (2011). "A Macroprudential Approach to Financial Regulation", *Journal of Economic Perspectives*, 25(1), pp. 3-28

LEÓN, D. y Z. QUISPE (2010). "El encaje como instrumento no convencional de política monetaria", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda*, 143, pp. 8-16

LIM, C., F. COLUMBA, A. COSTA, P. KONGSAMUT, A. OTANI, M. SAIYID, T. WEZEL, X. WU (2011). "Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons from Country Experiences", International Monetary Fund, Working paper WP/11/238, October

MONTORO, C. and R. MORENO (2011). "The use of reserve requirements as a policy instrument in Latin America", Bank for International Settlements. *BIS quarterly review*, March, pp. 53-65

TOVAR, C., M. GARCIA-ESCRIBANO, M. VERA (2012). "Credit Growth and the Effectiveness of Reserve Requirements and Other Macroprudential Instruments in Latin America", International Monetary Fund, Working paper WP/12/142, June