

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Condiciones para el Desarrollo del Mercado de Reporto y Préstamo de Valores

Alfonso Mendoza Velázquez*
[12 de Diciembre 2007]

* El autor agradece las sugerencias de los revisores en la Dirección de Inversionistas Institucionales de la SHCP las cuales ayudaron a mejorar la versión final de este documento. También agradece la participación de Christiann Julianna Ruiz Sánchez por su eficiente asistencia de investigación.

Contenido

Introducción	4
I. Operaciones de Reporto y Préstamo de Valores	8
1.1 Contratos de Reporto Tripartita	11
1.2 Ventas en Corto y Contratos de Reporto	12
1.3 Préstamo de Valores	14
1.4 Fuentes de Riesgo	19
1.5 Atributos del Mercado de Reporto y Préstamo de Valores	21
II. Experiencia Internacional	24
2.1 Mercado Británico	24
2.1.1 Aspectos Legales	25
2.1.2 Aspectos Fiscales	27
2.1.3 Aspectos Regulatorios	27
2.1.4 Comportamiento del Mercado	28
Operaciones de Reporto Privadas	28
Operaciones de Reporto por el Banco de Inglaterra	30
2.2 Mercado Español	34
2.2.1 Aspectos Legales	34
2.2.2 Aspectos Fiscales	36
2.2.3 Aspectos Regulatorios	39
2.2.4 Comportamiento del Mercado	40
Operaciones de Reporto Privadas	40
Operaciones de Reporto por Autoridades Monetarias	41
2.3 Mercado Americano	42
2.3.1 Aspectos Legales	43
2.3.2 Aspectos Regulatorios y fiscales	45
2.3.3 Tratamiento Fiscal Contable	47
2.3.4 Comportamiento del Mercado	48
Operaciones de Reporto	48
Préstamo de Valores	49
2.4 El Mercado de Reporto y Préstamo de Valores en Latinoamérica	53
III. El Caso Mexicano	56
3.1 Marco Institucional	56
3.2 Temas Estructurales	57
3.3 Temas Regulatorios	59
3.4 Temas Fiscales	63
3.5 Comportamiento del Mercado de Préstamo de Valores	64
3.6 Comportamiento del Mercado de Reporto	66
IV. Recomendaciones y lecciones aprendidas	77
4.1 Diagnóstico Profundo	77
4.2 Compensación, Riesgo y Manejo de Garantías	78
4.3 Comité y Código de Préstamo de Valores	79
4.4 Liquidez, Riesgos y Monitoreo	80
4.5 Recomendaciones derivadas de la experiencia Mexicana	82
4.5.1 Concentración y Formadores de Mercado	83
4.5.2 Selección Adversa	85
4.5.3 Depositarios de Valores	86
4.5.4 Reflexiones Finales	88

Referencias	90
-------------	----

Anexos

A-1: Cálculo de Tasa Premio en Operaciones de Reporto	93
A-2: Formadores de Mercado	94
A-3: Comité de Préstamo de Valores en el Reino Unido	95
A-4: Fondos de Cobertura: Apalancamiento y Medidas de Monitoreo	96
A-5.1: Reporto y Préstamo de Valores en Latinoamérica	98
A-5.2: Cuestionario: Autoridades Monetarias en Latinoamérica	101

Tablas

T-1: Contratos de Recompra en la Eurozona (Monto Anual) 1997-2007	104
T-2: Contratos de Recompra en la Eurozona (Monto Mensual) 2005-2007	105
T-3: Composición del Préstamo de Valores en E.U., Julio 2007	106
T-4: Composición del Préstamo de Valores en E.U., 2001-2007	108
T-5: Estadísticas Tasa de Reporto Diaria, Países Desarrollados 2003- 2007	109
T-6: Estadísticas Tasa de Reporto Diaria, Países Emergentes 2003- 2007	110
T-7: Número de Operaciones de Reporto en México Ene-Ago 2007	111
T-8: Estadística Descriptiva de Operaciones de Reporto por Plazo, Tasa Premio y Tipo de Título	113
T-9: Número de Operaciones de Reporto por Plazo de Vencimiento	115
T-10: Número de Operaciones de Reporto por Plazo de Vencimiento	116

Gráficas

G-1. Monto mensual de los Contratos de Recompra en la Euro-Zona Septiembre, 1997 – Julio 2007	119
G-2. Contratos de Recompra países Desarrollados Promedio Anual 1999-2006	119
G-3. Composición del Monto Mensual de Contratos de Recompra en la Eurozona, Enero 1999	120
G-4 Composición del Monto Mensual de Contratos de Recompra en la Eurozona, Julio 2007	120
G-5. Total de Valores Prestables en Estados Unidos, 1999-2007.	121
G-6. Crecimiento Anual de Valores Prestables y en Préstamo en Estados Unidos, 2000-2007	121
G-7. Tasa Premio para Operaciones de Reporto en México (%) Enero 2007 – Agosto 2007	122
G-8. Composición Porcentual del número de Operaciones de Reporto por Tipo de Título Negociado en México, Enero – Agosto 2007.	122
G-9 Composición de las Operaciones de Reporto por Plazo de Vencimiento	123
G-10. Tasa de Reporto Promedio Países Desarrollados (%) Enero 2003 – Septiembre 2007	124
G-11. Estadísticas de Tasa de Reporto en Países Selectos (%) Enero 2003 – Septiembre 2007	124
G-12. Tasa Repo para Operaciones de un Día (%) Países Desarrollados y México, Enero 2003 – Septiembre 2007	125
G-13. Tasa Repo para Operaciones de un Día (%) Países Emergentes y México, Enero 2003 – Septiembre 2007	125

Introducción

Hacia finales de los años noventa y desde principios de este siglo la mayor parte de los países en Latinoamérica han implementado diversas reformas tendientes a impulsar el desarrollo integral de sus mercados de capitales. Estudios recientes indican sin embargo que en general estas reformas no han dado los resultados esperados.¹ Entre las características de los mercados de capitales en Latinoamérica que motivan esta apreciación se encuentra una escasa liquidez y una alta concentración y segmentación del mercado.

De la Torre y Schmukler (2007) han señalado que además de la concentración, otra posible explicación de la poca liquidez observada en mercados de dinero, y en especial con operaciones de valores corporativos en economías emergentes, es el tamaño relativamente pequeño de los mercados de capitales locales, con pocas operaciones, una base pequeña de inversionistas y pocos valores disponibles. En un mercado de capitales pequeño, las operaciones con títulos gubernamentales pueden desplazar las operaciones de reporto basadas en instrumentos de deuda corporativos. Algunas recomendaciones contra esta posible trampa de liquidez doméstica se orientan a permitir y promover la integración de las operaciones de reporto al mercado internacional o promover mercados de reporto y préstamo de valores eficientes.

Efectivamente, el papel crucial de los mercados de préstamo y reporto de valores como motores de la eficiencia y desarrollo de los mercados de capitales comenzó a ser promovido formalmente por el Grupo de los 30 en su reporte sobre sistemas de liquidación en 1989. En este reporte se vierten recomendaciones que urgían a los gobiernos y reguladores a facilitar el préstamo de valores mediante la eliminación de barreras fiscales y regulatorias con el fin de incrementar el número de

¹ Ver por ejemplo De la Torre y Schmukler (2007) quienes califican tales avances más bien como desesperanzadores. No obstante, en la experiencia internacional se observa una asociación positiva entre reformas estructurales y desarrollo de capitales domésticos.

transacciones financieras exitosas y evitar, en casos extremos, el estancamiento de los mercados de capitales.

Hoy se reconoce que el éxito de un mercado de capitales y su contribución al crecimiento económico dependen en gran medida de un mercado desarrollado y eficiente de reporto y préstamo de valores. Es de interés por tanto para economías emergentes, especialmente en Latinoamérica, identificar las condiciones y prácticas que han permitido el desarrollo de estos mercados en otros países.

En contraste, los mercados de reporto y préstamo de valores americano y europeo han observado una dinámica importante en los últimos años. Se estima por ejemplo que este mercado en Estados Unidos opera actualmente alrededor de \$5.0 billones de dólares, mientras que los mercados financieros en Europa mantienen actualmente contratos abiertos por alrededor de \$8.3 billones de dólares. El crecimiento promedio anual de este mercado ha sido de 16 por ciento en los últimos cinco años. Esto contrasta con el moderado desempeño observado por estos mercados en Latinoamérica en donde las operaciones de reporto se concentran principalmente en valores gubernamentales y las operaciones con valores privados no han logrado desarrollar una dinámica sólida.

Entre los factores que han permitido el desarrollo del mercado de reporto y préstamo de valores en Europa y Estados Unidos pueden identificarse aquellos de carácter fiscal, legal y regulatorio. En este documento se presentan los principales avances en cada uno de estos rubros, así como un acercamiento a la evolución de los mercados de préstamo y reporto de valores para el Reino Unido, España y Estados Unidos. De manera particular se trata el caso de México y la situación actual que guarda en estos tres aspectos.

De la experiencia en países desarrollados y de los avances que se han concretado para el caso mexicano se detectan diversas condiciones que deben consolidarse para fomentar el desarrollo de un mercado de préstamo y reporto de

valores líquido y eficiente. Más que proporcionar medidas de política puntuales, se derivan de este estudio recomendaciones generales que pueden ayudar a entender los factores de impulso y los obstáculos potenciales a la liquidez de los mercados de reporto y préstamo de valores. Entre las recomendaciones se tiene la modernización de los sistemas electrónicos y técnicos para la custodia y registro de pérdidas y ganancias de valores; la mejora de los métodos de valuación de valores usando vectores de precios aceptados por los participantes en el mercado y la promoción y estandarización de contratos entre otras.

Es necesario monitorear las estrategias de inversión usadas por inversionistas institucionales (fondos de inversión, fondos de ahorro para el retiro y fondos de cobertura entre otros participantes), quienes tienden a mantener activos hasta su vencimiento dentro de sus portafolios, pudiendo afectar de manera negativa la liquidez en el mercado. En este sentido se debe propiciar que la regulación de estos inversionistas, los sistemas y plataformas electrónicas, promuevan en todo caso el incremento de operaciones de préstamo de valores gubernamentales, de títulos de deuda privados y de operaciones de arbitraje exitosas.

Se sugiere la creación de Comités de Préstamo y Reporto de Valores constituidos por los principales participantes en el mercado con el fin de monitorear la evolución del mercado y proponer normas que pudieran propiciar su desarrollo. Asimismo, se sugiere la implementación de un estudio profundo para el entendimiento y medición del mercado que pueda dar luz sobre su tamaño, participantes y estrategias de inversión en Latinoamérica y sobre muchas otras características particulares que posee.

De la experiencia sobre reporto y préstamo de valores en México se derivan, entre otras, las siguientes reflexiones: es necesario aminorar la concentración y segmentación que se observa en el mercado de reporto de valores gubernamentales. La concentración de operaciones de reporto con instrumentos gubernamentales

específicos puede hacer que el desarrollo del mercado de préstamo con los mismos valores sea desplazado o su crecimiento se vea limitado. De la misma manera, aún cuando los títulos de deuda corporativos logran colocarse rápidamente en el mercado, no parece haber incentivos para que se generen operaciones de préstamo subsecuentes y los valores tienden a mantenerse en las tesorerías de los intermediarios. A esto se adicionan problemas potenciales de asimetría entre los participantes y particularmente con la figura de formadores de mercado. En este estudio se sugiere que la poca actividad que se registra en operaciones de préstamo de valores gubernamentales puede tener su origen en problemas de selección adversa relacionados con esta figura y la calidad crediticia de sus contrapartes. Es necesario estudiar si este es el caso y tomar medidas que contrarresten el fenómeno de concentración y los problemas de asimetría que pudieran estar enfrentando los agentes en el mercado.

Este documento se compone de cuatro capítulos. En el primero de ellos se provee el marco conceptual relativo a las operaciones de reporto y préstamo de valores; en el segundo se analiza la experiencia legal, regulatoria y fiscal, así como el comportamiento del mercado de reporto y préstamo de valores de Estados Unidos, España y el Reino Unido. El caso mexicano se analiza de manera particular en el tercer capítulo y se ofrece una relatoría puntual sobre los cambios más importantes que se han dado en estos aspectos. El cuarto capítulo discute y analiza los resultados del diagnóstico elaborado en todo el documento. Con base a la experiencia de México se plantean algunas hipótesis sobre las condiciones que pudieran limitar la liquidez y el desarrollo de las operaciones de préstamo de valores gubernamentales, así como el posible desplazamiento de las operaciones de reporto con valores privados. El anexo presenta cuadros estadísticos y gráficos que permiten apreciar el desarrollo de los mercados de préstamo y reporto de valores en países desarrollados y emergentes.

I. Operaciones de Reporto y Préstamo de Valores

Una operación de reporto es un acuerdo mediante el cual agentes financieros obtienen recursos en especie o efectivo por la venta temporal de títulos de crédito a otras instituciones con el compromiso de recomprarlos a un precio específico más un premio en un tiempo determinado.

Los instrumentos financieros usados en estos contratos son en general bonos y títulos de crédito gubernamentales aunque también pueden incluir papel comercial y acciones. El plazo de vencimiento de los contratos de recompra es muy flexible y va típicamente desde unos cuantos días a un año. El rendimiento se calcula con base en la diferencia entre el precio 'sucio'² de venta y el precio de recompra. Esta tasa implícita de descuento se conoce como *tasa repo* (*repo rate* por sus siglas en inglés) y se determina por diversos factores como la liquidez o la volatilidad de los propios valores. La tasa repo es en general menor que las tasas de interés interbancarias y es usada en diversos países con fines de regulación monetaria.³

Faulkner (2006) hace notar que los contratos reporto son muy parecidos a un préstamo de valores garantizado contra efectivo, en la medida en que el ingreso se convierte en un tipo de interés implícito en el precio para las dos partes de la operación. Esta tasa de reporto se determina, además de las condiciones de oferta y demanda prevalecientes en el mercado, por los motivos que originan el contrato de recompra. Si el motivo se genera por el deseo de operar con los valores, la tasa de reporto podría presentar niveles inferiores al de la tasa del mercado monetario, mientras que si el objetivo es la obtención de efectivo, el precio de recompra tendería a fijarse cerca del rendimiento del mercado monetario.⁴

² El precio sucio incluye el pago cupones periódicos acumulados.

³ En el anexo se presentan estadísticas sobre el comportamiento de la tasa repo en una muestra de países emergentes y desarrollados—ver Tablas T-5 y T-6.

⁴ Keane (1996) confirma que cuando el motivo de la operación de reporto es la obtención de financiamiento la tasa de rendimiento relevante es la 'tasa general de reporto' la cual esta muy ligada y es muy similar a las tasas de interés de mercado. A su vez, cuando el objetivo es la obtención de valores, a

En la operación de reporto participan el reportador (o comprador) temporal de los títulos de crédito y el reportado (o vendedor), quien recibe el efectivo a cambio de los valores y además se obliga a pagar una compensación al reportador en forma de premio por los fondos obtenidos.

El esquema 1 siguiente muestra los flujos de un contrato de recompra en la fecha de negociación (parte superior) y en el vencimiento del contrato (parte inferior). Note que en el vencimiento del contrato se intercambian el efectivo más los intereses acordados y un monto de valores equivalentes tanto en términos nominales como por sus características básicas (plazo, tasa, emisor, etc.).

En un contrato de reporto se observan en realidad dos operaciones: a) préstamo de valores y b) préstamo de efectivo colateralizado. En la primera de estas operaciones los derechos asociados con los valores en préstamo pueden ser mantenidos por el reportado (vendedor) quien además obtiene fondeo a tasas relativamente más atractivas que las que podría obtener en el mercado interbancario.⁵ Si la propiedad de los valores se transfiere al reportador (comprador) el contrato se conoce como un *delivery repo* en cuyo caso el comprador puede negociar los títulos de crédito y recibir pagos de cupones pero está obligado a regresar tanto los valores como pagos de cupón equivalentes en el vencimiento del contrato.⁶ En cambio, si el reportado mantiene la propiedad de los valores, el contrato se conoce como *repo en custodia* y en este caso el reportado es el propietario tanto de los valores como de los pagos de cupones que pudieran generarse a lo largo del contrato. Note en los dos casos que debido a que los

cambio de la provisión de fondos se recibe una tasa de rendimiento que puede bien estar por debajo de la tasa de mercado y, en cuyo caso, se le conoce como 'tasa de reporto especial'.

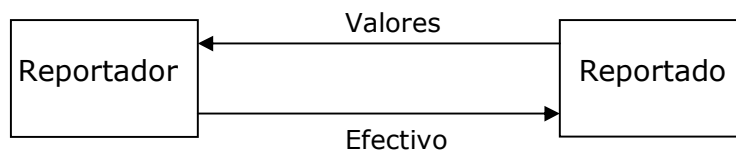
⁵ En una operación de préstamo de valores el prestamista no recibe efectivo como colateral, recibe otros títulos a cambio. Es pertinente notar que el prestamista entra en esta operación para obtener un rendimiento adicional para su portafolio, y que el colateral recibido no se registra en el balance del prestamista a menos que exista un incumplimiento del prestatario.

⁶ En México la devolución de los cupones se lleva a cabo el mismo día en que se reciben y no en el vencimiento del contrato.

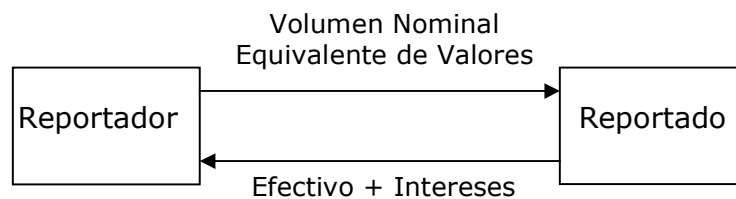
préstamos son colateralizados el riesgo de estas operaciones es bajo, lo que hace de los contratos de recompra instrumentos muy atractivos.

Esquema 1. Flujos en un contrato bilateral de reporto.

Flujos en la negociación del contrato



Flujos en el vencimiento del contrato



Fuente: Adaptado de Henrik & Tóth (1999).

Una operación de reporto combina características de préstamos garantizados y transacciones de recompra de valores. Es común ver por ejemplo el uso de márgenes y otras medidas como sistemas de registro y asignación diaria de utilidades y pérdidas (mark-to-market) para minimizar el riesgo crediticio en estas transacciones.

Los contratos de reporto pueden clasificarse de acuerdo a su plazo de vencimiento como *temporales* o *abiertos*. En los contratos temporales se pactan la tasa y la fecha de vencimiento de manera anticipada, mientras que en los contratos abiertos la tasa repo puede cambiar diariamente y no existe un vencimiento único. Las contrapartes en la operación del contrato abierto pueden ejercer el instrumento en cualquier día.

Otras variaciones de contratos de repo son los *contratos de recompra inversa* que son equivalentes a los contratos repo estándar pero desde el punto de vista del comprador, quien adquiere los valores en la primera etapa del contrato y los revende en una fecha futura.

Los contratos de reporto permiten a las instituciones obtener liquidez sin tener que vender los activos que mantienen en sus portafolios. En adición a esto, el reporto colateralizado provee al mercado de los siguientes beneficios:

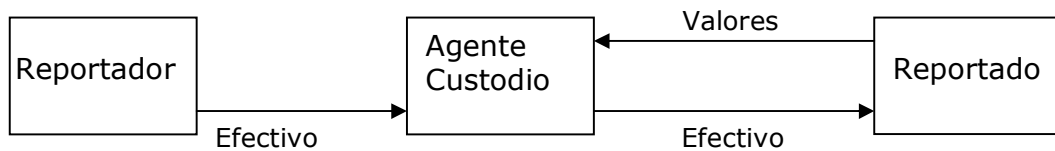
- Permite aumentar el plazo de las operaciones.
- Permite dar profundidad y liquidez a los mercados.
- Genera un incremento en el número de participantes en el mercado.
- Aumenta el número de instrumentos a reportar.
- Reducen los riesgos, ya que con el esquema de garantía se mantiene el valor económico de la operación.

1.1 Contratos de Recompra Tripartita

Una práctica común en las operaciones de reporto es el uso de agentes que se encargan de proporcionar el servicio de custodia sobre el colateral imposibilitando al comprador usar los valores en préstamo durante la vida del contrato. El comprador se beneficia sin embargo por la garantía de que los valores en custodia serán destinados exclusivamente a la operación de recompra. Además el sistema de garantías y manejo de márgenes minimiza el riesgo crediticio y se reducen los costos legales y administrativos.

Con la presencia del agente custodio el vendedor de un contrato de recompra puede sustituir los valores originales por otros valores de las mismas características y calidad crediticia aunque pagando una tasa repo mayor. El esquema siguiente muestra un contrato de recompra con la participación de un agente custodio.

Esquema 2. Flujos contrato de recompra tripartita con agente custodio.



Fuente: Adaptado de Henrik and Tóth (1999).

La existencia de un agente custodio es de especial utilidad para vendedores en corto. En mercados desarrollados el agente custodio puede satisfacer la demanda de los vendedores en corto para concretar la venta física de los valores. El agente custodio puede obtener los valores en préstamo de sus miembros en el mercado y a su vez se obliga a devolverlos en un periodo de tiempo determinado.

1.2 Ventas en Corto y Contratos de Reporto

Resulta de interés notar cómo pueden generarse ventas en corto de manera eficiente usando contratos de reporto. Baba e Inamura (2004) mencionan que la manera más común de hacerlo es vendiendo en corto un bono en el mercado de dinero y simultáneamente pedir prestado el mismo bono mediante un contrato de recompra colateralizado. De esta manera, pueden generarse posiciones cortas sin poseer capital inicial o bonos específicos.

El esquema 3 siguiente muestra cómo en una fecha inicial un operador en el mercado de dinero puede obtener fondos vendiendo un bono que no posee. Este bono se obtiene de un agente financiero mediante un préstamo colateralizado a cambio de efectivo por un monto P_1 —vea [1] fecha inicial. Al final del contrato—ver [2] final del contrato—el operador compra el bono en el mercado a un precio P_2 con

los fondos transferidos originalmente al agente financiero pero ahora llevados a valor futuro con una tasa repo (R) adicional. La ganancia para el vendedor en corto proviene de la diferencia entre el precio de venta (P_1) y el precio de compra (P_2). Además la utilidad se incrementa de acuerdo al nivel de la tasa repo (R) que pueda negociar con el agente financiero.

Es útil reflexionar sobre la operación de venta en corto en su conjunto y su efecto sobre la liquidez en el mercado. En primera instancia note que el agente financiero obtuvo efectivo en el mercado a cambio del compromiso de recompra de valores más un premio al final del contrato. A su vez el vendedor en corto mueve al mercado tanto con la venta en corto en la fecha inicial como con la compra de los valores al final del contrato. De esta manera se aprecia que la existencia de vendedores en corto y en general de agentes dispuestos a actuar como compradores (reportadores) en operaciones de reporto incrementa la liquidez del mercado.⁷

Baba e Inamura (2004) también observan que en mercados desarrollados, agentes financieros con portafolios ricos y diversificados pueden generar utilidades tomando ventaja del *spread* de las tasas repo en el mercado. Los agentes podrían, por ejemplo, prestar bonos con niveles de tasas más bajas y a su vez prestar los fondos de efectivo obtenidos a tasas repo más altas mejorando con esto las condiciones de liquidez en el mercado.

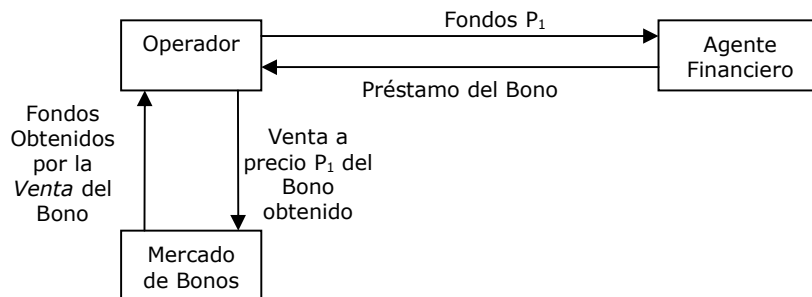
Faulkner (2006) ha documentado por su parte diversas posibilidades de arbitraje que pudieran realizarse usando contratos de reporto y préstamo de valores entre las que destacan arbitraje de bonos convertibles, arbitraje de valores relacionados, arbitraje sobre índices, entre otras. De esta manera los contratos de

⁷ En el caso de México analizado más adelante se observa que del total de operaciones de reporto registradas durante el primer semestre del 2007 los participantes han actuado en su mayor parte como reportados (98.23%) mientras que solo 1.77% de las contrapartes han sido reportadoras. Las ventas en corto con reportos deben ser aún más bajas mostrando que puede existir espacio para promover el uso de estas operaciones por parte de los intermediarios.

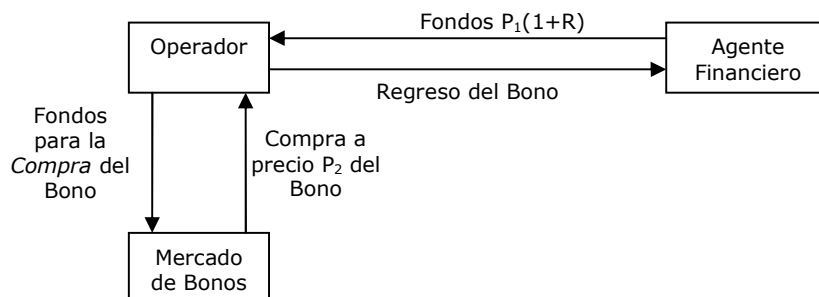
recompra proveen al mercado de mayores oportunidades para concretar sus operaciones dotando una mayor liquidez y propiciando la eficiencia del mercado.

Esquema 3: Reporto Colateralizado y Ventas en Corto

[1] Fecha inicial



[2] Final del Contrato



Fuente: Adaptado de Baba e Inamura (2004).

1.3 Préstamo de Valores

En términos prácticos, un préstamo de valores a corto plazo tiene casi todas las características de una operación de reporto. Sin embargo, mientras que en el reporto el prestamista busca obtener liquidez, en el préstamo de valores el motivo de la operación es la demanda por parte del comprador de títulos de crédito específicos. El prestamista presta los valores sólo a cambio de un premio o comisión.

Una operación de préstamo de valores ofrece la posibilidad de usar activos financieros altamente líquidos con volatilidad baja para la generación de utilidades.⁸ El préstamo de valores es particularmente atractivo para intermediarios que mantienen en sus portafolios posiciones importantes en valores de alta demanda en el mercado.

En general la propiedad de los valores se transfiere en su totalidad. En caso de que se originen pagos de cupón, ya sea en los valores bajo préstamo o en el colateral, son el prestamista y el prestatario quienes reciben los pagos correspondientes pero se obligan a compensar a su contraparte con un monto equivalente. Algunas variaciones de préstamo de valores son:

- **Préstamos de Valores con activos de colateral.**

El esquema 4 muestra el caso en que el prestamista realiza la transferencia de valores al prestatario quien a su vez transfiere al agente custodio activos de igual o mayor valor al activo prestado como parte de una garantía por incumplimiento. Las líneas punteadas indican los 'informes' que realiza el agente custodio a cada una de las partes. Estos informes pueden relacionarse a la actualización del valor que toman los valores diariamente. Al final del préstamo, el prestatario paga un premio al prestamista por la transacción, además de pagar la comisión del agente custodio.

- **Préstamos de Valores con efectivo de colateral.**

Al prestamista se le otorga efectivo como parte de una garantía por incumplimiento por parte del prestatario—ver Esquema 5. El prestamista paga intereses al prestatario a una tasa de rendimiento menor a la del mercado, para de esta manera generar intereses partiendo del diferencial entre las tasas que paga y recibe el prestamista.

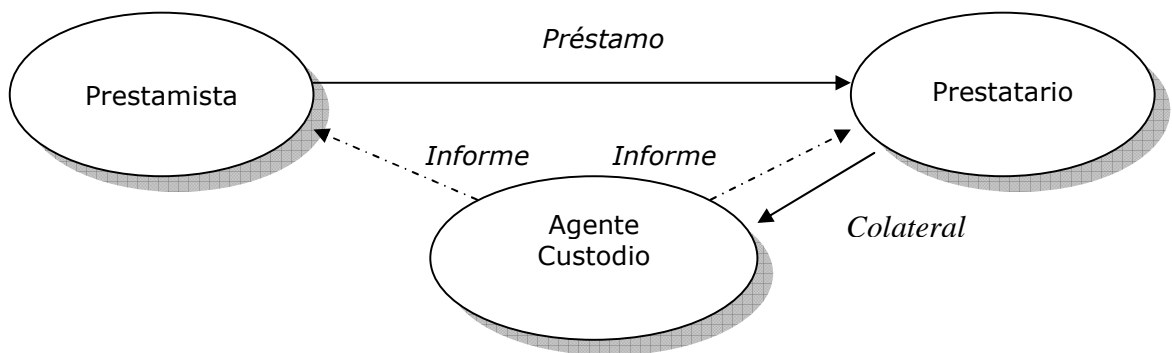
⁸ Estos títulos pueden usarse por el comprador para generar utilidades a través de su reinversión en el mercado o mediante ventas en corto por ejemplo.

El precio del préstamo es negociado por ambas partes y típicamente toma en cuenta ciertos factores:

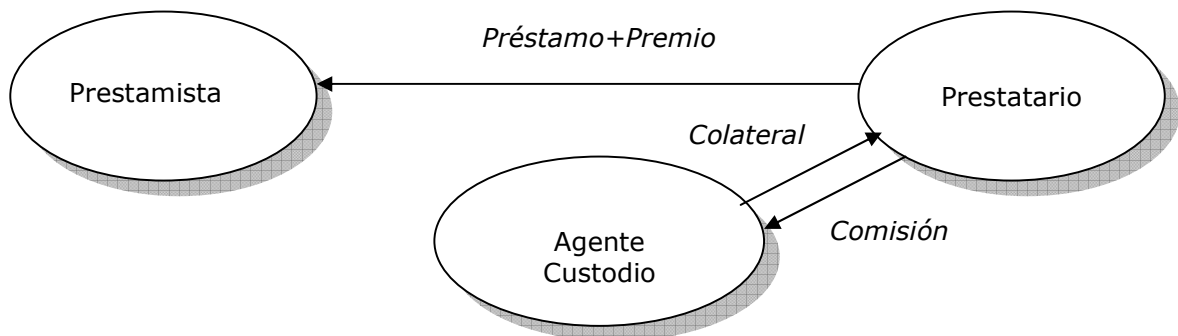
- Oferta y demanda de los activos.
- Flexibilidad del colateral.
- Dividendos del activo.
- Probabilidad de que los valores sean requeridos por el prestamista antes del tiempo establecido.

Esquema 4. Préstamo de Valores con activos de colateral.

Inicio del Préstamo



Fin del Préstamo



Fuente: Adaptado de Faulkner (2006).

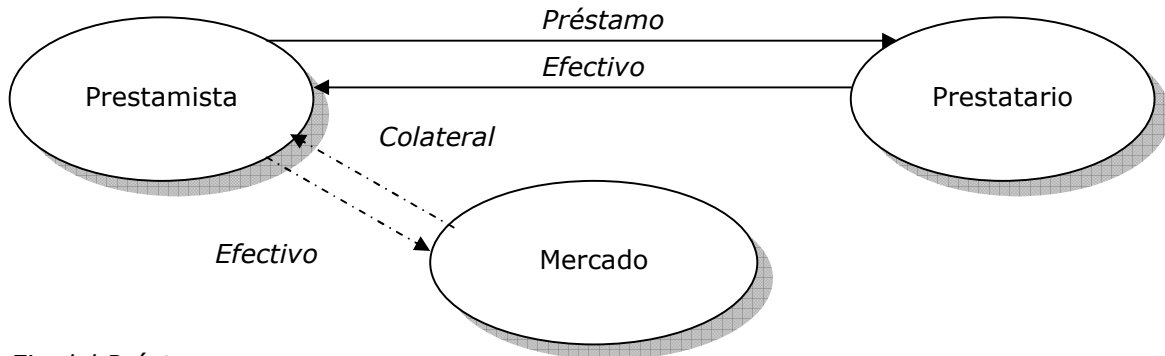
Tradicionalmente las operaciones de préstamo de valores son negociadas por teléfono entre las contrapartes, seguidas de confirmaciones a mano o electrónicas. Actualmente, existen plataformas electrónicas que facilitan la comercialización y

negociación de las transacciones de préstamo de valores conectando prestamistas con prestatarios a través de transacciones automatizadas basadas en protocolos estandarizados y pre-definidos que pueden aumentar la eficiencia y rapidez, además de reducir el costo y el riesgo.

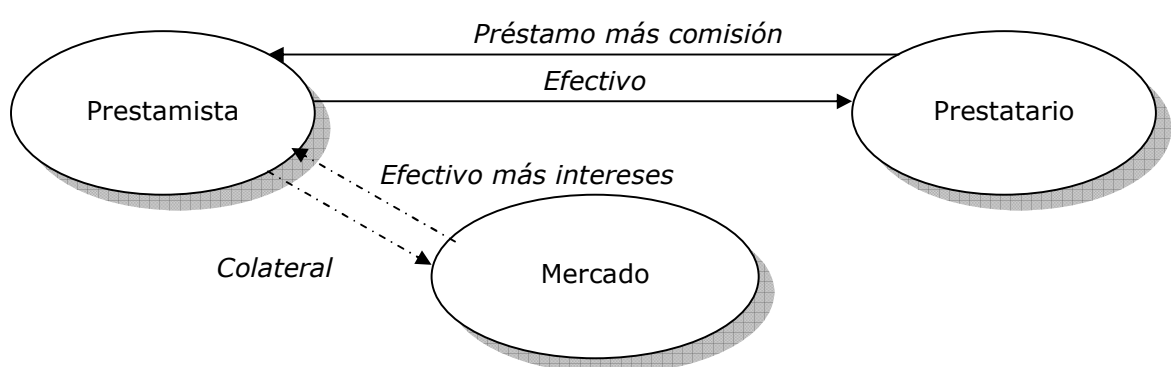
Comúnmente las confirmaciones incluyen la siguiente información: a) contrato y fechas de cierre de la operación, b) detalles de los valores o activos prestados, identidades del prestamista y prestatario, c) activo o valor que funge como colateral, así como su margen de reserva, d) detalles del banco y cuenta del prestamista y prestatario. Sin embargo, las características del contrato pueden cambiar durante el horizonte de tiempo, previo acuerdo de ambas partes.

Esquema 5. Préstamo de Valores con efectivo de colateral.

Inicio del Préstamo



Fin del Préstamo



Fuente: Adaptado de SHCP.

A su vez, de acuerdo a la fecha de vencimiento las operaciones de préstamo de valores se pueden dividir en 2 tipos:

- *Abierto*: son operaciones comercializadas sin ninguna fecha de vencimiento específica. Es más común encontrar este tipo de préstamos, debido a que los prestamistas mantienen la flexibilidad de vender los títulos en cualquier momento, aunque se encuentren prestados. Sin embargo, puede terminar la operación cuando el prestamista exija de regreso los valores o el prestatario devuelva los títulos. Es importante notar que en este tipo de contratos la exposición al riesgo es mayor que en contratos cuya fecha de vencimiento esta determinada específicamente.
- *Cerrado*: son comercializados de acuerdo a una fecha de vencimiento. Existen dos versiones:
 - *Específico*: donde la fecha de vencimiento se establece con anterioridad, y donde el prestamista y prestatario no están obligados a reclamar o devolver los valores prestados, según sea el caso.
 - *Indicativo*: significa que el prestatario tiene la necesidad a largo plazo de mantener los títulos y el prestamista no puede fijar una fecha específica de vencimiento, sin embargo mantiene el derecho de exigir la reposición de los valores de ser necesario.

Por su flexibilidad, estas actividades representan múltiples beneficios para los emisores, inversionistas e intermediarios, mejorando la liquidez del mercado, la eficiencia en la formación de precios, disminuyendo el porcentaje de incumplimiento en las fechas de cierre de las transacciones y en algunos casos reduciendo el costo de capital.

