



## Informe mensual Sistema de Pagos - Noviembre 2009

### El Impacto de la Crisis Financiera en los Sistemas de Pago

#### 1. INTRODUCCIÓN

---

El desarrollo y progreso que experimentaron los sistemas de pago durante los últimos años han contribuido a importantes avances en los mercados financieros como: la reducción significativa de los riesgos de liquidación, el aumento en los niveles de eficiencia y un mayor involucramiento de la banca central en la liquidación final. De igual manera, este proceso también generó una mayor integración de los mercados financieros y consecuentemente a una mayor interdependencia.

Durante la última crisis financiera mundial<sup>1</sup> - que tuvo como hecho más significativo la quiebra del banco Lehman Brothers - los sistemas de pago respondieron con eficiencia y ayudaron a apuntalar estabilidad en los mercados financieros. Sin embargo, este suceso motivó también a cambiar la perspectiva de la gestión de riesgos en el ámbito de los sistemas de pago, puesto que se observó una importante red de interdependencia financiera.

En el presente informe se analiza el impacto que tuvo la última crisis financiera sobre los sistemas de pago y la forma como respondieron estos a las situaciones que se presentaron en el mercado. De igual manera, se menciona algunos aspectos relevantes de este evento para nuestro país.

#### 2. EL IMPACTO DE LA CRISIS FINANCIERA EN LOS SISTEMAS DE PAGO

---

El desarrollo y progreso que experimentaron los sistemas de pago durante los últimos años han generado importantes avances en los mercados financieros como:

- a) la reducción significativa de los riesgos de liquidación, gracias a la utilización de los distintos esquemas de liquidación y colateralización de las operaciones;
- b) un aumento en los niveles de eficiencia traducidos en una disminución de los costos de oportunidad y transacción;

---

<sup>1</sup> Crisis que surgió a raíz de una enorme burbuja especulativa ligada a activos inmobiliarios vinculados con créditos hipotecarios de alto riesgo denominados "subprime". Esta crisis tuvo sus repercusiones de carácter financiero más importantes en los últimos cuatro meses de 2008.



- c) un mayor uso del dinero de la banca central en la liquidación final, que a su vez, permite un mayor dinamismo en el flujo de operaciones, y
- d) una mejora en el funcionamiento de los mecanismos de mitigación de problemas de liquidez.

De manera paralela, este proceso también ha originado la conformación de una red de interdependencia financiera “basada en sistemas”<sup>2</sup>, es decir, debido a que el avance tecnológico permitió conectar a sistemas de pagos que operan en distintos mercados o conformar “puentes de liquidez” entre ellos, queda abierta la posibilidad de que algunas perturbaciones podrían difundirse de una manera más rápida.

En septiembre de 2008, después de una serie de sucesos que afectaron a los mercados financieros – entre ellos la caída de los mercados bursátiles - se hizo más evidente la situación de crisis financiera mundial con la quiebra del cuarto banco más grande de Estados Unidos (Lehman Brothers), lo que supuso la mayor de suspensión de pagos de la historia de Estados Unidos.

Esta situación y la desconfianza generalizada de los agentes en los mercados provocaron una crisis de liquidez en el sistema financiero mundial, la cual fue contrarrestada inicialmente por los bancos centrales mediante inyecciones masivas de liquidez para abastecer el mercado interbancario; la crisis e inestabilidad del mercado hipotecario ya habían repercutido en el mercado monetario reduciendo la fluidez de la liquidez disponible.

Las estrategias y actividades de gestión de liquidez previamente establecidas por los gobiernos y las autoridades monetarias para estabilizar los mercados fueron apoyadas por el buen funcionamiento de los sistemas de pago, que fueron los canales por donde se retiraron los activos y se inyectaron liquidez a los mercados. Sin duda, estas situaciones de “stress” resultaron ser una prueba exigente para verificar la robustez de la infraestructura de los sistemas de pago.

