

# **EL BANCO DE LA REPUBLICA Y LA INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO FINANCIERO EN COLOMBIA**

**Joaquin Bernal, Carolina Merlano, Dionisio Valdivieso y  
Clara Lía Machado**

**Subgerencia de Sistemas de Pago y Operación Bancaria –  
Banco de la República (Colombia)**

**Cartagena, Noviembre de 2013**



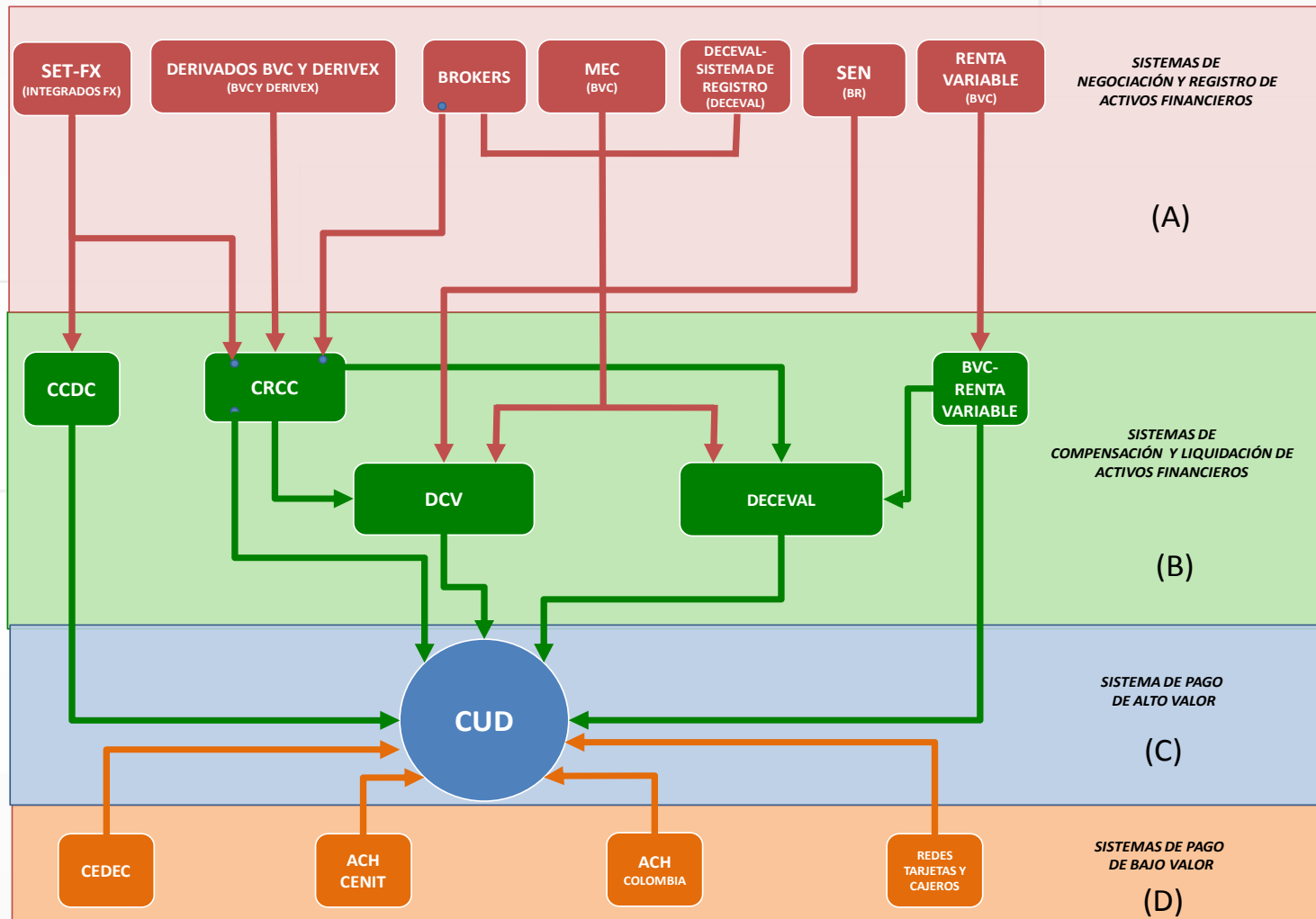
# Agenda de la Presentación

1. **Una visión general de la infraestructura del mercado financiero en Colombia**
2. Funciones y actividades del Banco de la República en el sistema de pagos y la infraestructura
3. Sistemas de pago de alto valor y de bajo valor (CUD, CEDEC y ACH-Cenit) administrados por el Banco de la República.
4. El Depósito Central de Valores (DCV) y el Sistema Electrónico de Negociación (SEN)
5. El seguimiento a la infraestructura del mercado financiero

