



Informe mensual

Sistema de Pagos – Abril 2009

Los sistemas de pagos y la estabilidad financiera

1. INTRODUCCIÓN

La estabilidad financiera es entendida como una situación en la cual el sistema financiero opera de forma fluida y eficiente para canalizar ahorros desde oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas.¹

Actualmente existe un amplio consenso sobre el funcionamiento seguro y eficiente de los sistemas de pagos como un elemento que contribuye a la estabilidad financiera. Esta afirmación es de particular importancia cuando se refiere al funcionamiento de los sistemas de pagos de alto valor, pues su interrupción podría causar trastornos al sistema financiero en su conjunto que irían desde la pérdida de confianza de los agentes económicos, crisis de liquidez hasta *shocks* sistémicos, en su etapa más crítica. El buen funcionamiento de los sistemas de pagos de bajo valor es también un factor importante, pues posibles interrupciones en esos sistemas podrían afectar la confianza de los agentes en los instrumentos de pagos y en las instituciones financieras.

El Banco Central de Bolivia, consciente de los riesgos latentes y de las particularidades del sistema financiero nacional, administra el sistema de pagos de alto valor y liquida las operaciones de los sistemas de bajo valor para otorgarle mayor eficiencia al flujo de pagos de la economía. Estos sistemas están sujetos a una constante vigilancia para asegurar su buen funcionamiento y su adecuado desarrollo.

2. LOS SISTEMAS DE PAGOS Y EL PAPEL DEL BANCO CENTRAL

Los sistemas de pagos son una parte esencial del sistema financiero pues se constituyen en la infraestructura por la que se movilizan los recursos de una economía destinados a cumplir compromisos de pago previamente establecidos.

Por su magnitud, los sistemas de pagos se clasifican en: a) sistemas de bajo valor, por los cuales cursan pagos por importes relativamente bajos que generalmente son producto de las ventas en comercios, el pago de salarios o transacciones en cajeros automáticos, entre otros; y, b) sistemas de alto valor en los que se liquidan pagos por importes elevados y de mayor urgencia relativa como los acuerdos que se establecen en los mercados financieros, los préstamos interbancarios, intervenciones del banco central, la liquidación de operaciones del mercado de divisas o la

¹ Definición de estabilidad financiera empleada en el Informe de Estabilidad Financiera del Banco Central de Bolivia.



liquidación de transacciones con títulos, entre otros. Bajo este enfoque, los sistemas de pagos de alto valor se constituyen en el elemento más crítico para la estabilidad financiera.

Por lo general, el banco central es el gestor, administrador y liquidador de este tipo de sistemas debido a la vital importancia que representa su funcionamiento para la economía y la estabilidad financiera en particular. Como agente liquidador, el banco central abona y debita los fondos de las cuentas que los participantes mantienen en éste. Asimismo, como administrador lleva adelante la gestión de vigilancia en procura de la eficiencia y seguridad del sistema.

Los sistemas de pagos de alto valor permiten movilizar el dinero bancario.² Mediante órdenes electrónicas los bancos autorizan los pagos que resultan de los acuerdos previamente establecidos en los distintos mercados. Debido a los costos de transacción y oportunidad, en una economía moderna resulta complejo para la gran mayoría de las entidades financieras efectuar sus pagos sin recurrir a la infraestructura del sistema de pagos.

Generalmente este tipo de sistemas funciona bajo un esquema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) en el que los pagos son liquidados uno a uno por su importe individual de manera inmediata. El principal beneficio de este esquema es la reducción del riesgo de crédito³, aunque demanda mayor liquidez que un esquema de Liquidación Neta Diferida (LND) donde los pagos son previamente compensados y liquidados⁴ en determinados instantes de tiempo durante el día.

El Gráfico 1 ilustra la relación entre las necesidades de liquidez y el atraso en la compensación bajo los esquemas de pago mencionados. En un esquema LBTR las necesidades de liquidez son mayores ya que los pagos no ingresan a un proceso de compensación (no existe atraso en la liquidación), en tanto que bajo un esquema LND las necesidades de liquidez dependen del tiempo de demora con que se realiza la liquidación. Es decir, las necesidades de liquidez son menores en la medida que la frecuencia de la compensación y liquidación también lo sea.