Durante el período “pre-default”, los sistemas de pago experimentaron algunos cambios en su funcionamiento, estas variaciones se constituyen en importantes elementos de análisis para establecer las condiciones vigentes en los mercados, entre ellos están:

- a) Una gestión más conservadora del riesgo de crédito, las entidades que otorgaban créditos de liquidez aumentaron su exigencia en términos de garantía o decidieron reducir su límite de exposición máximo.
- b) Un desplazamiento de acuerdos canalizados a través de infraestructuras menos formales hacia sistemas de pago organizados con formatos estándar y con menor riesgo, este aspecto evidencia la percepción del mercado acerca de la seguridad de las condiciones de los sistemas de pago.

---

<sup>2</sup> Término empleado por Miguel Pérez – Técnico de Sistema de Pagos, en el marco del “VI Curso sobre Sistema de Pagos y Liquidación de Valores”, Madrid - España (2009).



- c) Por problemas de liquidez derivados de la incertidumbre sobre el impacto en otros participantes, en el mercado se observó una contracción de la liquidez a raíz de las condiciones de desconfianza generalizada entre participantes.
- d) Modificaciones en los patrones y esquemas de pago de las instituciones participantes, mayores necesidades de liquidez y demoras en los pagos son algunos de ellos.

La crisis financiera también puso de manifiesto que una gestión eficiente del riesgo es un elemento clave para neutralizar los efectos negativos derivados de las interdependencias. En este sentido es vital adoptar una visión más amplia que la circunscrita a las instituciones financieras individuales y entender el papel que juega cada entidad participante en las redes de interdependencia de los mercados. De igual manera este enfoque debe ser aplicado a nivel de los sistemas de pago y de las instituciones proveedoras de servicios.

A partir de los elementos desarrollados en esta sección, es factible afirmar que los cambios en los esquemas y patrones de pago que presentan las instituciones participantes reflejan también cambios en sus condiciones, y de forma agregada las variaciones en las condiciones del mercado financiero.

### **3. LA CRISIS FINANCIERA Y LOS SISTEMAS DE PAGO EN BOLIVIA**

---

La crisis financiera internacional no tuvo una repercusión directa en el sistema financiero boliviano debido a la escasa conexión del mercado financiero boliviano con los mercados financieros del exterior.

De manera hipotética, en caso de presentarse algún tipo de evento que comprometa la estabilidad financiera como desequilibrios en el mercado interbancario o de valores, los sistemas de pago están diseñados para proveer de liquidez suficiente al sistema financiero. Actualmente el Banco Central de Bolivia (BCB) administra mecanismos de liquidez alternativos como: el crédito de liquidez intradía, los créditos de liquidez garantizados con los tramos I y II del Fondo RAL y las operaciones de reporto, que tienen como objetivo proveer de fondos necesarios para que el flujo en el sistema financiero sea normal.

### **4. CONCLUSIONES**

---

El desarrollo y progreso que han experimentado los sistemas de pago durante los últimos años han generado avances significativos en los mercados financieros. Este proceso también permitió la conformación de una mayor red de interdependencia global.

En la última crisis financiera mundial los sistemas de pago respondieron con eficiencia y ayudaron a apuntalar estabilidad en los mercados financieros. El buen funcionamiento de los sistemas de pago ayudaron significativamente a ejecutar las estrategias y actividades de gestión de liquidez previamente establecidas por los gobiernos y las autoridades monetarias.



Los sistemas de pago experimentaron algunas características nuevas en su funcionamiento durante el período “pre-default” de la crisis financiera, las cuales podrían constituirse en señales de las condiciones del mercado, que permitan tomar acciones de política anticipadamente.

El enfoque para una gestión eficiente del riesgo en el ámbito de los sistemas de pago debe incorporar los elementos necesarios para neutralizar los efectos negativos derivados de las interdependencias.

Los sistemas de pago en Bolivia están diseñados para proveer de liquidez por medio de sus mecanismos de liquidez al sistema financiero en caso de alguna eventualidad que comprometa la estabilidad financiera.



## DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE PAGOS NACIONAL - NOVIEMBRE 2009

### SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR

El importe y volumen acumulados de las operaciones cursadas por el SIPAV a noviembre de 2009 registraron incrementos del orden del 15% y 19% 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)

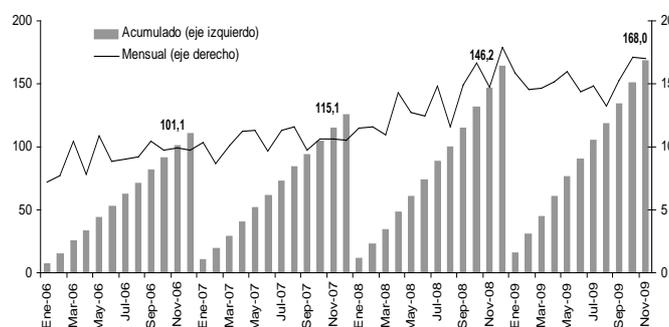
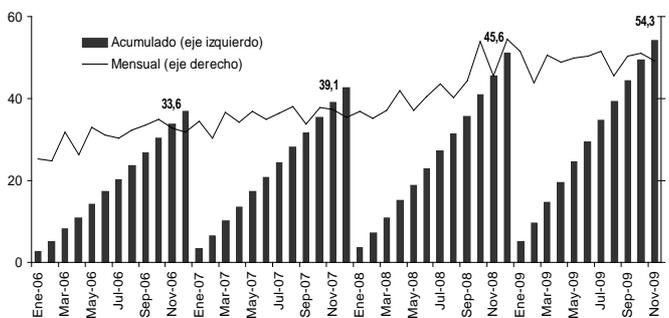


Gráfico 2

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



Por tipo de operación, los pagos que registraron un mayor crecimiento fueron los correspondientes a transferencias aduaneras (842%) y la liquidación de pagos con cheques y órdenes electrónicas (36%). En tanto que las transferencias interbancarias fueron las que tuvieron una mayor participación (32,1%) con relación al importe total, seguidas por la liquidación de cheques y órdenes electrónicas (30%).

Cuadro 1

Operaciones del SIPAV

(En millones de Bs y en porcentajes)

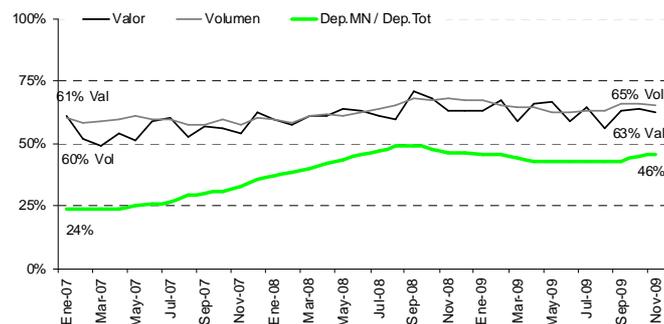
Tipo de transacción	Ene-Oct 08	Ene-Oct 09	Var %	Part.% 09
Transferencias interbancarias	60.715	53.991	-11%	32,1%
Liquidación títulos desmaterializados - EDV*	10.894	11.391	5%	6,8%
Transferencias tributarias	18.012	17.185	-5%	10,2%
Transferencias aduaneras	245	2.309	842%	1,4%
Transferencias bancarias a cuentas propias	12.186	3.688	-70%	2,2%
ME	8.652	116		
MN	0	1.573		
UFV	3.534	1.999		
Liquidación pagos con cheques - ACCL y ACH*	37.211	50.463	36%	30,0%
Transferencia bancarias a entidades no bancarias	239	0	--	0,0%
Fondos de efectivo en custodia	6.695	28.993	--	17,2%
Otorogación y cancelación de créditos de liquidez	6.787	248	-96%	0,1%
<b>Total</b>	<b>152.964</b>	<b>168.267</b>		<b>100%</b>

\*Liquidación de operaciones netas.

