

REPORTE DE **SISTEMAS DE PAGO 2012**

**SUBGERENCIA DE SISTEMAS DE PAGO Y
OPERACIÓN BANCARIA**

SEPTIEMBRE DE 2012



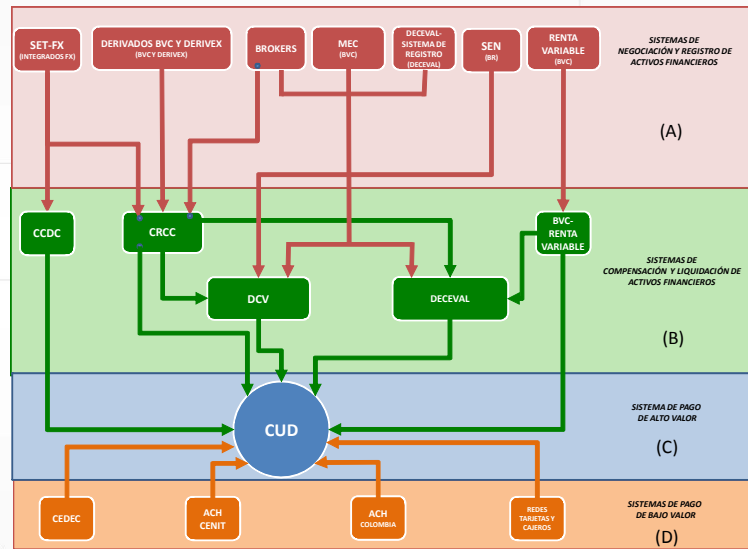
CONTENIDO

PRESENTACIÓN

- I. PANORAMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA EN COLOMBIA**
- II. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011**
- III. ESTUDIOS QUE SOPORTAN EL SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA DEL PAÍS**
 - **LA IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ INTRADIA EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR**
 - **RELEVANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS SISTÉMICAMENTE IMPORTANTES**



I. PANORAMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA EN COLOMBIA



Fuente: DSIF – Banco de la República

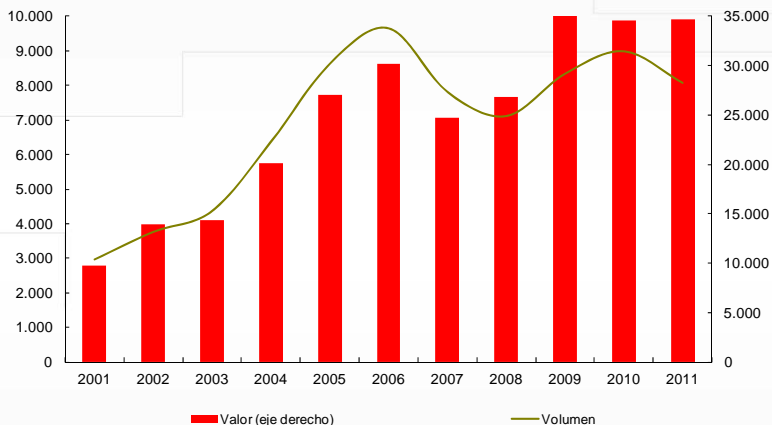
II COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011

- A. SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR
- B. SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR
- C. COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES Y DE DERIVADOS FINANCIEROS
- D. CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE DIVISAS DE COLOMBIA



SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR

Valor y volumen del CUD, promedios diarios
(Miles de millones a COP\$ constantes del 2011)



- En el agregado anual, el valor cursado representó 13,9 veces el PIB del 2011; es decir, un promedio diario equivalente al 5,6% del PIB.
- En el 2011 se presentó un leve incremento en el valor transado (0,3%); que no logra superar el registro histórico del año 2009.