Existen diversas razones que motivan las operaciones de préstamo de valores. Una de ellas es evitar el incumplimiento en la entrega de títulos. Otro motivo es la necesidad de obtener financiamiento o incrementar la liquidez y también

para transferir temporalmente derechos de propiedad (impuestos, dividendos, derecho a voto). El préstamo de valores es una actividad que puede dar soporte a ventas en corto, a operaciones de arbitraje y de productos financieros derivados. Prestar valores no solo puede generar utilidades para los intermediarios y empresas sino también puede incrementar el rendimiento de los portafolios mantenidos en sus tesorerías.

1.4 Fuentes de Riesgo

Aún cuando las operaciones de reporto y préstamo de valores resultan atractivas debido al uso de colateral en especie o en efectivo como garantía, existe la posibilidad de incurrir en incumplimiento de pagos y también riesgo de tasas de interés, entre otros. De hecho se han identificado diversos riesgos en los cuales pueden incurrir los participantes en los contratos de reporto y préstamo de valores. Estos son algunos de ellos:

Riesgo de Incumplimiento. Este riesgo surge cuando alguna de las partes, e.g. la institución reportada o prestamista de los valores, incumple con su obligación de recomprar los valores cuando el precio de los mismos ha caído durante la vida del contrato. En este caso el reportador no podrá recuperar el valor total de sus fondos vendiendo el colateral.

El uso de colaterales (efectivo y valores) reduce el *riesgo de incumplimiento* por alguna de las partes. La mediación de un agente custodio que se encargue de transferir los flujos a las contrapartes también contribuye a la minimización de este riesgo. Entre las funciones del agente custodio está el registro diario de ganancias y pérdidas o 'mark-to-market', así como la administración de márgenes. Este sistema de garantía protege a los participantes contra las fluctuaciones del precio de los valores durante la vida del contrato. Las llamadas de margen constituyen un sistema de administración de riesgo eficiente ya que éste repone automáticamente el valor

original de los valores cuando el mercado evoluciona en contra de alguna de las partes.

Riesgo del Emisor. Cuando el emisor de los valores sufra quebranto financiero y el vendedor en la operación de reporto no quisiera recomprar los títulos de crédito, el comprador quedaría con prioridad baja sobre la propiedad de la empresa. Si el papel que se negoció en la operación de préstamo consiste de acciones y el vendedor quiebra financieramente, los compradores podrán reclamar posesión pero solo después de los acreedores directos. Este riesgo se le conoce como *riesgo del emisor*. Naturalmente que este riesgo disminuye de forma importante si el papel que se negocia es gubernamental.

Riesgo de Mercado. Una característica común de países emergentes es la alta volatilidad de las tasas de interés en el mercado. Pudiera considerarse que entre mayor sea el plazo de vencimiento del instrumento mayor será la incertidumbre sobre el valor del colateral, el cual pudiera cambiar significativamente independientemente de si los títulos de crédito son gubernamentales. La posibilidad de que el valor del colateral cambie con el movimiento de las tasas se conoce como *riesgo de mercado*. Una baja en las tasas implicaría una pérdida del valor del colateral afectando de esta manera al vendedor del contrato. Una administración eficiente del colateral en operaciones de reporto o préstamo de valores por parte del agente custodio asegura que las ganancias o pérdidas diarias queden registradas y asignadas diariamente.

Riesgo de reacción y legal: Ocurre cuando el prestamista en operaciones de préstamo de valores se tarda en vender el colateral o recomprar los títulos prestados en el mercado secundario dado el incumplimiento de su contraparte.

Riesgo de liquidez: Los valores ilíquidos normalmente son valuados a precios distintos. El margen de reserva⁹ es utilizado para mitigar este tipo de riesgos.

Riesgo de incongruencia entre colateral y valores prestados (mismatch risk): El prestamista corre un riesgo de que el valor de mercado de los activos prestados incremente pero que el valor del colateral disminuya antes de que el rebalanceo pueda ser efectuado.

Riesgo de Reinversión: Con respecto a los riesgos donde el efectivo funge como colateral, normalmente, los prestamistas delegan la responsabilidad de reinvertir el efectivo que funge como colateral a los agentes custodios, sin embargo, éstos no ofrecen ninguna garantía a favor de pérdidas en las actividades de reinversión, por lo que los prestamistas mantienen todo el riesgo.

1.5 Atributos del mercado de reporto y préstamo de valores

Quizá la principal bondad de las operaciones de reporto y préstamo de valores es la generación de liquidez al mercado. Un mercado en donde los participantes toman ventaja de estas operaciones y las explotan en sus actividades cotidianas (usando ventas en corto, operaciones de arbitraje, para financiar la compra de instrumentos del mercado de dinero, para especular sobre la dirección del mercado¹⁰ o simplemente aprovechando las condiciones para obtener mayores rendimientos) puede generar que la liquidez se extienda a otros mercados como el de derivados o el cambiario. Esta liquidez a su vez puede llevar al mercado de valores, en su

⁹ Porcentaje del colateral requerido por el prestamista para mitigar posibles movimientos adversos en el valor del préstamo y en el valor del colateral.

¹⁰ En BIS (1999b) se describe cómo en una operación de arbitraje con reportos, los participantes piden prestado valores o efectivo en el mercado a la tasa repo general con la intención de re-prestar el efectivo o valores a tasas más favorables en el mismo mercado. De la misma manera, los reportos pueden usarse para tomar posiciones de acuerdo a la expectativa que tienen los agentes sobre las tasas generales de reporto. Por ejemplo si un agente espera que las tasas de interés suban, éste podría pedir un préstamo a una tasa inicial relativamente más baja con un vencimiento de varias semanas y prestar al mismo tiempo a la tasa 'overnight'.

conjunto, a mejores etapas de desarrollo al reducir la proporción de operaciones fallidas y reducir los costos de transacción entre otras bondades.

Los contratos de reporto, por ejemplo, son instrumentos flexibles que permiten a los participantes financiar posiciones en el mercado de dinero. De manera indirecta estos contratos, al requerir de un colateral, incrementan la demanda por otros valores gubernamentales o privados y por tanto impactan positivamente la liquidez general del mercado.

Hoy se reconoce ampliamente que la evolución y consolidación de un mercado de capitales está a su vez en función de la dinámica y liquidez de los mercados de reporto y préstamo de valores. Un incremento de estas operaciones tiene un efecto directo sobre la oferta de valores disponible en el mercado, la cual puede potenciar la habilidad de los mercados para asignar capital de manera más eficiente en actividades que promuevan el desarrollo, el crecimiento económico e incluso el alivio de la pobreza.¹¹

Resultados preliminares provenientes de analistas de mercado sugieren que la existencia de un mercado de préstamo de valores puede tener un impacto positivo sobre la *frontera eficiente* de los inversionistas.¹² Es decir, el rendimiento de los portafolios tiende a incrementarse para niveles específicos de riesgo con el uso de este mercado. En general, operaciones de préstamo de valores estándar deben generar entre 8 y 10 transacciones adicionales, las cuales se multiplican si existe algún agente custodio, si las operaciones son para realizar ventas en corto, arbitraje o involucran al mercado cambiario o de productos derivados.

El reto que enfrentan las economías emergentes es desarrollar un mercado de reporto y préstamo de valores eficiente sobre títulos privados. Actualmente los mercados de reporto, por ejemplo, se concentran en bonos gubernamentales,

¹¹ De la Torre y Schmukler (2007) proveen distintas referencias que han reportado una causalidad en este sentido.

¹² Ver Horner, Glenn (2007).

dejando poco espacio para operar con bonos corporativos. Deben identificarse las causas de este fenómeno en el mercado y establecer políticas acordes al diagnóstico específico de cada país. De la Torre y Schmulker (2007) sugieren que puede ser poco lo que hay que hacer en este sentido debido a que el tamaño de las economías es pequeño, de tal manera que una de las alternativas para generar liquidez en el mercado puede ser abrir los mercados a operaciones de reporto y préstamo de valores internacionales. Sin embargo cada país debe determinar cuáles son las condiciones que impiden el desarrollo de sus mercados y establecer medidas de política específicas (regulatorias, fiscales o estructurales).

II. Experiencia Internacional

El papel crucial de los mercados de préstamo y recompra de valores en el desarrollo de los mercados de capitales comenzó a ser promovido formalmente por el Grupo de los 30 en su reporte sobre sistemas de liquidación en 1989. En este reporte se vierten recomendaciones que urgían a los gobiernos y reguladores a facilitar el préstamo de valores mediante la eliminación de barreras fiscales y regulatorias con el fin de incrementar el número de transacciones financieras exitosas y evitar, en casos extremos, el estancamiento de los mercados de capitales.¹³

Con el fin de examinar las condiciones actuales en estos factores se muestra una breve descripción de la situación reciente en el Reino Unido, en España y en Estados Unidos centrándonos en tres aspectos fundamentales: regulatorios, fiscales y estructurales. A su vez, se presentan para cada país estadísticas generales de las operaciones de reporto y préstamo de valores con el fin de contextualizar la importancia de estas operaciones en cada país y a nivel global.

2.1 Mercado Británico

Tal como lo relata Faulkner (2006)¹⁴ el mercado de préstamo de valores en el Reino Unido podría tener sus orígenes en el siglo XIX con el surgimiento de intermediarios especializados en obtener títulos de deuda para los formadores de mercado. Es sin embargo hasta la década de los 60 cuando se efectúan en Londres las primeras operaciones de préstamo de valores que incluían bonos del tesoro de EEUU y un uso extendido de acciones.

Para los años 70, Londres se había convertido ya en el centro internacional de préstamo de valores por excelencia. A partir de entonces y durante los 80 se observó

¹³ State Street Co. (2001).

¹⁴ La relatoría histórica de esta sección así como algunos de los aspectos regulatorios y fiscales para el caso del Reino Unido y de España han sido adaptados y retomados en buena medida de Faulkner (2006) quien provee más detalles a la versión resumida que aquí se presenta.

un crecimiento vertiginoso del mercado que se vio promovido por la inclusión del préstamo internacional de valores, por las mejoras al sistema de liquidación, por las mejoras regulatorias y por la operación de préstamo de valores con fondos de pensiones. No obstante, la configuración actual del mercado de préstamo de valores en el Reino Unido se fraguó con la liberalización súbita de los mercados financieros en 1986 conocida como el *Bing Bang*.

En los años 90 el mercado recibe un nuevo impulso por los avances tecnológicos, el dinamismo creciente de los fondos de cobertura (o hedge funds) y la eliminación de numerosas barreras regulatorias, fiscales y legales al préstamo de valores en todo el mundo.

Las operaciones de reporto por su parte surgen quizá con las primeras operaciones realizadas por el Banco de Inglaterra a principios de los 90. La liberalización del mercado de reporto para operaciones con títulos británicos se realizó el 1^{ro} de enero de 1996. Estas operaciones se basan desde entonces en el Acuerdo Maestro Global para Operaciones de Recompra (o PSA/MSA GMRA por sus siglas en inglés).¹⁵ Finalmente, las operaciones con títulos de crédito británicos son respaldadas por el sistema contable electrónico dispuesto por el Banco de Inglaterra y a través de la Oficina Central de Títulos Británicos.

2.1.1 Aspectos Legales

La máxima disposición regulatoria en el Reino Unido sobre las actividades y participantes en el mercado de préstamo de valores es la Ley de Mercados y Servicios Financieros (Financial Services and Markets Act) del 2000. El Código de Conducta emitido por la Autoridad de Servicios Financieros (Financial Services

¹⁵ Este acuerdo proporciona los lineamientos que rigen la relación entre las partes en un contrato de recompra y proporciona los términos de referencia aplicables al mismo como el envío, el pago de obligaciones, el mecanismo de márgenes, los procedimientos en caso de incumplimiento, derechos de sustitución de valores, entre otros.

Authority o FSA) y el reglamento de conducta del Business Sourcebook son reglamentos complementarios que establecen los procedimientos en caso de abusos en el mercado y la relación entre el titular de los valores y los intermediarios.

En adición a esta normatividad, los participantes en el mercado a través del *Comité de Préstamo y Reporto de Valores* han desarrollado un *Código Complementario de Conducta* propio basado en las prácticas de los participantes en el mercado. En este código se establecen los principios básicos, acuerdos legales, uso de márgenes, incumplimientos de pago, cierre de posiciones y confirmaciones, con los que deberán regirse los agentes y casas de corretaje, Faulkner (2006).

El Comité de Préstamo tiene la facultad de moldear la dinámica del mercado inglés. Puede emitir y actualizar reglamentos, mantener vínculos con órganos reguladores, proponer medidas de mejora, someter a revisión los acuerdos, dotar espacios de discusión entre los participantes en el mercado, entre otros. Los prestamistas de valores por su parte cuentan con su propia asociación (*Internacional Securities Lending Association—ISLA*) que sirve para representar sus intereses así como participar en el comité de préstamo contribuyendo en la elaboración de acuerdos marco.

De acuerdo al estudio de la IOSCO & CPSS (1999) un acuerdo marco estándar es usado para la mayoría de las transacciones. Como hemos dicho, para operaciones de reporto se usa el acuerdo PSA/ISMA mientras que para préstamo de papel gubernamental se usa el Gilt-Edged/Equity Stock Lending Agreement (GESLA/ESLA) y para transacciones internacionales el Overseas Stock Lending Agreement (OSLA).

El préstamo de valores en el Reino Unido conlleva la obligación de quien recibe los valores de regresar valores equivalentes en el vencimiento del préstamo—es un enfoque de transferencia de títulos más que una promesa de recompra. La propiedad legal de los activos así como los dividendos generados son transferidos

completamente. La legislación inglesa permite que en casos de incumplimiento la parte afectada pueda tomar acción inmediata sobre el colateral que mantiene.

2.1.2 Aspectos Fiscales

De acuerdo a la disposición fiscal emitida por la Agencia Tributaria Británica (*UK Inland Revenue*) las empresas que estén registradas en la Bolsa de Londres deberán comunicar toda operación de reporto y préstamo de valores a este organismo para que en este caso se aplique la exención del pago de impuestos (*Stamp Duty Reserve Tax*).¹⁶ Todos aquellos agentes financieros deberán comunicar sus operaciones bilaterales de reporto y préstamo de valores y podrán estar sujetas al pago de este impuesto—exceptuando aquellos que operen a través de una empresa miembro de la Bolsa de Londres.

De acuerdo con el IOSCO y CPSS, una transacción de reporto o préstamo de valores en el Reino Unido no constituye un evento gravable aunque los dividendos pueden serlo. El uso de valores es ignorado para propósitos fiscales tanto en el ingreso como en las ganancias de capital (primas). Este es el caso también del Stamp Duty Reserve Tax siempre y cuando la Agencia Tributaria Británica las considere como 'transacción aprobadas'.

Los valores bajo préstamo o en una operación de reporto aparecen en el balance del prestamista y no del prestatario. El efectivo tomado en préstamo o tomado como colateral debe aparecer en el balance, no así los valores tomados como colateral.

2.1.3 Aspectos Regulatorios

En general la legislación británica considera al préstamo y reporto de valores como actividades que pueden realizarse solamente por entidades autorizadas. La

¹⁶ Ver Faulkner (2006).

legislación británica reconoce al préstamo de acciones y operaciones de reporto como negocios al mayoreo, lo que beneficia a los intermediarios al imponer un régimen regulatorio mas ligero que para operaciones al menudeo.¹⁷ La supervisión del préstamo de valores se hace a través de la FSA, mientras que las actividades de préstamo accionario y contratos de reporto lo realiza la Bolsa de Londres quien mantiene el control sobre las transacciones que pudieran estar sujetas a impuestos.

Respecto a las medidas para controlar el riesgo crediticio, el mercado se sujeta a la Directiva de Adecuación de Capital de la Unión Europea, la cual provee los lineamientos para que los participantes mantengan un nivel adecuado de garantías de capital en caso de incumplimiento.

En algunos países la garantía que se usa como colateral puede depositarse en una institución de depósito externa con sistemas de liquidación distintos. En operaciones intradía en las que los valores son transferidos mientras las garantías con valores (o en efectivo) aún no se depositan—quizá por diferencias de horario internacionales—se incurre en exposición crediticia o riesgo intradía. El sistema de liquidación en el Reino Unido sin embargo garantiza que no se materialice este riesgo al contar con garantías disponibles contra efectivo en el propio órgano depositario central conocido como CREST.

2.1.4 Comportamiento del Mercado

Operaciones de Reporto Privadas

Enseguida se muestran los resultados de la encuesta sobre el mercado de reporto europeo realizado por la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA por sus siglas en inglés). En el ejercicio de Diciembre del 2006 se estimó que

¹⁷ IOSCO y CPSS (1999).

actualmente el tamaño de este mercado en Europa es de alrededor de EUR 6.43 billones.¹⁸

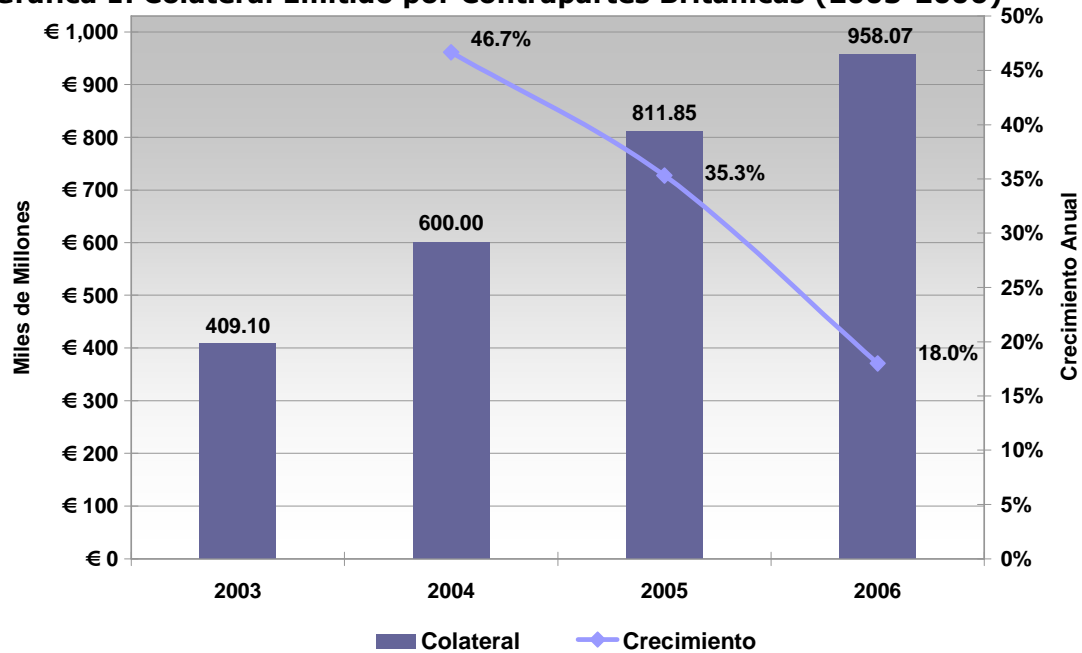
La encuesta preguntó a las instituciones financieras en varios centros financieros europeos por el valor del colateral de los contratos de repo que estas instituciones tenían abiertos al cierre del 13 de Diciembre de 2006. Con el fin de identificar el origen del colateral se preguntó por el monto emitido en los distintos países de la Unión Europea que en ese momento estaba fungiendo como colateral. Así, resulta que a Diciembre de 2006 la proporción de la deuda que fungía como colateral emitida en el Reino Unido representó 14.9 por ciento. Los porcentajes obtenidos en las encuestas del 2003, 2004 y 2005 para este país son de 10.8%, 12.0% y 13.8 por ciento respectivamente, lo que da cuenta de la dinámica ascendente de las operaciones repo emitidas por contrapartes del mercado británico. Cabe resaltar que esta participación es una de las más importantes al ubicarse en tercera posición solo después de Alemania e Italia respectivamente.

El monto del colateral emitido por contrapartes británicas se muestra en la siguiente gráfica. Aún cuando el crecimiento en 2006 es bastante aceptable, es de interés observar que la dinámica de las operaciones va perdiendo fuerza. Mientras que el crecimiento anual observado en 2004 fue de casi 50%, para el 2006 el crecimiento anual fue de 18 por ciento.¹⁹

¹⁸ Para detalles sobre esta encuesta se refiere al lector al sitio web de la ICMA
[url: http://www.icma-group.org/market_info/surveys/repo.html]

¹⁹ Es necesario aclarar que los datos obtenidos de este tipo de encuestas están sujetos a diversas críticas. En principio, la naturaleza muestral de los datos no permite corroborar que éste sea el comportamiento de todo el mercado y en segundo término, la encuesta es válida para un punto de tiempo específico y no captura en realidad la dinámica del mercado o factores estacionales, entre otros. Ésta es sin embargo la encuesta de mayor prestigio entre los agentes financieros, órganos reguladores y autoridades monetarias en Europa.

Gráfica 1. Colateral Emitido por Contrapartes Británicas (2003-2006)



Fuente: International Capital Market Association.

Operaciones de Reporto por el Banco de Inglaterra

En marzo de 1997 el Banco de Inglaterra introdujo una reforma financiera adicional para reglamentar las operaciones diarias sobre títulos gubernamentales en el mercado de dinero. Entre los objetivos que perseguía estaba la estabilización de las tasas de corto plazo en donde la tasa repo representaba finalmente el instrumento primario de administración de liquidez en un mercado abierto y liberalizado.

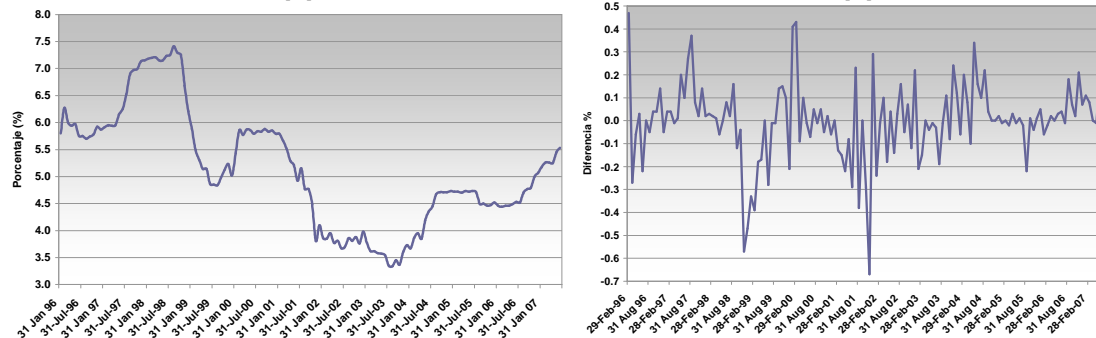
La tasa repo semanal es crítica para el Banco de Inglaterra ya que esta se ha usado incluso antes de la liberación financiera del mercado inglés como instrumento de política monetaria, a través del cual se determina la liquidez necesaria en el mercado. De ahí la importancia de examinar el comportamiento de estas tasas.²⁰

En las gráficas siguientes se muestra que a partir de la reforma de 1997 las tasas repo disminuyeron hasta mediados del 2003 cuando empezó una reversión a la media (5.13%) para ubicarse en alrededor de 5.2% a principios de 2007—ver gráfica

²⁰ En el anexo se presentan distintos estadísticos y gráficos que describen el comportamiento de las tasas repo en el Reino Unido y otros países desarrollados. La *tasa de reporto general* que se muestra ahí es comparable con las tasas de interés de mercado.

2 panel (a). La volatilidad no condicional de las tasas aproximada por la diferencia diaria de las tasas en el panel (b) muestra efectivamente que después de la reforma y hasta finales del 2001 la variabilidad se incrementó significativamente y es a partir de finales del 2002 que el Banco de Inglaterra ha logrado estabilizar las tasas en +/- 20 puntos base.

Gráfica 2. (a) Tasa Repo Semanal y (b) Volatilidad de la Tasa Repo Semanal



Fuente: Banco de Inglaterra.

Las tasas de reporto sirven a las autoridades monetarias como instrumentos de política monetaria y como una fuente de información acerca de las expectativas del mercado en el muy corto plazo. Una de las razones que explica el uso de tasas de reporto como indicadores de expectativas es el bajo riesgo crediticio que presentan los contratos al ser colateralizados.²¹ La volatilidad en las tasas de reporto a su vez puede reflejar las condiciones de estabilidad del mercado de valores y su potencial transmisión a otras tasas y otros vencimientos.

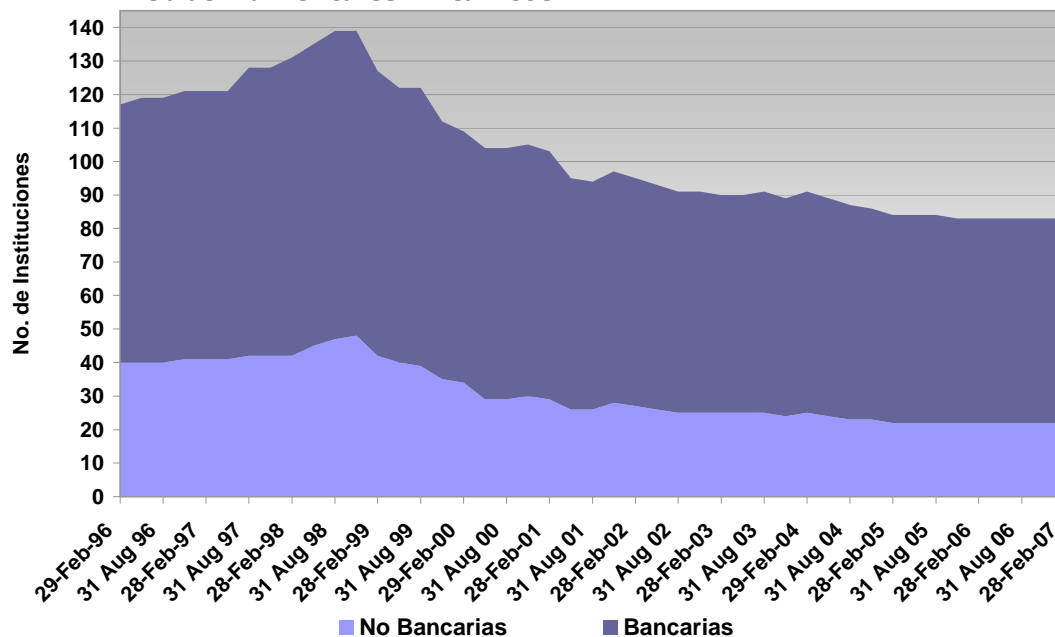
Una mayor estabilidad de tasas permite al Banco de Inglaterra hacer pronósticos más certeros de la liquidez necesaria en el mercado y permite una conducción de la política monetaria más sólida. Para este pronóstico también es importante—además de los agregados monetarios, política cambiaria, plazo a vencimiento de los instrumentos en el mercado de dinero, etc.—contar con

²¹ Un estudio detallado sobre el uso de los contratos de reporto como instrumentos de política monetaria puede consultarse en BIS(1999a).

información acerca de las operaciones de reporto que se hacen en el mercado con instrumentos gubernamentales y el número de participantes.

Las gráficas 3, 4 y 5 muestran el número de participantes y el monto en millones de libras de las operaciones de reporto realizadas con títulos británicos desde 1996. Se observa que mientras el monto nominal de las operaciones se ha quintuplicado prácticamente, el número de participantes en el mercado se ha concentrado cada vez más al pasar de 140 participantes a mediados de 1998 a 80 participantes a inicios de 2007.²² Note que las instituciones bancarias son las más dinámicas en el mercado de recompra gubernamental en el Reino Unido.

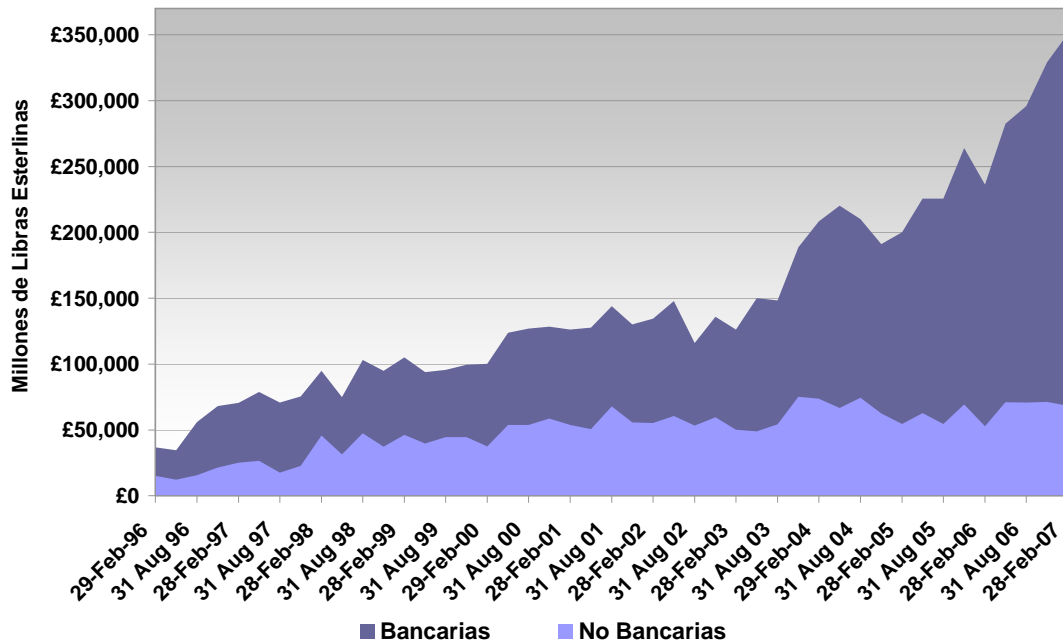
Gráfica 3. Número de Instituciones que negociaron Contratos de Recompra Gubernamentales Británicos



Fuente: Banco de Inglaterra.

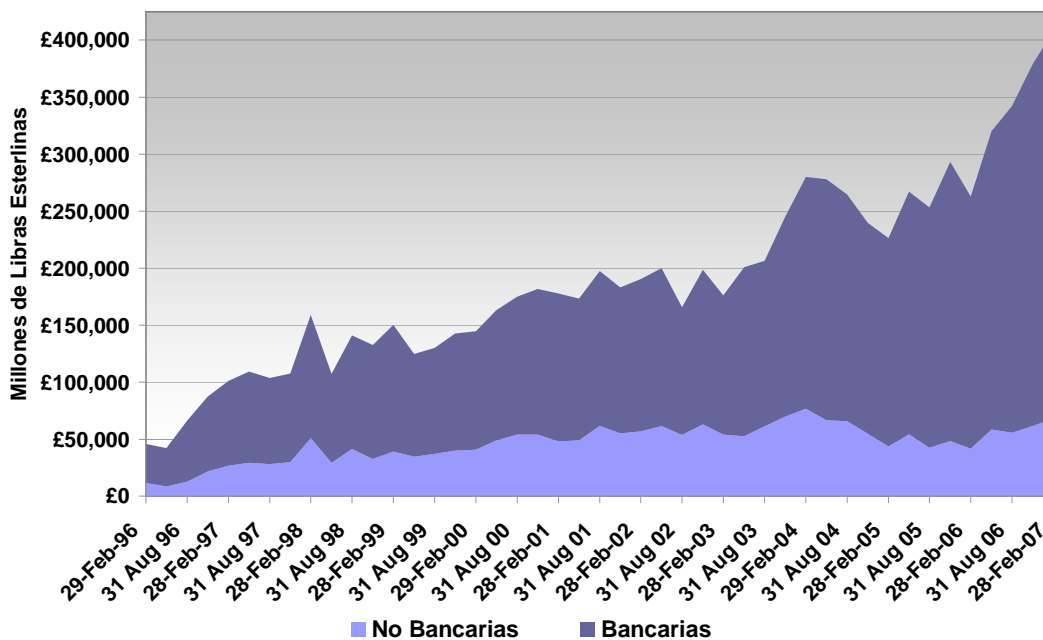
²² Esta apreciación coincide con datos de otros analistas para el mercado europeo quienes reportan que las operaciones de reporto y préstamo de valores se han restringido en los últimos años a un número selecto de participantes que operan con grandes volúmenes—ver Celent (2007).

Gráfica 4. Operaciones de Reporto con Valores Gubernamentales Británicos por Tipo de Institución



Fuente: Banco de Inglaterra.

Gráfica 5. Operaciones de Reporto 'compra-reventa' con Valores Gubernamentales Británicos por Tipo de Institución



Fuente: Banco de Inglaterra.

2.2 Mercado Español

El origen de la configuración actual del mercado de préstamo de valores en España puede ubicarse en la Reforma a la Ley del Mercado de Valores de 1988 cuando se incluyó el concepto de préstamo de valores. A partir de entonces se han dado cambios legales importantes, sobre todo hacia el final de los 90 y principios de este siglo, que han impulsado al mercado de valores que actualmente opera alrededor de 1.4 billones de Euros con 7.6 mil millones de títulos accionarios.²³ Anterior a esta dinámica local reciente, el mayor número de operaciones de préstamo sobre valores españoles había sido (probablemente lo siga siendo) realizada históricamente por la participación de prestamistas y prestatarios en el extranjero, y en menor medida por la demanda generada por inversionistas y emisores españoles debido a algunas lagunas legislativas.²⁴

Entre los avances recientes que destacan se tiene la aprobación de leyes que permiten establecer acuerdos de compensación contractual, cambios importantes en el tratamiento fiscal de estas operaciones, una definición menos restrictiva de lo que constituyen operaciones de préstamo de valores y se ha permitido que los fondos de inversión domiciliados en España realicen operaciones de préstamo de valores, entre otras.

2.2.1 Aspectos Legales

Antes de la Reforma a la Ley 37/1998 del Mercado de Valores en España la figura de préstamo de valores contaba con tres acepciones. Existían los Créditos al Mercado que se ocupaban en operaciones al contado, el Préstamo Centralizado y el Préstamo Bilateral. El artículo 36.7 de esa Ley proporciona una definición más homogénea de

²³ Iberclear. url: <http://www.iberclear.es>

²⁴ Diagnóstico ofrecido por Adolfo Lagos, Director General del Grupo Santander y Manuel Gala, Presidente del Centro Internacional de Formación Financiera (CIFF) en el prólogo a la versión española del libro de Faulkner (2006).

lo que constituye una operación de préstamo de valores y se refiere en general a aquellas operaciones en las que una persona o entidad (prestamista), titular de determinados valores negociados en un mercado secundario, presta a otro (prestatario) estos valores por un periodo de tiempo determinado, para que este último los destine a su enajenación o a ser objeto de un nuevo préstamo o a servir de garantía en una operación financiera. Una de las partes ha de ser una entidad participante en la Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores.

Esta Ley 37/1998 en su Disposición Adicional 12 a su vez define de manera clara y más homogénea lo que constituye una operación de reperto o pacto de recompra, como aquellas operaciones en que el titular de los valores los vende hasta la fecha de la amortización, conviniendo simultáneamente la recompra de los valores de idénticas características y de igual valor nominal, en una fecha determinada e intermedia entre la de venta y la de amortización más próxima, aunque esta sea parcial o voluntaria.

El Orden ECO/764/2004 que regula aspectos particulares de las operaciones de préstamo de valores indica que las operaciones con deuda pública se regirán por su propia normativa y se fijan límites al volumen de operaciones de préstamo de valores, además de establecer condiciones de práctica bursátil, entre otros.

La Ley del Mercado de Valores Español y en particular la revisión a la Directiva de Servicios de Inversión Art. 36.7 establece que los préstamos sobre acciones listados con el propósito de ejecutar transacciones en un mercado regulado—o que actúe como colateral en transacciones de política monetaria—deben seguir ciertos criterios en relación a: (1) el nivel mínimo de liquidez de las acciones a prestarse, (2) registro en el Iberclear (agente custodio y de depósito de valores), (3) plazo máximo del préstamo de un año, (4) elegibilidad del colateral y (5) tratamiento de márgenes. Los contratos de préstamo de valores se realizan libremente entre las

partes mediante un contrato basado en el acuerdo OSLA y estas operaciones deben quedar registradas en el Iberclear.