Por su parte, los sistemas de pagos de bajo valor se caracterizan porque procesan transacciones por importes bajos pero en un gran número. La autoridad monetaria, en este caso, actúa como vigilante, regulador y, en el campo operativo, como liquidador final.

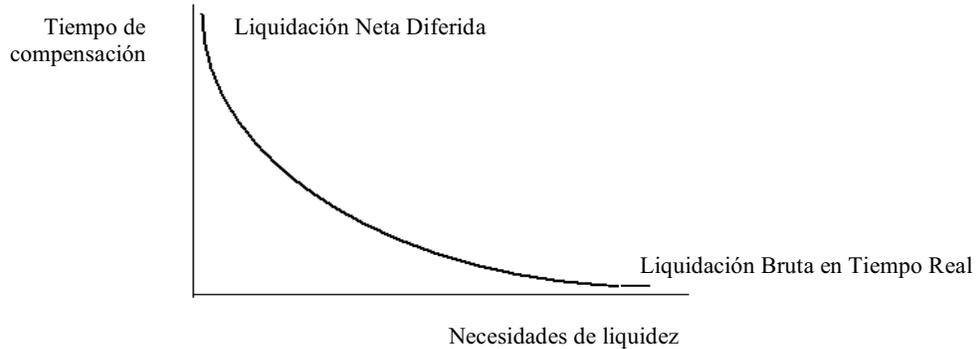
² Este término incluye los depósitos bancarios y el conjunto de activos que las entidades financieras mantiene en el banco central.

³ Es el riesgo de que una parte dentro del sistema sea incapaz de cumplir totalmente con sus obligaciones financieras dentro del sistema en el presente o en cualquier momento futuro.

⁴ El número de compensaciones y liquidaciones efectuadas en el día dependerá del sistema y del tipo de instrumento de pago.



Gráfico1
Relación de liquidez y tiempo de compensación en sistemas LBTR y LND



Las operaciones de bajo valor están sujetas a una compensación previa bajo un esquema LND en distintos momentos del día. Como se mencionó, este proceso implica un menor uso de liquidez pero mayores niveles de exposición al riesgo de crédito. Normalmente estos sistemas son de carácter privado y se conforman para procesar algún tipo de instrumento de pago en particular (cheques, tarjetas plásticas, transferencias electrónicas, etc.).

3. LOS SISTEMAS DE PAGOS Y LA ESTABILIDAD FINANCIERA

La estabilidad financiera es un bien público que debe ser precautelado, puesto que puede verse afectada por múltiples causas, como la existencia de dificultades en las instituciones financieras, el colapso de los mercados financieros, la pérdida de confianza por parte de los agentes económicos u otras perturbaciones no sólo de carácter económico-financiero sino también sociales o políticas. Por su parte, un sistema de pagos puede ser un factor desestabilizador si, por un diseño inadecuado, no pudiera disponer de mecanismos oportunos para controlar los riesgos financieros y no financieros inherentes. De la misma forma, la existencia de mecanismos de contingencia y sistemas de respaldo que garanticen la continuidad de las operaciones son fundamentales para que la liquidación de los pagos sea efectuada en los tiempos y las condiciones previstas.

Los sistemas de pagos de alto valor deben contar con instrumentos para el control del riesgo sistémico, evitar que el incumplimiento de los pagos de una institución participante ocasione problemas de liquidez o insolvencia en otras entidades (efecto contagio). Este tipo de riesgo tiende a ser mayor a medida que el valor y volumen de las operaciones se incrementan y más aún si los pagos son de carácter transfronterizo, ya que la rapidez y la propagación del contagio serían mayores.