La participación de la moneda nacional (MN+UFV) en el valor y volumen de operaciones registraron ligeras disminuciones de 64% a 63% y de 66% a 65% respectivamente.

Gráfico 3

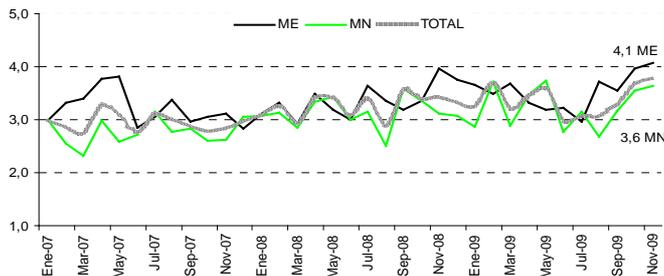
Participación de MN y UFV en el valor y volumen total de las transacciones del SIPAV  
(En porcentajes)





El valor promedio de las operaciones de alto valor fue de Bs3,8 millones (Bs3,6 millones en MN y Bs4,1 millones en ME). La moda se situó en Bs2 millones (Bs2 millones en MN y Bs3,5 millones en ME) y la mediana en Bs0,8 millones (Bs0,6 millones en MN y Bs1,2 millones en ME).

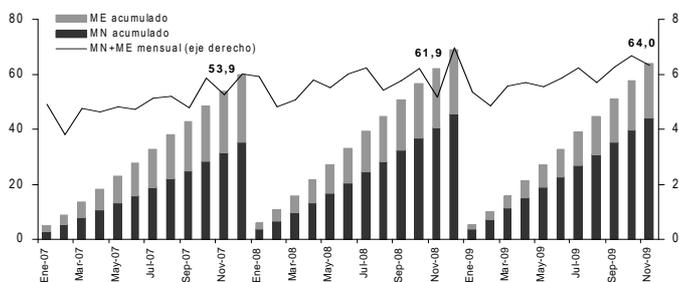
**Gráfico 4**  
SIPAV: Valor promedio mensual de las operaciones  
(En millones de Bs)



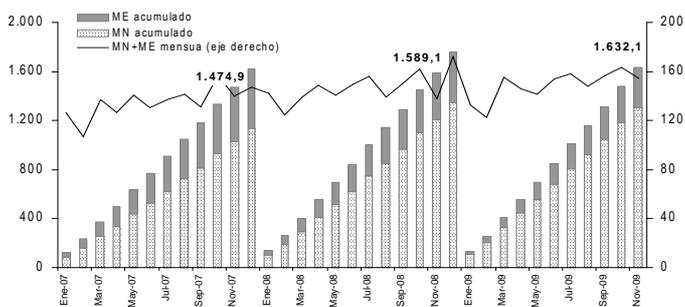
## SISTEMA DE PAGOS DE BAJO VALOR

A noviembre, el valor y volumen de operaciones acumulados con cheques se incrementaron en 3% con relación a similar período de 2008.

**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)

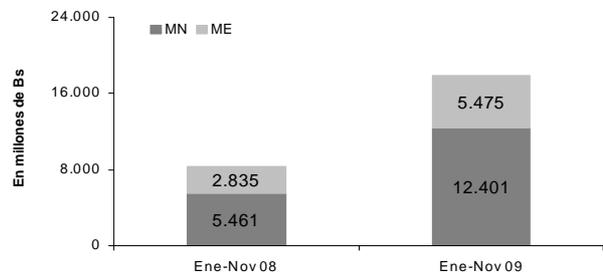


El importe acumulado de las órdenes de pago electrónicas cursadas por la cámara de compensación ACH (Automated Clearing House) alcanzó a Bs17.876 millones (Bs12.401 millones en MN y Bs5.475 millones en ME) procesadas en 92.184 operaciones (65.588 en MN y 26.596 en ME).