*Descargo de responsabilidad: Las opiniones expresadas en esta presentación son responsabilidad exclusiva de los presentadores y no comprometen al Banco de la República*



# La Infraestructura Financiera Colombiana



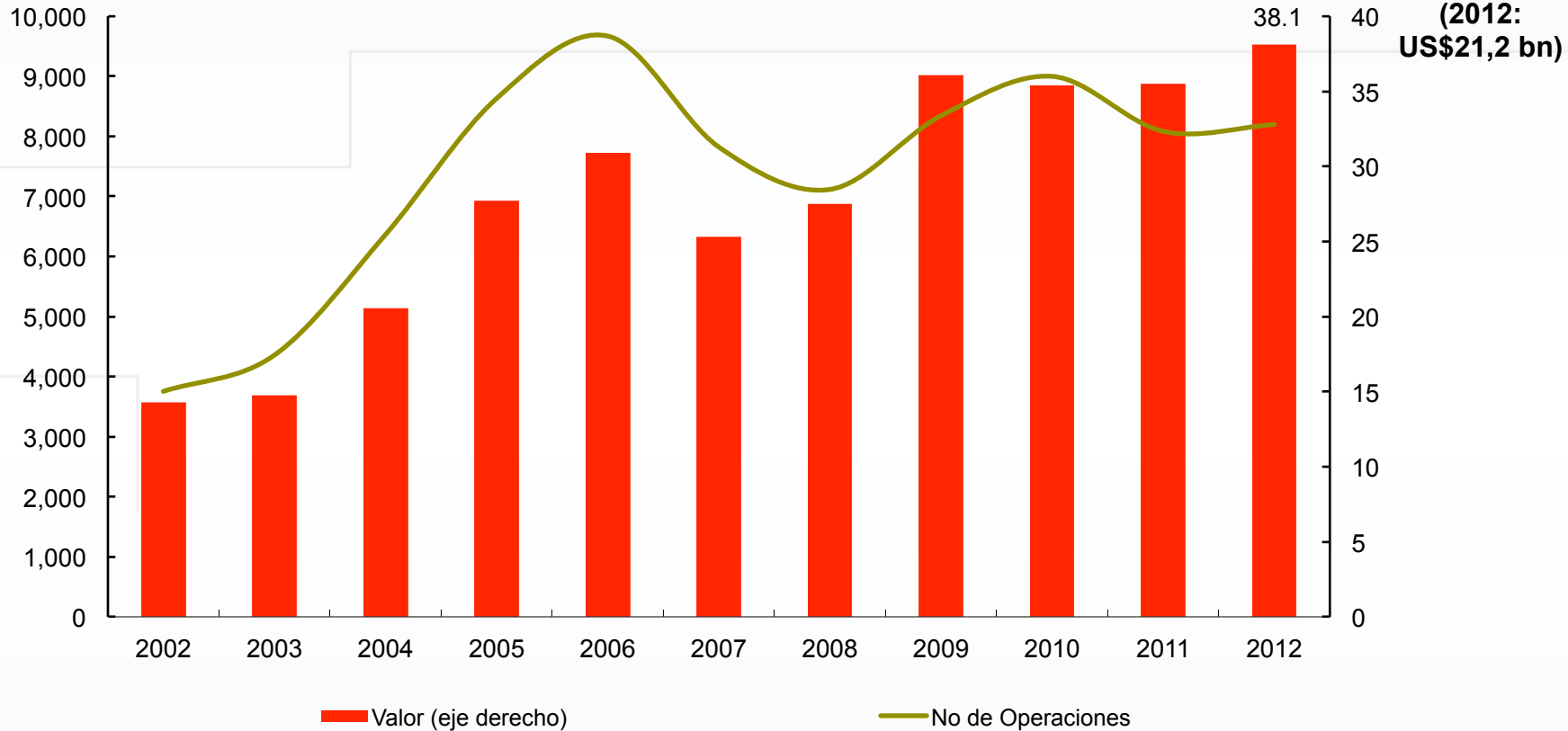
Fuente: DSIF – Banco de la República

# Sistema de pagos de alto valor

Promedios diarios

Número de operaciones

billones de pesos 2012



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  
Número y Valor (promedios diarios en Miles de millones de pesos)