Fuente: CUD – Banco de la República

SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR

Origen y conceptos de operaciones por los que se debitan las cuentas de depósito en el sistema CUD
Volumen y Valor (promedios diarios en Miles de millones de pesos)

	Año 2010		Año 2011		Año 2010		Año 2011	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	(Porcentaje)			
OPERACIONES CON DEUDA PÚBLICA EN EL DCV ^{a/}								
Mercado Primario								
Colocaciones ^{b/}	23	159,74	23	167,46	0,3%	0,5%	0,3%	0,5%
Pago de capital y rendimientos ^{c/}	50	135,80	43	157,98	0,6%	0,4%	0,5%	0,5%
Mercado Secundario ^{d/}								
Compra ventas	2206	7.112,42	1637	5.596,83	25%	21,3%	20,3%	16,1%
Mercado Monetario ^{d/}								
Constitución simultaneas	439	2.586,00	345	2.122,09	4,9%	7,8%	4,3%	6,1%
Retrocesión simultaneas	437	2.583,62	346	2.119,30	4,9%	7,8%	4,3%	6,1%
Repos entre terceros	20	50,29	1	7,51	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%
Retrocesión repos entre terceros	20	50,64	1	7,77	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%
Total operaciones con deuda pública en el DCV ⁽¹⁾	3.195	12.678	2.397	10.179	35,5%	38,0%	29,7%	29,4%
OTROS DCV ⁽²⁾	13	0,12	12	0,12	0,14%	0,0004%	0,2%	0,0003%
TOTAL ⁽¹⁾⁺⁽²⁾	3.208	12.679	2.409	10.179	35,7%	38,0%	29,8%	29,4%
POLITICA MONETARIA								
Repos expansión ^{f/}	62	2.383,79	89	4.575,78	0,7%	7,2%	1,1%	13,2%
Repos Contracción ^{g/}	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%
Depósitos remunerados ^{h/}	142	5.780,42	167	8.019,27	1,6%	17,3%	2,1%	23,1%
Total operaciones política monetaria	204	8.164	256	12.595	2,3%	24,5%	3,2%	36,3%
PROVISION LIQUIDEZ SISTEMA DE PAGOS - BR								
Repos Intradia ^{v/}	44	555,24	41	533,06	0,5%	1,7%	0,5%	1,5%
Total operaciones provisión de liquidez	44	555	41	533	0,49%	1,67%	0,50%	1,54%



SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR

Origen y conceptos de operaciones por los que se debitan las cuentas de depósito en el sistema CUD
Volumen y Valor (promedios diarios en Miles de millones de pesos)

	Año 2010		Año 2011		Año 2010		Año 2011	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
TRANSFERENCIAS DIRECTAS DE FONDOS EN CUD^{v/}								
Títulos Valores ^{v/}	860	4.343,73	641	3.869,32	9,6%	13,0%	7,9%	11,2%
Deceval ^{v/}	1037	966,88	913	881,59	11,5%	2,9%	11,3%	2,5%
Pago de capital y rendimientos (DECEVAL) ^{tm/}	153	195,28	160	160,35	1,7%	0,6%	2,0%	0,5%
Divisas ^{nl}	321	408,06	315	459,18	3,6%	1,2%	3,9%	1,3%
Constitución y retrocesión de interbancarios ^{ml}	124	999,48	112	816,05	1,4%	3,0%	1,4%	2,4%
Impuestos	83	275,19	89	338,09	0,9%	0,8%	1,1%	1,0%
Camara de riesgo central de contraparte ^{nl}	7	6,42	9	6,28	0,1%	0,0%	0,1%	0,02%
Compensación redes ^{ml}	32	73,95	34	78,81	0,4%	0,2%	0,4%	0,2%
Compensación ACHs ^{ml}	75	717,99	73	683,48	0,8%	2,2%	0,9%	2,0%
Compensación de cheques (CEDEC-Cámaras-Delegadas)	71	232,93	68	214,91	0,8%	0,7%	0,8%	0,6%
Otras Transferencias ^{sl}	1944	3649,98	1909	3812,16	21,6%	11,0%	23,6%	11,0%
Total transferencias directas de fondos en CUD	4.706	11.870	4.324	11.320	52,3%	35,6%	53,5%	32,6%
OTRAS TRANSACCIONES	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Total Otras Transacciones^{v/}	836	61,66	1.054	48,39	9,3%	0,2%	13,0%	0,1%
TOTAL operaciones que debitan CUD	8.998	33.330	8.083	34.676	100%	100%	100%	100%