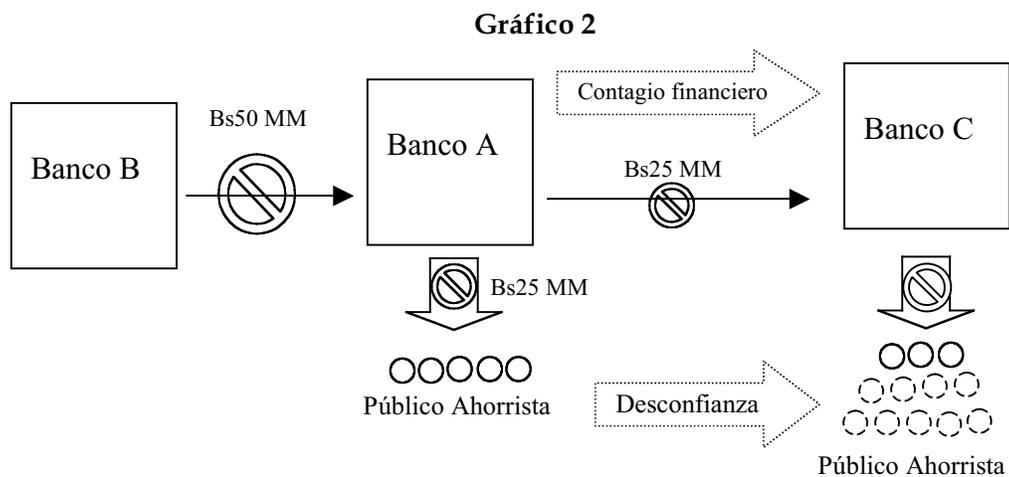
El incumplimiento de pagos en este sistema (ya sea por fallas inherentes al sistema o situaciones de iliquidez en los participantes) podría dañar al sistema financiero en su conjunto, con incidencia negativa sobre: i) la credibilidad de los agentes económicos en los mecanismos de transferencia de fondos, ii) la liquidez de las entidades financieras participantes que no recibirían



sus fondos para efectuar pagos posteriores y, iii) el grado de exposición al riesgo sistémico, que en un caso extremo ocasionaría *shocks* sistémicos debido a que el incumplimiento de los pagos podrían ocasionar incumplimientos posteriores en otras instituciones.

De manera ilustrativa (Gráfico 2) se presenta el caso en el que el banco A se dispone a devolver en un día los ahorros de un grupo de clientes por un importe de Bs25 millones y transferir Bs25 millones al banco C, para lo cual planificó utilizar los recursos por concepto de una devolución de un crédito interbancario por Bs50 millones otorgado al banco B que también se hará efectivo en un día.

Si debido a una falla en el sistema de pagos de alto valor o falta de liquidez en el banco B la devolución del crédito interbancario no se efectúa, podría ocasionarse desconfianza entre los ahorristas que debieron recoger sus fondos, y posiblemente, el mismo efecto en ahorristas de otras instituciones que no intervinieron directamente en este evento, que debido a la coyuntura, acudirían a retirar sus fondos (crisis de confianza). De la misma manera ocasionaría posibles situaciones de iliquidez en el banco C (contagio financiero).



La estabilidad financiera es más vulnerable a las fallas que podrían producirse en los sistemas de pagos de alto valor puesto que es canal por donde se realizan operaciones de esencial importancia para la economía como las intervenciones monetarias del banco central, la liquidación de acuerdos de los distintos mercados financieros y los pagos comerciales por importes normalmente elevados.

Debido a las particularidades operativas de los sistemas de pagos de bajo valor, es menos probable que fallas en estos sistemas ocasionen crisis sistémicas. Sin embargo, podría afectarse la confianza del público en los instrumentos de pago, las instituciones financieras y, en consecuencia, en la estabilidad del sistema financiero.



4. EL CASO BOLIVIANO

El Banco Central de Bolivia es el administrador del sistema de pagos de alto valor. Asimismo, establece las normas básicas de su funcionamiento y adopta estándares establecidos internacionalmente para otorgar seguridad y eficiencia a las operaciones. Es tarea también del BCB, la gestión de vigilancia cuyo fin principal es promover el funcionamiento fluido de los sistemas de pagos para precautelar la estabilidad del sistema financiero. Debido a que el sistema de pagos de alto valor cumple con todos los criterios de elegibilidad establecidos para la vigilancia por el BCB⁵, es considerado de importancia sistémica y sujeto de vigilancia.