La legislación sobre préstamo de valores dio un nuevo impulso al mercado al aprobarse la Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (conocida también como Ley de Acompañamiento de los Presupuestos) que entró en vigor en Enero del 2004. No sólo se aclara el tratamiento fiscal de las operaciones de préstamo de valores (ver subsección siguiente), sino que se establece que estas operaciones serán tratadas como un crédito o cesión a terceros de capitales propios, y no como una compra y una posterior venta que altera el patrimonio.²⁵

La Ley de Reforma de los Mercados Financieros del 22 de Noviembre de 2002 (Ley 44/2002) habilita a los fondos de inversión para realizar operaciones de préstamo sobre sus carteras tanto en operaciones de mercado como en contratos OTC y establece las normas de operación básica de instituciones de inversión colectiva. Sin embargo, entre los factores que se encuentran aún pendientes en la agenda legal del préstamo de valores en España están las adecuaciones a la forma de operar de los fondos de inversión y de pensiones. Al parecer tampoco es claro en la legislación vigente cuál es el porcentaje de recursos propios que estos fondos pueden ceder para operaciones de préstamo de valores.

2.2.2 Aspectos Fiscales

Préstamo de Valores

La máxima disposición que rige las actividades financieras en España y las operaciones de préstamo de valores es la Ley de Mercado de Valores. Al mismo nivel se encuentran la Ley de Medidas de Reforma del Sistema Financiero que regula las compensaciones contractuales de forma bilateral, la Ley de Instituciones de Inversión Colectiva que da entrada a los fondos de inversión y finalmente la Ley de

²⁵ Ver Nuño, R. (2003).

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Sociales (Ley de Acompañamiento de Presupuestos) que establece el tratamiento fiscal a las operaciones de préstamo de valores.

En España, de acuerdo con esta Ley de Acompañamiento de Presupuestos, las actividades de préstamo y toma de préstamo no son gravadas, ni las ganancias de capital que de éstas se deriven, al considerarse que estas operaciones no alteran los bienes patrimoniales. Antes de esta Ley de Acompañamiento las operaciones de préstamo de valores se gravaban como si fuera enajenación o venta liquidando una posible plusvalía. Ahora, se le da un tratamiento fiscal como rendimiento de capital inmobiliario. En particular la Ley 62/2003 de Acompañamiento de Presupuestos establece entre otras medidas fiscales relativas al préstamo de valores y a sus contrapartes las que se muestran en el cuadro 1 de la siguiente página.

Reporto de Valores

Los contratos de reporto tampoco constituyen eventos sujetos a gravamen aunque los dividendos pueden serlo—ver BIS (1999b). Por su parte, el carácter fiscal de los contratos de reporto con Valores del Tesoro generan un rendimiento de capital mobiliario que se calcula por la diferencia entre el precio de venta pactado con la entidad financiera y el precio de recompra:

“...Si los valores adquiridos en "repo" son Letras del Tesoro, el rendimiento obtenido tiene el mismo tratamiento fiscal que las Letras del Tesoro. Es decir, están exoneradas de retención a cuenta, y tributan al tipo fijo del 18%.

Si el "repo" es de Bonos y Obligaciones del Estado, el rendimiento derivado tributará con arreglo a las reglas de transmisión o amortización de los Bonos y Obligaciones del Estado, es decir, tributará al tipo del 18%.....”²⁶

En general, el tratamiento fiscal dado a las operaciones de reporto con Letras del Tesoro es el propio de una transmisión de valores, por lo que los ingresos derivados

²⁶ Ministerio de Economía y Hacienda, Tributación de Residentes en España, disponible en URL: http://www.tesoro.es/sp/deuda/fiscalidad/renta/trib_05.asp

de esta operación se consideran como rendimientos derivados de los valores y por tanto exentos de impuestos.²⁷

En cuanto al tratamiento contable, mientras que en las operaciones de reporto los valores transferidos se registran dentro del portafolio del prestamista, en las operaciones de préstamo el prestamista no contabiliza estos valores como parte de su portafolio.

Cuadro 1. Tratamiento Fiscal para el Prestamista y Prestatario en Operaciones de Préstamo de Valores en España.

Tratamiento para el Prestamista	Tratamiento para el Prestatario
<ul style="list-style-type: none"> • No existe alteración en la composición de su patrimonio ni se genera renta alguna en la entrega de los valores en préstamo ni en la devolución de otros tantos valores homogéneos al vencimiento del préstamo. • Recibirán la consideración de rendimientos obtenidos por la cesión a terceros de capitales propios tanto la remuneración del préstamo como el importe de las compensaciones por los derechos económicos que se deriven de los valores prestados. • A los efectos de la aplicación del régimen de deducciones o exenciones que se establece, desde el punto de vista fiscal, para las entidades jurídicas, se entiende que el porcentaje de participación y el tiempo de tenencia en cartera no se ven alterados por la realización de las operaciones de préstamo de valores. • La provisión por depreciación de la cuenta deudora que sustituya a los valores prestados será deducible en las mismas condiciones que la provisión por depreciación de dichos valores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los dividendos, participaciones en beneficios y cualesquiera otros rendimientos derivados de los valores tomados en préstamo se integrarán en la renta del prestatario. • Será considerado como un rendimiento del capital mobiliario derivado de la participación en los fondos propios de cualquier tipo de entidad, la totalidad del importe que se perciba derivado de la distribución de la prima de emisión o de una reducción de capital con devolución de aportaciones que afecte a los valores prestados o a su valor de mercado, si fuese en especie. • De igual forma, en los supuestos de ampliación de capital, deberá integrar el prestatario en su imposición personal, el valor de mercado correspondiente a los derechos de suscripción o asignación gratuita que le hayan sido adjudicados. • Recibirá la consideración de gasto financiero la compensación que deberá pagarle al prestamista por los derechos económicos derivados de los valores prestados. • Tendrá derecho a la práctica de las exenciones o deducciones que así se establezcan en su imposición personal con relación a las rentas derivadas de los valores tomados en préstamo.

Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España (2006).

²⁷ Dirección General de Tributos de España, Consulta Vinculante, 20 de Julio 1998.

2.2.3 Aspectos Regulatorios

La supervisión del mercado de reporto se lleva a cabo por el Banco de España mientras que la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CMNV) supervisa las operaciones de préstamo de valores en el mercado de capitales y los contratos de recompra realizados en el mercado de renta fija.

Al igual que con el CREST en el Reino Unido, el depositario central en España (Iberclear) es el encargado de la custodia y liquidación de valores contra efectivo. No existen agentes custodios adicionales. A diferencia del caso inglés, el custodio de valores Iberclear trata de asegurar que los valores devueltos por el prestamista (o prestatario según sea el caso) sean los mismos que originalmente fueron depositados.

Iberclear promueve la transparencia en sus actividades diarias por lo que pone a disposición pública las operaciones de préstamo y recompra de valores, incluyendo operaciones al contado, a plazo y por terceros.

Es de interés notar que el riesgo de liquidez se minimiza sustancialmente debido a que Iberclear cuenta con un sistema de provisión de valores automático y voluntario para aquellos participantes que no dispongan de valores suficientes para atender las órdenes que hayan comunicado. Iberclear advierte al agente con faltantes de valores y solicita su autorización para poner en marcha este procedimiento. La única salvedad es la inexistencia de efectivo en la cuenta de la tesorería del Banco de España.²⁸

²⁸ Iberclear, "Medidas de Prevención de Incumplimientos".
[url: <http://www.iberclear.com/IBERCLEAR/NuesDeuda/DeuMedi.asp>]

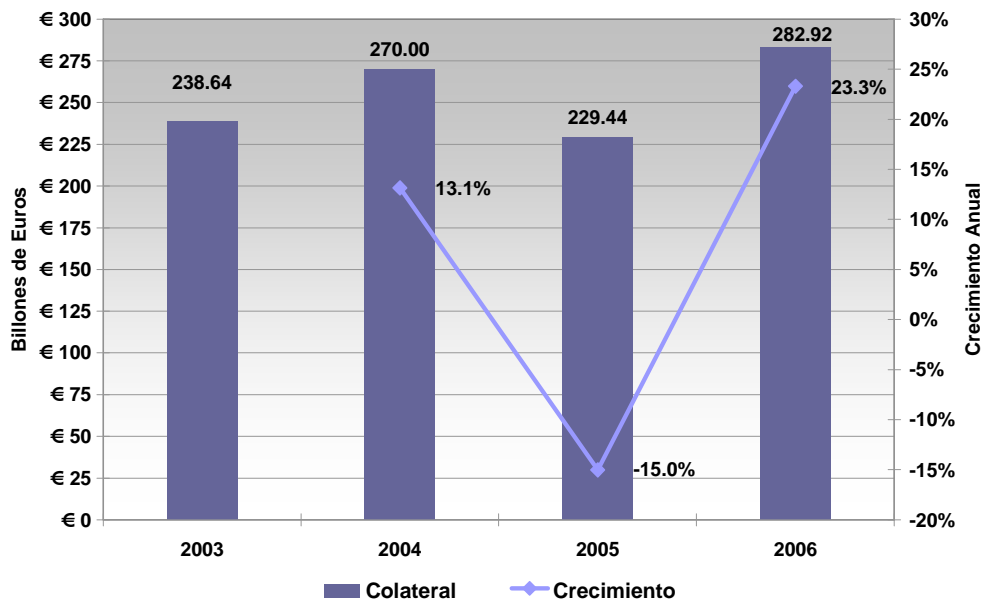
2.2.4 Comportamiento del Mercado

Operaciones de Reporto Privadas

Para identificar la dinámica del mercado de reporto en España, usamos en esta sección al igual que con el caso del Reino Unido los resultados emitidos por la encuesta de la ICMA. A la pregunta de cuál era el monto y origen de la deuda que funge como colateral en operaciones de reporto se obtuvo que los agentes financieros españoles emitieron el 4.4% para el año 2006. Un porcentaje similar fue obtenido para las encuestas del 2003, 2004 y 2005 con porcentajes de 6.3%, 5.4% y 3.9 por ciento respectivamente. Cabe destacar que estos porcentajes representan una de las participaciones más altas después de Alemania, Italia, Francia y el Reino Unido.

La gráfica 6 muestra los montos correspondientes a las emisiones que fungen como colateral en Euros, por los participantes en el mercado Español del año 2002 al año 2006. Aún cuando la tasa de crecimiento anual muestra una dinámica errática, la tendencia general en el volumen de operaciones en estos años es positiva al presentar una tasa de crecimiento promedio anual de 4.3 por ciento.

Gráfica 6. Colateral emitido por participantes Españoles, 2002-2006.

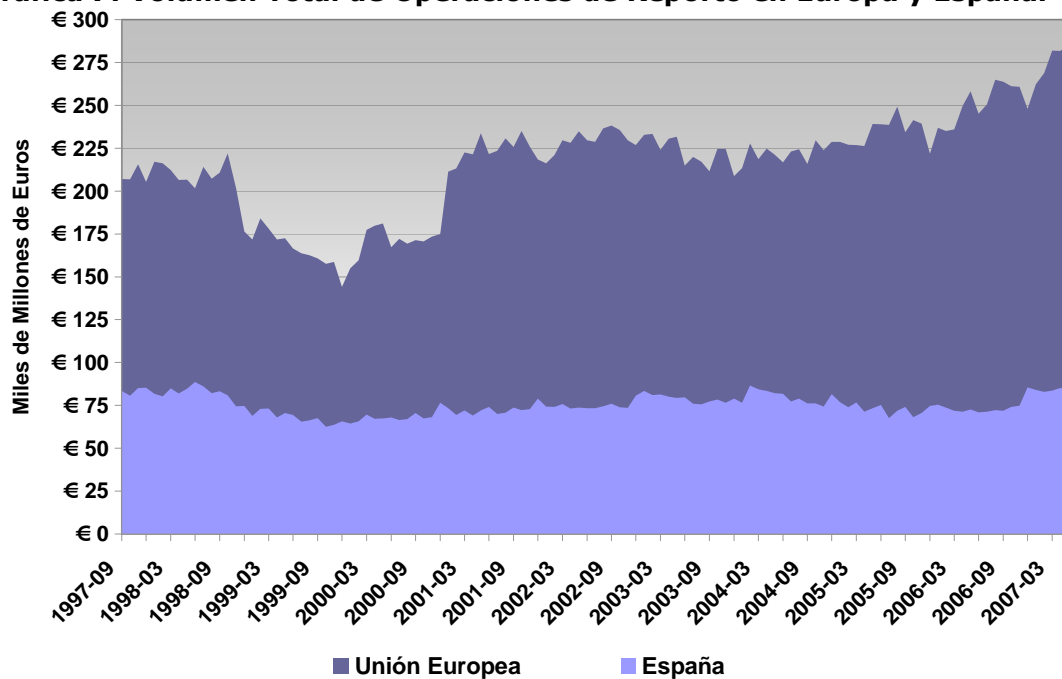


Fuente: International Capital Market Association.

Operaciones de Reporto por Instituciones Monetarias Españolas

La regulación y política monetaria de la Unión Europea la lleva a cabo el Banco Central Europeo, quien a su vez colecta toda la información referente a las operaciones de reporto denominadas en Euros, realizadas por instituciones monetarias y financieras de los países miembros. El Balance General agregado de la Unión Monetaria recoge así las partidas referentes a las operaciones de reporto de valores por cada país miembro.

Gráfica 7. Volumen Total de Operaciones de Reporto en Europa y España.

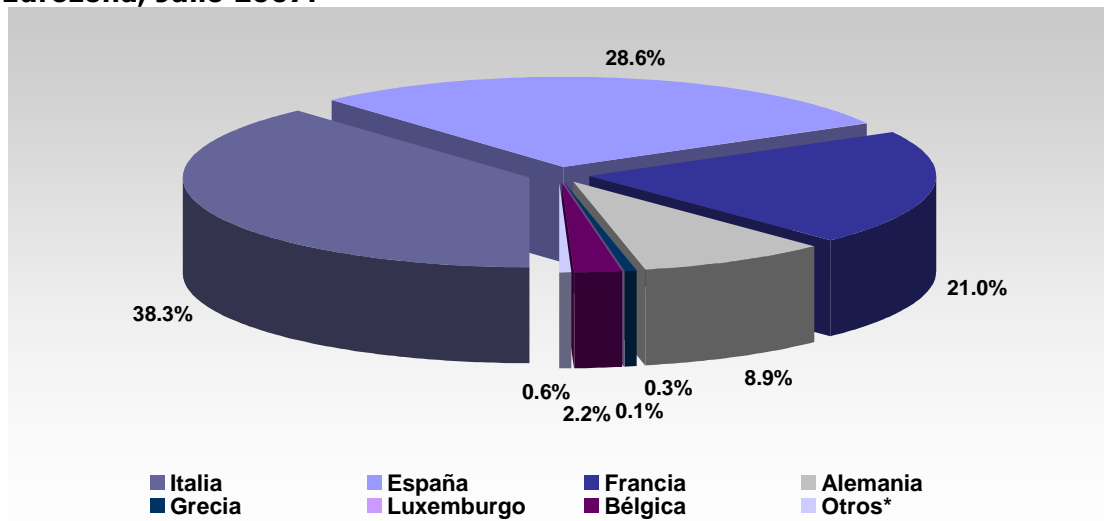


Fuente: Banco Central Europeo.

La gráfica 7 muestra el volumen total de operaciones de reporto en la Unión Europea y aquellas registradas por instituciones monetarias de España. La contribución que hacen estas instituciones por operaciones de reporto al Balance del Banco Central constituye más de una tercera parte del total de contribuciones de la Unión Europea. La gráfica 7 indica que a Marzo del 2007 la contribución que realiza España fluctúa entre 80 y 85 billones de Euros. Esta cantidad es comparable a las

contribuciones hechas por Italia y a las realizadas por Francia—ver gráfica 8 y datos en el anexo estadístico.²⁹ Estos datos confirman que las operaciones de reporto por instituciones españolas y por participantes internacionales mantienen una dinámica fuerte en los centros financieros de Europa.

Gráfica 8. Composición del Monto Mensual de Contratos de Recompra en la Eurozona, Julio 2007.



*Otros (Portugal, Países Bajos, Irlanda y Austria)

Fuente: Banco Central Europeo.

2.3 Mercado Americano

Los primeros registros de operaciones de préstamo de valores en Estados Unidos pueden rastrearse hasta poco después de la declaración de independencia en 1776. Sin embargo, operaciones más formales se desarrollaron a lo largo del siglo XVIII.³⁰

No fue sino hasta los 60 que el intercambio de valores se institucionalizó y pasó de ser un sistema de préstamo privado con transacciones directas entre los

²⁹ Detalles sobre la participación y montos para estos países se muestran en las tablas T-1 y T-2 del anexo.

³⁰ Esta sección se basa en distintas fuentes pero retoma y adapta de manera importante la relatoría hecha por State Street Co. (2001).

inversionistas y los intermediarios a un sistema más automatizado con operaciones diarias y especialistas en el mercado.

La ausencia de restricciones hicieron que el mercado de capitales experimentara un auge sin precedentes con la bonanza económica en los 60 y la participación activa de inversionistas privados, empresas y en menor medida fondos de pensiones. La magnitud de las operaciones fue tal que el sistema financiero a principios de los 70 mostró algunas fracturas como el colapso de operadores de valores en Wall Street y un incremento de fallas en la liquidación de operaciones. Estos eventos fueron superados por la automatización de los procesos de liquidación y el surgimiento de nuevos participantes en el mercado como especialistas en operaciones de arbitraje, vendedores en corto y otros. Además los bancos custodios ofrecieron sus servicios de préstamo a compañías aseguradoras, fondos de pensiones y otros inversionistas institucionales.

El desarrollo y consolidación del mercado de capitales estadounidense ha venido de la mano del desarrollo de los aspectos legales, regulatorios y fiscales en el sistema financiero y también en operaciones con valores. En la práctica, este marco permite que las operaciones de préstamo y reporto de valores se realicen con escasas fricciones administrativas, minimizando costos de transacción y maximizando el número de operaciones financieras exitosas. Enseguida se muestran los factores legales, regulatorios y fiscales más relevantes.

2.3.1 Aspectos Legales

El contrato más común en operaciones de reporto con valores del tesoro estadounidense es el Acuerdo Maestro de Recompra (Master Repurchase Agreement) de la Asociación del Mercado de Valores (BMA-Bond Market Association) surgido de la Ley aplicable al Estado de Nueva York. La regulación de contratos de reporto también esta considerada en el Acta de Valores Gubernamentales de 1986 en la que

se establecen lineamientos respecto a la documentación que deben integrar los contratos marco, la confirmación y sustitución de los activos subyacentes en la operación, entre otras características de importancia.³¹ En especial se observan las condiciones de custodia de empresas de corretaje e intermediarios, tratamiento de márgenes y descripción de los procesos de control interno. Finalmente, los contratos de reporto pueden estar sujetos a regulaciones estatales o federales complementarias como la Ley Antifraude y códigos comerciales.³²

Por su parte, para operaciones de préstamo de valores el contrato más común es el Acuerdo Maestro de Préstamo de Valores (Master Securities Loan Agreement) publicado por la BMA. Inversionistas institucionales como fondos de pensiones pueden participar en el mercado de préstamo de valores de acuerdo a la Employee Retirement Income Security Act de 1974. Las condiciones bajo las cuales un fondo de pensiones puede prestar valores a un broker/dealer registrado o a un banco fueron delineadas por el US Department of Labor—Prohibited Class Exemption 81-6 y 82-63.

La Asociación Nacional de Compañías de Seguros elaboró un Acta Modelo que rige a las compañías aseguradoras que operen en el mercado de préstamo de valores—ver IOSCO and CPSS (1999). La adopción del Acta Modelo en una operación de préstamo de valores específica puede darse solo si la comisión estatal de seguros se adhiere a esta Acta modelo. Son las mismas aseguradoras quienes deberán determinar el capital mínimo requerido por los valores prestados y si existen restricciones a la inversión del efectivo que se recibe como colateral.

Una descripción detallada de la manera en que se regulan los fondos de inversión bajo el Acta de Inversión Empresarial de 1940 (Investment Company Act) puede consultarse en BIS (1999a). Aquí describimos algunas de las restricciones

³¹ Información adicional y Acuerdos de Recompra marco pueden obtenerse en GFOA (2001).

³² Federal Deposit Insurance Corporation, "Law, Regulation, Related Acts", disponible en: [url: <http://www.fdic.gov/regulations/laws/rules/5000-2100.html>]

impuestas por la Comisión del Mercado de Valores a los fondos de inversión que negocian préstamo de valores: a) Un fondo de inversión no puede prestar valores a menos que esté autorizado por sus políticas de inversión; b) el prospecto de emisión del fondo debe indicar que una de sus políticas es prestar valores; c) el fondo de inversión debe recibir al menos 100% del colateral del tomador del préstamo. El colateral aceptable se limita a efectivo, valores gubernamentales, cartas crediticias irrevocables entre otras garantías. El Cuadro 2 siguiente muestra un resumen de los principales elementos del marco regulatorio en Estados Unidos para diversos intermediarios.

2.3.2 Aspectos Regulatorios y Fiscales

Las instituciones de depósito son las encargadas de elaborar sus propios reglamentos para el análisis de crédito, manejo de colaterales, límites de crédito etc. En general, los fondos no aceptan divisas externas o títulos de crédito externo como colateral en las operaciones.

La supervisión de las instituciones financieras y los bancos que operen en el mercado de préstamo de valores está a cargo de las agencias regulatorias bancarias y en general por la Junta de Gobierno (Board of Governors) del Sistema Federal de Reserva. El Reglamento de Supervisión de Préstamo de Valores de la Federal Financial Institutions Examinations provee los lineamientos generales para las instituciones de depósito que prestan sus valores o los de sus clientes a intermediarios, bancos comerciales y otros. Estos lineamientos cubren aspectos como el análisis de crédito, límites crediticios, manejos de colateral, aspectos contables entre otros.

Cuadro 2. Marco Regulatorio para Intermediarios en Operaciones de Préstamo de Valores

Intermediario	Órgano Regulator y Supervisor	Disposición más relevante	Observaciones
Bancos e instituciones de depósito	Sistema Federal de Reserva, Agencias Reguladoras Bancarias, Asociaciones Bancarias Estatales,	Política de Supervisión sobre Préstamo de Valores (Supervisory Policy Statement on Securities Lending)	Se requiere a las instituciones establecer políticas y procedimientos para sus operaciones de préstamo de valores entre las que se incluyen administración, análisis de crédito, límites crediticios, administración de colateral, requerimientos de capital y manejo de riesgo crediticio.
Empresas de Corretaje	Sistema Federal de Reserva, Comisión del Mercado de Valores,	Regla 15c3-3 del Acta de Mercado de Valores y <i>Regulación T</i>	Por la Regla 15c3-3 se les requiere obtener y mantener posición física o control de los valores negociados en nombre de sus clientes. Los clientes puede ser cualquier entidad. No se les permite a las empresas de corretaje transferir valores que hayan sido tomados a préstamo a menos que exista acuerdo escrito. La Regulación T especifica las extensiones de crédito. Bajo esta regulación se les permite tomar en préstamo o prestar valores e impone entre otras obligaciones requerimientos de margen inicial. En caso de ventas en corto o cuando la empresa de corretaje no reciba los valores a ser enviados se pueden realizar operaciones de préstamo sin restricciones de margen.
Fondos y Planes de Pensión	Departamento de Empleo Acta de Empleo Retiro y Seguridad Social de 1974	Excepción a Tipos de Transacciones Prohibidas 81-6 y 82-63	Se permite el préstamo de valores a empresas de corretaje registradas bajo el Acta de Mercado de Valores de 1934 o a bancos bajo ciertas condiciones.
Aseguradoras	Leyes estatales	Acta Modelo de la Asociación Nacional de Comisionados de Seguros	Deben determinar si a) el préstamo de valores es una práctica reconocida y si esta regulado como inversión o préstamo b) existen restricciones sobre la inversión de efectivo como colateral y su tratamiento respecto requerimientos mínimos de capital.

Fuente: IOSCO & CPSS (1999).

Los intermediarios se encuentran a su vez regulados por la SEC y la reserva federal. En particular el ordenamiento 15c3 y la llamada Regulación T establecen que un intermediario puede prestar o pedir prestado valores sin restricciones de margen con el propósito de envío de valores en el caso de ventas en corto o cuando no se reciban los valores requeridos para el envío-ver Cuadro 2.

2.3.3 Tratamiento fiscal y contable de las operaciones de préstamo de valores y reporto de valores.³³

El tratamiento fiscal de las transferencias de valores en operaciones de préstamo se rige por la sección 1058 del Código Fiscal (Internal Revenue Code). En general no se reconoce en términos fiscales la ganancia o pérdida en la transferencia de valores siempre que el acuerdo de la operación especifique formalmente que al vencimiento del contrato el prestamista: a) recibirá valores idénticos a aquellos originalmente prestados; b) recibirá el pago equivalente de todos los intereses, dividendos, y otros ingresos derivados de los valores durante el periodo de la operación; y c) pueda terminar la operación notificando a su contraparte con cinco días hábiles de anticipación.

Cada prestamista y prestatario registran las transacciones de préstamo de valores en sus balances de acuerdo a la notificación No. 125 de la Junta de Estándares de Contabilidad Financiera y a la notificación No. 28 de la Junta de Estándares de Contabilidad Gubernamental. En la primera de estas notificaciones se distinguen las transferencias de activos financieros que son reconocidas como ventas contra las que son tratadas como préstamos. En la segunda notificación se establecen los estándares y procedimientos para el préstamo de valores por parte de agencias de gobierno que transfieren sus valores a empresas de corretaje y otras entidades.

³³ Sección basada sustancialmente en IOSCO y CPSS (1999).

Como se ha sugerido la venta de valores origina una transferencia de la propiedad y de efectivo para cada contraparte respectivamente. En contraste, en operaciones de reporto en donde existe el compromiso de devolver los valores al vendedor, Basle (1996) indica, sobre la contabilidad de estas operaciones, que los valores originales permanecen en el Balance General del vendedor, mientras que la transferencia de efectivo por parte del comprador origina nuevos activos y pasivos para el vendedor del contrato de recompra.

2.3.4 Comportamiento del Mercado

Operaciones de Reporto

De acuerdo con estimaciones privadas, el tamaño actual del mercado de reporto de valores en Estados Unidos rebasa los \$5 billones de dólares.³⁴ Un volumen por abajo del mercado conjunto de reporto y préstamo de valores europeo con un volumen aproximado de 8.3 billones de dólares.³⁵ El crecimiento promedio anual de este mercado en Estados Unidos desde 1984 a la fecha es de alrededor del 16%, una tasa similar al crecimiento experimentado por el mercado de reporto y préstamo de valores en Europa en los últimos años.

La gráfica 9 presenta el valor total de los contratos de recompra de valores con papel emitido por el gobierno de Estados Unidos desde 1995. Los montos presentados incluyen a las operaciones de reporto, reporto inverso y préstamo de valores. La tendencia del mercado es ligeramente positiva y con una dinámica más volátil que otros mercados como el británico o el europeo en su conjunto. El crecimiento promedio anual de este mercado desde el 2001—un periodo comparable con el caso europeo descrito arriba—fue de 6.3 por ciento; una dinámica

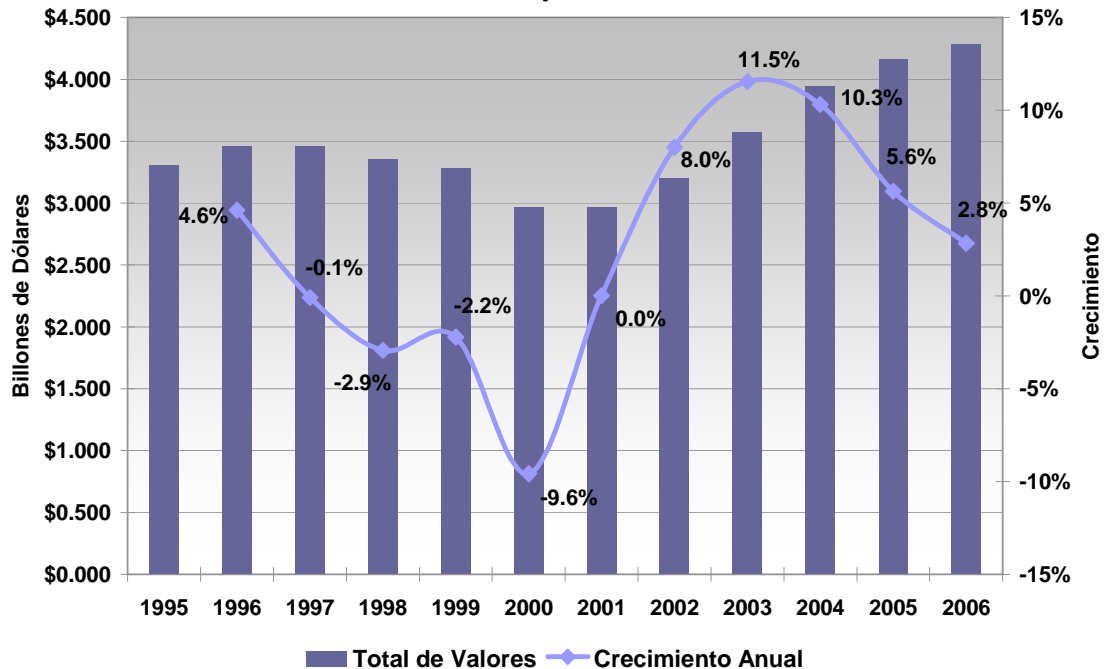
³⁴ Ver reporte Celent (2007).

³⁵ De acuerdo a cifras recientes se estima que el mercado de Reporto de Valores Europeo pudo haber llegado ya a USD\$9.5 billones de dólares—Internacional Securities Finance Magazine, Septiembre de 2007.

efectivamente menor a la que presenta el mercado europeo con un crecimiento de 14% promedio anual.

Según datos del Sistema Federal de Reserva Estadounidense las operaciones de reporto constituyen más del 80% de las operaciones totales de reporto y préstamo de valores en el mercado. El resto se integra por operaciones de préstamo de valores con valores gubernamentales y con instrumentos del mercado de capitales.

Gráfica 9. Total de Contratos de Reporto con Valores del Tesoro de EU



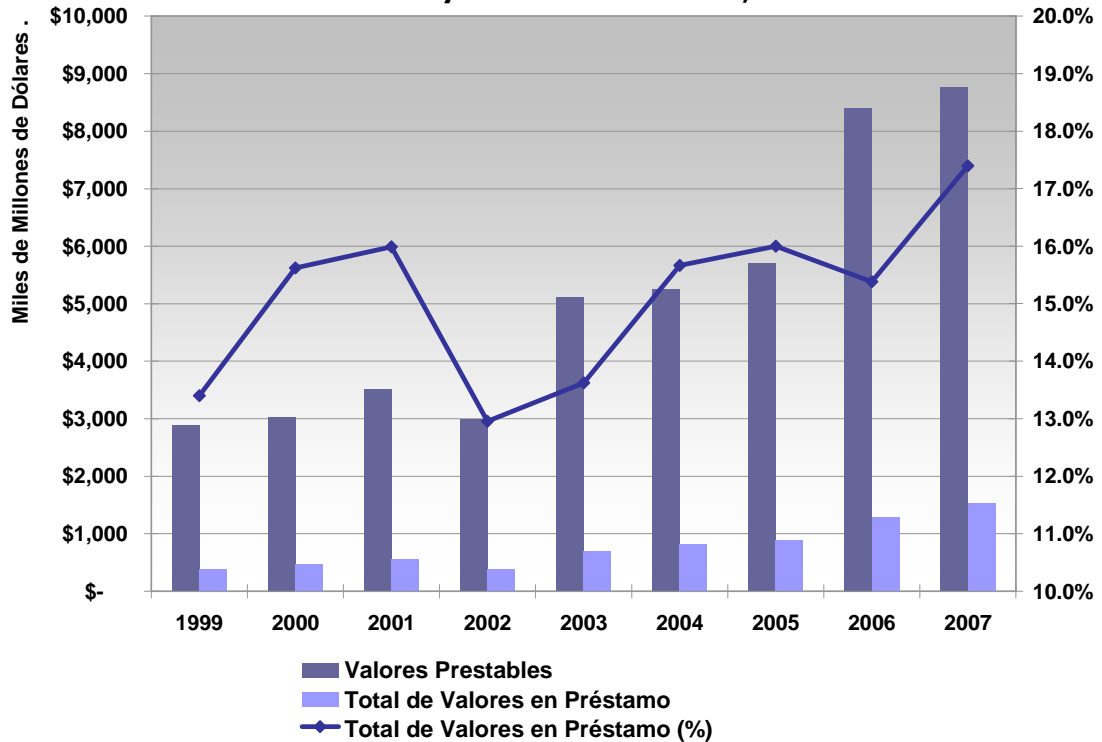
Fuente: Banco Federal de Reserva de Nueva York y Tesoro de EU.

Préstamo de Valores

En Estados Unidos se concretan diversas operaciones de préstamo de valores con acciones y bonos de este y otros países, denominados en dólares o en otras divisas (Euros, Libras Esterlinas entre otros). La gráfica 10 muestra la evolución del total de valores prestables al cuarto trimestre de cada año desde 1999 hasta a fecha. De la misma forma se muestra la proporción de estas operaciones que se concretan

en operaciones de préstamo. Es evidente que después del año 2002 el mercado se ha recuperado notablemente hasta lograr que en Julio del 2007 la proporción de valores en préstamo represente 17.4% del total de valores prestables.

Gráfica 10. Valores Prestables y en Préstamo en EU, 1999 – 2007.

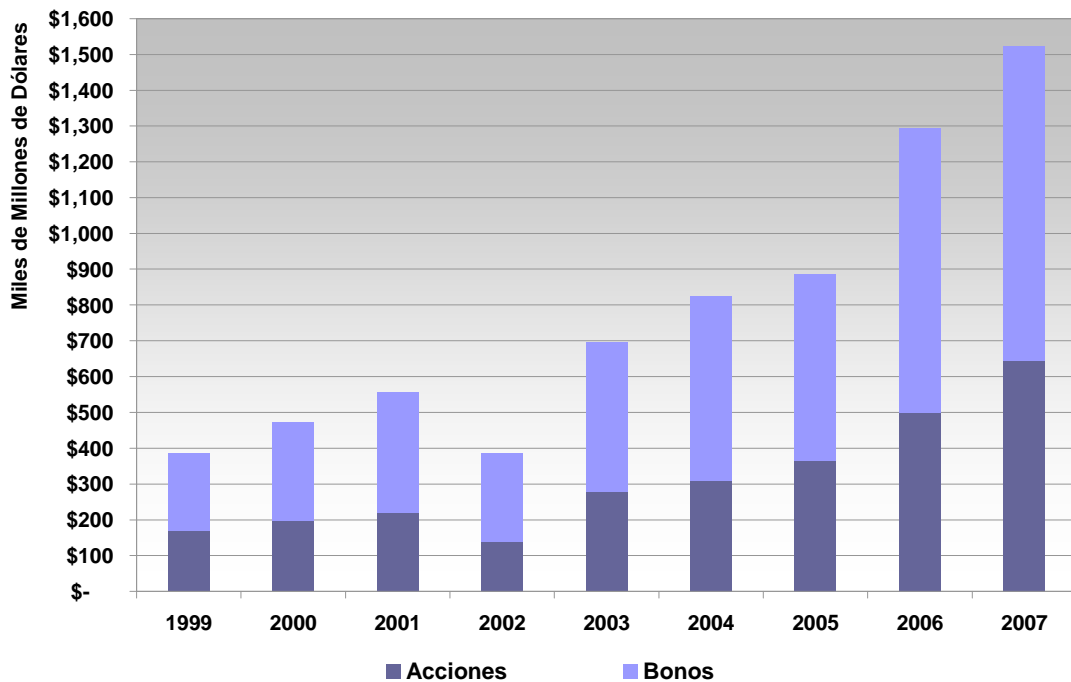


Fuente: Risk Management Association.