Fuente: CUD – Banco de la República

SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR

- En el agregado anual, el valor cursado representó 13,9 veces el producto interno bruto colombiano en el año 2011, es decir, un promedio diario del orden del 5,6% del PIB (para el año 2011 se consideró como referencia el valor preliminar de PIB estimado por el DANE de \$615,7 billones).
- La liquidación del extremo dinero de inversiones, compraventas, simultáneas y repos en el mercado primario y secundario de deuda pública bajo la modalidad entrega contra pago (EcP), a través del DCV, representó el **29,4%** del valor total en 2011 (Disminución del 8,6% con respecto al 2010).
- Las operaciones de política monetaria correspondientes a repos de expansión y las de provisión de liquidez del Banco de la República respaldadas con títulos de deuda pública, representaron el **14,7%**. (Los repos de expansión se Incrementaron en un 6% con respecto al 2010).
- Agregando estas cifras, se obtiene que, del total de las operaciones liquidadas en el CUD, un **44,1%** se realizaron con valores de deuda pública custodiados en el DCV.



II COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011

- A. SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR
- B. SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR**
- C. COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES Y DE DERIVADOS FINANCIEROS
- D. CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE DIVISAS DE COLOMBIA



SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR

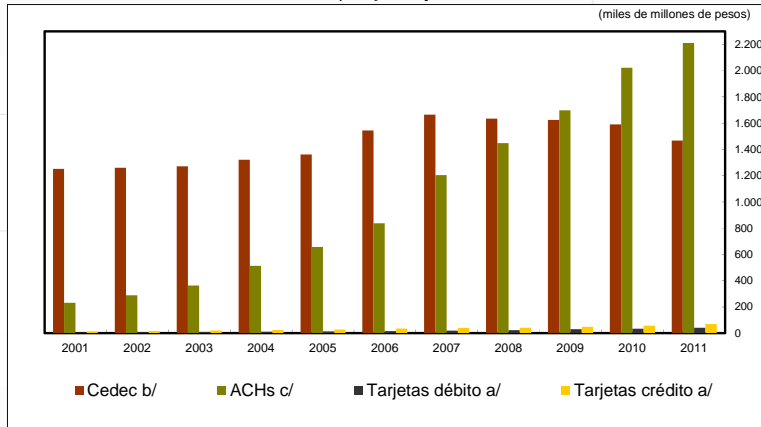
- Durante 2011 se compensaron a través del CEDEC un promedio diario de 135 mil cheques por un valor de \$1,46 billones.
- Los cheques intrabancarios representaron el 29% del valor y del 47,2% del volumen del total compensado de los cheques interbancarios.
- Los pagos electrónicos ACH (ACH Colombia + ACH Cenit) alcanzaron en promedio diario 496 mil operaciones por un valor de \$2,2 billones. El número de transacciones realizadas con tarjetas débito y crédito para efectuar compras alcanzó un máximo registro en 2011 de 735 mil por día y su valor fue de \$110 mil millones.
- Los pagos con transferencias electrónicas intrabancarias que no se compensan por ACH ascienden a 83 millones de operaciones al año (en valor, 2,2 veces el PIB).
- El número de pagos realizados con tarjetas (débito más crédito) sin incluir retiros ni avances, supera en un 31% al agregado de ACH y transferencias intrabancarias en número de operaciones. No obstante, estas últimas supera en 47 veces al valor de los pagos con tarjeta.



SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR

(CEDEC, ACHS Y TARJETAS)

Valor de transacciones con cheques, pagos electrónicos ACH y tarjetas, promedios diarios



a/ Solo considera el concepto de compras realizadas con tarjetas débito y crédito (no avances).