El Sistema de Pagos de Alto Valor (SIPAV) en Bolivia opera bajo un esquema LBTR, por el cual se realizan transferencias interbancarias, liquidación de los acuerdos del mercado de valores, los pagos por recaudaciones tributarias, créditos de liquidez y la liquidación de instrumentos de pagos (cheques y órdenes electrónicas). En su vigilancia se presta especial atención en evitar posibles *shocks* sistémicos que podrían originarse por:

a) *Las fallas inherentes al funcionamiento del sistema de pagos de alto valor.*

Frente a lo cual se diseñaron e implementaron mecanismos que aseguren la continuidad de las operaciones como: un sitio alternativo de operaciones, canales alternativos de comunicación y procedimientos de contingencia.

b) *El incumplimiento de pagos de los participantes.*

Para minimizar la probabilidad de ocurrencia de este evento están disponibles, las distintas modalidades de créditos de liquidez (intradía, con garantía del Fondo RAL en sus tramos I y II, para la liquidación de cámaras de compensación y *overnight*).

Asimismo, se efectúa un constante monitoreo del riesgo sistémico, para lo cual en primera instancia se establece la probabilidad de ocurrencia de contagios financieros

El seguimiento está apoyado en la información estadística que se genera como producto de las operaciones diarias y las incidencias que ocurren durante el procesamiento de las órdenes de pago. En términos comparativos el valor de las operaciones de alto valor representó, para la gestión 2008, 1.7 veces el PIB. El alcance de este sistema también fue creciendo a partir de la modificación de la normativa que permite que las entidades no bancarias puedan participar de manera directa en el SIPAV y en la subasta de títulos públicos.

Los sistemas de pagos de bajo valor y de valores son también vigilados por el BCB, ya que además de cumplir con al menos uno de los criterios de elegibilidad establecidos los importes finales resultantes del proceso de compensación son liquidados por el SIPAV:

⁵ a) Que una alteración en el sistema o en sus componentes pueda perturbar o transmitir sus efectos negativos entre los participantes, b) que el sistema pueda crear o transmitir riesgos en otro sistema de pagos o en el conjunto del sistema financiero, c) que la cuantía o la naturaleza de los pagos considerados individualmente o por su valor agregado son significativos para el sistema financiero y, d) que el sistema es el único disponible para procesar un instrumento de pago.



- Para el caso de los pagos efectuados con cheques, los importes son compensados por la Cámara de Compensación de Cheques en dos ciclos durante el día. Las operaciones realizadas por este sistema representaron 0,7 veces el PIB en la gestión 2008. Las órdenes de transferencia electrónica de fondos son compensadas por la ACH (*Automated Clearing House*, por sus siglas en inglés) en dos ciclos. La proporción de estos pagos con relación al PIB fue de 0,08 veces en 2008. En ambos casos, los sistemas son administrados por una institución de carácter privado, la Administradora de Cámaras de Compensación y Liquidación S.A.
- Las operaciones realizadas en la Bolsa Boliviana de Valores con títulos desmaterializados son compensadas por la Entidad de Depósito de Valores en dos ciclos durante el día. El importe de las operaciones procesadas por este sistema en 2008 representó 0,2 veces el PIB.

5. CONCLUSIONES

Existe un amplio consenso sobre el funcionamiento seguro y eficiente de los sistemas de pagos como un elemento importante que contribuye a la estabilidad financiera. Debido a la importancia y urgencia de las transacciones que son cursadas por los sistemas de pagos de alto valor, su funcionamiento es considerado de vital importancia para la estabilidad financiera. Normalmente la autoridad monetaria cumple los roles de gestor, administrador y liquidador de este tipo de sistemas.