OPERACIONES CON DEUDA PUBLICA EN EL DCV <sup>a/</sup>	Año 2011		Año 2012		Año 2011		Año 2012	
	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor
<b>Mercado Primario</b>	(Porcentaje)							
Colocaciones <sup>b/</sup>	23	167,46	17	118,57	0,3%	0,5%	0,2%	0,3%
Pago de capital y rendimientos <sup>c/</sup>	43	157,98	44	127,97	0,5%	0,5%	0,5%	0,3%
<b>Mercado Secundario <sup>d/</sup></b>								
Compra ventas	1637	5.596,83	1918	7.619,50	20%	16,1%	23,4%	20,0%
<b>Mercado Monetario <sup>d/</sup></b>								
Constitución simultaneas	345	2.122,09	295	2.190,57	4,3%	6,1%	3,6%	5,7%
Retrocesión simultaneas	346	2.119,30	296	2.193,23	4,3%	6,1%	3,6%	5,8%
Repos entre terceros	1	7,51	0,31	4,13	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Retrocesión repos entre terceros	1	7,77	0,31	4,13	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Total operaciones con deuda pública en el DCV <sup>(1)</sup></b>	<b>2.397</b>	<b>10.179</b>	<b>2.570</b>	<b>12.258</b>	<b>29,6%</b>	<b>29,4%</b>	<b>31,4%</b>	<b>32,1%</b>
<b>OTROS DCV <sup>e/ (2)</sup></b>	<b>13</b>	<b>0,12</b>	<b>12,47</b>	<b>8,67</b>	<b>0,16%</b>	<b>0,0004%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,0227%</b>
<b>TOTAL <sup>(1) + (2)</sup></b>	<b>2.409</b>	<b>10.179</b>	<b>2.583</b>	<b>12.267</b>	<b>29,8%</b>	<b>29,4%</b>	<b>31,5%</b>	<b>32,2%</b>

<b>POLITICA MONETARIA</b>	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor
Repos expansión <sup>f/</sup>	89	4.575,78	87	4.460,07	1,1%	13,2%	1,1%	11,7%
Repos Contracción <sup>g/</sup>	0	0,00	0	0,00	0%	0%	0%	0%
Depósitos remunerados <sup>h/</sup>	167	8.019,27	108	8.636,54	2,1%	23,1%	1,3%	22,6%
<b>Total operaciones política monetaria</b>	<b>256</b>	<b>12.595</b>	<b>195</b>	<b>13.097</b>	<b>3,2%</b>	<b>36,3%</b>	<b>2,4%</b>	<b>34,3%</b>

<b>PROVISION LIQUIDEZ SISTEMA DE PAGOS - BR</b>	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor
Repos Intradia <sup>i/</sup>	41	533,06	41	634,98	0,5%	1,5%	0,5%	1,7%
<b>Total operaciones provisión de liquidez</b>	<b>41</b>	<b>533</b>	<b>41</b>	<b>634,98</b>	<b>0,50%</b>	<b>1,54%</b>	<b>0,50%</b>	<b>1,67%</b>



# Sistema de pagos 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 2011		Año 2012		Año 2011		Año 2012	
	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor	No Operaciones	Valor
<b>TRANSFERENCIAS DIRECTAS DE FONDOS EN CUD <sup>j/</sup></b>								
Títulos Valores <sup>k/</sup>	641	3.869,32	663	3.997,21	7,9%	11,2%	8,1%	10,5%
Deceval <sup>l/</sup>	913	881,59	922	854,14	11,3%	2,5%	11,2%	2,2%
Pago de capital y rendimientos (DECEVAL) <sup>m/</sup>	160	160,35	174	164,21	2,0%	0,5%	2,1%	0,4%
Divisas <sup>n/</sup>	315	459,18	278	434,83	3,9%	1,3%	3,4%	1,1%
Constitución y retrocesión de interbancarios <sup>o/</sup>	112	816,05	105	931,34	1,4%	2,4%	1,3%	2,4%
Impuestos	89	338,09	80	384,23	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%
Camara de riesgo central de contraparte <sup>p/</sup>	9	6,28	11	5,90	0,1%	0,0%	0,1%	0,02%
Compensación redes <sup>q/</sup>	34	78,81	35	95,27	0,4%	0,2%	0,4%	0,2%
Compensación ACHs <sup>r/</sup>	73	683,48	74	777,57	0,9%	2,0%	0,9%	2,0%
Compensación de cheques (CEDEC-Cámaras-Delegadas)	68	214,91	67	211,06	0,8%	0,6%	0,8%	0,6%
Otras Transferencias <sup>s/</sup>	1909	3.812,16	1936	4.227,98	23,6%	11,0%	23,6%	11,1%
<b>Total transferencias directas de fondos en CUD</b>	<b>4.324</b>	<b>11.320</b>	<b>4.347</b>	<b>12.084</b>	<b>53,5%</b>	<b>32,6%</b>	<b>53,0%</b>	<b>31,7%</b>
<b>OTRAS TRANSACCIONES</b>								
<b>Total Otras Transacciones <sup>t/</sup></b>	1054	48,39	1031	49,84	13,0%	0,1%	12,6%	0,1%
<b>TOTAL operaciones que debitan CUD</b>	<b>8.083</b>	<b>34.676</b>	<b>8.196</b>	<b>38.132</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

• El incremento en el valor de las operaciones en CUD se explica principalmente en el incremento del valor transado de las compras de operaciones con deuda pública .