b/ No incluye los cheques intrabancarios

c/ No incluye las transferencias intrabancarias

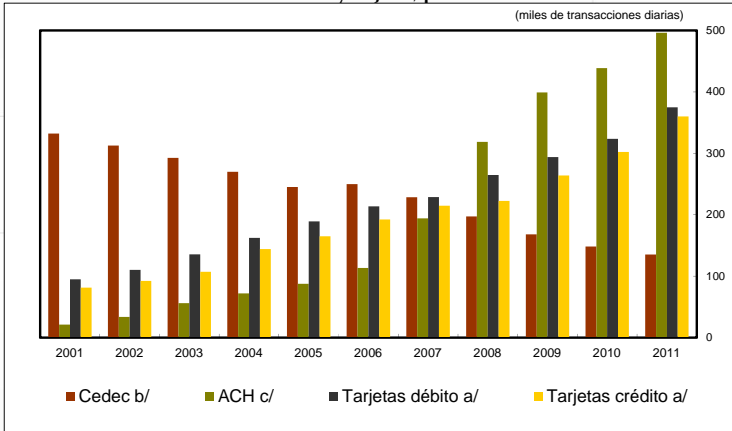
Fuentes: Asobancaria y Superintendencia Financiera de Colombia.



SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR

(CEDEC, ACHS Y TARJETAS)

Volumen de transacciones con cheques, pagos electrónicos ACH y tarjetas, promedios diarios



a/ Solo considera el concepto de compras realizadas con tarjetas débito y crédito (no avances).

b/ No incluye los cheques intrabancarios

c/ No incluye las transferencias intrabancarias

Fuentes: Asobancaria y Superintendencia Financiera de Colombia.



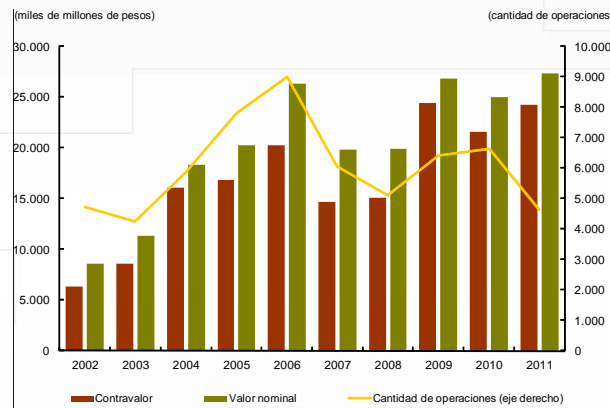
II COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011

- A. SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR
- B. SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR
- C. **COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES Y DE DERIVADOS FINANCIEROS**
- D. CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE DIVISAS DE COLOMBIA



DEPÓSITO CENTRAL DE VALORES -DCV

(Operaciones cursadas, promedios diarios)



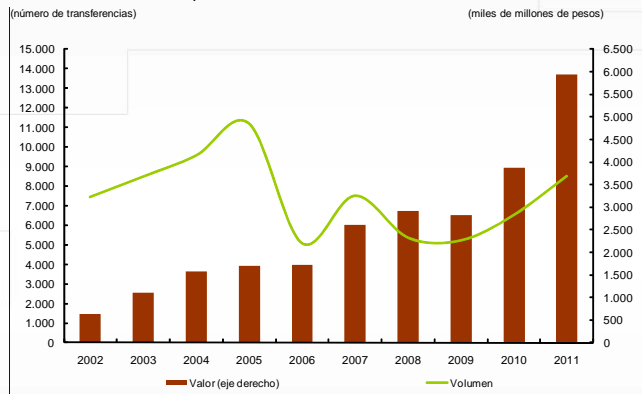
Los promedios diarios de valor nominal por \$27,2 b y de contravalor por \$24,2 b, representan aumentos de 9,1% y 12,3% con respecto a los alcanzados en el año anterior. Por el contrario, el volumen total de transacciones cursadas disminuyó, al pasar de 6.634 en 2010 a 4.631 promedio diario, lo cual representó una caída del 30,2%.