Los *shocks* sistémicos podrían producirse desde dos ámbitos: a) fallas inherentes al funcionamiento del sistema de pagos de alto valor o b) incumplimiento de los pagos de los participantes. La estabilidad financiera es más vulnerable a las fallas que podrían producirse en los sistemas de pagos de alto valor puesto que son el canal por donde se realizan operaciones de esencial importancia para la economía. Debido a que los sistemas de pagos de bajo valor procesan transacciones por importes bajos pero en un gran número, fallas en estos sistemas podrían dañar la confianza del público en los instrumentos de pago y la infraestructura financiera en general.

El Banco Central de Bolivia, consciente de los riesgos latentes y de las particularidades del sistema financiero nacional, administra el sistema de pagos de alto valor y liquida las operaciones de los sistemas de bajo valor para otorgarle mayor eficiencia al flujo de pagos de la economía. El BCB realiza una constante vigilancia para asegurar su buen desempeño y adecuado desarrollo.



DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE PAGOS NACIONAL – ABRIL 2009

SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR

El importe y volumen acumulados de las operaciones cursadas por el SIPAV a abril de 2009 tuvieron incrementos del orden del 25% y 29% respectivamente con relación a similar período del año anterior.

Gráfico 1

Valor de las operaciones liquidadas en el SIPAV
(En miles de millones de Bs)

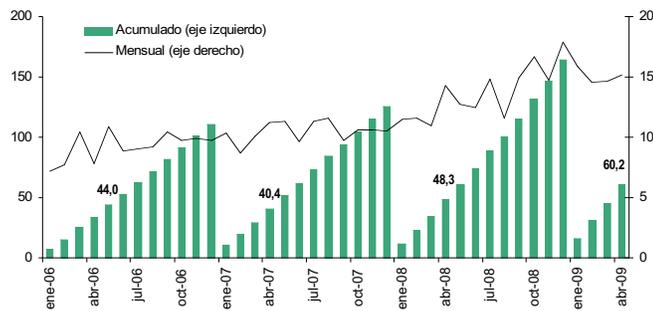
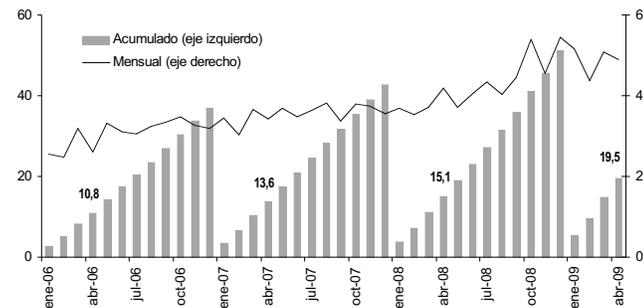


Gráfico 2

Volumen de las operaciones liquidadas en el SIPAV
(En miles de operaciones)



Por tipo de operación, la otorgación y cancelación de créditos de liquidez, y las transferencias bancarias a cuentas propias presentaron caídas significativas. En el primer caso se debió a la disminución de la demanda de créditos de liquidez y en el segundo caso a que el BCB fue un vendedor neto de divisas en el primer cuatrimestre del año.

Los pagos que registraron un mayor crecimiento fueron los correspondientes a la liquidación de títulos desmaterializados (42%) y a la liquidación de pagos con cheques y órdenes electrónicas (31%).

Cuadro 1

Operaciones del SIPAV
(En millones de Bs y en porcentajes)