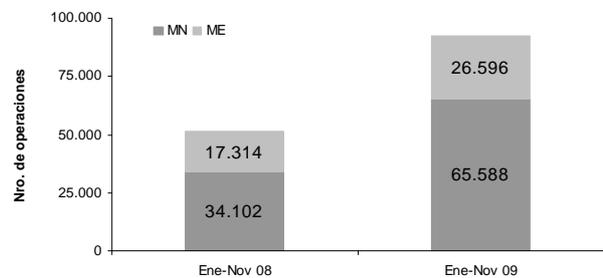
El importe y volumen acumulados en el año fueron mayores en Bs9.579 millones y 40.768 operaciones respecto a los observados hasta noviembre de 2008.

El importe mensual promedio de cada transacción fue de Bs189 mil (MN) y Bs206 mil (ME).

**Gráfico 7**  
ACH: Valor acumulado procesado



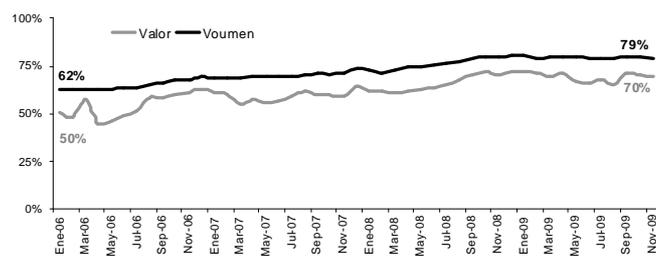
**Gráfico 8**  
ACH: Volumen acumulado procesado





En noviembre de 2009, la participación de MN+UFV alcanzó a 79% y 70% del total del volumen y valor de las operaciones de bajo valor.

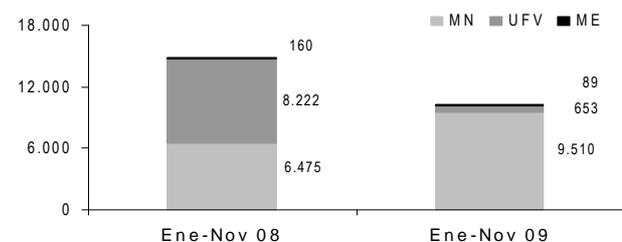
**Gráfico 9**  
Participación de MN y UFV en el valor y volumen total de las operaciones de bajo valor (CCC y ACH)  
(En porcentajes)



## SISTEMA DE VALORES

El importe acumulado de los títulos públicos adjudicados mediante modalidad competitiva entre enero y noviembre de 2009 alcanzó a Bs10.252 millones de los cuales 93% correspondieron a MN, 6% a UFV y 1% a ME. Esta cifra fue inferior en Bs4.605 millones a la registrada en el año anterior. La demanda de los títulos denominados en UFV disminuyó notablemente (\$us7.569 millones).

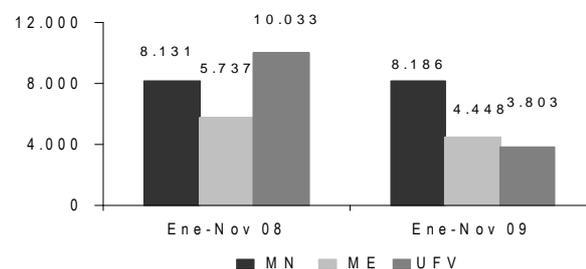
**Gráfico 10**  
Valor bruto acumulado de los títulos adjudicados  
(En millones de Bs)



A noviembre de 2009, el importe anual negociado en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) con títulos desmaterializados fue de Bs16.437 millones, menor en 31% con relación al mismo período de 2008. Esta disminución es atribuible a las menores necesidades de liquidez del mercado.