La gráfica 11 muestra los importes de valores en préstamo totales y su composición de acuerdo al volumen sobre acciones y bonos en Estados Unidos desde 1999.³⁶ Es evidente que aún cuando la oferta disponible de títulos privados prestables es mucho mayor que la oferta de bonos gubernamentales prestables, son históricamente los bonos gubernamentales los que mayor participación tienen en las operaciones concretas de préstamo de valores.

³⁶ Los datos son obtenidos de la encuesta publicada por el Comité de Préstamo de Valores de la Asociación de Administración de Riesgos (Risk Management Association). Los datos para 2007 comprenden hasta el mes de Julio.

Gráfica 11. Composición Valores en Préstamo en Estados Unidos, 1999-2007.



Fuente: Risk Management Association.

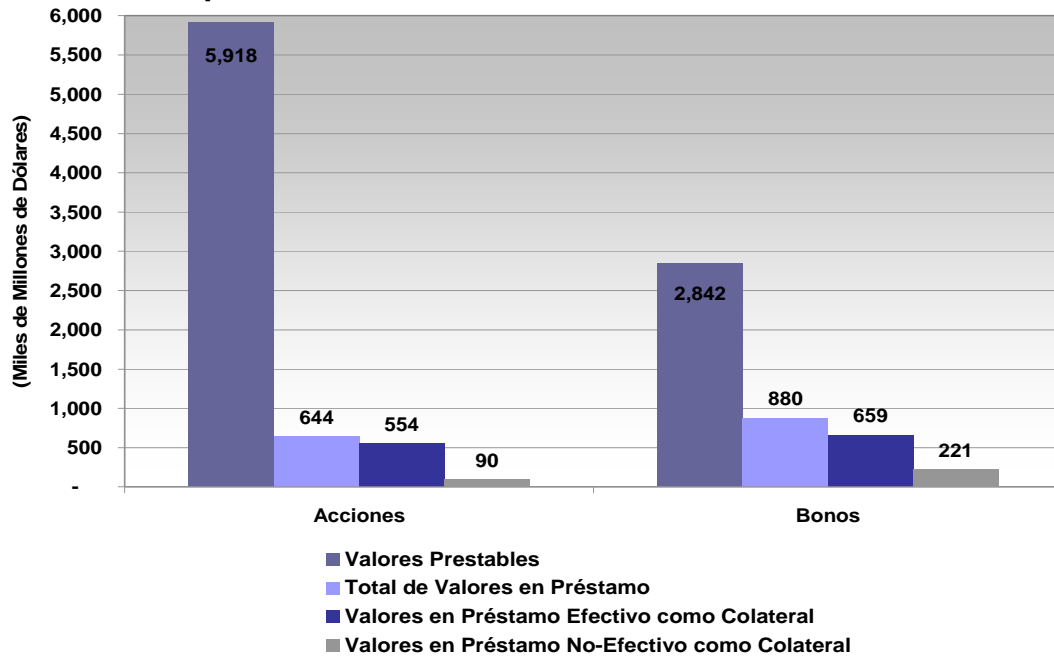
Para apreciar la composición actual del mercado de préstamo de valores es conveniente analizar los resultados provenientes de la última encuesta publicada por la Asociación de Administración de Riesgos (Julio 2007). Se encuentra que para esta fecha los activos más usados en operaciones de préstamo de valores son los Bonos y Notas del Tesoro Norteamericano (44.7%), seguidos por los bonos corporativos (23.8%) y acciones europeas (14.4%). Los valores corporativos internacionales y eurobonos representan 5.5% de los valores en préstamo mientras que los bonos de deuda soberana denominados en Euros representan 5.5 por ciento.³⁷

En lo que respecta al colateral, se observa en la gráfica 12 siguiente que del total de valores privados en préstamo \$554,000 millones de dólares se respaldan con efectivo (86.0%), mientras que del total de valores gubernamentales en préstamo \$659,000 millones (74.9%) se respaldan con bonos. Las Acciones Norteamericanas

³⁷ Más detalles sobre estos datos se presenta en las Tablas T-3, T-4 y T-5 apéndice.

presentan la mayor razón de Colateral en Efectivo sobre el Total de Valores en Préstamo, lo cual equivale al 94.5 por ciento.

Gráfica 12. Composición de Valores Prestables al 2do Trimestre de 2007

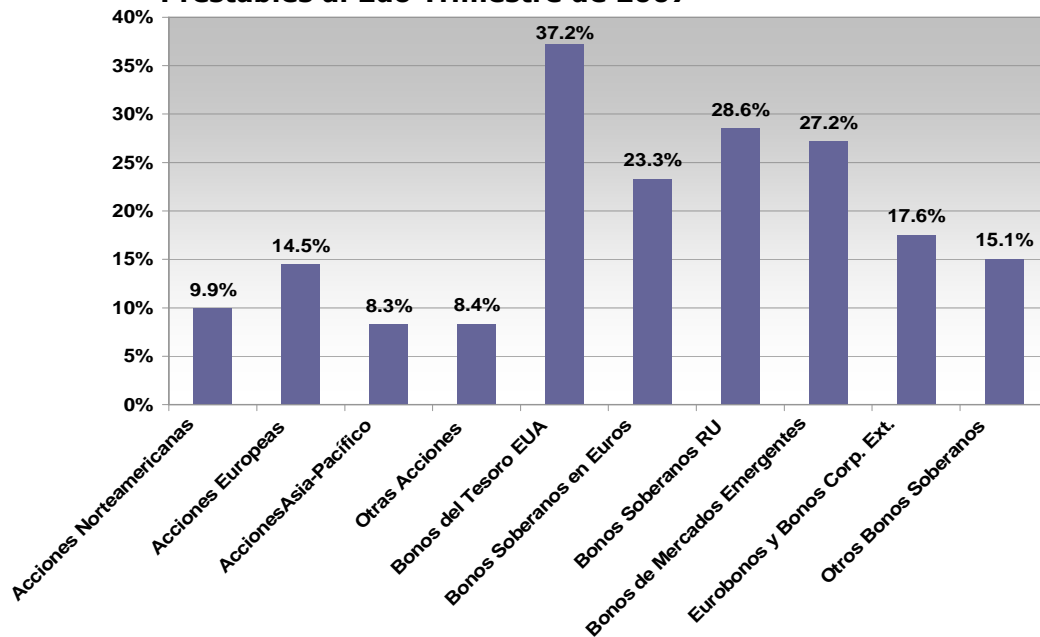


Fuente: Risk Management Association.

Al desagregar los datos en subcategorías, podemos apreciar que los Bonos del Tesoro Norteamericano son los valores que tienen una mayor participación con respecto al total de valores prestables (37.2%)—ver gráfica 13 siguiente. A estos le siguen los Bonos Soberanos del Reino Unido (28.6%), los Bonos de Mercados Emergentes como América Latina y Europa del Este (27.2%) y los Bonos Soberanos denominados en Euros (23.3%). En general son los bonos quienes muestran porcentajes más altos y las acciones los más bajos. De hecho la proporción más baja corresponde a acciones de países ubicados en Asia-Pacífico (8.3%), le siguen otras Acciones con 8.4% y las Acciones Norteamericanas con (9.9%).³⁸

³⁸ Consultar el apéndice (tablas T-3-T-5) para mayor información estadística sobre las operaciones de préstamo de valores en Estados Unidos. Se presenta un resumen estadístico de los datos publicados por la

Gráfica 13. Proporción de Valores en Préstamo del Total de Valores Prestables al 2do Trimestre de 2007



Fuente: Risk Management Association.

2.4 El Mercado de Reporto y Préstamo de Valores en Latinoamérica

El desarrollo reciente de los mercados de bonos y capitales en países emergentes ha sido muy heterogéneo. De la Torre y Schmuckler (2007) señalan por ejemplo que los mercados de capitales en Latinoamérica han quedado desfasados, con alta dolarización, poca liquidez, fragmentación y un dinamismo con visión de corto plazo. Estas características también son comunes en otros mercados como el de derivados en donde además se tiende a observar una alta concentración de operaciones en instrumentos específicos.

El mercado de reporto y préstamo de valores en Latinoamérica pareciera presentar en general las mismas características. Es decir, de acuerdo a la información de carácter inicial que se presenta en esta sección y en el anexo A-5.a, las operaciones de reporto y préstamo de valores se llevan a cabo en mercados

Risk Management Association en su encuesta trimestral. Es oportuno mencionar que las operaciones de préstamo de valores se realizan fuera de mercados estandarizados (OTC por sus siglas en inglés) y por lo tanto solo pueden obtenerse aproximaciones respecto a su comportamiento. Esta encuesta es sin embargo la más reconocida por los agentes y autoridades financieras en Estados Unidos.

fragmentados, con alta concentración en operaciones de corto plazo y especializados en instrumentos gubernamentales.³⁹ Estas pudieran ser algunas de las razones que en general explican el desarrollo apenas emergente de estos mercados. No obstante, la liquidez de los mercados de repo tiende a ser relativamente más alta que la de otros mercados (el de derivados o cambiario por ejemplo) y son operaciones empleadas con frecuencia por intermediarios financieros y bancos centrales con el fin de administrar la liquidez, cubrir necesidades de efectivo o satisfacer la demanda de ciertos valores. Por estas razones, los mercados de repo y préstamo de valores pueden condicionar o potenciar el dinamismo futuro de los mercados financieros en países Latinoamericanos y de la región en su conjunto.

En países como Brasil, Chile y México se observan importantes avances regulatorios, operativos y de mercado. Los mercados de repo y préstamo de valores comienzan a ser atractivos para intermediarios financieros y dejan de ser poco a poco mercados exclusivos de las autoridades monetarias y bancos centrales. Sin embargo, en la mayor parte de los países latinoamericanos las operaciones de repo gubernamentales aún constituyen en términos relativos una proporción muy significativa. Esto contrasta con Brasil por ejemplo donde el mercado de repo gubernamental representa, de acuerdo a De la Torre y Schmuckler, el 60% del volumen de operaciones diarias promedio en el mercado de dinero, mientras que en otros países como Costa Rica, El Salvador y Guatemala, el mercado de valores se constituye esencialmente con operaciones de repo con títulos gubernamentales.⁴⁰

Aún cuando los mercados de valores en diversos países latinoamericanos cuentan con una participación importante de operaciones de repo, no existen en realidad estudios formales sobre el desempeño de este mercado o el de préstamo de valores. Es necesario entender—y se sabe muy poco—acerca de las características

³⁹ En México sin embargo las operaciones de préstamo de valores se han concentrado principalmente en acciones, desplazando el uso de títulos de crédito gubernamentales.

⁴⁰ Ver De la Torre y Schmuckler (2007).

regulatorias, legales, la infraestructura disponible para la promoción de estos mercados, el papel de las autoridades financieras en el desarrollo de estos mercados y el tratamiento fiscal y contable aplicables a cada uno de ellos.

Con el fin de tener un primer acercamiento en estos aspectos, se consultó a una muestra de quince autoridades monetarias, fiscales y gubernamentales de países Latinoamericanos acerca de su percepción sobre el mercado de reporto y préstamo de valores en sus respectivos países. Los resultados muestran las siguientes características:

- Falta generalizada de un registro sistemático de información y monitoreo.
- La mitad de los organismos consideran que su país cuenta con una regulación suficiente para llevar a cabo este tipo de operaciones.
- El 33% de los organismos consideran que sus países cuentan con un contrato de reporto estandarizado.
- El 50% manifiesta tener un régimen fiscal definido.
- El 40% señala que su país cuenta con la infraestructura financiera necesaria para el desarrollo de estos mercados.

Aun cuando también se reportan cifras parciales sobre el saldo en circulación de operaciones de reporto y préstamos de valores gubernamentales, así como su composición y plazo de vencimiento, la falta de información oficial al respecto solo nos permite derivar impresiones y conjeturas generales, las cuales pueden consultarse a mayor detalle en los apéndices A-5.1 y A-5.2, así como la Tabla T-10 de este documento.

III. El caso mexicano

Esta sección se divide en dos partes. En la primera de ellas se revisa de manera breve el entorno fiscal, regulatorio y legal que rige a las operaciones de reporto y préstamo de valores en México. En la segunda parte se realiza un diagnóstico inicial de la dinámica reciente del mercado de reporto y préstamo de valores destacando el tamaño del mercado, su composición y sus participantes.

3.1 Marco Institucional

Las operaciones de reporto y préstamo de valores en México son reguladas fundamentalmente por las circulares de préstamo y reporto de valores emitidas por Banco de México (Banxico) en enero de 2007. Estas circulares se han emitido con el objeto de uniformar el régimen aplicable a las operaciones de reporto y préstamo de valores, así como actualizar dicho régimen y facilitar su consulta a través de la emisión de un solo cuerpo normativo en el que se contengan todas las disposiciones en materia de reportos y préstamo de valores emitidas por el propio Banco Central.

Otras disposiciones aplicables a las operaciones de reporto y préstamo de valores son:

- La Circular 10-195 emitida conjuntamente por la Comisión Nacional de Valores y el Banco de México el 15 de marzo de 1995 para las operaciones de préstamo de valores en la que se amplía la gama de valores con los que pueden realizar operaciones casas de bolsa.
- Las disposiciones emitidas por el Banco de México conjuntamente con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores el 28 de julio de 2004, para las operaciones de préstamo de valores (estas disposiciones derogan parcialmente a la Circular 10-195, ya que los procedimientos de operación autorizados por el Banco de México conforme a lo previsto en la disposición quinta de la mencionada circular siguen vigentes).

- La Circular 2019/95 emitida el 20 de septiembre de 1995 por Banco de México.
- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

El cuadro siguiente contiene las definiciones de acuerdo al marco legal mexicano de las operaciones de reporto y préstamo de valores:

Cuadro 3: Préstamo de Valores vs. Reporto en México.

Préstamo de Valores	Reporto
<p><u>Préstamo:</u> Operación a través de la cual se transfiere la propiedad de Acciones o Valores por parte de su titular, conocido como prestamista, al prestatario quien se obliga a su vez, al vencimiento del plazo establecido, a restituir al primero otras Acciones o Valores según corresponda, del mismo emisor y, en su caso, valor nominal, especie, clase, serie y fecha de vencimiento.</p>	<p><u>Reporto:</u> En términos del artículo 259 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, a la operación en virtud de la cual, el Reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al Reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio, más un premio. El premio queda en beneficio del Reportador, salvo pacto en contrario. Por títulos de la misma especie se entenderá aquellos que tengan igual "clave de emisión".</p>

Fuente: Dirección de Inversionistas Institucionales de la SHCP.

Durante el 2006, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y Banxico sostuvieron una serie de reuniones con los diferentes actores en torno a las operaciones de reporto y préstamo de valores con el fin de hacer un diagnóstico sobre dicha figura. Este diagnóstico se centró en tres áreas fundamentales, temas estructurales, temas regulatorios y temas fiscales. A continuación se presenta los aspectos más relevantes de estas áreas.

3.2 Temas Estructurales

Dentro de los temas estructurales particulares al contexto mexicano podemos destacar los siguientes.

Sistemas. Para lograr una operación eficiente, es fundamental que los participantes cuenten con la infraestructura tecnológica suficiente para administrar las operaciones de reporto y préstamo de valores, sobre todo aquellas instituciones

que operan como intermediarios. Sin embargo, algunos participantes en el mercado mexicano de reporto y préstamo de valores todavía no cuentan con estos sistemas.

Una alternativa de solución ante esta ausencia de sistemas es el uso de plataformas electrónicas que actualmente ofrecen los proveedores externos. Actualmente son dos los proveedores de sistemas, Indeval tiene Valpre (préstamo de valores) y Savar (reportos), y Accival cuenta un sistema para préstamo de valores (accipresval). En general el uso de estos sistemas presenta las siguientes ventajas: agilidad para concertar operaciones, facilitar la administración de garantías y sólo requieren la firma de un contrato para operar con todos los intermediarios activos en el sistema.

Ventanilla de préstamo de valores. La ventanilla de préstamo de valores es un derecho exclusivo de los Formadores de Mercado y al día de hoy pareciera ser la única forma de tomar una posición corta en Cetes y Bonos. Este derecho exclusivo ha generado un monopolio aprovechado sólo por los formadores, generando un desequilibrio en la competencia, especialmente en esas operaciones en donde tomar una posición corta es fundamental. La experiencia señala que la ventanilla de préstamo de valores cubre parcialmente las funciones que un mercado desarrollado debiera cumplir; restándole interés a los Formadores de Mercado para participar en el desarrollo del mercado de reporto y préstamo de valores.

En este sentido, con objeto de alinear de manera más eficiente los incentivos de los diversos participantes del mercado, la SHCP y Banxico decidieron modificar el numeral 4.2 del oficio referente a las reglas de Formador de Mercado, publicado en febrero de 2006, así como el contrato de operación que cada uno de los Formadores de Mercado tiene con el área de operaciones de Banco de México. Este cambio consiste en aumentar el costo de la ventanilla para aquellos Formadores de Mercado que no cumplan con ciertos niveles de actividad en operaciones de reporto y préstamo de valores, y disminuir este costo para los que cumplan con dichos niveles.

3.3 Temas Regulatorios

Como se observa en los cuadros 4 y 5 la regulación actual permite una participación amplia de diversos agentes financieros en las operaciones de préstamo de valores y en menor medida en operaciones de reporto. Inversionistas institucionales pueden participar como prestamistas y prestatarios en operaciones de préstamo de valores⁴¹, pero solo pueden actuar como reportadores en operaciones de reporto de valores.⁴² Por su parte las Instituciones de Crédito y la Financiera Rural pueden celebrar operaciones de Reporto sobre Valores, excepto sobre Títulos para Operaciones de Arbitraje Internacional, mientras que las Sociedades de Inversión y las Siefores pueden celebrar operaciones de Reporto con los Valores que les permita su ley y sus disposiciones, cuando estén previstos en su prospecto de emisión.

Cuadro 4. Operaciones de Préstamo de Valores.

Institución	Carácter		Pueden celebrar operaciones con:
	Prestamista	Prestatario	
Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros*	✓		Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa, Instituciones del Exterior
Casas de Bolsa	✓	✓	Cualquier persona Física o Moral
Instituciones de Crédito*	✓	✓	Cualquier persona Física o Moral
Financiera Rural	✓	✓	Cualquier persona Física o Moral
Sociedades de Inversión	✓	✓	Instituciones de Crédito o Casas de Bolsa
Siefores	✓		Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa y Entidades Financieras del Exterior

* Las operaciones con acciones y con valores, podrán llevarse a cabo sin la intermediación de Casas de Bolsa. Asimismo, las operaciones con Valores Extranjeros que no estén inscritos en el RNV, se sujetarán en materia de intermediación a las disposiciones que resulten aplicables.

⁴¹ Con excepción de las Siefores que sólo pueden actuar como prestamistas.

⁴² Salvo por Bancos y Casas de Bolsa que pueden actuar como reportadas con cualquier persona y como reportadoras exclusivamente con el Banco de México, Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa y Entidades Financieras del Exterior.

Cuadro 5. Operaciones de Reporto de Valores.

Institución	Carácter		Pueden celebrar operaciones con:
	Reportada	Reportadora	
Casas de Bolsa	✓ ¹	✓ ²	¹ Cualquier persona Física o Moral
Instituciones de Crédito*	✓ ¹	✓ ²	² BANXICO, instituciones de Crédito, Casas de Bolsa y Entidades Financieras del Exterior
Financiera Rural		✓ ²	Instituciones de Crédito o Casas de Bolsa
Sociedades de Inversión		✓	Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa y Entidades Financieras del Exterior
Siefores		✓	

* Sus operaciones con reportos podrán llevarse a cabo sin la intermediación de Casas de Bolsa. Asimismo, las operaciones con Valores extranjeros que no estén inscritos en el RNV, se sujetarán en materia de intermediación a las disposiciones que resulten aplicables.

Con el fin de hacer consistente la regulación dirigida a los participantes de este mercado, la SHCP en conjunto con la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas redactaron las disposiciones de carácter general para regular las operaciones de préstamo y reporto de valores que lleven a cabo las aseguradoras, de tal manera que dichas instituciones puedan actuar como prestamistas⁴³.

Finalmente en cuanto al colateral que respalda las operaciones de préstamo de valores, las disposiciones publicadas en el año 2000 por el Banco de México incluyen los porcentajes por tipo de instrumento que pueden ser objeto de garantía. El cuadro siguiente muestra en la primera columna los valores que pueden ser objeto de préstamo y, en las siguientes, los títulos por tipo de valor que pueden ser objeto de garantía con los porcentajes asociados a cada caso respectivamente. En ningún caso el valor del colateral en operaciones de préstamo de valores es menor al 102% de los valores en préstamo.

⁴³ Estas disposiciones han sido publicadas en la Circular S-11-3 del Diario Oficial de la Federación del de fecha 28/09/2007.

Cuadro 6: Valores objeto de préstamo y garantía (porcentaje requerido)

Valores Materia de Préstamo	Valores Guberna- mentales o Efectivo	Carta de Crédito o Títulos Bancarios	Acciones de Alta Bursatilidad	Acciones de Media Bursatilidad	Acciones de Fondos Comunes	Acciones de Fondos de Deuda
Valores del Gobierno	102	104	120	125	110	105
Títulos Bancarios	104	105	122	127	112	107
Acciones de Alta Bursatilidad	110	115	130	135	120	115
Acciones de Media Bursatilidad	115	120	135	140	125	120
Acciones de Baja Bursatilidad	120	125	140	145	130	125
Acciones de Mínima Bursatilidad	125	130	145	150	135	130

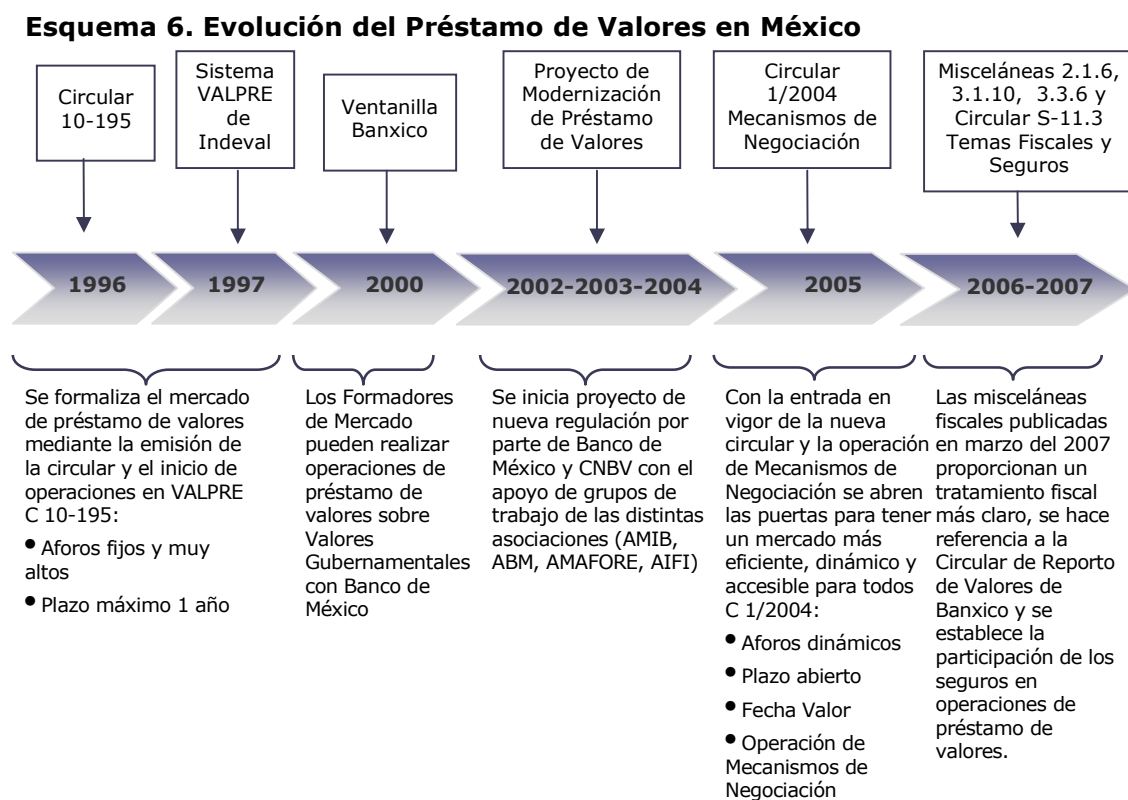
Fuente: Adaptado de Rueda (2003) y circular 2019/95 del Banco de México.

El esquema 6 siguiente muestra los principales eventos en el desarrollo del mercado de Préstamo de Valores en México. Como se observa, en el año 2000 el Banco de México introduce la Ventanilla de Valores con la cual se permite a los formadores de mercado realizar operaciones de préstamo de valores sobre instrumentos gubernamentales. El 7 de Junio de 2004 el Banco de México emite la circular 1/2004 con el fin de impulsar el mercado de préstamo de valores y promover su eficiencia.

Antes de esta fecha las circulares 10-195 y 12-26 para casas de bolsa y sociedades de inversión respectivamente ya contemplaban el préstamo de valores con instrumentos de deuda. Sin embargo los aforos eran muy altos, el proceso de concertación de operaciones era ineficiente, los plazos máximos de los contratos era de 5 días para Sociedades de Inversión y de 360 días para casas de Bolsa y las

operaciones de préstamo de valores se realizaban mayoritariamente para cubrir costos administrativos.⁴⁴

En la circular 1-2004 no se establecen plazos máximos para las operaciones, las transferencias de valores pueden hacerse hasta 96 horas después de la concertación, existe un contrato marco único aprobado por los intermediarios a través de sus asociaciones, se permite vencimiento anticipado, se elimina la tabla de aforos mínimos y se constituyen garantías de las operaciones en fecha valor.⁴⁵



Fuente: Adaptado y extendido de Eduardo Navarro Martínez, *Préstamo de Valores*, 5º. Seminario de Inversiones Amafore, Octubre 2005.

⁴⁴ INDEVAL, Página Web, [url: <http://www.indeval.com.mx>]

⁴⁵ Ibid.

Es importante indicar que como resultado de la Circular 10-195 las operaciones de préstamo de valores en México pueden generarse en instrumentos de deuda tanto en el mercado de dinero, operando con valores gubernamentales, como en el mercado de capitales.

3.4 Temas Fiscales

Los temas fiscales relativos a las operaciones de préstamo y reporto de valores en México son los siguientes:

Régimen fiscal para las operaciones de reporto y préstamo de valores. Las Reglas Misceláneas que atienden el régimen fiscal para las operaciones de Reporto y Préstamo de Valores, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 28 de marzo de 2007.

Respecto a las operaciones de préstamo de valores, la Regla Miscelánea 2.1.6 fue reformada a fin de establecer que no habrá enajenación de bienes en las operaciones de préstamo de títulos cuando se realicen con estricto apego a la Circular de Préstamo de Valores emitida por Banco de México. Asimismo, la Regla miscelánea 3.3.6 da un tratamiento fiscal más claro acerca del interés proveniente de los premios y demás contraprestaciones derivadas de una operación de Préstamo de Valores, estableciendo entre otras cosas, que los ingresos provenientes de dicha prima se considerarán como intereses derivados de los títulos prestados.

Por su parte, para las operaciones de Reporto se incorporó la Regla 3.1.10, con el fin de atender de manera explícita el tratamiento fiscal de dichas operaciones, incluir a todos los títulos colocados entre el gran público inversionista, hacer referencia a la Circular de Reporto de Valores emitida por Banco de México, dar claridad al tratamiento fiscal del interés proveniente de las primas derivadas de una operación de Reporto de Valores, estableciendo que dicha prima seguirá la misma suerte que los intereses del propio título y homologar el tratamiento fiscal de una

operación de Reporto con una de Préstamo de Valores, en donde para efectos fiscales el título reportado, no se considera enajenado siempre y cuando regrese a su tenedor al término de la operación.

3.5 Comportamiento del Mercado de Préstamo de Valores

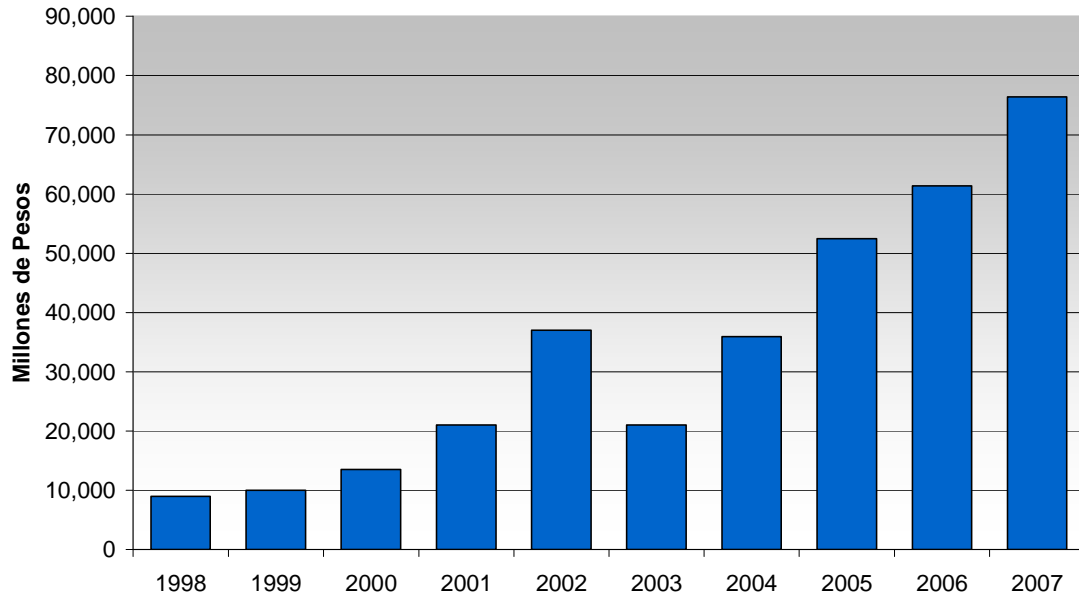
El desarrollo y dinámica del préstamo de valores en los mercados de dinero y de capitales han sido muy distintos. Mientras que las operaciones de préstamo de valores en el mercado accionario han tenido un desarrollo prometedor, las operaciones de préstamo de valores gubernamentales se encuentran literalmente estancadas con un escaso número de transacciones. Una posible explicación de este fenómeno puede estar relacionada a la alta concentración de operaciones de reporto con valores gubernamentales que se describe en la sección siguiente. El uso de valores gubernamentales específicos como colateral en las operaciones de reporto puede contribuir a la escasez de los mismos en operaciones de préstamo de valores. De esta manera las operaciones de préstamo de valores con títulos gubernamentales pueden estar siendo desplazadas probablemente por las operaciones de reporto en estos valores.

La gráfica 14 muestra, en primer término, los importes nominales de las operaciones de préstamo de valores del mercado de deuda corporativa desde 1998 y hasta Octubre del 2007. De acuerdo con estos datos la tendencia del mercado medido por este importe nominal ha sido positiva.⁴⁶ Este impulso en las operaciones de préstamo de valores ha venido acompañado naturalmente de un incremento significativo en las operaciones totales del mercado de capitales. De acuerdo con De la Torre y Schmukler (2007) para el año 2004 la deuda corporativa denominada en Pesos había alcanzado ya \$12,000 millones de dólares después de haber iniciado con

⁴⁶ Es pertinente aclarar que prácticamente la totalidad de las operaciones de préstamo se han hecho con acciones. De acuerdo con información del INDEVAL en el 2007 se habían concretado solo tres operaciones con títulos de deuda corporativa.

solo \$593 millones de dólares en 1999. Hoy en día el volumen de operaciones del mercado alcanza un nivel aproximado de \$31,000 millones de dólares para Octubre del 2007.⁴⁷

Gráfica 14. Importes Operados en Préstamo de Valores (acciones), 1998-2007*.



Fuente: S.D. Ineval, S.A. de C.V.

* Datos Disponibles hasta la primera quincena de Octubre del 2007.

De acuerdo con los datos que se presentan en el Cuadro 7, aún cuando en términos nominales el mercado de préstamo accionario parece prometedor, el número de operaciones y el número de títulos operados muestran más bien un crecimiento muy moderado en el mejor de los casos. Mientras que el número de operaciones de préstamo presentó efectivamente un crecimiento promedio de 14% anual del 2004 al 2006, el número de títulos operados en 2006 de hecho cayó 50% con respecto al 2004. Pronosticamos aquí con las tendencias observadas que en el 2007 el número de títulos operados terminará en niveles similares a los del 2005, es

⁴⁷ No obstante este avance, el nivel de capitalización del mercado mexicano es considerado aún pequeño al representar en 2004 solo el 25% del PIB. De la Torre y Schmukler (2007) señalan que esta proporción esta por debajo de Chile (125%), Brasil (más del 50%) o Malasia (más de 160%).

decir, en alrededor de 2,500 millones de títulos. En suma, el mercado de préstamo de valores (acciones) pareciera mostrar un estancamiento medido por el número de operaciones y el número de títulos operados.

Conviene resaltar que el mayor número de operaciones de préstamo de acciones se ubica en vencimientos de un solo día, lo que aunado a la disminución del número de títulos operados, da cuenta de la creciente concentración de este mercado. Hay que destacar en contraste que la moda de las tasas de reporto se ubica en niveles similares a las de los países desarrollados.⁴⁸

Cuadro 7: Operaciones de Préstamo de Valores en Mercado de Capitales, 2004-2007.

Año	2004	2005	2006	2007*
Número de préstamos	12,975	15,038	16,844	13,136
Número de títulos	1,936,867,495	2,507,871,715	934,518,478	2,118,018,695
Importe operado ^a	\$35,960.6	\$52,476.0	\$61,392.4	\$76,428.4
Tasa promedio (%)	8.59	10.85	12.50	8.56
Moda tasa (%)	3.00	7.30	5.00	4.00
Moda plazo	1 día	1 día	1 día	1 día

Fuente: Indeval, S.A. de C.V.

a Millones de Pesos.

* Datos disponibles hasta la 1ª quincena de Octubre.

3.6 Comportamiento del Mercado de Reporto

En contraste con el mercado de préstamo de valores gubernamentales, las políticas implementadas en el mercado mexicano han promovido el desarrollo del mercado de reporto de forma significativa. De la Torre y Schmuckler (2007) estiman que el volumen de operaciones de reporto con valores gubernamentales representa alrededor de dos y media veces el volumen operado en el mercado spot para deuda gubernamental. Esto es el resultado de lo que algunos analistas consideran como medidas exitosas implementadas por las autoridades monetarias y fiscales después

⁴⁸ Ver gráficas G-12 y G-13 en el anexo.

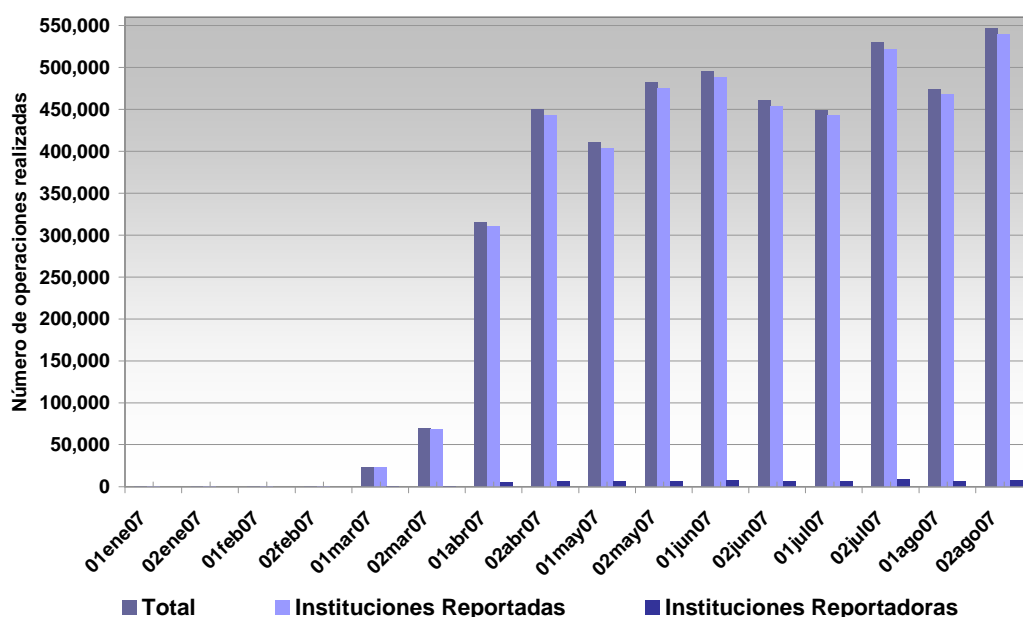
de la crisis en 1995 tendientes a incrementar la liquidez y el vencimiento de los instrumentos en el mercado de deuda.