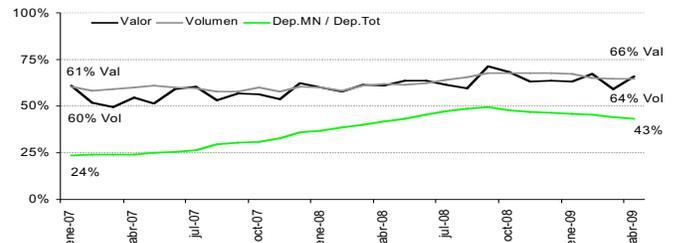
| Tipo de transacción | Ene-Abr 08 | Ene-Abr 09 | Var % | Part% 09 |
|--|---------------|---------------|-------|-------------|
| Transferencias interbancarias | 18.927 | 19.163 | 1% | 31,7% |
| Liquidación títulos desmaterializados - EDV* | 3.815 | 5.410 | 42% | 8,9% |
| Transferencias tributarias | 7.144 | 6.210 | -13% | 10,3% |
| Transferencias aduaneras | 245 | 0 | - | 0,0% |
| Transferencias bancarias a cuentas propias | 5.086 | 2.427 | -52% | 4,0% |
| | ME | 4.298 | 99 | |
| | MN | 0 | 975 | |
| | UFV | 787 | 1.353 | |
| Liquidación pagos con cheques - ACCL y ACH* | 12.802 | 16.715 | 31% | 27,6% |
| Transferencia bancarias a entidades no bancarias | 239 | 0 | - | 0,0% |
| Fondos de efectivo en custodia | 0 | 10.288 | - | 17,0% |
| Otorgación y cancelación de créditos de liquidez | 2.106 | 244 | -88% | 0,4% |
| Total | 50.363 | 60.457 | | 100% |

*Liquidación de operaciones netas.

En abril 2009, la participación de la moneda nacional (MN+UFV) en las operaciones cursadas por el SIPAV fue de 66% y 64% en el valor y el volumen de operaciones, respectivamente.

Gráfico 3

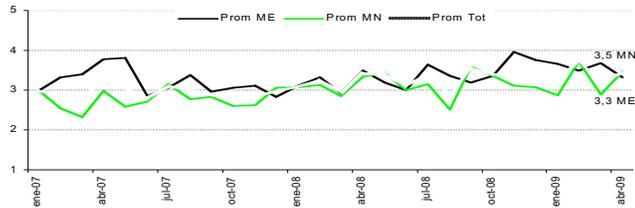
Participación de MN y UFV en el valor y volumen total de las transacciones del SIPAV
(En porcentajes)





El valor promedio de las operaciones de alto valor fue de Bs3,3 millones (ME) y Bs3,5 millones (MN). La moda se situó en Bs2 millones (Bs2 millones en MN y Bs0,7 millones en ME) y la mediana en Bs0,7 millones (Bs0,5 millones en MN y Bs1 millones en ME).

Gráfico 4
SIPAV: Valor promedio mensual de las operaciones
(En millones de Bs)



SISTEMA DE PAGOS DE BAJO VALOR

El importe y volumen acumulados de las operaciones con cheques a abril de 2009 se mantuvieron con cambios muy pequeños con relación al mismo período de la gestión anterior.

Gráfico 5
Valor de las operaciones cursadas mediante la cámara de compensación de cheques CCC
(En miles de millones de bolivianos)

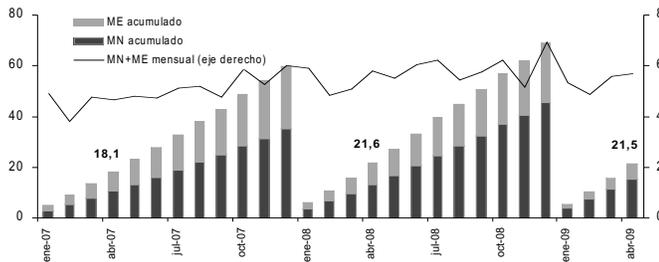
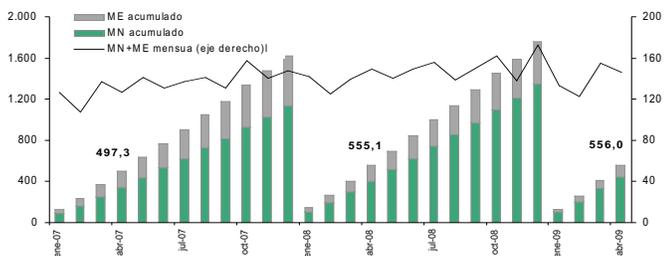


Gráfico 6
Volumen de operaciones cursadas mediante la cámara de compensación de cheques CCC
(En miles de operaciones)



El importe acumulado de las órdenes de pago electrónicas cursadas por la cámara de compensación ACH (*Automated Clearing House*) alcanzó a Bs5.230 millones (Bs3.695 millones en MN y Bs1.535 millones en ME) procesadas en 24.210 operaciones (17.110 en MN y 7.100 en ME).