Fuente: DCV - Banco de la República

SISTO CENTRALIZADO DE VALORES - DECEVAL

Valor y Volumen, Promedios diarios



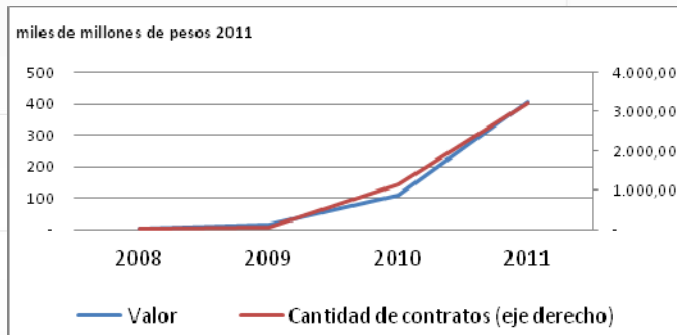
La favorable dinámica del mercado accionario y la importante reactivación del mercado de deuda privada contribuyeron a que en 2011 el valor de las transferencias procesadas registrara un notable crecimiento real anual de 48%, acompañado por incremento del 31% en el volumen de las operaciones.

Fuente: DECEVAL



CÁMARA DE RIESGO CENTRAL DE CONTRAPARTE DE COLOMBIA S. A

(Valor y Volumen, Promedios diarios)



El valor total de las operaciones aceptadas por la CRCC en promedio diario pasó de \$104 mm en 2010 a \$404 mm en 2011.

El promedio diario de contratos pasó de 1.141 en 2010 a 3.219 en 2011 (no incluye non delivery forwards [NDF]).

Fuente: Cámara de Riesgo Central de Contraparte



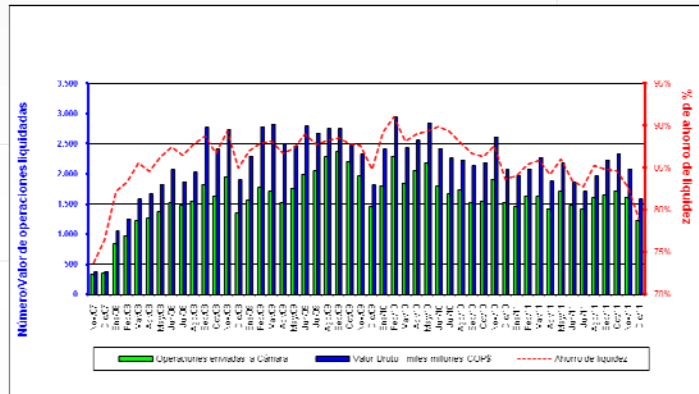
II COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011

- A. SISTEMA DE PAGO DE ALTO VALOR
- B. SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR
- C. COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES Y DE DERIVADOS FINANCIEROS
- D. **CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE DIVISAS DE COLOMBIA**



CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE DIVISAS

Valor, volumen y ahorro de liquidez en las operaciones
(Promedio diarios)



Para el 2011, se liquidaron un promedio diario de 1.544 operaciones, hecho que representó una disminución del 15,4% con respecto al 2010.

El valor bruto diario compensado promedio en 2011 fue de US\$1.088 millones (aprox. \$2,03 billones), que representó una reducción del 14,6% frente a US\$1.274 en 2010.



Fuente: Cámara de Compensación de Divisas

SUMEN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO

- Dinámica de los derivados financieros liquidados a través de la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC), sustentada en el incentivo regulatorio de que dichas operaciones ponderan al cero por ciento en la Posición Bruta de Apalancamiento cuando sean liquidadas por CRCC y a la gestión de esta última para ofrecer el servicio de liquidación de “Non Delivery Forwards”.
- Incremento de las transacciones liquidadas por el DECEVAL, el cual obedece a la dinámica del mercado accionario, así como también en el DCV debido al ejercicio de la política monetaria.
- En lo referente a bajo valor, continúa el descenso en la utilización del cheque como instrumento de pago para liquidar obligaciones, en contraste con el incremento en la utilización de los pagos con tarjetas débito y crédito, así como de las transferencias electrónicas interbancarias compensadas y liquidadas por las ACHs y las intrabancarias compensadas al interior de cada institución financiera.