Para tener una idea de la dinámica actual de las operaciones de reporto, la gráfica 15 siguiente muestra el total de operaciones realizadas en este mercado desde la primera quincena de Enero de 2007. Se observa, que mientras al inicio de este año se registraron sólo 287 operaciones de reporto, en la segunda quincena de Agosto de 2007 estas ascendieron a 547,018 operaciones. El número de operaciones en el mercado de reporto es una variable que aproxima la liquidez del mercado y resulta de interés observar el incremento exponencial que ha mostrado.

De acuerdo con datos del Banco de México desde el inicio del año 2007 un 98.23% de las instituciones han actuado como reportadas y solo 1.77% de las instituciones han actuado como reportadoras. Esto pone en evidencia la concentración del mercado de reporto. Una proporción alta de estas operaciones las realizan bancos y casas de bolsa con el fin de obtener liquidez y las operaciones de reporto intradía parecen ser la vía preferida para hacerlo de acuerdo a lo que indican estos datos.

La existencia de pocos reportadores puede sugerir que se diseñan relativamente pocas operaciones de ventas en corto o arbitraje y que las instituciones financieras prefieren mantener sus valores en tesorería, reforzando la conjetura de que los participantes en el mercado siguen estrategias de inversión conocidas como 'buy-and-hold' que aunadas a la concentración de operaciones con vencimiento menor o igual a un día pueden afectar negativamente la liquidez en el mercado para vencimientos mayores.

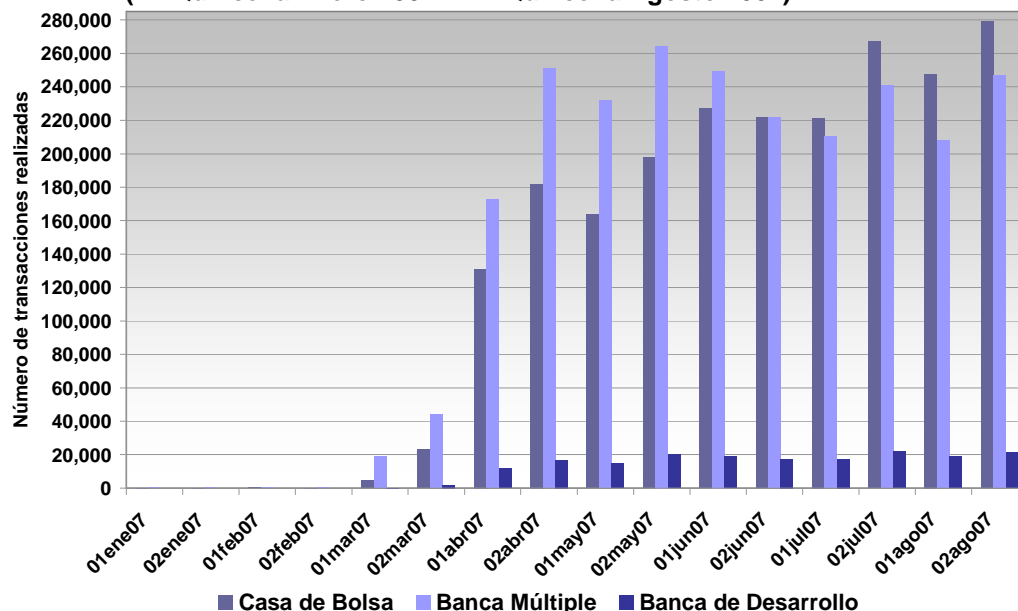
Gráfica 15. Número de Operaciones de Reporto y Composición por Tipo de Contraparte (1ª. Quincena Enero 2007 – 2ª. Quincena Agosto 2007)



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

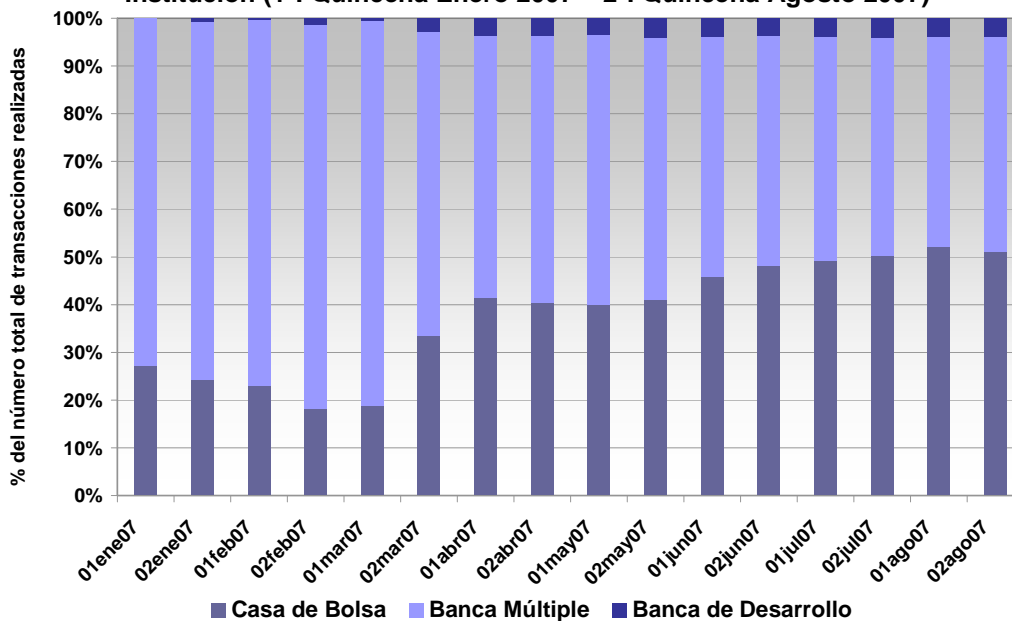
En cuanto a la participación en el mercado de reporto por tipo de institución, las gráficas 16 y 17 siguiente muestran que las instituciones de Banca Múltiple y Casas de Bolsa concentran la mayor parte del mercado. A lo largo del 2007 el número de operaciones realizadas por instituciones de Banca Múltiple ascendió a 2,360,937 lo que representa un 50.14% del total de operaciones, le siguen las Casas de Bolsa con 2,166,420 operaciones (46.01%) y en menor medida la Banca de Desarrollo con 181,677 operaciones (3.86%). A partir de la segunda quincena de marzo del 2007 la participación de las casas de bolsa en operaciones de reporto ha sido mucho más activa que la de instituciones de banca múltiple, mientras que la participación de la banca de desarrollo ha sido tradicionalmente baja y estable. Estas proporciones sugieren que la Banca de Desarrollo podría participar aún más en el mercado para imprimir dinamismo, sobre todo con títulos no gubernamentales y/o en plazos de vencimiento mayores a un día.

Gráfica 16. Composición del número de Operaciones de Reporto por Tipo de Institución (1ª. Quincena Enero 2007 – 2ª. Quincena Agosto 2007)



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

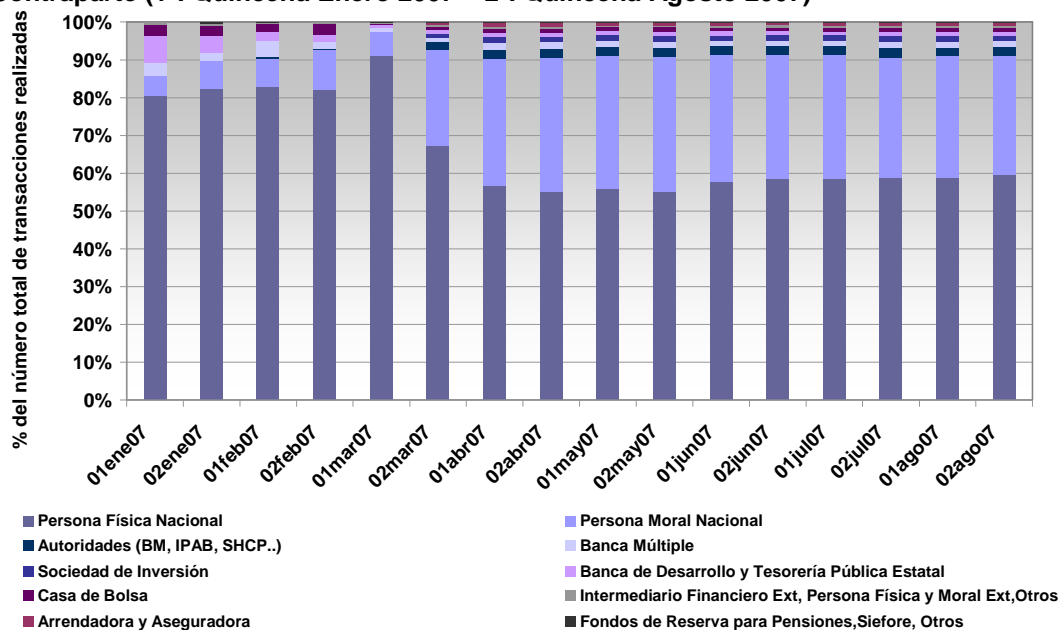
Gráfica 17. Composición del número de Operaciones de Reporto (%) por Tipo de Institución (1ª. Quincena Enero 2007 – 2ª. Quincena Agosto 2007)



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

Por tipo de contraparte, puede observarse en la gráfica 18 que personas físicas y morales nacionales son las que en conjunto concentran la mayor proporción de operaciones. A partir de la segunda quincena de marzo la participación de Casas de Bolsa, Sociedades de Inversión, Banca de Desarrollo es más activa pero relativamente poco significativa.

Gráfica 18. Composición del número de Operaciones de Reporto (%) por tipo de Contraparte (1ª. Quincena Enero 2007 – 2ª. Quincena Agosto 2007)

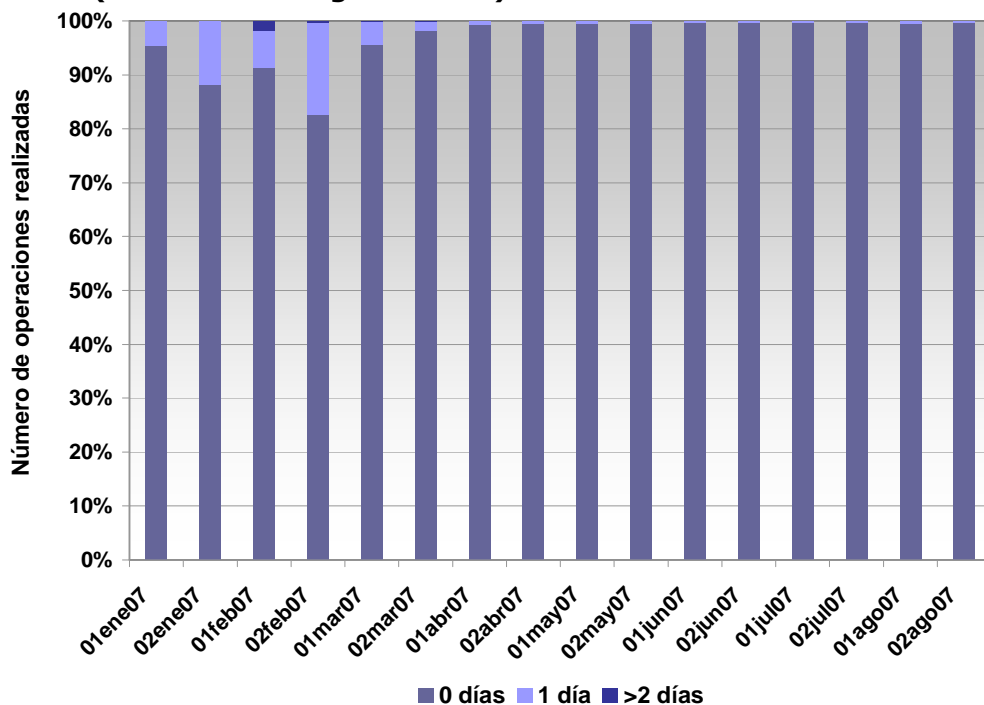


Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

Esta composición contrasta con lo observado al tercer trimestre del 2006 cuando la mayor concentración de agentes reportados fueron personas físicas y morales nacionales (30.33%), seguidos por instituciones de banca múltiple (26.17%) y por casas de bolsa (13.04%). Se observa una participación de 7.65% y 8.54% por parte de la banca de desarrollo y por sociedades de inversión respectivamente. El gobierno federal y la tesorería pública de la federación concentraban alrededor del 13 por ciento, mientras que la participación de las Siefores, arrendadoras, afianzadoras y personas extranjeras era muy limitada (concentraban alrededor de 1.5 por ciento).

En cuanto al plazo de liquidación los contratos intradía han concentrado tradicionalmente el mayor número de operaciones. Esta concentración se ha acentuado recientemente. Mientras que a principios del 2007 más del 95% de las operaciones se realizaban con liquidación intradía, para la segunda quincena de agosto este porcentaje se incrementó a 99.72 por ciento—ver gráfica 18.

Gráfica 18. Número de Operaciones de Reporto por Plazo de Liquidación, (Enero 2007 – Agosto 2007)

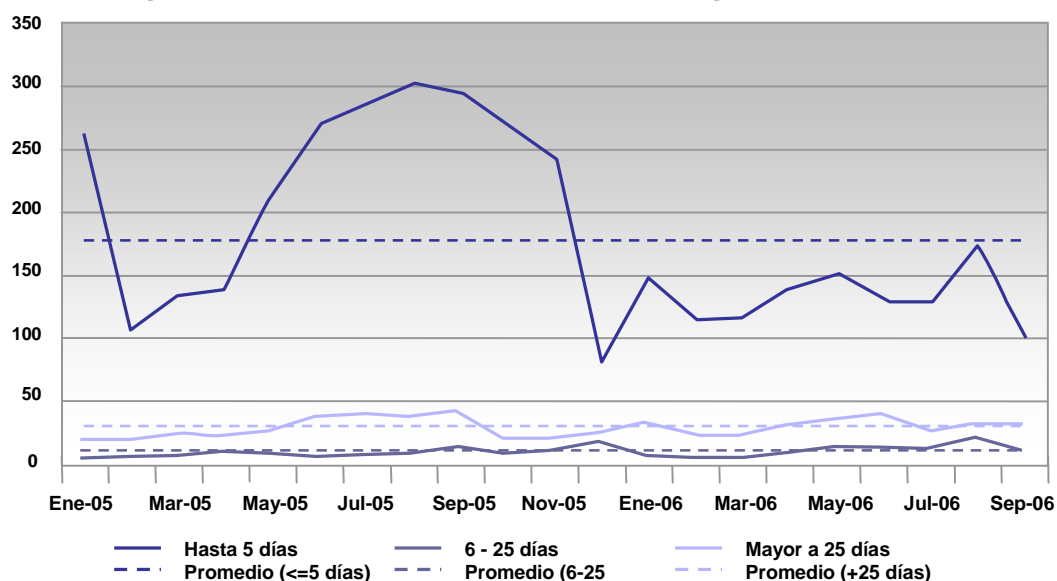


Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

Resulta de mayor interés sin embargo analizar el número de operaciones de reporto por plazo de vencimiento. La gráfica 19 muestra las operaciones de reporto realizadas de Enero del 2005 a Noviembre del 2006. Se observa que el mayor número de operaciones de reporto se concentra en plazos menores a 5 días y que en una proporción importante las operaciones de reporto tienen vencimientos menores a 25 días. La gráfica 20 confirma esta apreciación hasta Agosto del 2007, es decir, las operaciones de reporto se concentran normalmente en plazos de vencimiento

menores a un mes.⁴⁹ Después de marzo del 2007 los plazos de vencimiento a un día han dominado al mercado al concentrar entre 65 y 75% de las operaciones totales, mientras que operaciones de dos a siete días han concentrado entre 20 y 30% del total. Una proporción menor al 10% se concentra normalmente en operaciones de reporto con vencimiento menor a 30 días.⁵⁰

Gráfica 19. Número de Operaciones de Reporto con Valores Privados por plazo de vencimiento, Enero 2005 – Septiembre 2006.



Fuente: SHCP.

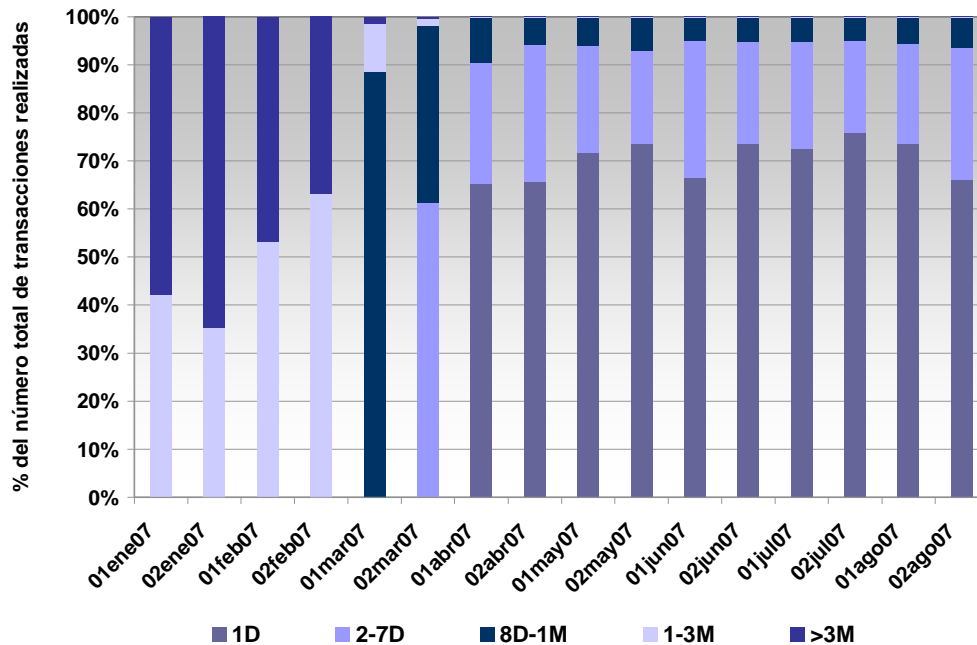
Esto contrasta con lo observado en otros mercados. En Europa por ejemplo de acuerdo a la encuesta publicada por la ICMA (2007) las transacciones con vencimiento a un día han concentrado históricamente entre el 16 y 20 por ciento del total de operaciones de reporto—ver gráfico 21. Existe una mejor distribución entre las operaciones con vencimientos distintos a un día y las operaciones en su mayoría se concentran en plazos de vencimiento entre 8 días y un mes, aunque en su

⁴⁹ Es de interés notar que al inicio del 2007 la mayoría de los contratos tenían un vencimiento mayor a un mes. De hecho durante la primera quincena de enero del 2007 el 58% de las operaciones se realizaron en reportos con vencimiento mayor a 3 meses y 42% con vencimiento de entre uno y tres meses. Fue en la primera quincena de marzo del 2007 que esta composición cambió, lo que indica una volatilidad alta en el mercado para esas fechas y sugiere un aumento significativo en la liquidez de corto plazo.

⁵⁰ Más detalle sobre esta información se presenta en la tabla T-9 y gráfica G-9 del anexo.

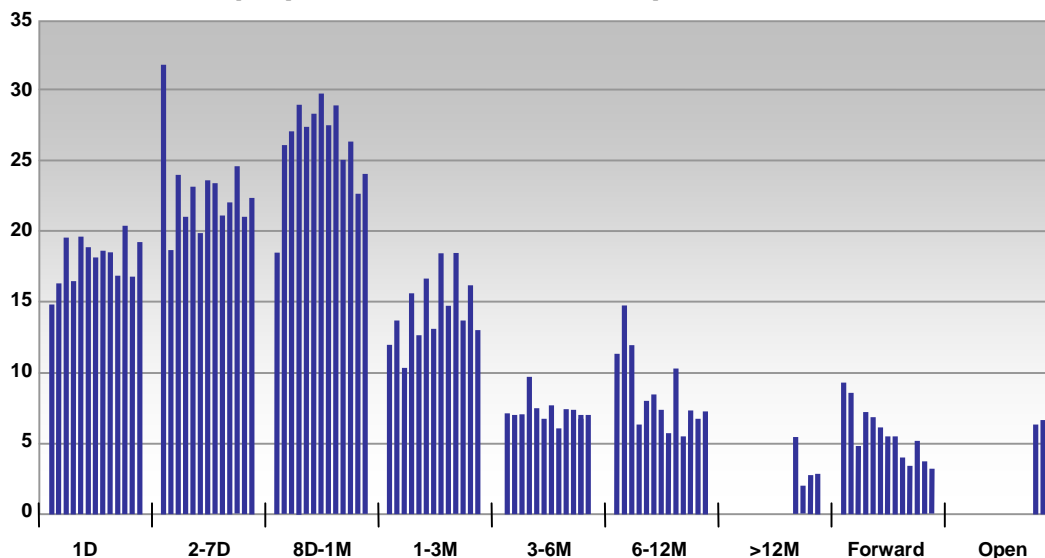
conjunto una buena proporción de las operaciones de reporto tiene plazos mayores a 30 días.

Gráfica 20. Monto de operaciones de Reporto por plazo de Vencimiento en México (Enero 2007 – Agosto 2007).



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

Gráfica 21. Monto de operaciones de Reporto por plazo de Vencimiento en Europa (Junio 2001 – Junio 2007).



Fuente: ICMA (2007). European Repo Market Survey, Zurich.

Por otro lado, es notable que la mayoría de las operaciones de reporto en México se concretan históricamente en tasas alrededor del 7 por ciento—ver gráfica 22. A partir de la segunda quincena de marzo del 2007, estas tasas sin embargo han mostrado una volatilidad alta evidenciada por el rango estadístico de las tasas de reporto. En el anexo gráfico⁵¹ se presentan la tasa de reporto promedio de México (7.4%) y la de algunos países desarrollados y emergentes. En los países desarrollados la tasa repo es mucho más baja ya que para los últimos cinco años su promedio se ubica entre el 2.6%, en 3.0% para Estados Unidos y en 4.5% en el Reino Unido. La posición de México en relación con otros países emergentes muestra un promedio de tasas de reporto general más bajo al compararse con Hungría (9.4%) y Sudáfrica (8.7%).⁵²

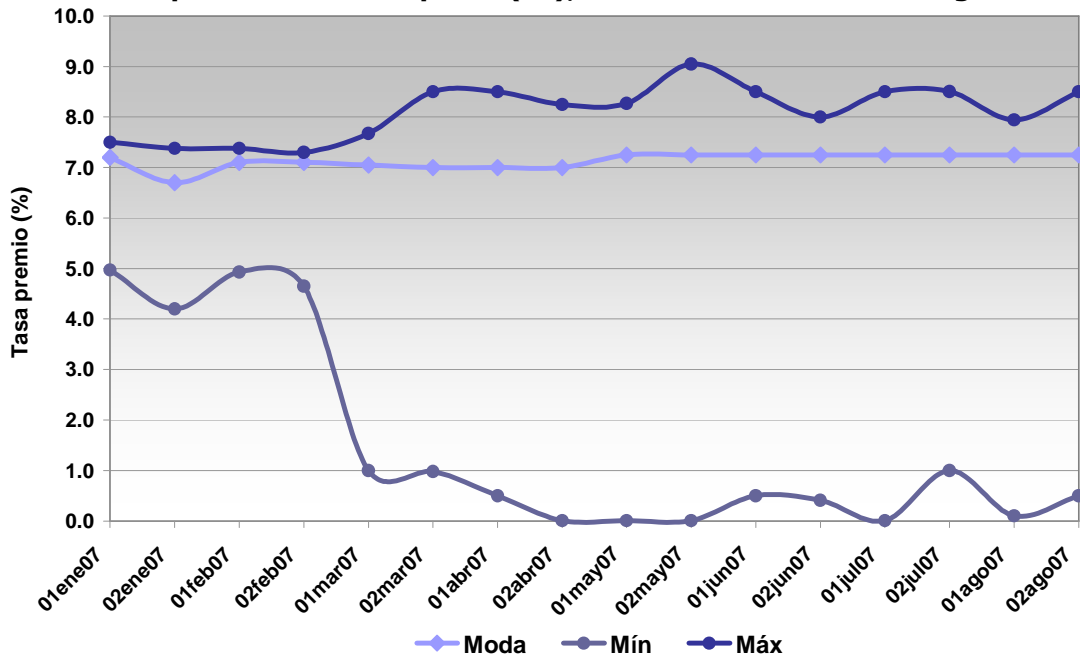
En ese anexo también se muestra que el nivel y volatilidad de las tasas en México con respecto a países desarrollados son mucho más altos. Puede observarse que las tasas repo en México en ocasiones muestran grandes saltos o segmentos constantes que indican una liquidez mucho menor que en otros mercados. A su vez, la liquidez del mercado de reporto en México, de acuerdo al comportamiento de estas tasas, es mucho mayor que en otros países emergentes como Hungría o Sudáfrica.⁵³

⁵¹ Ver gráficos G-10 a G-13 del anexo.

⁵² La comparabilidad de las tasas es discutible evidentemente. Las tasas de reporto reflejan los niveles de tasas en los mercados locales respectivos y sería mas apropiado comparar de acuerdo a sobretasas en función de las tasas de fondeo o en términos equivalentes. Sin embargo el comportamiento de las tasas que se presentan en el apéndice proporciona una idea de la dinámica y volatilidad de las tasas de reporto en los países considerados en la muestra

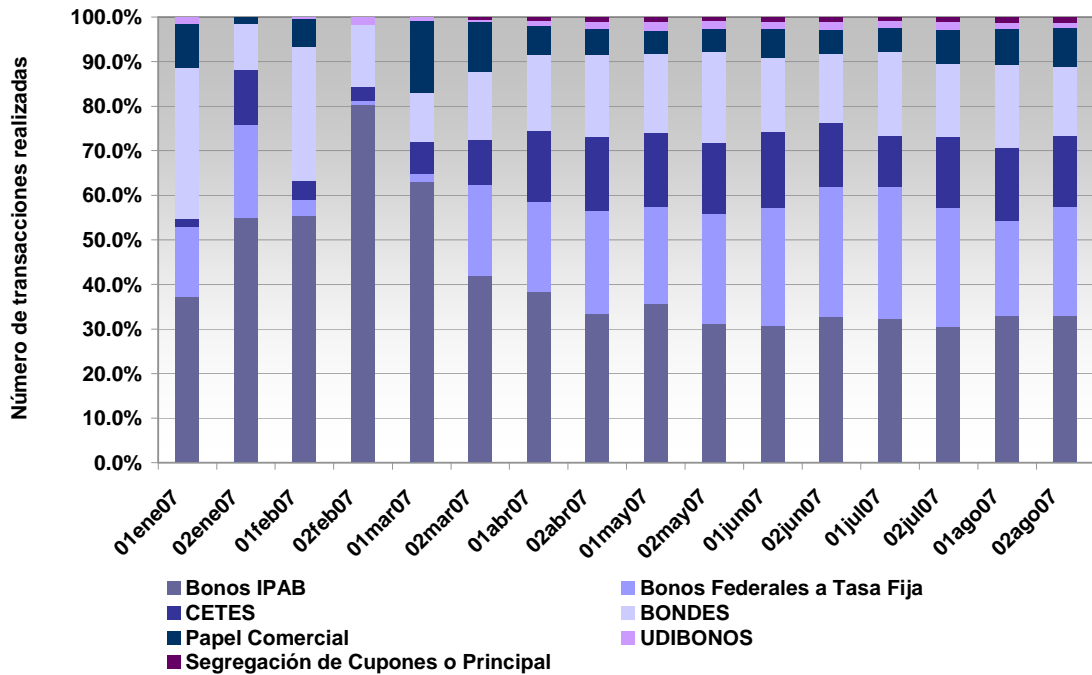
⁵³ Los estadísticos sobre las series de tiempo usadas así como la fuente de las mismas se encuentran provistas en las tablas T-5 y T-6 del anexo.

Gráfica 22. Operaciones de Reporto (%), Tasa Premio Ene. 2007-Ago. 2007.



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Bloomberg.

Gráfica 23. Composición del número de Operaciones de Reporto (%) por tipo de Título Negociado Enero 2007 – Agosto 2007.



Fuente: Cálculos propios basándose en datos proporcionados por Banco de México.

La gráfica 23 muestra la proporción de operaciones de reporto por título negociado. Es evidente que la composición de valores es diversificada, sin embargo la mayor proporción de operaciones se realiza sobre valores gubernamentales que son relativamente más fáciles de valorar, más seguros y más líquidos. Por tipo de valores negociados se tienen en primer término los Bonos del IPAB, seguidos por los Bonos de Tasa Fija, los Bondes y los CETES. En menor proporción se negocian UDIBONOS y Papel Comercial. Esta composición sugiere que el mercado de reporto con instrumentos corporativos es menos líquido, quizá más concentrado y con una volatilidad más pronunciada. Es probable que la concentración de operaciones en valores gubernamentales esté desplazando involuntariamente el desarrollo de estas operaciones con instrumentos corporativos.

IV. Recomendaciones y Lecciones Aprendidas

Esta sección presenta a manera de conclusiones algunas reflexiones de diagnóstico derivadas de la experiencia sobre el mercado de reporto y préstamo de valores en países desarrollados y emergentes. Entre las recomendaciones de carácter general que se derivan se encuentran las de carácter fiscal, legal y regulatorio. De nuestro estudio y en particular de la revisión del caso de México se obtienen también algunas conclusiones que especulan sobre las posibles causas de la iliquidez en los mercados de préstamo y reporto de valores y cómo, con base en una identificación clara de los incentivos económicos que tienen los participantes en el mercado, las autoridades pudieran implementar medidas de política más específicas para potenciar el desarrollo de estos mercados.

4.1 Diagnóstico profundo

Es necesario que se realice a nivel región y por países un diagnóstico formal y profundo que identifique con mayor precisión los siguientes aspectos: los participantes actuales y los potenciales; los mecanismos de acceso al mercado de reporto; su funcionamiento general y el volumen y dinámica del mercado de reporto y préstamo de valores. La información con la que se cuenta actualmente es de difícil acceso, por lo general no es pública y esto limita el análisis y monitoreo del mercado por las autoridades y participantes. Para el Reino Unido y para Estados Unidos existen aproximaciones sobre la dimensión del mercado de préstamo de valores mediante encuestas que son ampliamente aceptadas por la comunidad financiera. El Grupo de Especialistas en Administración de Deuda de Latinoamérica y el Caribe podría monitorear el mercado con cierta periodicidad mediante el uso de una encuesta que obtenga información sobre el valor de las operaciones, sus vencimientos, tipo de contratos (abiertos o cerrados), el colateral usado, aspectos

geográficos, regulatorios, análisis de productos, participantes, aspectos fiscales y legales entre otros.

4.2 Compensación, Riesgo y Manejo de Garantías

La existencia de colaterales con calidad crediticia alta—como valores gubernamentales—aunada a plazos de vencimiento muy cortos, normalmente minimizan los riesgos de mercado e incumplimiento en operaciones de reporto. Sin embargo, en operaciones de reporto o préstamo de valores privados fuera de mercado (conocidas también como Over The Counter-OTC), sin la intermediación de un agente custodio, siempre existirán elementos de riesgo crediticio y de mercado, aún cuando la calificación de crédito de la contraparte sea alta. De esta manera la calidad del colateral resulta importantísima debido a que el precio de liquidación de este puede afectar el valor de la transacción en caso de incumplimiento.

Las operaciones de préstamo de valores tienden a ser más diversas al usarse comúnmente en estrategias de arbitraje o ventas en corto con valores específicos. A diferencia de los reportos sin embargo, los contratos de préstamo de valores pueden ser abiertos, es decir, pueden no tener una fecha de vencimiento determinada lo que puede incrementar la incertidumbre de estos contratos.

Es importante para las autoridades en los países latinoamericanos identificar de forma precisa los principales riesgos que pudiera enfrentar el mercado de reporto y en particular el préstamo de valores en cada país. De la misma forma debe contarse con un sistema robusto para el cálculo de la exposición al riesgo y el manejo, en su caso, de reservas preventivas que respalden y den garantía de liquidez y funcionamiento al mercado. Los órganos reguladores y de supervisión deberían proveer las condiciones necesarias al respecto y evaluar el impacto de los

criterios propuestos por el comité de Basilea II sobre los requerimientos de capital y la liquidez en el mercado.⁵⁴

A su vez, un sistema de compensación eficiente resulta imprescindible en la medida que se desarrolla el mercado. En el caso en el que un participante mantiene abiertos distintos contratos de reporto y préstamo de valores de forma simultánea, un sistema regulatorio eficiente debería garantizar, por ejemplo, el cumplimiento en tiempo y forma de los contratos. Un esquema de prevención de incumplimiento como Iberclear en España pudiera resultar atractivo para el sistema de liquidación en algunos países de Latinoamérica.

4.3 Comité y Código de Reporto y Préstamo de Valores

Al igual que en otros países como el Reino Unido, los países latinoamericanos pueden promover la creación de un Comité de Reporto y Préstamo de Valores integrado por los distintos participantes del mercado entre los que se encuentran bancos centrales, órganos hacendarios y fiscales, intermediarios bursátiles y representantes financieros. Este comité podría además discutir y dar seguimiento al comportamiento del mercado así como prever y proponer cambios en su normatividad de acuerdo a la dinámica y problemática propia que se presente.⁵⁵

En México por ejemplo la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Secretaría de Hacienda, el Banco de México y la CONSAR, entre otros participantes, podrían integrar este comité y motivar la creación de un Código de Préstamo de Valores que establezca los estándares de buena práctica en estos mercados.

⁵⁴ Posiblemente la implementación de prácticas bancarias y de gestión de riesgos más rigurosas como las propuestas por los acuerdos de Basilea II induzcan menores riesgos de mercado y crediticio aunque es probable que la liquidez pudiera verse afectada.

⁵⁵ Una descripción más detallada de este comité en el Reino Unido se hace en el apéndice.

4.4 Estrategias de Inversión, Liquidez y Monitoreo

Se ha detectado que inversionistas institucionales tienden a mantener sus valores hasta el vencimiento (estrategias conocidas como 'buy-and-hold'), desaprovechando de esta forma oportunidades para realizar rendimientos a través de operaciones de arbitraje o ventas en corto con reportos y/o préstamo de valores. Esta práctica que pareciera generalizada tanto en países emergentes como desarrollados, inhibe la generación de liquidez y la vinculación con otros mercados como el cambiario o de derivados. Las autoridades deberían buscar difundir más decididamente las bondades de las operaciones de reporto y préstamo de valores entre los participantes, sobre todo en operaciones de préstamo con valores gubernamentales y con títulos de deuda corporativa, las cuales tienden a ser muy infrecuentes.

Otra práctica común en mercados de valores son las estrategias de colusión para elevar artificialmente el precio de valores específicos y así obtener utilidades de corto plazo. Este fenómeno es común en situaciones en que los intermediarios actúan por cuenta propia basados en estrategias conocidas como 'pump-and-dump' y es más probable encontrarlas en mercados donde la concentración es alta.⁵⁶ Un evento como estos se presentó recientemente en los mercados de reporto de valores americanos y detectado oportunamente por la Fed quien advirtió de una intervención en caso de que estas prácticas continuaran.⁵⁷ Países emergentes también registran este tipo de comportamientos que pudieran crear burbujas especulativas que en el extremo pueden poner en riesgo la estabilidad financiera de un mercado.

Con el desarrollo y posible expansión de operaciones de arbitraje y de instrumentos financieros derivados, las autoridades deben asegurar una adecuada supervisión y, sin restringir el mercado, observar la toma de posiciones cortas por los participantes. Esto es importante debido a que como se mostró en la crisis asiática,

⁵⁶ Ver Khwaja & Mian (2005), Khanna y Sunder (1999) y Zhou y Mei (2003).