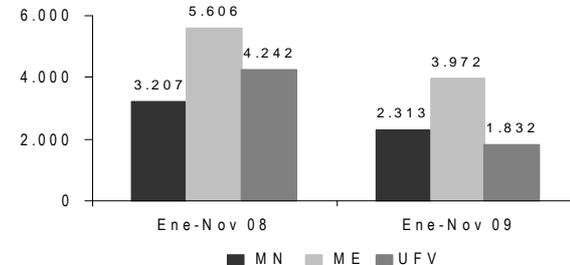
Las operaciones en MN representaron el 50% del total negociado, en ME y UFV el 27% y 23% respectivamente.

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



En términos de volumen se registraron 8.117 operaciones 49% correspondieron a ME, 28% a MN y el restante 23% a UFV.

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



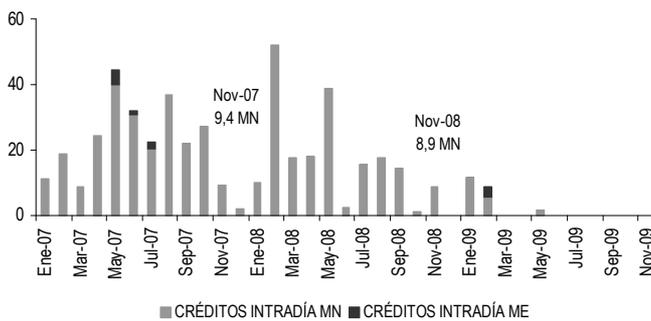


## OPERACIONES DE LIQUIDEZ

En noviembre 2009 no se procesaron operaciones de créditos de liquidez intradía.

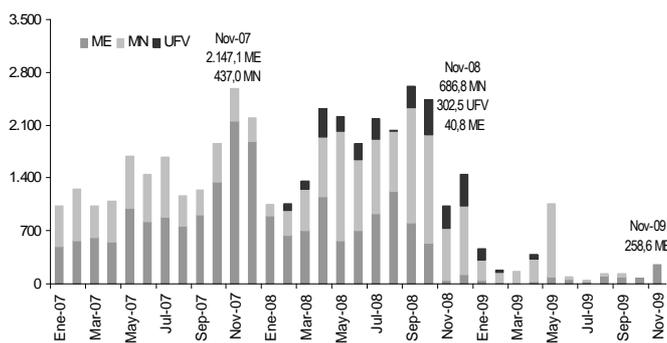
El valor anual acumulado de este tipo de crédito alcanzó a Bs22,0 millones, inferior en Bs174,7 millones con relación a similar período de 2008.

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



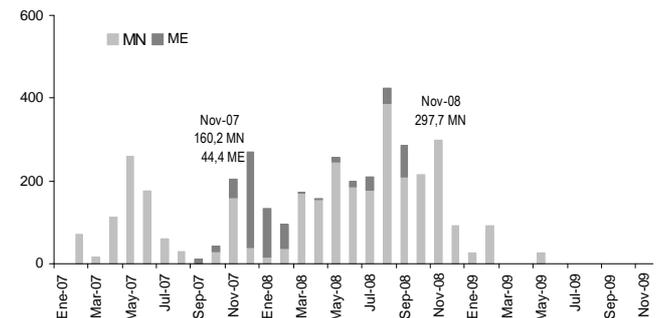
Asimismo, en noviembre de 2009 en el mercado interbancario se negoció un importe total de Bs258,9 millones. El valor acumulado a noviembre 2009 alcanzó a Bs2.984,7 millones, menor en Bs17.181,4 millones con relación a similar período de 2008.

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



No se efectuaron operaciones de reporto. El valor anual acumulado a noviembre 2009 fue de Bs141,7 millones, menor en Bs2.303,6 millones con respecto a similar período de 2008.

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



Tampoco se efectuaron operaciones de crédito de liquidez con garantía del Fondo RAL.

Entre enero y noviembre de 2009 el valor de las operaciones alcanzó a Bs101,7 millones, cifra inferior en Bs2.715,6 millones en comparación a similar período de 2008.

**Gráfico 16**  
Créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL según denominación  
(En millones de Bs)