El importe y volumen acumulados en el año fueron mayores en Bs2.970 millones y 8.161 operaciones respecto a los observados durante la gestión 2008.

El importe mensual promedio de cada transacción fue de Bs216 mil tanto para MN y ME.

Gráfico 7
ACH: Valor acumulado procesado

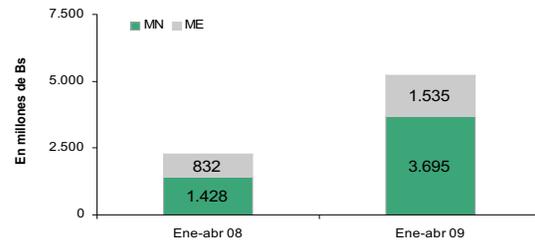
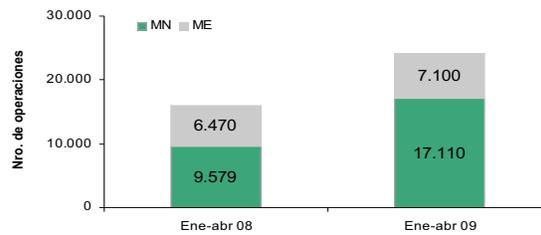


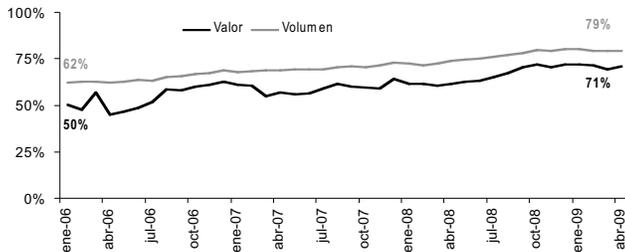
Gráfico 8
ACH: Volumen acumulado procesado





En abril de 2009, la participación de la MN alcanzó a 79% y 71% del total del volumen y valor de las operaciones de bajo valor.

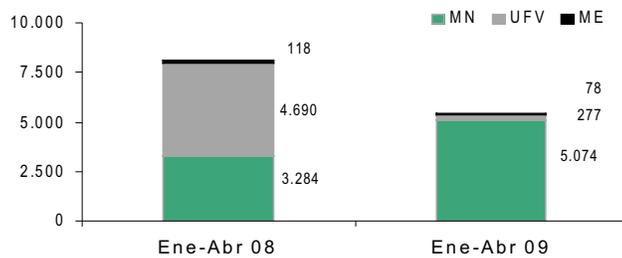
Gráfico 9
Participación de MN y UFV en el valor y volumen total de las operaciones de bajo valor (CCC y ACH)
(En porcentajes)



SISTEMA DE VALORES

El importe acumulado de los títulos públicos adjudicados mediante modalidad competitiva durante el primer cuatrimestre de 2009 alcanzó a Bs5.429 millones de los cuales 94% correspondieron a MN, 5% a UFV y 1% a ME. Esta cifra fue inferior en Bs2.663 millones a la registrada en el año anterior y refleja el cambio en la orientación de la política monetaria.

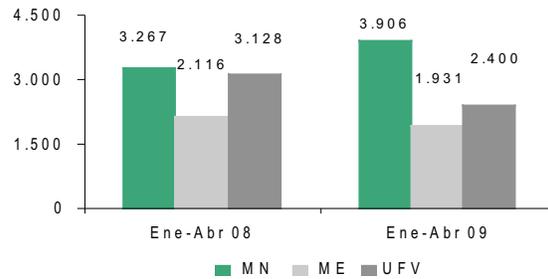
Gráfico 10
Valor bruto acumulado de los títulos adjudicados
(En millones de Bs)



A abril de 2009, el importe anual negociado en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) con títulos desmaterializados fue de Bs8.237 millones, menor en 3% con relación al mismo período de 2008.