⁵⁷ Tett, G. (2007).

las posiciones cortas pudieron haber estado relacionadas con ataques especulativos contra la moneda local como ocurrió en Tailandia y Malasia en 1997. Sin embargo, debe regularse prudentemente debido a que investigación reciente ha encontrado que la inclusión de restricciones se asocia con una menor eficiencia de precios⁵⁸ y muy probablemente menor liquidez en el mercado.

El potencial colapso financiero que pudo causar la caída del fondo de cobertura Long Term Capital Management (LTCM) en Septiembre de 1998 en Estados Unidos debe considerarse un antecedente importante para educar a los participantes sobre los riesgos del mercado de reporto⁵⁹ y sobre todo mantener políticas adecuadas de cobertura como el uso de márgenes en episodios de volatilidad fuerte.

El auge reciente del préstamo y reporto de valores a nivel internacional es resultado en buena medida de la participación activa de inversionistas institucionales y fondos de cobertura. La participación de estos fondos es importante ya que por su naturaleza pueden imprimir al mercado mayor liquidez en la búsqueda de mayores rendimientos.⁶⁰ Entre las estrategias usadas por fondos de cobertura se encuentra el uso extenso de ventas en corto y arbitraje en operaciones de préstamo y reporto de valores para el financiamiento de sus portafolios.

Con el fin de prevenir riesgos potenciales, las autoridades reguladoras y los participantes en el mercado deben evaluar si la adopción de los criterios mínimos de capital establecidos por el comité de Basilea II es adecuada a las circunstancias específicas en cada país y en particular para operaciones de reporto y préstamo de valores.⁶¹ Su implementación puede significar un incremento en los requerimientos

⁵⁸ Ver por ejemplo Sigurdsson, K. and Caffi, P. (2007).

⁵⁹ Es importante recordar que existe un vínculo fuerte entre los mercados de reporto, el mercado cambiario y el de derivados de tal manera que choques en el primero de esto pueden transmitirse al sistema financiero fácilmente.

⁶⁰ Algunos analistas y operadores de mercado en México señalan a los fondos de cobertura como los principales conductores de la demanda en el mercado de préstamo de valores—ver Navarro (2007).

⁶¹ El acuerdo de Basilea II propone, entre otros pilares, la adopción de requerimientos mínimos de capital para controlar el riesgo crediticio en operaciones financieras. Sin embargo conviene también recordar que

de capital acorde con el nivel de riesgo en las operaciones de reporto y préstamo de valores pero puede tener un impacto adverso sobre la liquidez. Requerimientos mínimos de capital pueden evitarse sin embargo si los participantes tienen calificaciones crediticias a nivel de inversión, si la exposición y el colateral se denominan en la misma divisa, las operaciones usan un agente custodio (operaciones tripartitas) y si se promueve el uso de márgenes y administración diaria de pérdidas y ganancias (mark-to-market).

Asimismo, como en el caso Español, la legislación debe ir encaminada a mostrar una mayor transparencia en las operaciones de préstamo y reporto de valores; de tal manera que las autoridades estén facultadas para recopilar la información referente a dichas transacciones y mostrarlas al público inversionista periódicamente, con la finalidad mejorar la transparencia, transmitir confianza y reducir asimetrías en la información.

4.5 Recomendaciones derivadas de la experiencia Mexicana

La experiencia en México puede calificarse en términos generales como una de las más positivas en Latinoamérica. Por un lado, gracias a los avances en la estabilidad macroeconómica se ha podido incrementar significativamente la demanda de valores gubernamentales, ha emergido un mercado de deuda corporativo y se han extendido los plazos de vencimiento de los instrumentos de deuda. Además, se han implementado reformas relativas a la consolidación del mercado de capitales orientadas a incrementar la participación de los inversionistas institucionales y a expandir la cartera de instrumentos disponibles. Sin embargo el mercado aún tiene buen camino que concretar en cuanto al establecimiento de condiciones que

el uso de colateral en operaciones de reporto y préstamo de valores debiera minimizar por sí mismo este tipo de riesgo.

profundicen la liquidez en el mercado de capitales y en particular en los mercados de reporto y préstamo de valores.

Es verdad que el mercado de reporto con valores gubernamentales en México es muy líquido y es visto por los participantes como un mecanismo adecuado para satisfacer sus necesidades de fondeo de muy corto plazo. Sin embargo, una proporción muy alta de las operaciones de reporto con valores gubernamentales se concentran en plazos de vencimiento menores a un mes y la proporción de operaciones de reporto con valores privados en la actualidad en el mercado formal es prácticamente inexistente. Por su parte, las operaciones de préstamo de valores se realizan en buena medida con acciones y existen solo marginalmente operaciones de este tipo con valores gubernamentales o títulos de deuda de privados.⁶²

Las secciones siguientes exploran algunas de las medidas que pudieran implementar las autoridades para promover la liquidez con operaciones de reporto y préstamo de valores.

4.5.1 La concentración del mercado y los formadores de mercado en México

Estudios recientes han señalado que la concentración de las operaciones de reporto en vencimientos de muy corto plazo pueden afectar la liquidez y eficiencia en otros mercados como el cambiario o el de derivados.^{63,64} De esta forma, un reto adicional para las autoridades es incentivar las operaciones de reporto y préstamo de valores con vencimientos de largo plazo con el fin de permitir una su vinculación exitosa con los mercados cambiarios y de derivados.

⁶² Para el caso de los formadores de mercado en sus operaciones con el Banco de México esto es explicable debido a que la garantía que se solicita es más del 102% en cuyo caso el reporto puede representar una mejor opción para ellos.

⁶³ The World Bank and International Monetary Fund (2006).

⁶⁴ Como se observó en la descripción del mercado Europeo y en particular el caso británico, la concentración del mercado no es un fenómeno exclusivo de países emergentes.

Aún cuando los cambios regulatorios recientes parecen haber tenido un impacto positivo en la liquidez de las operaciones de reporto de valores gubernamentales, es preciso identificar de manera más profunda, si la configuración actual sobre los formadores de mercado no es una de las razones que impidan el desarrollo de las operaciones de reporto con valores privados.⁶⁵

A su vez, con el encarecimiento de la ventanilla para aquellos formadores de mercado relativamente inactivos, las autoridades buscan incrementar la actividad y liquidez en el mercado de reporto. Sin embargo, parece no haber para los formadores de mercado—y en mayor medida para sus contrapartes—incentivos para incrementar el número de operaciones de reporto privado. Aún cuando estos cambios son muy recientes las autoridades deberán estar pendientes sobre si estos cambios están generando las condiciones y los efectos deseados.

Por su parte, el mercado de préstamo está dividido claramente entre operaciones de préstamo de valores con acciones que concentran casi el 100% del total, y por las operaciones de préstamo de valores gubernamentales que son casi inexistentes (con excepción de aquellas realizadas por los formadores de mercado con el Banco de México). Es necesario que las autoridades tomen medidas que aseguren el desarrollo armónico del mercado de préstamo con valores gubernamentales y que se siga impulsando el desarrollo del préstamo con valores privados. Se reconoce sin embargo que se han dado pasos decididos para incentivar al mercado como la reducción del costo de la ventanilla para formadores que cumplen con ciertos criterios de actividad en operaciones de préstamo de valores. Se premia con esta reducción del costo aquellas negociaciones con participantes

⁶⁵ Es comprensible que exista un mayor número de operaciones de reporto en comparación con operaciones de préstamo de valores. Los contratos de reporto permiten realizar operaciones casi idénticas a las operaciones de préstamo de valores (obtención de efectivo o préstamo) pero con la bondad adicional de un colateral que disminuye significativamente el riesgo crediticio y ofrecen, de acuerdo con BIS (1999), un rendimiento relativamente mayor. Se conjetura en este documento sin embargo que esta no puede ser la única razón por la que el mercado de préstamo de valores no se desarrolle.

distintos al Banco de México—ver anexo A-2. El éxito potencial de estas y otras medidas debería evaluarse regularmente.

4.5.2 Selección Adversa

Una posible explicación de este fenómeno de concentración—donde el mayor número de operaciones de reporto se realiza con valores gubernamentales y muy pocas operaciones con valores privados—podría tener su origen en problemas de selección adversa. En un entorno de selección adversa los reportados con menor calidad crediticia son los que tienden a recurrir más frecuentemente al mercado financiero para obtener fondeo, que aquellos con una posición crediticia relativamente más sólida. Quizá los formadores de mercado evalúan subjetivamente la calidad crediticia de sus contrapartes como baja y prefieren no establecer operaciones con ellos y concentrarlas entre otros formadores de mercado. De esta manera con el esquema actual de formadores de mercado se pudiera estar aislando a los participantes relativamente más pequeños (y por tanto menos activos) lo que concentra al mercado de préstamo de valores gubernamentales entre unos cuantos participantes grandes.

Los formadores de mercado podrían estar siendo selectivos y eligen negociar solo con aquellas contrapartes con calidad crediticia o reputación probadas. La calificación de riesgo pudiera constituirse entonces como una señal importante para los participantes (los formadores pueden prestar de acuerdo a una evaluación objetiva de la posición crediticia de sus contrapartes) y las autoridades podrían distinguir la calidad crediticia de los participantes en el mercado y tomar acciones en su caso para supervisar y minimizar incumplimientos potenciales.

Otra posibilidad es que los formadores de mercado desconozcan con precisión la calidad crediticia de sus contrapartes en operaciones de préstamo de valores y

prefieren no negociar debido a que evalúan que el mercado puede estar lleno de contrapartes con baja calidad crediticia.

Si estudios más profundos orientados a detectar problemas de selección adversa indican que este es un fenómeno existente en el mercado de reporto y préstamo de valores entonces las autoridades deberían proponer medidas que eliminen este problema de asimetría. Entre las medidas que pudieran adoptarse tendientes a mejorar los incentivos de los participantes (tanto formadores de mercado como sus contrapartes potenciales) puede ser requerir a los participantes mantener sus calificaciones crediticias visibles en el mercado,⁶⁶ 'penalizar' operaciones que sobrepasen cierto límite entre los propios formadores y 'premiar' aquellas con otras contrapartes. Esta última medida también podría aplicarse a las operaciones de préstamo de valores gubernamentales con el fin promover su desarrollo.

4.5.3 Depositarios de Valores

El depositario central de valores en México es el Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL) cuya principal función es la custodia de valores. El 10 de enero de 1997 el INDEVAL implementó un Programa de Préstamo de Valores que pone a disposición de los participantes en el mercado de valores un sistema electrónico de concertación de operaciones de préstamo conocido como VALPRE.

Por medio de VALPRE, casas de bolsa y bancos, o cualquier inversionista, pueden ingresar posturas ofreciendo o demandando valores en préstamo, consultar los movimientos generados y determinar la prima, cantidad de valores y el plazo solicitado para cada postura. Los valores sujetos de préstamo pueden ser acciones, Cetes, Bondes, Ajustabonos, Aceptaciones Bancarias, Certificados de Depósito

⁶⁶ Zervos (2004) argumenta sin embargo que promover que las operaciones se realicen solo con aquellos títulos con calificaciones crediticias altas puede generar concentración a su favor y por tanto puede impactar de forma negativa la liquidez del mercado.

Bancario, Pagarés Bancarios con Rendimiento Liquidable al Vencimiento, papel comercial con aval bancario y bonos bancarios; los cuales deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y depositados en S.D. Indeval.

Es importante aclarar que el INDEVAL no presta ni solicita valores en préstamo, sólo administra el sistema a través del cual los intermediarios pactan las operaciones de préstamo. Antecedentes de colapsos en otros mercados con depositarios privados que han realizado operaciones de préstamo de valores por cuenta propia indican que es prudente mantener la función de depositario como actividad exclusiva.⁶⁷

El INDEVAL cuenta con un Comité de Riesgos que establece las políticas de operación de acuerdo al desarrollo del mercado, a su volatilidad histórica y esperada.⁶⁸ Esta es una característica deseable en un agente depositario de valores, es decir las autoridades deben asegurarse que los depositarios de valores mantengan procedimientos claros y efectivos de administración de riesgos de mercado, crediticio, de fondeo, legal y operativo. Es importante que los reglamentos internos de los depositarios de valores puedan adaptarse de manera flexible a las circunstancias del mercado para disminuir la exposición al riesgo.

Otras ventajas de contar con un agente depositario son la constitución de garantías para operaciones de préstamo de valores, el establecimiento de mecanismos de negociación estandarizados y el uso de Contratos Marcos aprobados por el mercado. Todos estos factores eliminan prácticamente los riesgos de incumplimiento potenciales en estas operaciones e ilustran la importancia para el desarrollo de un mercado de préstamo y reporto de valores eficiente y libre de

⁶⁷ Ver el caso de MJK Clearing, un agente custodio privado que negociaba préstamos de valores por cuenta propia y que en el año 2001 experimentó la pérdida más fuerte registrada en Estados Unidos por la Corporación de Protección al Inversionista de Valores, SIPC (2003).

⁶⁸ Anaya, H. y Navarro, A. (2006).

riesgos. La presencia de depositarios centrales puede también eliminar asimetrías en la información acerca de la calidad crediticia de las contrapartes.

4.5.4 Reflexiones finales del caso Mexicano

Es pertinente preguntarse si la falta de liquidez y subsecuente falta de desarrollo en el mercado de préstamo de valores es resultado de reformas inmaduras, de un desfase entre estas reformas y la práctica del mercado, o simplemente a que los fundamentales son poco sólidos. Hace falta que las reformas descansen en un diagnóstico mas sólido que identifique el grado de concentración, segmentación y dispersión del mercado. Medidas de política específicas al mercado pueden generarse una vez que los factores que limitan la oferta y demanda de valores en préstamo hayan sido identificados claramente.

Es también sano preguntarse si la falta de liquidez en estas operaciones se debe al tipo de estrategias de inversión usadas por inversionistas institucionales las que favorecen el mantenimiento de valores hasta su vencimiento—debido posiblemente a la falta de contrapartes con recursos suficientes que puedan negociar préstamos de valores con montos nominales significativos. Efectivamente la regulación actual parece proveer incentivos para que este tipo de estrategias domine en el mercado y condiciona el tipo de activos que pueden constituir sus portafolios incrementando el grado de concentración.⁶⁹

Otro factor que puede estar afectando la liquidez en el mercado de dinero y de instrumentos corporativos puede tener su origen en la relativa facilidad con la que las empresas pueden listar sus acciones en el mercado internacional vía ADR's. Esta

⁶⁹ Esto ha sido señalado por Gill, Packard y Yermo (2005) quienes además señalan que estas prácticas se han institucionalizado con el crecimiento de los fondos de inversión. Jeanneau y Pérez (2005) también reportan este tipo de estrategias con BONDES y Udibonos en el caso de México.

internacionalización puede desviar la liquidez local a mercados internacionales.⁷⁰

El mercado de reporto con valores privados en México es muy pequeño mientras que las operaciones de préstamo de valores gubernamentales son poco frecuentes. Es necesario que las autoridades emprendan un diagnóstico profundo que identifique las posibles resistencias a las reformas implementadas por las autoridades hacendarias para impulsar este mercado o los factores que no han permitido el desarrollo del mercado en estos dos aspectos. Es importante identificar con claridad qué agentes se benefician con el *status quo* o ejercen influencia económica. Debe evaluarse si las plataformas electrónicas o cuestiones estructurales son las que impiden el desarrollo del mercado. Finalmente, debe identificarse y establecerse con mayor precisión cuáles son las condiciones que pueden impulsar el Desarrollo del Mercado de Reporto y Préstamo de Valores.

⁷⁰ Esto ha sido señalado también por Levine y Schmukler (2006) quienes han documentado el proceso de internacionalización y el impacto sobre la liquidez de los mercados de capitales. De la Torre y Schmuckler (2005) señalan que la negociación con ADRs representó más de dos terceras partes del valor total negociado en 2005 y que cerca del 50% de las empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores han también listado sus acciones o han emitido deuda en mercados internacionales.

Referencias

- Anaya, H. y Navarro, A. (2006) Sistema de Préstamo de Valores VALPRE, SD INDEVAL. Presentación en el *Seminario de Inversiones, Planeación a 5 años*, Noviembre 2006, Puerto Vallarta, México.
- Baba, N. and Inamura, Y. (2004) The Japanese Repo Market: Theory and Evidence, *Monetary and Economic Studies*, March, pp.65-90.
- Bank of England (1998) *Gilt Repo Code of Best Practice*, Disponible en línea [URL:www.bankofengland.co.uk/markets/gilts/slrc.htm]
- Bank of England (2007) *Stock Lending and Repo Comitee: Terms of Reference*, Disponible en línea [URL:www.bankofengland.co.uk/markets/gilts/slrc.htm]
- BIS (1999a). International Banking and Financial Market Developments, *BIS Quarterly Review*, pp. 21-22.
- BIS (1999b) Implications of Repo Markets for Central Banks, *Committee on the Global Financial System of the Central Banks of the Group of Ten*, Basle.
- Celent (1997) *US Repo Markets: Next in Line for Electronic Trading*, January, N.Y.
- Celent (2007) *The European Repo Market*, Report, June, Paris.
[URL: <http://www.celent.com/PressReleases/200706062/EuroRepoMkt.htm>]
- De la Torre, A. y Schmukler, S.L. (2007). *Emerging Capital Markets and Globalization, The Latin American Experience*, The World Bank, Stanford University Press.
- Edwards, F. R. and Gaon, S. (2003) Hedge Funds: What do we Know?, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 15, 4.
- Edwards, F.R. (1999) Hedge Funds and the Collapse of Long-Term Capital Management, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, No. 2, pp. 189-210.
- Eichengreen, B. and Mathieson, D. (1999) Hedge Funds: What do We Really Know?, *Economic Issues*, 19, IMF.
- Faulkner, M.C. (2006). *Introducción al Préstamo de Valores*, Centro Internacional de Formación Financiera y Banco Santander, Madrid, España.
- Fung, W. Hsieh, D.A. and Tsatsaronis, K. (2000) Do Hedge Funds Disrupt Emerging Markets?, *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*.
- GFOA (2001) Considerations for Governments in Developing a Master Repurchase Agreement, *Government Finance Officers Associations*, Third Edition.
- Gill, I., T. Packard y J. Yermo (2005) *Keeping the Promise of Social Security in Latin America*. Washington, DC; Stanford, CA, Stanford University.
- Horner, G. (2007) Risk Return Framework, *Investor Services Journal*, Securities Lending Market Guide, vol. 4, número 19, suplemento.
- ICMA (2007) *European Market Survey*, Number 12.
- IOSCO and CPSS (1999) *Securities Lending Transactions: Market Development and Implications*, Bank for International Settlements.
- Jeannueu, S., y C. Pérez Verdia (2005) Reducing Financial Vulnerability: The Development of the Domestic Government Bond Market in Mexico, *BIS Quarterly Review*, Diciembre, pp. 95-107.
- Keane, Frank (1996) Repo Rate Patterns for New Treasury Bonds, *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, Vol. 2, No. 10.
- Khana, T. and Sunder, S. (1999) *A tale of two exchanges*, Harvard Business School Case Study.
- Khwaja, A.I. and Mian, A. (2005) Unchecked Intermediaries: Price Manipulation in an Emerging Stock Market, *Journal of Financial Economics*, 78, 203-241.
- Levine, R., and S. Schmukler (2006) Internationalization and Stock Market Liquidity, *Review of Finance-Journal of the European Finance Association*, 10 (1):153-87.

- Martínez, F. (2007) Una de cada cinco acciones que cotizan en el Mercado son prestadas, *Cinco Días*, 12 de Junio.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España (2006) Guía de Negocios en España, *El Sistema Financiero Español*, Madrid, España.
- Navarro, E. (2007) *Préstamo de Valores*, Acciones y Valores Banamex. Presentación disponible en la página web de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros [url: www.amis.org.mx]
- Nuño, R. (2003) El gobierno impulsa el negocio de préstamo de valores en España, *Cinco Días*, 22 de Diciembre.
- Sigurdsson, K. and Caffi, P. (2007) *Price Efficiency and Short-Selling*, Social Science Research Network.
- SIPC (2003) *Review of SIPC Risk Profile and Practices: the MJK Clearing Event*, Securities Investor Protection Corporation, NetRisk.
- State Street Co. (2001) *Securities Lending, Liquidity and Capital Market-Based Finance*, A State Street White Paper, December, Boston, MA.
- Szakály, D. and Tóth, H. (1999) Repo Markets, Experiences and Opportunities in Hungary, *NBH Occasional Papers*, 5.
- Tett, G. (2006) US repo sector could face crackdown, *Financial Times*, Jun 19.
- World Bank & IMF (2006) Mexico, Financial Sector Assessment, *Financial Sector Assessment Program*, Washington.
- Yermo, J. (2003) *Pension Reform and Capital Market Development: Background Paper for Regional Study on Social Security Reform*, Office of the Chief Economist, Latin American and the Caribbean, World Bank, Washington, DC.
- Zhou, C. and Mei, J. (2003) Behavior Based Manipulation, *Working Paper*, 03028, NYU, Stern School of Business.

Anexo

A-1: Cálculo de Precio y Tasa Premio en Contratos de Reporto

La gran mayoría de los contratos de reporto se negocian a descuento, así tanto los inversionistas como los intermediarios pueden calcular el precio de negociación y el rendimiento con tan sólo tres elementos: el valor nominal, el plazo y la tasa de descuento.

Enseguida se ilustra el cálculo de precio de venta, el premio y la tasa de salida de un reporto. Supongamos que un intermediario ha adquirido en subasta primaria del Banco de México CETES a 28 días a una tasa de descuento ponderada equivalente al 15.43 por ciento. La tendencia del mercado es alcista y las tasas de interés han aumentado después de 13 días, así que el intermediario decide en ese momento vender sus títulos en reporto a un plazo de 10 días con una tasa premio del 16.71%. Ahora lo primero es calcular el precio inicial de venta, después el premio del reporto y por último, el rendimiento.

- **Precio al inicio (venta)**

$$P = [VN - (VN \times td \times T/36000)] [10 - (10 \times 15.43 \times 15/36000)] = \$ 9.9357$$

Donde:

VN= Es el Valor Nominal de los CETES a 28 días.

P = *Precio*. Es el precio resultante una vez que se aplica la tasa de descuento al valor nominal.

td = *Tasa de descuento*. Es la tasa que se va a descontar al valor nominal para negociar el título.

T = *Plazo de vencimiento del papel*. Los días de vigencia del papel (días que le quedan por vencer).

Sustituyendo los valores correspondientes se obtiene el nuevo precio del título P= \$ 9.9357 pesos. El premio que recibe su contraparte se calcula como sigue:

- **Premio que otorga el reportado al reportador**

$$PR = \frac{P \times TP \times DR}{36000} = \frac{9.9357 \times 16.71 \times 10}{36000} = \$0.0461$$

Donde:

PR = *Premio del reporto*. Es la cantidad en pesos que se va a otorgar al adquiriente de los valores negociados en reporto.

TP = *Tasa premio*. Es la tasa a la que se pacta la operación de reporto.

DR = *Días del reporto*. Es la cantidad de días de vigencia de la operación de reporto.

Es decir, el reportador recibe por cada título valuado en 9.9357 pesos un total de 0.0461 pesos como interés por los 10 días que mantuvo el reporto. Al finalizar los días del reporto, el reportado tiene el derecho y la obligación de recomprar los valores. Así que, para estimar la tasa que percibe el prestatario por los días que le restan de vencimiento a los títulos se emplea la tasa de salida de reporto.

- **Tasa de salida de un reporto**

$$TS = \left(1 - \frac{P + PR}{VN} \right) \times \left(\frac{36000}{PV} \right) = \left(1 - \frac{9.9357 + 0.0461}{10} \right) \times \left(\frac{36000}{5} \right) = 13.0849 \%$$

Donde:

TS = *Tasa de salida*. La tasa de interés que percibe el dueño de los valores por los días que le restan de vencimiento a los títulos.

PV = *Plazo al vencimiento*. Son los días que le quedan de vigencia a los papeles, después del plazo del reporto.

El alza en las tasas de interés motiva al tenedor original de los valores a realizar un reporto para evitar pérdidas y *obtener liquidez* que pudo emplearla en comprar otros valores que le ofrecieran una tasa de interés mayor a 15.43%, y al mismo tiempo recibir un rendimiento del 13.0849% por los días que le restan de vencimiento a los valores objeto de reporto.

A-2: Formadores de Mercado⁷¹

Los Formadores de Mercado son intermediarios financieros (casas de bolsa e instituciones de crédito) designados por el Gobierno Federal Mexicano con la finalidad de incrementar la liquidez del mercado secundario de deuda gubernamental y promover la inversión en títulos gubernamentales.

Estos intermediarios tienen entre otras las obligaciones siguientes 1) Participar significativamente en el mercado primario de deuda gubernamental a tasa fija; 2) cotizar continuamente precios tanto a la compra como a la venta de los valores gubernamentales de tasa fija en sus distintos plazos para que de esta manera los inversionistas finales del mercado secundario (sociedades de inversión, personas físicas o personas morales por ejemplo) encuentren intermediarios dispuestos a comprar o vender valores gubernamentales en caso de necesitar liquidez o requerir hacer una inversión en dichos instrumentos; 3) mantener una administración de riesgos de mercado adecuada y 4) deberán establecer líneas de crédito entre ellos por algún monto mínimo o definir un mecanismo para operar entre ellos.

Los formadores de mercado son designados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) después de cumplir ciertos requisitos que se inician indicando por escrito a la Unidad de Crédito Público de la SHCP el deseo de los intermediarios por convertirse en formadores de mercado.⁷² Posteriormente, mediante un índice mensual se mide la actividad realizada por el intermediario en el mercado primario con la clientela y en el mercado interbancario. El Banco de México es el encargado de dar a conocer mensualmente el índice de actividad a más tardar siete días hábiles después del día en que haya concluido el periodo de medición correspondiente. Aquellos intermediarios cuyo índice de actividad en todos y cada uno de los tres meses inmediatos anteriores haya sido igual o mayor al nivel mínimo vigente para el trimestre correspondiente, podrán integrarse formalmente como formadores de mercado. El nombramiento de un intermediario como Formador de Mercado es por tiempo indefinido.

Ventanilla de Banco de México

Los Formadores de Mercado pueden realizar operaciones de préstamo de valores gubernamentales por un día y renovables cada día con el Banco de México. Cada Formador de Mercado puede solicitar en préstamo al Banco de México cualquier emisión de Cetes o Bonos de tasa fija vigentes en el mercado hasta por el equivalente al 2% del total de dichos Valores Gubernamentales en circulación y hasta el 4% del monto de cada una de las emisiones. Las operaciones serán colateralizadas diariamente con Cetes, Bonos a tasa fija, Bondes, Brems o Bonos de Protección al Ahorro, utilizando el último vector de precios publicado por el Banco de México. El valor de los títulos dados en garantía deberá ser en todo momento igual o mayor al 102% del valor de los títulos objeto del préstamo más el premio convenido.

Por cada operación de préstamo de valores, el Formador de Mercado deberá pagar al Banco de México un premio en función de su operatividad en los mercados de reportos y préstamo de valores. En todo caso, la normativa sobre formadores de mercado pretende promover las operaciones entre estos e instituciones diferentes al mismo grupo financiero.

⁷¹ Con base en las Reglas para los Formadores de Mercado publicadas por la SHCP, Octubre 2007.

⁷² La carta de intención debe realizarse dentro de los primeros diez días hábiles de los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre.

A-3: El Comité de Préstamo y Reporto de Valores Inglés

El Banco de Inglaterra preside y administra desde 1990 el Comité de Préstamo y Reporto de Valores (COPREV), el cual se integra por participantes en el mercado internacional de préstamo y reporto de valores, así como por agentes depositarios y cámaras de compensación de valores, la bolsa de valores de Londres y las autoridades hacendarias.

Entre las funciones de este Comité está servir de foro de discusión trimestral entre los participantes en el mercado,⁷³ proveedores de infraestructura y las autoridades financieras inglesas sobre el desarrollo del mercado y en particular sobre diversos temas entre los que se incluyen los legales, de regulación, de operación, fiscales y de prácticas de mercado.

El principal documento que elabora el COPREV es el Código de Referencia para Préstamo de Acciones, el cual rige las prácticas y procedimientos básicos seguidos por participantes ingleses en el préstamo de acciones dentro y fuera del Reino Unido. El COPREV también produce el anexo correspondiente a operaciones con valores gubernamentales ingleses establecidos en el Acuerdo Maestro Global de Operaciones de Recompra (GMRA por sus siglas en inglés).

El Código de Referencia es revisado por el COPREV de manera regular y se aplica a todos los participantes del mercado de préstamo de valores incluyendo inversionistas institucionales y sus agentes. Este código no reemplaza las disposiciones legales y regulatorias existentes en el mercado sino más bien provee un marco de referencia sobre los estándares que se esperan de los participantes. De hecho, las actividades de préstamo de valores están reguladas por la Financial Services and Markets Act. Además los agentes participantes se sujetan a las disposiciones aprobadas por la Financial Securities Association (FSA), a su código de conducta y demás disposiciones aplicables. En general, cuando los participantes realizan operaciones de préstamo de valores fuera del Reino Unido estos deben sujetarse a las regulaciones provistas por la Unión Europea y en particular a los reglamentos locales en cada país.

El COPREV describe la relación que debe existir entre los clientes principales y sus intermediarios en las operaciones de préstamo y compra de valores; observa el papel de los agentes y las empresas de corretaje; sugiere cuál es el papel de los agentes custodios así como el uso de colateral, sus características y los procedimientos generales en caso de incumplimiento por alguna de las contrapartes. El COPREV establece las prácticas de mercado aceptables por los participantes incluyendo confirmaciones, envío de valores, dividendos, derechos y las características específicas de los préstamos y sus valores (préstamo abierto o cerrado, tasas, etc.).

⁷³ Las principales asociaciones con representación en el COPREV son la International Securities Lending Association (ISLA); la International Securities Market Association (ISMA); The Bond Market Association (BMA); London Investment Banking Association; la London Money Market Association y la British Bankers Association.

A-4: Fondos de cobertura: Apalancamiento y medidas de monitoreo.

De acuerdo con Edwards y Gaon (2003) los fondos de cobertura no tienen una definición formal que sea consistente en la práctica bursátil o que esté establecida en alguna disposición legal. Los fondos de cobertura pueden describirse en general por algunas de sus características como instrumentos de inversión en los que se negocian valores de cualquier tipo, que operan en diversos mercados del mundo, que usan de forma ilimitada productos derivados, que emplean operaciones de arbitraje y ventas en corto apalancadas de manera extensiva, que emplean estrategias de inversión sofisticadas y los cuales pueden mantener posiciones concentradas en un valor específico.

El uso de posiciones cortas apalancadas es una de las características particulares de los fondos de cobertura que podría en casos extremos desestabilizar un mercado. Las estrategias de compra de valores apalancadas—el préstamo de valores colateralizado para financiar llamadas de margen y posiciones cortas—pueden hacer que los fondos de cobertura alcancen razones de apalancamiento muy altas y en consecuencia pudieran tener un impacto significativo en la liquidez del mercado. Apalancamientos altos en mercados poco líquidos pueden exacerbar la magnitud del riesgo.

Los fondos de cobertura han sido vinculados por participantes y reguladores financieros en eventos como la crisis en Asia y la intervención de la Fed en el caso de Long Term Capital Management (LTCM). Sin embargo, la investigación sobre el efecto y la participación de fondos de cobertura en la caída de mercados cambiarios y financieros pareciera indicar que estos fondos ejercen un impacto en el mercado similar al de fondos mutuos tradicionales e incluso pudieran más bien estabilizar al mercado. Por ejemplo, al estudiar el papel de los fondos de cobertura en la crisis en Asia Fung, Hsieh y Tsatsaronis (2000) concluyen que la retirada de capitales de este tipo de fondos tuvo un impacto menor sobre las monedas asiáticas que las estrategias de acarreo (*carry trade* por sus siglas en inglés)⁷⁴ llevadas a cabo por otras instituciones financieras. Eichengreen y Mathieson (1999) van más allá al sugerir que no hay evidencia de comportamientos de rebaño (*herding behavior*) por parte de inversionistas desinformados siguiendo las posiciones tomadas por fondos de cobertura. Más bien, argumentan estos autores, cuando existen movimientos de tendencia fuertes en el mercado, los fondos de cobertura parecieran ir en la dirección contraria y por lo tanto el tipo de especulación que practican es más bien estabilizadora.

En muchos casos los fondos de cobertura realizan sus operaciones desde paraísos fiscales lo que dificulta un monitoreo y regulación efectiva de los mismos. Aun cuando los fondos de cobertura no están explícitamente regulados, en mercados como el americano estos fondos están sujetos a disposiciones que permiten identificar la toma de posiciones cortas no cubiertas y a reportar periódicamente posiciones en contratos futuros sobre monedas duras.

Sin embargo, implementar regulación excesiva puede incentivar a los fondos de cobertura a seguir diseñando sus operaciones desde paraísos fiscales y puede dificultar su monitoreo efectivo.⁷⁵ De la experiencia internacional en cuanto a la regulación y la participación de los fondos de cobertura pueden derivarse las siguientes recomendaciones de monitoreo prudencial:

⁷⁴ La estrategia de acarreo *carry trade* consiste en tomar prestado en divisas con tasas de interés bajas y prestar en mercados de divisas con tasas de interés altas sin cubrir el riesgo cambiario.

⁷⁵ Esto ha sido notado por Eichengreen y Mathieson (1999) quienes además sugieren que una medida más estricta podría ser prohibir a los bancos extender líneas de crédito a fondos de cobertura que tomen posiciones cortas en divisas o en instrumentos del mercado de capitales

- Propiciar el uso y creación en su caso de depositarios de valores que puedan administrar el uso de márgenes, el colateral y el registro diario de posiciones con el fin de minimizar la exposición al riesgo.
- Monitorear las operaciones de reporto y compra de valores, especialmente aquellas motivadas para cubrir posiciones cortas, con el fin de detectar aquellas inusualmente grandes que pudieran impedir la participación de otros inversionistas en el mercado.
- Monitorear operaciones significativas por parte de los fondos que usen valores denominados en otras monedas, así como instrumentos derivados como futuros sobre divisas. Esta es una práctica común en varios países (Estados Unidos, Inglaterra, Singapur entre otros).
- Monitorear la relación entre bancos y terceros quienes pudieran extender líneas de crédito a fondos de cobertura.
- Con el fin de limitar la toma de posiciones de corto plazo por parte de fondos de cobertura en mercados de capitales emergentes debe evaluarse la conveniencia de gravar inversión de cartera de corto plazo.

A-5.1: El Reporto y Préstamo de Valores en Latinoamérica: un acercamiento

Durante el verano del 2007, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público realizó una consulta entre las autoridades gubernamentales, monetarias y fiscales en quince países latinoamericanos con el fin de explorar la situación actual del mercado de reporto y préstamo de valores gubernamentales (Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Suriname, Trinidad y Tobago y The Bahamas).⁷⁶ Para el caso de Brasil se obtuvo información de dos fuentes: del Banco Central de Brasil y del Tesoro de Brasil.

Es importante resaltar que, del total de países encuestados, cuatro de ellos (Belice, Perú, Suriname y Trinidad y Tobago) reportaron no contar con información del mercado de reporto y préstamo de valores gubernamentales debido a que éste es pequeño e informal y/o las autoridades no llevan a cabo un monitoreo del mismo por lo que se desconocen cifras y su comportamiento. Asimismo, Bahamas y Paraguay respondieron negativamente a casi todas las preguntas o consideraron que la información requerida no aplicaba a su mercado. Enseguida se muestra el análisis de las respuestas más relevantes. Resultados más completos pueden consultarse en la tabla T-10 en el anexo.

Ocho de los quince organismos encuestados respondieron que, desde su perspectiva, en su país cuentan con regulación suficiente para llevar a cabo operaciones de reporto y préstamo de valores gubernamentales, cuatro de ellos consideran que no la tienen y otros tres afirman que esa pregunta no aplica a su situación actual. Asimismo, cinco países confirmaron que si existe un contrato único bajo el cual se celebran dichas operaciones, mientras que en otros cinco organismos reportan que en sus países no existe un contrato estandarizado.