CONTENIDO

PRESENTACIÓN

I. PANORAMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA EN COLOMBIA

II. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011

III. ESTUDIOS QUE SOPORTAN EL SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA DEL PAÍS

- **LA IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ INTRADIA EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR**
- **RELEVANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS SISTÉMICAMENTE IMPORTANTES**



LA IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ INTRADÍA EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR

El BR ha adelantado labores que se enmarcan en la identificación y medición del riesgo de liquidez intradia como factor del riesgo sistémico:

- Dada la mayor exigencia de liquidez de un sistema de LBTR, los participantes pueden decidir entre las siguientes alternativas –no excluyentes- para realizar sus pagos: (i) Saldo en cuentas de depósito; (ii) mercado interbancario; (iii) liquidez del banco central; y (iii) utilizar los pagos que se reciben de los demás participantes
- La preferencia de los participantes por estas alternativas dependerá, principalmente, del **costo** relacionado con cada una de ellas, por ejemplo la utilización de los pagos recibidos de los demás participantes, dado su mínimo costo.
- Si la recepción de la liquidez no es oportuna, un participante podría enfrentar dificultades para atender sus pagos, generar retrasos al interior del sistema e impactar negativamente a otros participantes (riesgo sistémico).



LA IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ INTRADÍA EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR

Aproximaciones metodológicas adelantadas en BR:

- (i) Estimación dinámica de necesidades de liquidez intradia por incumplimientos simulados de contrapartes – (Se fundamenta en la dependencia de las contrapartes)
- (ii) Simulación de Monte Carlo de la sincronía de los pagos intradia (Se fundamenta en la incertidumbre en la sincronía de los pagos)

Ambas metodologías consiguen capturar las diferencias de los principales tipos de institución financiera (i.e. bancos comerciales y sociedades comisionistas de bolsa) y sus particularidades en la administración de la liquidez intradia.

Esto es relevante para las autoridades financieras por cuanto ofrecen una visión detallada del proceso por el cual se determina la liquidez intradia de las instituciones financieras. (frecuencia, distribución, montos y sincronía de los pagos, comportamiento de los saldos intradia y la relevancia de las contrapartes)



CONTENIDO

PRESENTACIÓN

- I. PANORAMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA EN COLOMBIA
- II. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN EL AÑO 2011
- III. ESTUDIOS QUE SOPORTAN EL SEGUIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA FINANCIERA DEL PAÍS
 - LA IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ INTRADIA EN EL SISTEMA DE PAGOS DE ALTO VALOR
 - RELEVANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS SISTÉMICAMENTE IMPORTANTES



LA RELEVANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS SISTÉMICAMENTE IMPORTANTES

Criterios de importancia sistémica:

De acuerdo con FMI et al. (2009), una institución puede ser considerada como sistémicamente importante si su caída o mal funcionamiento causa dificultades generalizadas, donde el principal criterio para evaluar la importancia sistémica está relacionado con el potencial de tener un gran impacto negativo en el sistema financiero y la economía.

Este criterio principal puede ser explicado de manera apropiada por tres criterios más concretos:

- **Tamaño:** “Muy grande para caer - too-big-to-fail”
- **Conectividad:** “Muy conectada para caer - too-connected-to-fail”
- **Sustituibilidad:** “Muy poco sustituible para caer- too-non-substitutable-to-fail”



LA RELEVANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS SISTÉMICAMENTE IMPORTANTES

El BR ha adelantado labores que se enmarcan en la identificación de las Instituciones sistémicamente importantes:

- Se aplicaron 2 metodologías a las medidas de tamaño, conectividad y sustituibilidad obtenidas del mes de mayo de 2011 para 145 entidades.
- Ambas metodologías arrojaron que dos tipos de institución financiera concentran las posiciones de mayor importancia sistémica al interior del sistema financiero colombiano: los bancos comerciales y las comisionistas de bolsa
- El disponer de estas medidas de tamaño, conectividad y sustituibilidad, así como de un índice agregado de estas como medida de importancia sistémica, es de gran utilidad para las labores de las autoridades financieras, porque les permite enfocar sus labores en aquellas entidades que concentran el mayor efecto potencial adverso en un caso extremo.



REPORTE DE SISTEMAS DE PAGO 2012

SUBGERENCIA DE SISTEMAS DE PAGO Y OPERACIÓN BANCARIA

SEPTIEMBRE DE 2012