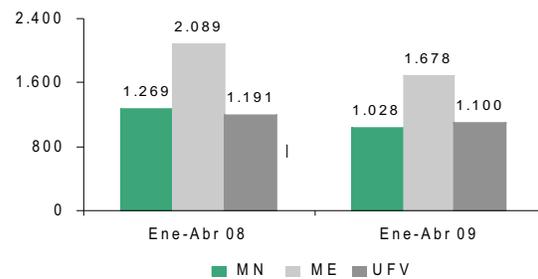
Las operaciones en MN representaron el 47% del total negociado, en UFV y ME el 29% y 24%, respectivamente.

Gráfico 11
BBV: Valor de las operaciones con títulos desmaterializados
(En millones de Bs)



En términos de volumen, se registraron 3.806 operaciones, 44% correspondieron a ME, 29% a UFV y el restante 27% a MN.

Gráfico 12
BBV: Volumen de operaciones con títulos desmaterializados
(Número de operaciones)

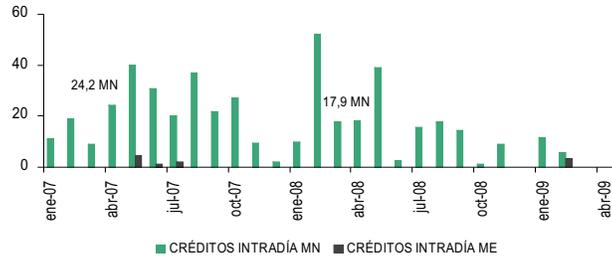




OPERACIONES DE LIQUIDEZ

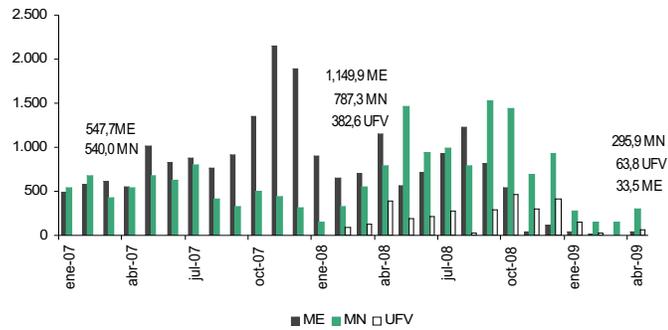
Por segundo mes consecutivo no se procesaron créditos de liquidez intradía.

Gráfico 13
Créditos de liquidez intradía según denominación
(En millones de Bs)



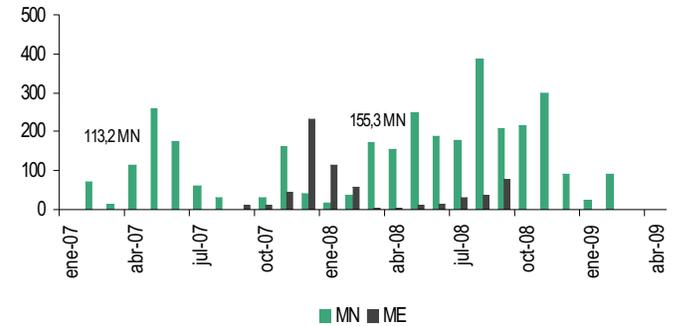
En abril 2009, en el mercado interbancario se negoció un importe total de Bs393,1 millones, inferior en Bs1.926,7 millones con respecto al mismo mes de la gestión 2008.

Gráfico 14
Operaciones interbancarias según denominación
(En millones de Bs)



En abril 2009 no se efectuaron operaciones de reporte.

Gráfico 15
Operaciones de Mercado Abierto BCB – Valor de las operaciones de reporte
(En millones de Bs)



En abril se procesó únicamente un crédito de liquidez con garantía del Fondo RAL en el Tramo 1 por un importe de Bs9,8 millones denominado en ME.

Gráfico 16
Créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL cursados por el SIPAV según denominación
(En millones de Bs)