Por otra parte, poco más de la mitad de los organismos consultados considera que existe un tratamiento fiscal definido para las operaciones de reporto y préstamo

⁷⁶ El cuestionario y sus resultados pueden ser consultados en los apéndices A-5.2 y T-10.

de valores en sus países, en Panamá y Paraguay no existe este marco fiscal, mientras que los órganos consultados en Bahamas, Belice, Perú, Suriname y Trinidad y Tobago consideran que esta pregunta no aplica en sus respectivos países.

A su vez, seis de las quince instituciones consultadas aseguraron que poseen la infraestructura necesaria para administrar este tipo de operaciones, como lo son los sistemas para la administración de garantías, corretaje electrónico, etc. Colombia, Nicaragua y Honduras aceptaron por su parte deficiencias en este tipo de infraestructura mientras que para países como Bahamas, Belice, Perú, Paraguay, Suriname y Trinidad y Tobago esta pregunta no aplica o contestaron negativamente de acuerdo a los órganos consultados.

Únicamente el Banco Central de Brasil ofrece incentivos a los creadores de mercado para fomentar el desarrollo del mercado de reporto mientras que para el resto de los países los órganos consultados consideran que estos incentivos no existen o que la pregunta no aplica. De la misma manera, en el Banco Central de Brasil y el Ministerio de Economía y Finanzas de Ecuador existe la obligación por parte de los creadores de mercado de fomentar el desarrollo del mercado de reporto y préstamo de valores. Para la mayoría de los órganos consultados sin embargo esta no es una obligación de los creadores de mercado en sus respectivos países.

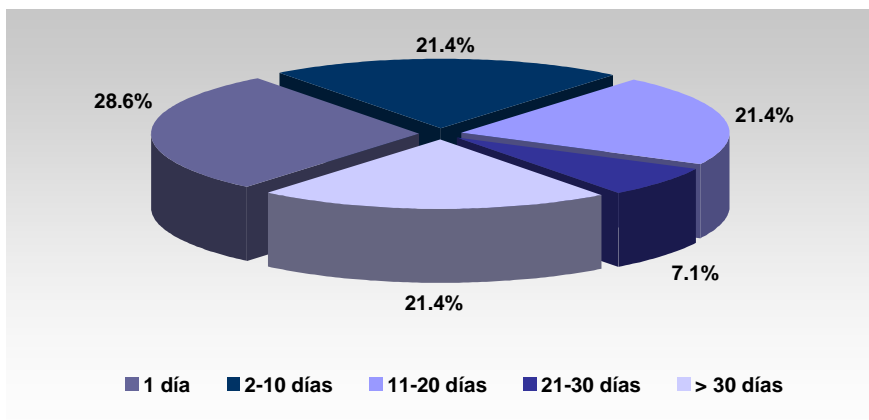
En lo que corresponde al saldo en circulación de instrumentos de reporto y préstamo de valores gubernamentales en el mercado local respectivo al 29 de junio de 2007, solo seis órganos consultados de Bolivia, Colombia, Panamá, Guatemala y los dos órganos de Brasil respondieron esta pregunta. En promedio, como porcentaje del saldo en circulación de los valores gubernamentales en el mercado local, las transacciones de reporto y préstamo de valores representan 26.2%, lo cual se traduce a una media en dólares de \$58,685 millones.

Información específica sobre la composición del conjunto de operaciones de reporto y préstamo de valores solo fue provista por Bolivia, Colombia, Panamá y los

dos organismos brasileños quienes informaron que estas alcanzaron niveles del 98.2% y 1.8% en promedio respectivamente. El Tesoro Nacional de Brasil fue el único órgano que reportó operaciones de préstamo de valores, los órganos restantes afirmaron realizar operaciones de reporto de forma exclusiva.

Es interesante observar finalmente que aun cuando el plazo de vencimiento más común en las transacciones de reporto y préstamo de valores es de 1 día, de acuerdo a lo reportado por los órganos consultados se realizan operaciones importantes en otros vencimientos que van de entre 2 a 10 días, de 11 a 20 días y mayores a 30 días como se aprecia en la siguiente gráfica.

¿Cuál es el plazo a vencimiento más común en estas transacciones?



De acuerdo a los órganos consultados sólo tres países (Bolivia, Brasil y Colombia) mantienen un monitoreo regular del mercado y también se indica que las autoridades tienen identificadas las fortalezas y debilidades de dichos mercados, principalmente el de reporto, ya que el préstamo de valores, derivado de la información provista, aún se encuentra en una etapa incipiente.

A-5.2 Cuestionario: Consulta de Reporto y Préstamo de Valores Gubernamentales. Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Un mercado activo de reporto y préstamo de valores es fundamental para el desarrollo del mercado financiero. Las operaciones de reporto y préstamo de valores representan múltiples beneficios para los emisores, inversionistas e intermediarios, mejorando la eficiencia y la liquidez del mercado.

Con el fin de hacer un diagnóstico preliminar respecto al mercado de reporto y préstamo de valores en los países miembros del LAC Debt Group, se diseñó la siguiente consulta.

Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la experiencia existente en su país de origen (conteste Sí o No, según sea el caso):

1. ¿Su país cuenta con regulación suficiente para llevar a cabo operaciones de reporto y préstamo de valores gubernamentales?
 Sí No
2. ¿Estas operaciones se celebran bajo el amparo de algún contrato único?
 Sí No
3. ¿Las operaciones de reporto y préstamo de valores gubernamentales tiene un tratamiento fiscal definido?
 Sí No
4. Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, responda lo siguiente:
¿Considera que este tratamiento fiscal es claro y explícito?
 Sí No
5. ¿Existen reglas contables sobre el tratamiento de estas operaciones para cada tipo de inversionista institucional?
 Sí No

6. ¿El régimen de inversión de los principales inversionistas institucionales les permite realizar este tipo de operaciones?

Sí No

7. ¿Considera que existe la infraestructura tecnológica necesaria para administrar este tipo de operaciones (sistemas para la administración de garantías, corretaje electrónico, etc.)?

Sí No

8. ¿Existe en su país la figura de depositario central?

Sí No

9. ¿Existe alguna restricción legal o de otro tipo para la participación de los inversionistas extranjeros en operaciones de reporto y préstamo de valores gubernamentales?

Sí No

10. ¿Los creadores de mercado (primary dealers) cuentan con algún incentivo/obligación relacionado con fomentar el desarrollo de este mercado?

Sí No Incentivo

Sí No Obligación

11. ¿Cuál, estima usted, que es el saldo en circulación de las transacciones de reporto y préstamo de valores gubernamentales en su país al 29 de Junio de 2007?

_____ Dólares, _____% del saldo en circulación de los valores gubernamentales en el mercado local.

12. De la cantidad reportada en la pregunta anterior, ¿qué porcentaje representan las operaciones de reporto y qué porcentaje representan las operaciones de préstamo de valores respectivamente?

_____ % Operaciones de reporto

_____ % Operaciones de préstamo de valores

13. ¿Cuál es el plazo a vencimiento más común en estas transacciones?

- a) 1 día
- b) entre 2 y 10 días
- c) entre 11 días y 20
- d) entre 21 días y 30 días
- e) Más de 30 días

Observaciones o comentarios:

Gracias por su participación

T-1: Monto Anual Promedio de Contratos de Recompra en la Eurozona 1997 – 2007.
(Billones de Euros, cantidades sobre contratos abiertos al final del periodo)

Año	Euro area¹	Bélgica	Alemania	Irlanda	Grecia²	España	Francia	Italia	Luxemburgo	Países Bajos	Austria	Portugal
1997	208.70	2.10	.	0.70	.	83.63	34.95	80.73	3.85	0.63	0.10	1.85
1998	207.78	1.44	.	0.69	1.21	82.01	41.51	76.80	2.68	0.71	0.20	1.63
1999	166.01	0.83	1.59	0.59	6.87	67.86	34.62	58.78	0.44	0.74	0.18	0.31
2000	170.99	1.13	1.57	0.46	15.57	68.21	32.83	63.95	0.23	2.06	0.28	0.21
2001	223.61	1.08	3.00	0.31	26.04	72.36	34.98	82.03	0.34	2.63	0.27	0.53
2002	229.59	3.18	4.94	0.10	22.73	74.69	34.10	87.26	0.35	1.73	0.31	0.17
2003	222.83	2.63	13.27	0.28	14.43	78.98	36.96	75.53	0.38	0.21	0.20	0.02
2004	222.35	1.79	17.48	0.32	9.78	79.98	48.14	63.91	0.17	0.71	0.02	0.00
2005	234.32	1.98	28.02	0.33	3.64	72.84	53.29	72.69	0.33	0.97	0.23	0.00
2006	250.85	2.26	31.84	0.12	2.18	73.78	49.73	89.78	0.28	0.43	0.31	0.16
2007	278.60	4.99	28.61	0.54	1.27	84.11	50.56	107.01	0.27	0.37	0.31	0.57

Fuente: Banco Central Europeo. Nota: 1) Se muestra solo el periodo mas reciente. Para obtener información histórica visite la página web del Banco Central Europeo. Los datos no incluyen a Eslovenia o Finlandia.

T-2: Monto Mensual de Contratos de Reporto en la Eurozona Julio 2005 – Julio 2007.
(Billones de Euros, cantidades sobre contratos abiertos al final del periodo)

	Euro area ¹	Bélgica	Alemania	Irlanda	Grecia ²	España	Francia	Italia	Luxemburgo	Países Bajos	Austria	Portugal
2005-07	238.6	1.9	26.7	0.4	3.3	67.6	59.0	78.6	0.3	0.4	0.3	0.0
2005-08	249.2	1.9	30.6	0.4	3.3	71.9	60.2	79.8	0.4	0.3	0.3	0.0
2005-09	234.4	2.0	28.0	0.2	3.3	74.1	52.4	73.8	0.2	0.3	0.3	0.0
2005-10	241.4	1.9	32.3	0.1	2.6	68.1	57.6	77.9	0.2	0.3	0.3	0.0
2005-11	239.3	1.6	33.2	0.4	2.7	70.5	51.7	78.6	0.3	0.1	0.3	0.0
2005-12	221.9	2.1	19.5	0.0	2.7	74.6	47.0	75.2	0.2	0.1	0.3	0.0
2006-01	237.0	2.1	27.4	0.1	2.6	75.4	49.7	78.8	0.4	0.2	0.3	0.0
2006-02	235.0	2.5	29.6	0.1	2.5	73.8	46.6	79.0	0.3	0.3	0.4	0.0
2006-03	235.9	2.2	37.0	0.1	2.5	71.9	41.2	80.0	0.3	0.2	0.4	0.0
2006-04	249.7	2.8	35.6	0.0	2.4	71.2	55.9	80.7	0.3	0.1	0.4	0.2
2006-05	258.2	2.5	37.0	0.0	2.4	72.6	54.7	87.7	0.4	0.3	0.4	0.2
2006-06	245.1	2.1	35.7	0.1	2.5	70.9	44.4	88.5	0.4	0.3	0.2	0.2
2006-07	250.5	2.0	30.1	0.1	2.1	71.2	50.6	93.3	0.2	0.5	0.3	0.2
2006-08	264.9	2.4	34.9	0.0	2.0	72.2	53.3	99.1	0.2	0.3	0.3	0.2
2006-09	263.8	1.9	38.1	0.0	2.1	71.8	48.2	100.5	0.3	0.3	0.3	0.2
2006-10	261.3	2.1	32.1	0.0	1.9	74.0	55.9	94.1	0.2	0.6	0.3	0.2
2006-11	260.8	1.9	27.5	0.0	1.6	74.9	52.5	100.4	0.2	1.4	0.2	0.2
2006-12	248.0	2.6	17.1	0.9	1.6	85.5	43.7	95.3	0.1	0.7	0.2	0.3
2007-01	262.3	2.4	25.0	0.9	1.5	84.0	49.5	97.9	0.2	0.4	0.3	0.3
2007-02	268.8	2.3	29.7	0.6	1.4	82.9	46.0	104.6	0.2	0.3	0.3	0.5
2007-03	282.0	4.4	29.8	0.8	1.2	83.6	48.3	112.4	0.3	0.3	0.3	0.6
2007-04	281.8	6.4	29.4	0.4	1.1	85.2	51.7	105.8	0.3	0.4	0.3	0.7
2007-05	285.2	6.6	28.0	0.4	1.3	84.8	52.3	110.0	0.4	0.4	0.4	0.7
2007-06	282.1	6.5	32.7	0.4	1.4	86.0	45.6	108.1	0.2	0.4	0.3	0.6
2007-07	288.0	6.3	25.7	0.3	1.0	82.3	60.5	110.3	0.3	0.4	0.3	0.6

Fuente: Banco Central Europeo. Notas: 1) Se muestra solo el periodo más reciente. Para obtener información histórica visite la página web del Banco Central Europeo. Los datos no incluyen a Eslovenia o Finlandia. 2) Los datos cubren a miembros de la Unión Económica Europea que adoptaron el Euro al momento que refieren estas estadísticas.

**T-3: Composición de la industria de préstamo de valores en Estados Unidos
Promedio del Segundo Trimestre de 2007.
(Millones de Dólares)**

Panel A: Acciones Prestables y en Préstamo

	Valores Prestables	Valores en Préstamo Efectivo como Colateral	Valores en Préstamo No-Efectivo como Colateral	Total de Valores en Préstamo	Total de Valores en Préstamo (%)^a
Acciones Norteamericanas	\$3,662,640	\$343,156	\$20,052	\$363,208	10%
Acciones de EUA (incluye ADR's)	\$3,596,171	\$338,918	\$17,026	\$355,944	10%
Acciones Canadienses	\$66,469	\$4,238	\$3,026	\$7,264	11%
Acciones Europeas	\$1,508,287	\$160,810	\$58,024	\$218,834	15%
Acciones Francesas	\$212,457	\$56,990	\$9,113	\$66,103	31%
Acciones Alemanas	\$197,010	\$28,568	\$8,526	\$37,094	19%
Acciones Italianas	\$79,690	\$18,093	\$4,327	\$22,420	28%
Acciones del Reino Unido	\$456,944	\$2,835	\$10,456	\$13,291	3%
Acciones Escandinavas	\$126,641	\$16,881	\$4,485	\$21,366	17%
Otras Acciones Europeas	\$435,545	\$37,443	\$21,117	\$58,560	13%
Acciones de Asia-Pacífico (Incluye Australia)	\$674,247	\$44,439	\$11,431	\$55,870	8%
Acciones Japonesas	\$366,649	\$18,153	\$5,856	\$24,009	7%
Acciones de Hong Kong	\$71,328	\$5,753	\$946	\$6,699	9%
Australia	\$129,706	\$15,725	\$2,457	\$18,182	14%
Otras Acciones de Asia-Pacífico	\$106,564	\$4,808	\$2,172	\$6,980	7%
Otras Acciones (No antes listadas)	\$72,328	\$5,270	\$792	\$6,062	8%
Total de Acciones	\$5,917,502	\$553,675	\$90,299	\$643,974	11%

(Continúa...)

Panel B: Bonos Prestables y en Préstamo

	Valores Prestables	Valores en Préstamo Efectivo como Colateral	Valores en Préstamo No-Efectivo como Colateral	Total de Valores en Préstamo	Total de Valores en Préstamo (%)^a
Bonos del Tesoro Norteamericano	\$1,773,498	\$569,281	\$90,098	\$659,379	37%
Bonos del Tesoro y STRIPS de EUA	\$469,327	\$335,139	\$73,647	\$408,786	87%
Agencias de EUA	\$186,969	\$89,942	\$9,535	\$99,477	53%
Valores Hipotecarios Respaldados de EUA	\$238,505	\$59,881	\$722	\$60,603	25%
Bonos Corporativos de EUA	\$849,932	\$81,463	\$4,924	\$86,387	10%
Bonos Canadienses (Gobierno y Corporativo)	\$28,765	\$2,856	\$1,270	\$4,126	14%
Bonos Soberanos Denominados en Euros	\$296,650	\$11,501	\$57,725	\$69,226	23%
Bonos Soberanos Franceses	\$62,022	\$3,112	\$12,569	\$15,681	25%
Bonos Soberanos Alemanes	\$93,522	\$4,336	\$19,022	\$23,358	25%
Bonos Soberanos Italianos	\$45,173	\$1,109	\$8,250	\$9,359	21%
Bonos Soberanos Españoles	\$13,394	\$940	\$3,635	\$4,575	34%
Otros Bonos Soberanos Denominados en Euros	\$82,539	\$2,004	\$14,249	\$16,253	20%
Bonos Soberanos del Reino Unido	\$152,424	\$15,058	\$28,471	\$43,529	29%
Bonos de Mercados Emergentes (América Latina y Europa del Este)	\$21,858	\$5,214	\$723	\$5,937	27%
Eurobonos & Bonos Corp. Extranjeros	\$481,332	\$49,284	\$35,208	\$84,492	18%
Otros Bonos Soberanos (No antes listados)	\$116,447	\$9,005	\$8,560	\$17,565	15%
Total de Bonos	\$2,842,209	\$659,343	\$220,785	\$880,128	31%
TOTAL BONOS Y ACCIONES	\$8,759,711	\$1,213,018	\$311,084	\$1,524,102	17%

Fuente: Risk Management Association. a Se refiere al porcentaje de valores en préstamo respecto del total de valores prestables.

T-4: Composición de Préstamos de Valores en Estados Unidos, 2001 – 2007.
(Millones de Dólares)

	Valores Prestables	Valores en Préstamo		Total de Valores en Préstamo	Total de Valores en Préstamo (%) ^c	Spread Promedio (Bps)
		Efectivo ^a	No-Efectivo ^b			
Préstamo de Valores Totales						
2001	\$ 3,514,414	\$ 440,311	\$ 114,007	\$ 554,318	16%	-
2002	\$ 2,979,395	\$ 300,513	\$ 85,429	\$ 385,942	13%	-
2003	\$ 5,105,655	\$ 551,097	\$ 144,549	\$ 695,646	14%	-
2004	\$ 5,254,167	\$ 655,425	\$ 167,841	\$ 823,266	16%	-
2005	\$ 5,700,309	\$ 715,581	\$ 168,499	\$ 884,080	16%	-
2006	\$ 8,402,696	\$ 1,059,470	\$ 232,973	\$ 1,292,443	15%	-
2007	\$ 8,759,711	\$ 1,213,018	\$ 311,084	\$ 1,524,102	17%	-
Préstamo de Acciones						
2001	\$ 2,906,277	\$ 198,633	\$ 20,572	\$ 219,205	8%	-
2002	\$ 1,910,223	\$ 115,572	\$ 23,651	\$ 139,223	7%	50
2003	\$ 3,255,603	\$ 218,582	\$ 60,522	\$ 279,104	9%	41
2004	\$ 3,439,126	\$ 262,933	\$ 45,283	\$ 308,216	9%	39
2005	\$ 3,836,142	\$ 316,806	\$ 47,237	\$ 364,043	9%	48
2006	\$ 5,486,439	\$ 427,539	\$ 70,680	\$ 498,219	9%	51
2007	\$ 5,917,502	\$ 553,675	\$ 90,299	\$ 643,974	11%	86
Préstamo de Bonos						
2001	\$ 608,137	\$ 241,678	\$ 93,435	\$ 335,113	55%	-
2002	\$ 1,069,172	\$ 184,941	\$ 61,778	\$ 246,719	23%	26
2003	\$ 1,850,052	\$ 332,515	\$ 84,027	\$ 416,542	23%	21
2004	\$ 1,815,041	\$ 392,492	\$ 122,558	\$ 515,050	28%	19
2005	\$ 1,864,167	\$ 398,775	\$ 121,262	\$ 520,037	28%	21
2006	\$ 2,916,257	\$ 631,931	\$ 162,293	\$ 794,224	27%	14
2007	\$ 2,842,209	\$ 659,343	\$ 220,785	\$ 880,128	31%	17

Fuente: Risk Management Association. a Se refiere a valores en préstamo con efectivo como colateral. b Se refiere a valores en préstamo con valores distintos a efectivo como colateral. c Se refiere al porcentaje de valores en préstamo respecto del total de valores prestables.

**T-5: Estadísticas de las Tasa Repo Diaria para Países Desarrollados, Enero 2003 – Septiembre 2007.
(Porcentajes)**

	Media	Moda	Volatilidad	Máximo	Mínimo	Kurtosis	Último
Estados Unidos							
1 día	2.993	0.970	1.714	5.300	0.840	-1.671	4.350
1 semana	2.985	5.200	1.712	5.220	0.890	-1.675	4.550
1mes	3.001	0.950	1.712	5.220	0.860	-1.677	4.450
2 meses	3.034	5.160	1.715	5.250	0.830	-1.678	4.950
3 meses	3.066	5.180	1.715	5.270	0.830	-1.674	4.900
Reino Unido							
1 día	4.514	4.650	0.691	6.667	2.850	0.046	5.683
1 semana	4.501	4.750	0.646	6.242	2.983	-0.324	5.755
2 semanas	4.506	4.500	0.635	6.132	3.100	-0.389	5.767
3 semanas	4.508	4.747	0.636	6.093	3.188	-0.415	5.770
1mes	4.508	4.727	0.640	5.995	3.222	-0.435	5.772
2 meses	4.528	4.723	0.650	5.960	3.238	-0.447	5.750
3 meses	4.548	4.455	0.660	5.962	3.245	-0.442	5.743
6 meses	4.603	4.460	0.688	6.050	3.238	-0.405	5.717
9 meses	4.658	5.003	0.704	6.157	3.222	-0.343	5.687
1 año	4.707	4.433	0.711	6.242	3.230	-0.265	5.660
Banco Central Europeo							
1 día	2.564	2.080	0.667	4.520	1.570	-0.212	4.170
1 semana	2.565	2.070	0.666	4.180	1.950	-0.242	4.150
2 semanas	2.568	2.070	0.669	4.160	1.990	-0.261	4.080
3 semanas	2.569	2.070	0.672	4.150	1.980	-0.275	4.070
1mes	2.572	2.070	0.678	4.140	1.970	-0.302	4.070
2 meses	2.589	2.070	0.696	4.200	1.930	-0.375	4.070
3 meses	2.605	2.080	0.713	4.240	1.890	-0.439	4.070
6 meses	2.657	2.110	0.756	4.320	1.850	-0.612	4.080
9 meses	2.714	2.160	0.781	4.400	1.840	-0.708	4.080
1 año	2.772	2.250	0.788	4.500	1.820	-0.746	4.090

Fuente: Bloomberg.

**T-6: Estadísticas de las Tasa Repo Diaria para Países Emergentes, Enero 2003 – Septiembre 2007.
(Porcentajes)**

	Media	Moda	Desviación Estándar	Máximo	Mínimo	Kurtosis	Último
México							
1 día	7.410	6.970	1.468	9.850	3.970	-0.539	7.26
1 semana	6.870	8.350	1.519	9.900	4.010	-1.134	8.35
2 semanas	6.927	8.350	1.478	9.700	4.050	-1.172	8.35
3 semanas	6.360	7.100	1.408	9.630	4.050	-0.548	7.1
1mes	7.459	7.060	1.472	10.300	4.100	-0.628	7.25
2 meses	8.251	8.530	1.657	11.260	1.610	0.809	8.56
3 meses	7.787	7.100	1.304	11.220	3.100	-0.175	7.38
9 meses	8.611	9.000	1.704	11.750	1.640	-0.330	9.06
1 año	8.749	8.500	1.678	11.860	1.540	0.793	9.07
Hungría							
1 día	9.398	7.000	2.011	13.500	7.000	-0.718	8.500
Sudáfrica							
1 día	8.669	7.000	1.959	13.500	7.000	1.043	10.000

Fuente: Bloomberg.

T-7: Composición del número de Operaciones de Reporto en México por quincenas Enero-Agosto del 2007.

	Enero 1 ^{ra}	Enero 2 ^{da}	Feb. 1 ^{ra}	Feb. 2 ^{da}	Marzo 1 ^{ra}	Marzo 2 ^{da}	Abril 1 ^{ra}	Abril 2 ^{da}
Total de operaciones	287	298	881	425	23,614	69,409	315,474	449,780
Operaciones tipo A	9	8	29	10	204	847	5,054	6,928
Operaciones tipo P	278	290	852	415	23,410	68,562	310,420	442,852
Tipo de Institución								
Banca de Desarrollo	0	2	3	6	140	2,004	11,745	16,864
Banca Múltiple	209	224	676	341	19,034	44,114	172,620	251,074
Casa de Bolsa	78	72	202	78	4,440	23,291	131,109	181,842
Tipo de Contraparte								
Arrendadora	0	0	0	0	0	334	2,583	3,571
Aseguradora	0	0	0	0	2	84	982	1,326
Autoridades (BM, IPAB, SHCP, etc.)	0	0	3	1	45	1,339	7,624	11,012
Banca de Desarrollo	0	1	1	0	70	187	912	1,448
Banca Múltiple	10	7	38	8	209	843	5,837	7,702
Casa de Bolsa	8	8	19	12	130	662	3,357	4,704
Fondos de Reserva para pensiones	0	1	2	0	8	47	166	241
Intermediario Financiero Exterior	0	0	0	0	7	20	55	67
Persona Física Nacional	231	245	731	349	21,540	46,695	178,793	248,306
Persona Física Extranjera	2	2	2	2	72	277	1,326	1,873
Persona Moral Nacional	15	22	65	45	1,459	17,685	106,093	158,886
Persona Moral Extranjera	0	0	0	0	4	26	194	309
Siefore	0	0	0	0	0	72	407	591
Sociedad de Inversión	0	0	0	0	3	696	5,045	6,753
Tesorerías Públicas Estatales	21	12	20	8	65	442	2,100	2,991
No especificada	0	0	0	0	0	0	0	0

Continúa...

...Continúa

	Mayo 1 ^{ra}	Mayo 2 ^{da}	Junio 1 ^{ra}	Junio 2 ^{da}	Julio 1 ^{ra}	Julio 2 ^{da}	Agos 1 ^{ra}	Agos 2 ^{da}
Total de operaciones	410,103	482,257	495,629	460,619	448,895	529,889	474,456	547,018
Operaciones tipo A	6,020	6,992	7,186	6,620	6,100	8,295	6,908	7,763
Operaciones tipo P	404,083	475,265	488,443	453,999	442,795	521,594	467,548	539,255
Tipo de Institución								
Banca de Desarrollo	14,705	20,230	18,929	17,427	17,514	21,943	18,926	21,239
Banca Múltiple	231,719	264,413	249,391	221,737	210,125	240,742	207,791	246,727
Casa de Bolsa	163,679	197,614	227,309	221,455	221,256	267,204	247,739	279,052
Tipo de Contraparte								
Arrendadora	1,572	1,969	1,722	1,560	1,575	1,931	1,726	1,843
Aseguradora	1,176	1,280	1,359	1,150	1,104	1,385	1,303	1,483
Autoridades (BM, IPAB, SHCP..)	9,446	12,949	11,451	10,599	11,091	13,150	11,237	13,118
Banca de Desarrollo	1,174	1,958	2,219	2,148	1,922	2,771	2,380	2,495
Banca Múltiple	6,581	6,935	7,347	6,895	6,078	8,575	6,831	7,759
Casa de Bolsa	4,228	5,008	4,731	4,116	4,168	5,217	4,571	5,280
Fondos de Reserva para pensiones	201	273	219	191	227	289	226	309
Intermediario Financiero Exterior	68	78	97	93	101	117	114	120
Persona Física Nacional	228,517	265,543	286,103	269,923	263,422	311,037	278,660	325,382
Persona Física Extranjera	1,721	2,091	2,679	2,743	2,756	3,151	2,797	3,212
Persona Moral Nacional	145,340	171,722	166,570	151,025	146,371	169,575	152,999	173,130
Persona Moral Extranjera	350	358	367	310	293	363	297	340
Siefore	651	865	729	707	767	921	880	966
Sociedad de Inversión	6,372	7,599	6,907	6,229	6,067	7,469	6,758	7,610
Tesorerías Públicas Estatales	2,703	3,629	3,129	2,930	2,953	3,938	3,677	3,971
No especificada	3	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Banco de México.

**T-8: Operaciones de Reporto en México por Plazo de Liquidación, Tasa Premio y Tipo de Título
Quincenas de Enero–Agosto del 2007.**

	Enero 1 ^{ra}	Enero 2 ^{da}	Feb. 1 ^{ra}	Feb. 2 ^{da}	Marzo 1 ^{ra}	Marzo 2 ^{da}	Abril 1 ^{ra}	Abril 2 ^{da}
Plazo de liquidación (días)								
0 días	274	263	805	351	22,592	68,208	313,670	447,591
1 día	13	35	60	73	1,012	1,159	1,769	2,103
>2 días	0	0	16	1	10	42	35	86
Plazo de la operación (días)								
Media	98.86	90.19	79.27	70.53	29.73	12.53	4.05	3.17
Mediana	91.00	91.00	90.00	65.00	28.00	3.00	1.00	1.00
Moda	91.00	91.00	91.00	91.00	28.00	3.00	1.00	1.00
Mínimo	84.00	63.00	46.00	33.00	18.00	1.00	1.00	1.00
Máximo	182.00	182.00	281.00	133.00	182.00	203.00	182.00	182.00
Tasa Premio (%)								
Media	6.9103	6.8623	6.7801	6.7666	6.5788	6.5675	6.5770	6.5786
Mediana	7.0000	6.9350	7.0000	6.9500	6.7800	6.8500	6.8500	6.8500
Moda	7.2000	6.7000	7.1000	7.1000	7.0500	7.0000	7.0000	7.0000
Mínimo	4.9700	4.2000	4.9300	4.6500	1.0000	0.9800	0.5000	0.0100
Máximo	7.5000	7.3800	7.3800	7.3000	7.6740	8.5000	8.5000	8.2500
Tipo de título (No. de operaciones)								
Bonos IPAB	107	164	488	342	14,902	29,143	120,868	149,855
Bonos Federales a Tasa Fija	45	62	32	3	374	14,248	63,651	104,468
CETES	5	37	37	13	1,755	6,880	50,816	74,699
BONDES	97	31	265	60	2,550	10,685	53,424	83,439
Papel Comercial	29	4	56	0	3,857	7,691	20,431	25,254
UDIBONOS	4	0	3	7	176	334	3,648	7,734
Segregación de Cupones o Principal	0	0	0	0	0	428	2,636	4,331

Continúa...

...Continúa

	Mayo 1^{ra}	Mayo 2^{da}	Junio 1^{ra}	Junio 2^{da}	Julio 1^{ra}	Julio 2^{da}	Agos 1^{ra}	Agos 2^{da}
Plazo de liquidación (días)	408,656	480,324	494,214	459,322	447,704	528,529	472,552	545,471
0 días	1,426	1,890	1,365	1,245	1,163	1,306	1,837	1,492
1 día	21	43	50	52	28	54	67	55
>2 días								
Plazo de la operación (días)	3.17	3.43	3.01	2.92	2.98	2.83	3.05	3.45
Media	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Mediana	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Moda	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Tasa Premio (%)								
Media	6.7120	6.7052	6.6210	6.6090	6.6522	6.6716	6.7018	6.6962
Mediana	7.0000	7.0000	7.0000	7.0000	7.0500	7.0500	7.0500	7.0500
Moda	7.2500	7.2500	7.2500	7.2500	7.2500	7.2500	7.2500	7.2500
Mínimo	0.0100	0.0100	0.5000	0.4100	0.0100	1.0000	0.1000	0.5000
Máximo	8.2700	9.0500	8.5000	8.0000	8.5000	8.5050	7.9432	8.5000
Tipo de título (No. de títulos)								
Bonos IPAB	146,531	149,995	152,092	150,628	145,047	162,356	156,737	180,916
Bonos Federales a Tasa Fija	89,493	119,885	131,336	134,318	132,741	140,653	100,805	133,217
CETES	67,302	76,251	85,164	65,780	51,601	85,008	77,725	87,275
BONDES	73,590	99,245	81,379	72,305	84,782	85,882	89,335	83,835
Papel Comercial	20,737	23,966	32,522	24,871	23,514	41,397	37,050	48,579
UDIBONOS	8,557	8,724	8,565	8,397	7,701	8,804	7,274	7,068
Segregación de Cupones o Principal	3,893	4,191	4,571	4,320	3,509	5,789	5,530	6,128

Fuente: Banco de México.

T-9: Composición del número de Operaciones de Reporto por Plazo de Vencimiento

	Enero 1^{ra}	Enero 2^{da}	Feb. 1^{ra}	Feb. 2^{da}	Marzo 1^{ra}	Marzo 2^{da}	Abril 1^{ra}	Abril 2^{da}
Fecha de Vencimiento								
1 Día	0	0	0	0	0	4	205,475	295,268
2 a 7 Días	0	0	0	0	0	42,555	80,008	128,759
8 Días a 1 Mes	0	0	0	0	20,889	25,571	29,105	24,488
1 a 3 Meses	121	105	469	268	2,392	976	691	994
Más de 3 Meses	166	193	412	157	333	303	195	271

	Mayo 1^{ra}	Mayo 2^{da}	Junio 1^{ra}	Junio 2^{da}	Julio 1^{ra}	Julio 2^{da}	Agos 1^{ra}	Agos 2^{da}
Fecha de Vencimiento								
1 Día	293,953	354,799	329,437	338,908	325,960	402,007	348,492	361,374
2 a 7 Días	91,908	93,882	141,883	98,102	99,405	101,384	99,651	150,201
8 Días a 1 Mes	23,319	32,161	23,235	22,488	22,381	25,419	25,040	33,923
1 a 3 Meses	652	1,014	774	866	909	860	922	1,143
Más de 3 Meses	271	401	300	255	240	219	351	377

Fuente: Cálculos propios en Base a Datos proporcionados por Banco de México.

Nota: Los cálculos se realizaron tomando en cuenta que un mes es igual a 30 días y 3 meses igual a 90 días.

Tabla T-10. Condiciones para el Desarrollo del Mercado de Reporto y Préstamo de Valores. Encuesta Repos (México).

País	Organismo	P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8		P9		P10			
																				Incentivo		Obligación	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Bahamas	Ministry of Finance		X		X		X		NA		X		X		X		X		X		X		X
Belice	Central Bank		X		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
Bolivia	Ministerio de Hacienda	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Brasil	Brazilian National Treasury	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Brasil	Central Bank of Brazil	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Colombia	Banco de la República	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Ecuador	Ministerio de Economía y Finanzas	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Guatemala	Ministerio de Finanzas	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Honduras	Secretaría de Finanzas		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Nicaragua	Banco Central	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
Panamá	Ministerio de Economía y Finanzas	X		X		X		NA	NA		X		X		X		X		X		X		X
Paraguay	Dirección General de Crédito y Deuda Pública		X		X		X		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		X		X		X		X
Perú	Ministerio de Economía y Finanzas	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Suriname	Debt Management Office	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trinidad and Tobago	Ministry of Finance	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

...continúa

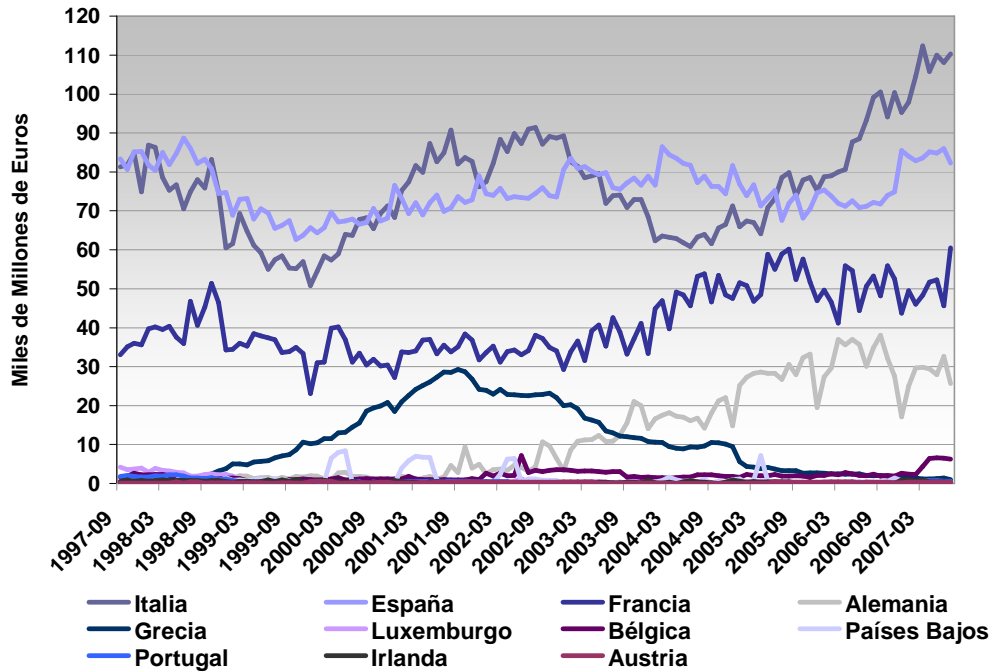
País	Organismo	P11	P12			P13			Observaciones
			Repo	Préstamo de valores	1 día	2-10 d	11-20 d	21-30 d	
Bahamas	Ministry of Finance	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	El Gobierno de las Bahamas no cuenta con operaciones de reporto o préstamo de valores.
Belize	Central Bank	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Belice no cuenta con un Mercado de reporto. ^A
Bolivia	Ministerio de Hacienda	97.5 millones de dólares, 12% del saldo en circulación de los valores gubernamentales.	100%	0%			X		En Bolivia no existen operaciones de préstamo de valores gubernamentales.
Brasil	Brazilian National Treasury	USD 130,312.5 Millions, 22 % of the total circulating value of government securities.	91%	9%	X				
Brasil	Central Bank of Brazil	USD 162.6 billions (excludes transactions in which one of the parties is the Central Bank), 26.1% of the total circulating value of government securities.	100%	0%	X				
Colombia	Banco de la República	303 millones de dólares, 0.83% del saldo en circulación de los valores gubernamentales.	100%	0%	X				En Colombia el mercado monetario interbancario de reportos y TTV está concentrado en las operaciones de simultáneas. ^B
Ecuador	Ministerio de Economía y Finanzas	NA	NA	NA		X	X	X	
Guatemala	Ministerio de Finanzas	70% del saldo en circulación de los valores gubernamentales.	NA	NA	X	X	X		
Honduras	Secretaría de Finanzas	NA	NA	NA				X	
Nicaragua	Banco Central	0	NA	NA		X			Respuestas en función de las operaciones de reporto que realiza el Banco Central.

...continúa

País	Organismo	P11	P12				P13			Observaciones
			Repo	Préstamo de valores	1 día	2-10 días	11-20 días	21-30 días	> 30 días	
Panamá	Ministerio de Economía y Finanzas	111.3 Millones de Dólares	100%	0%		X				
Paraguay	Dirección General de Crédito y Deuda Pública	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Respuestas en coordinación con la Dirección General de Crédito y Deuda Pública. ^C
Perú	Ministerio de Economía y Finanzas	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Están recién en proceso de implementación las operaciones de repo y préstamo de valores con títulos del gobierno. ^D
Suriname	Debt Management Office	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Suriname no tiene un Mercado de repo activo de tal manera que esta encuesta no aplica a nuestra situación.
Trinidad y Tobago	Ministry of Finance	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Se reportan problemas en el llenado del cuestionario. ^E

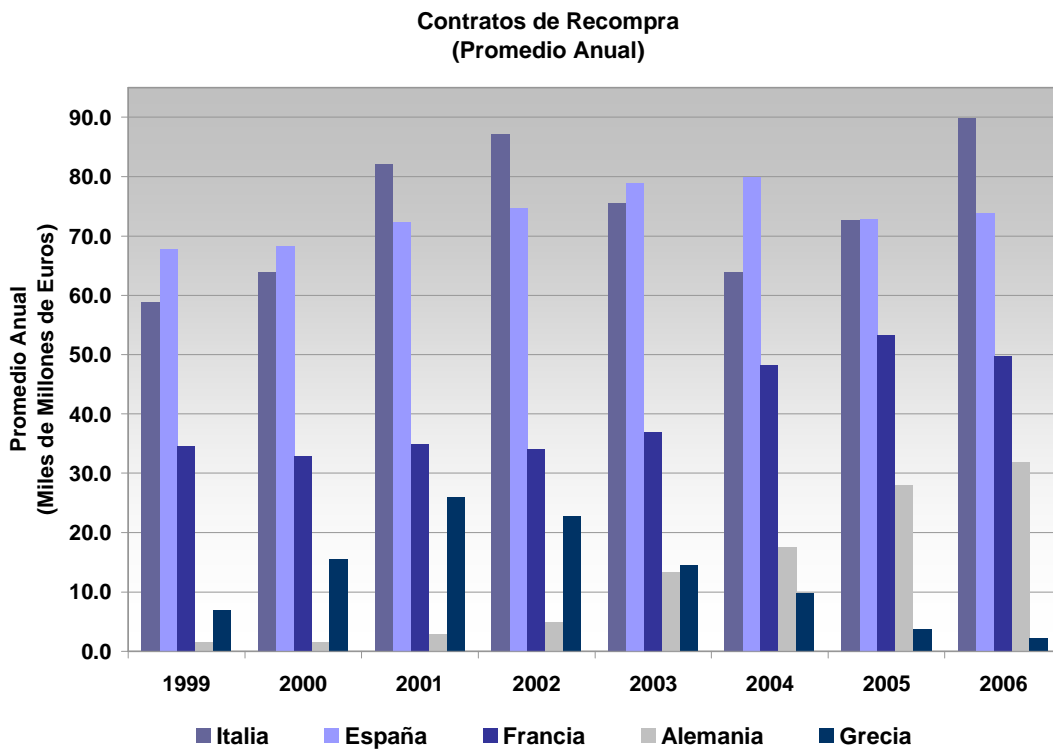
A El gobierno puede allegarse de fondos a través de la emisión de valores y el Banco Central actúa como agente fiscal para estas transacciones. El gobierno también puede obtener crédito del Banco Central para financiar sus operaciones. Actualmente la única herramienta disponible para el Banco Central Presently para controlar la liquidez de la Banca Comercial es el uso de requerimientos de reserva. Estamos en discusión con el Fondo Monetario Internacional para desarrollar otros instrumentos de política que permitan al gobierno allegarse de fondos a través de mecanismos orientados al mercado. B La información relativa al total transado de repos fue modificado por el de 'simultáneas'. El mercado monetario está concentrado en las operaciones repo con el Banco de la República que concentran aproximadamente el 80% de la totalidad de las operaciones de este mercado. El valor reportado en la pregunta 11, corresponde al saldo de operaciones simultáneas realizadas mediante el Sistema Electrónico de Negociación (SEN) del Banco de la República. Dado que existe otro sistema de transacciones (MEC), la información enviada es una aproximación al valor total de las operaciones. La regulación a la que hacemos referencia aquí inicia su vigencia en enero de 2008, aunque ya se encuentra publicada. La regulación referente a la tipificación de las operaciones, el régimen de inversiones de las entidades y las instrucciones contables se encuentran disponibles. ^C Cabe aclarar que como en el país aún no se tiene un desarrollo considerable de mercado de valores y la emisión de Bonos del Tesoro Nacional son incipientes y esporádicos, a nivel gubernamental no se tiene una regulación específica sobre repos. ^D Los únicos Repos existentes son los que realiza el Banco Central como parte de la política monetaria. ^E Trinidad y Tobago cuentan con un mercado de repo muy pequeño y las operaciones que se llevan a cabo lo hacen en mercados que no son regulados.

G-1. Monto mensual de los Contratos de Recompra en la Euro-Zona Septiembre 1997 – Julio 2007



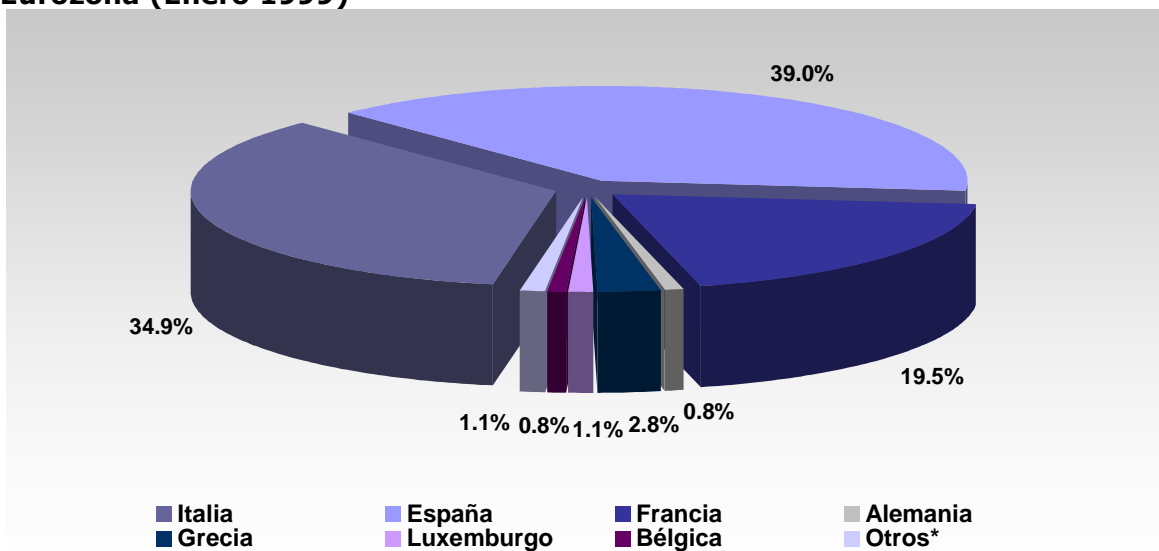
Fuente: Banco Central Europeo.

G-2. Promedio Anual de Contratos de Recompra 1999-2006 (países Desarrollados)



Fuente: Banco Central Europeo.

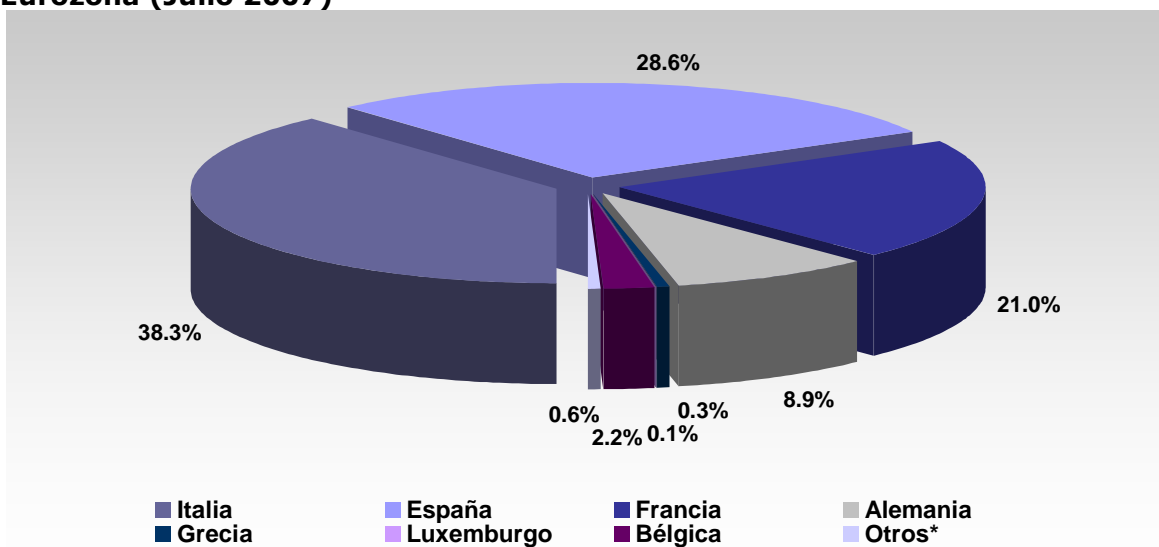
G-3. Composición del Monto Mensual de Contratos de Recompra en la Eurozona (Enero 1999)



*Otros (Portugal, Países Bajos, Irlanda y Austria)

Fuente: Banco Central Europeo.

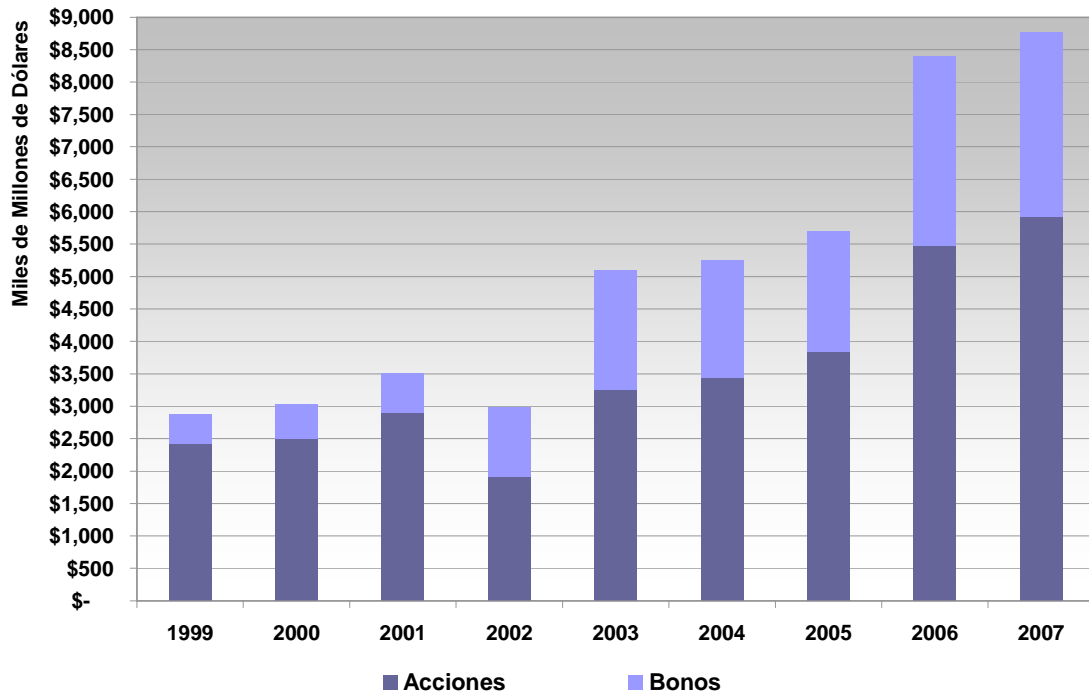
G-4 Composición del Monto Mensual de Contratos de Recompra en la Eurozona (Julio 2007)



*Otros (Portugal, Países Bajos, Irlanda y Austria)

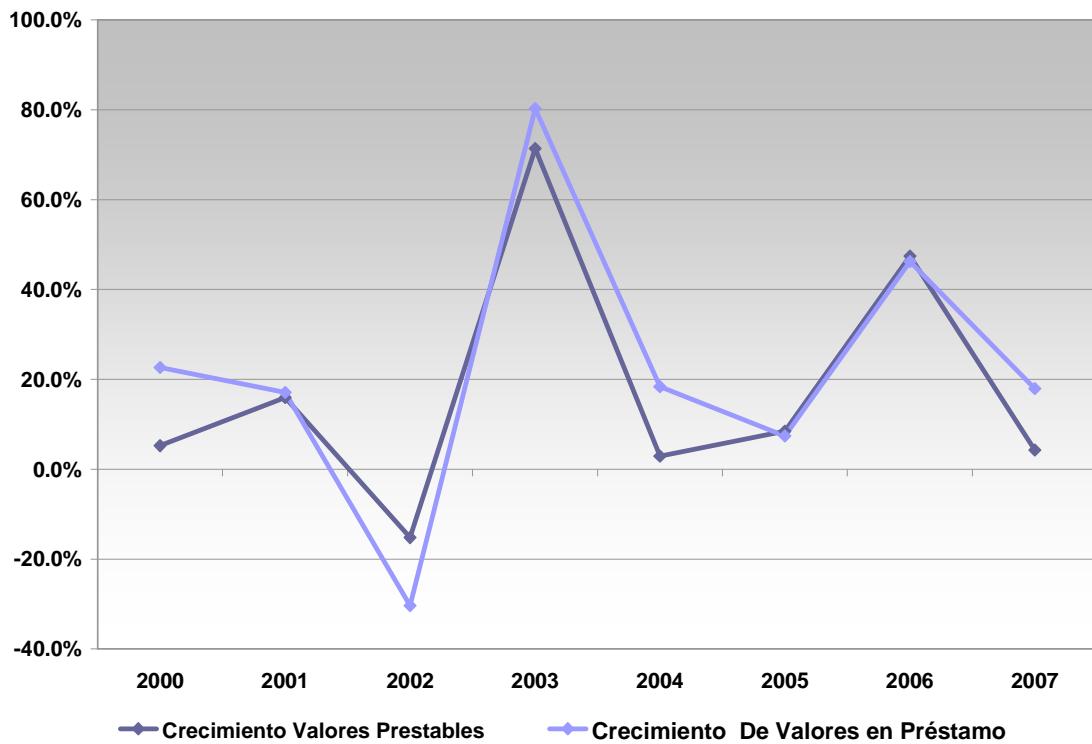
Fuente: Banco Central Europeo.

G-5. Total de Valores Prestables en Estados Unidos, 1999-2007



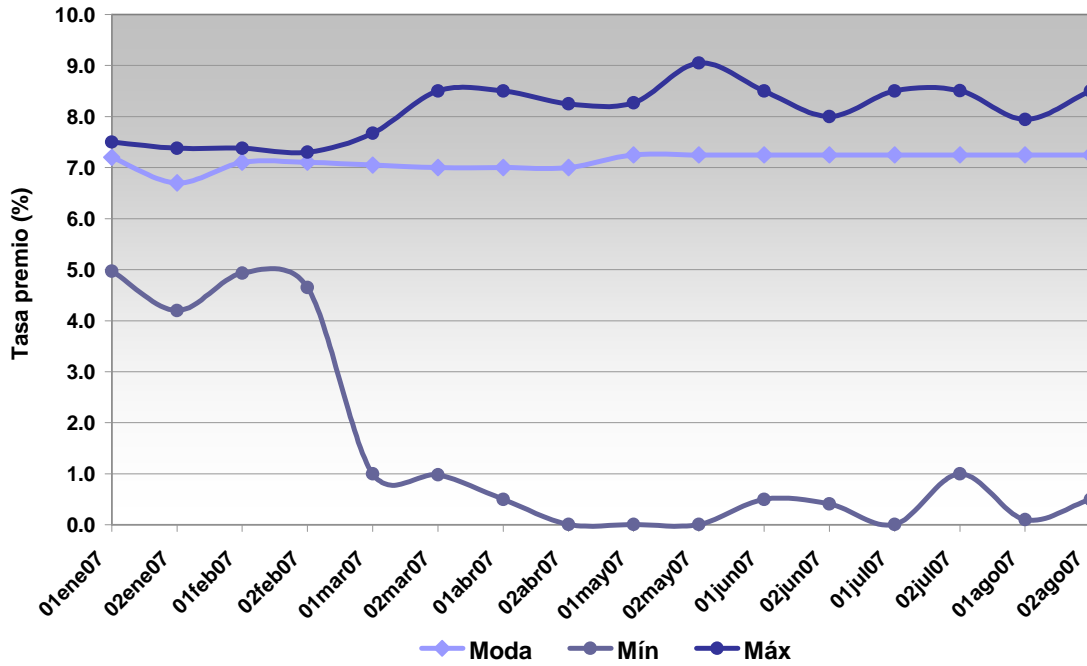
Fuente: Risk Management Association.

G-6. Crecimiento Anual de Valores Prestables y en Préstamo en Estados Unidos, 2000-2007



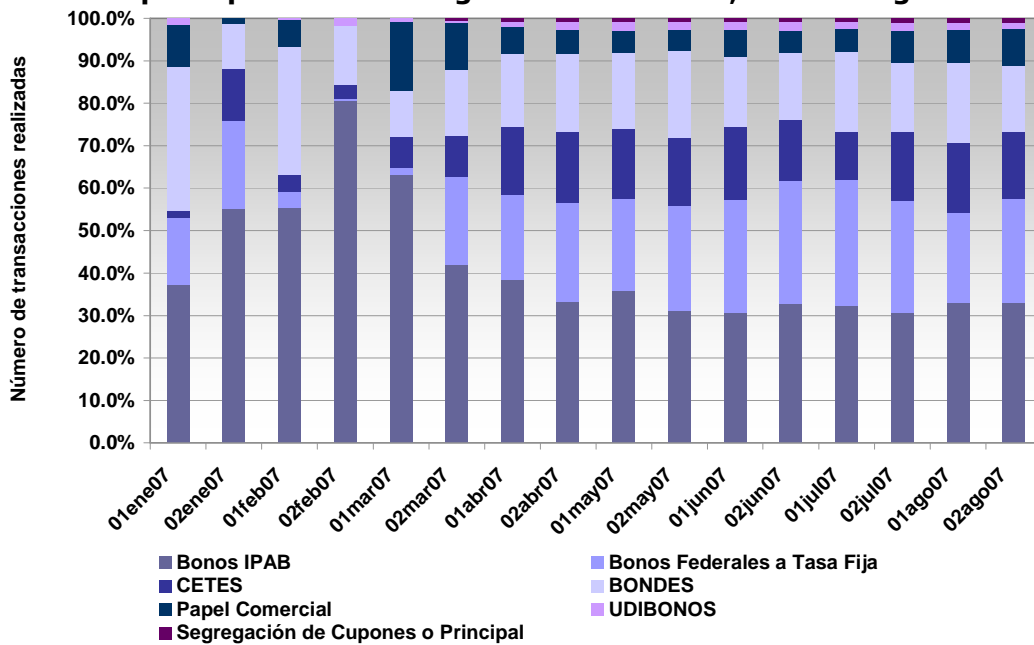
Fuente: Risk Management Association.

**G-7. Tasa Premio para Operaciones de Reporto en México (%)
Enero 2007 – Agosto 2007**



Fuente: Banco de México.

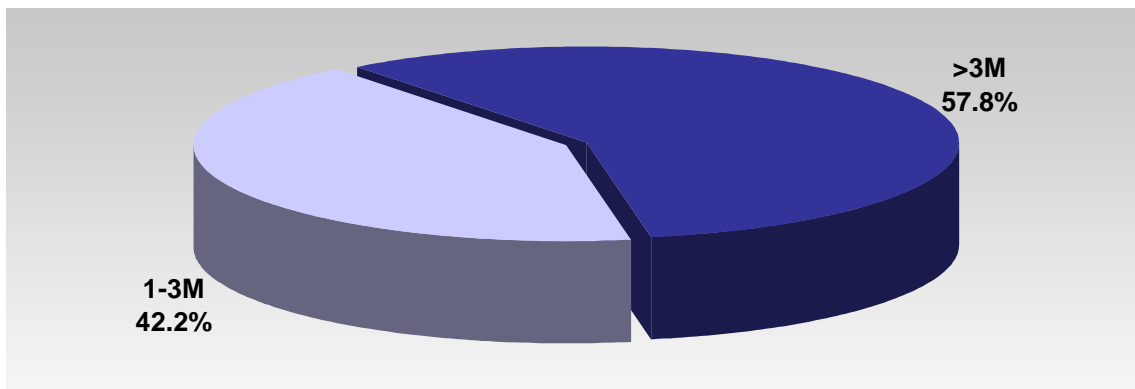
G-8. Composición Porcentual del número de Operaciones de Reporto por Tipo de Título Negociado en México, Enero – Agosto 2007



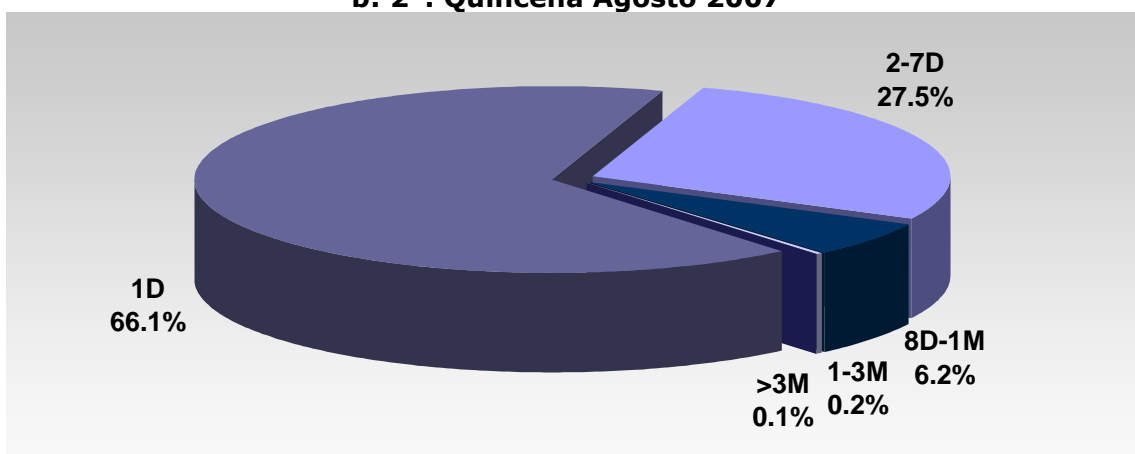
Fuente: Banco de México.

G-9 Composición de las Operaciones de Reporto por Plazo de Vencimiento

a: 1ª. Quincena Enero 2007

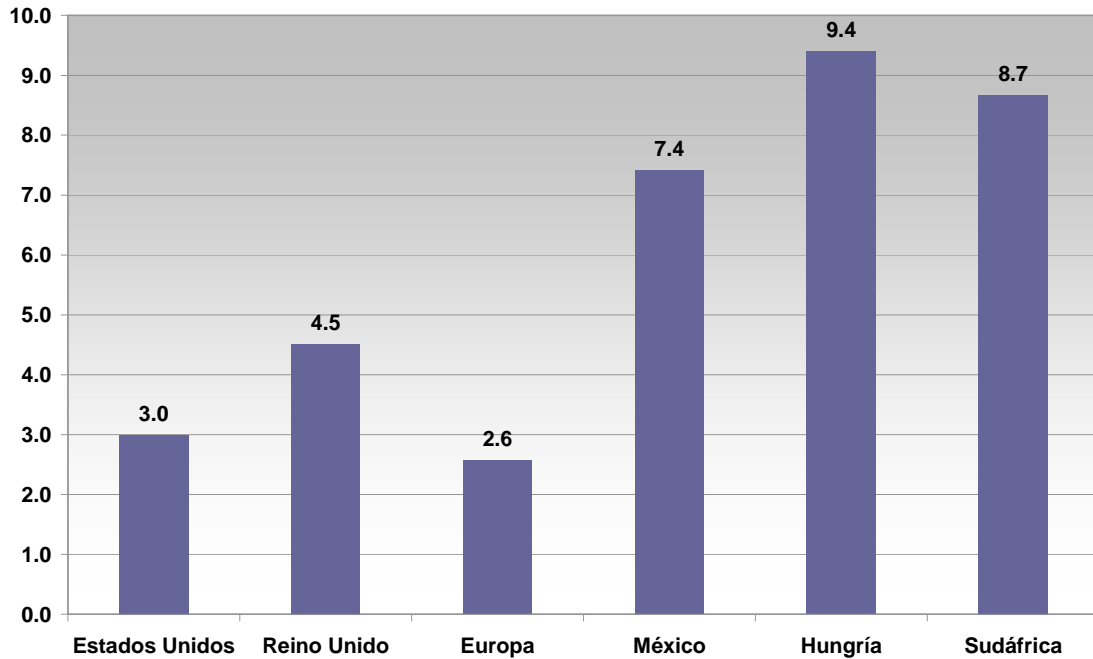


b: 2ª. Quincena Agosto 2007



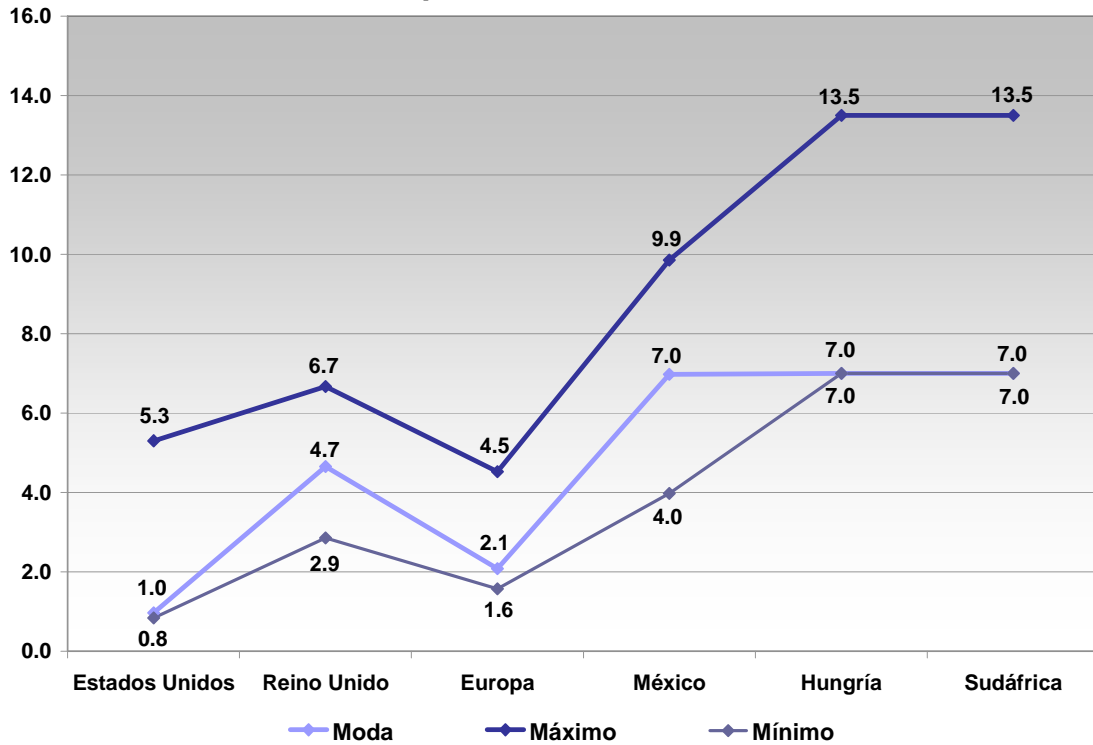
Fuente: Banco de México.

G-10. Tasa de Reporto Promedio Países Desarrollados (%)
Enero 2003 – Septiembre 2007



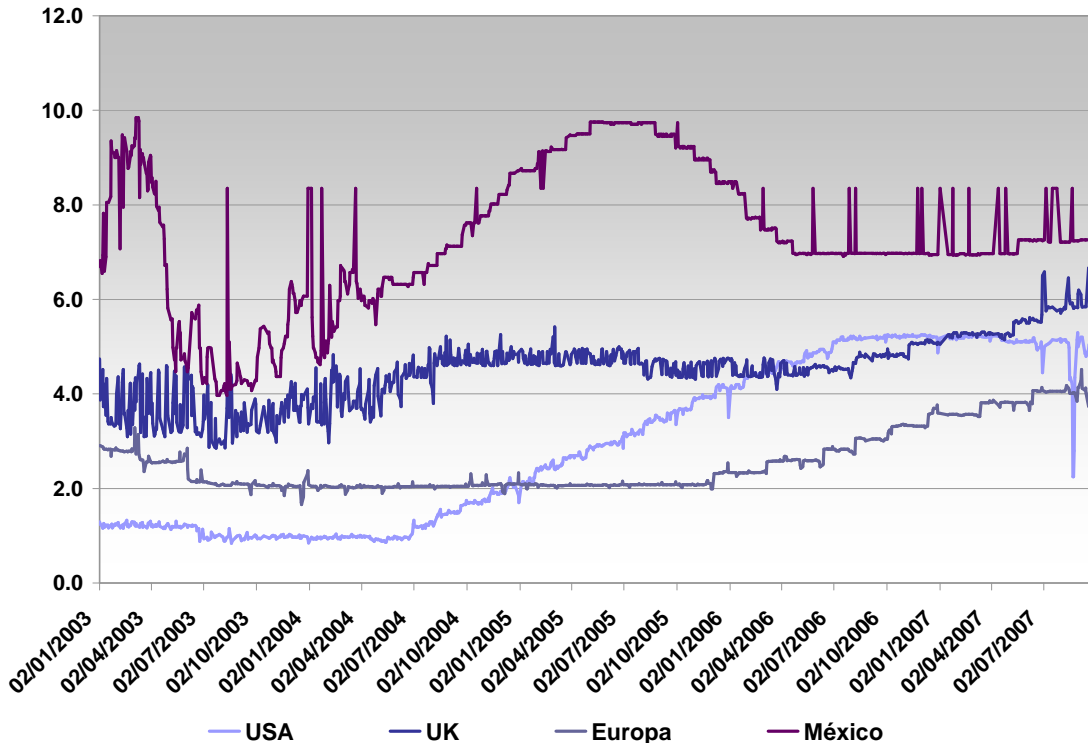
Fuente: Bloomberg.

G-11. Estadísticas de Tasa de Reporto en Países Selectos (%)
Enero 2003 – Septiembre 2007



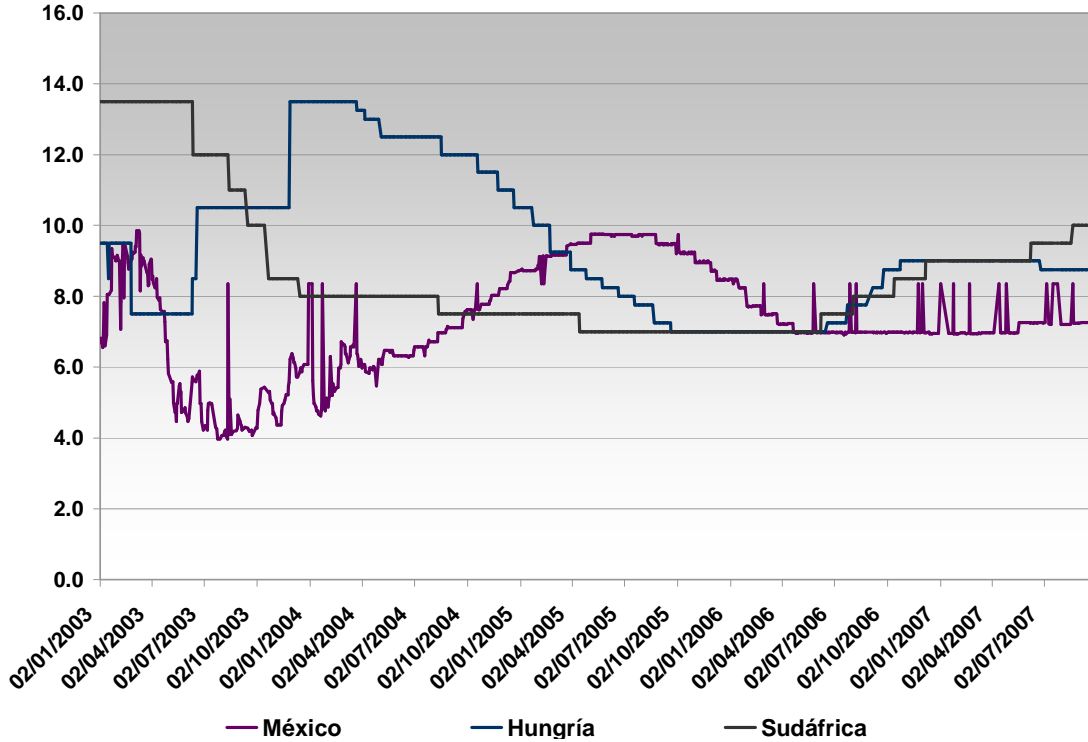
Fuente: Bloomberg.

G-12. Tasa Repo para Operaciones de un Día (%) Países Desarrollados y México, Enero 2003 – Septiembre 2007.



Fuente: Bloomberg.

G-13. Tasa Repo para Operaciones de un Día (%) Países Emergentes y México, Enero 2003 – Septiembre 2007.



Fuente: Bloomberg.