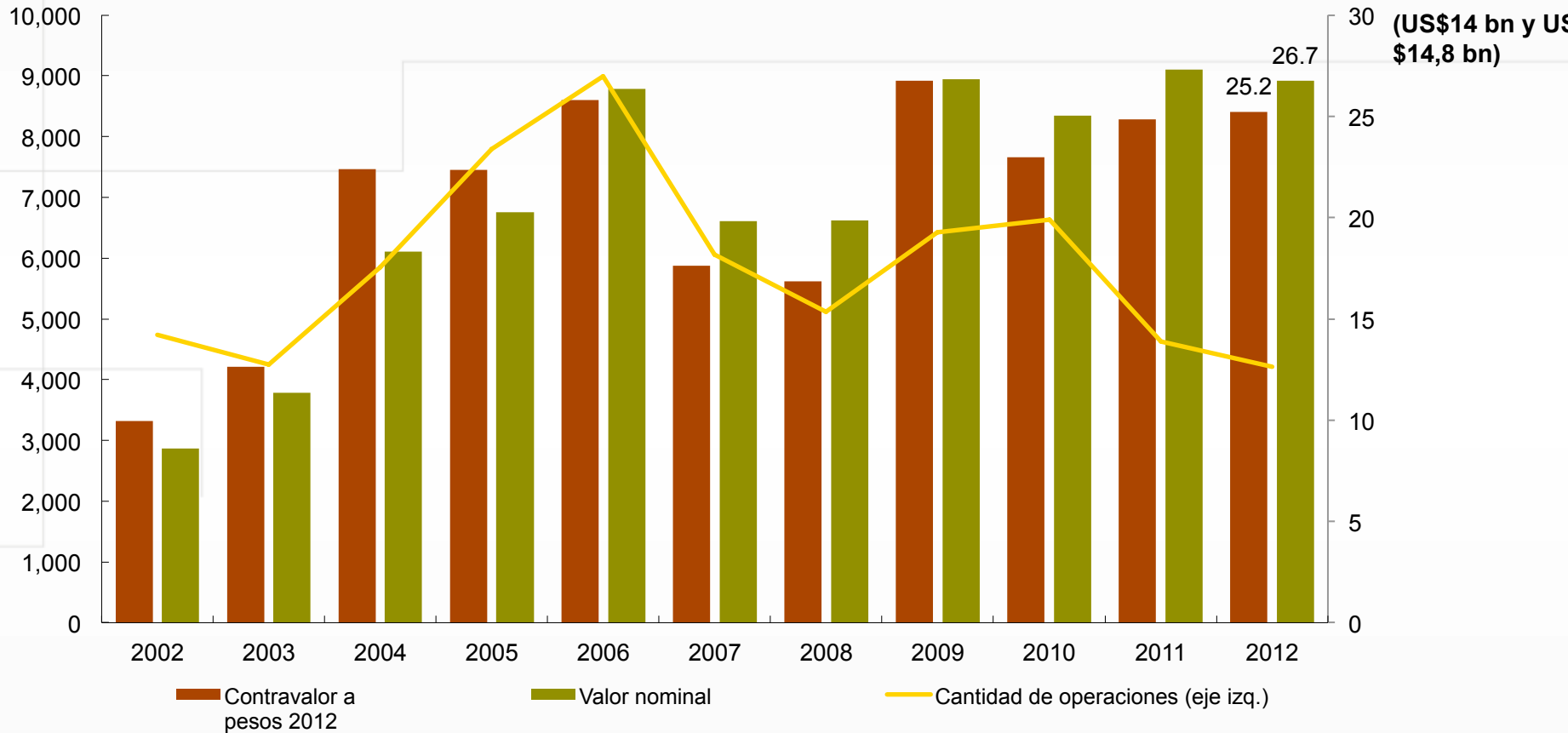
Fuente: CUD – Banco de la República

# Depósito Central de Valores -DCV

Promedios diarios

Número de operaciones

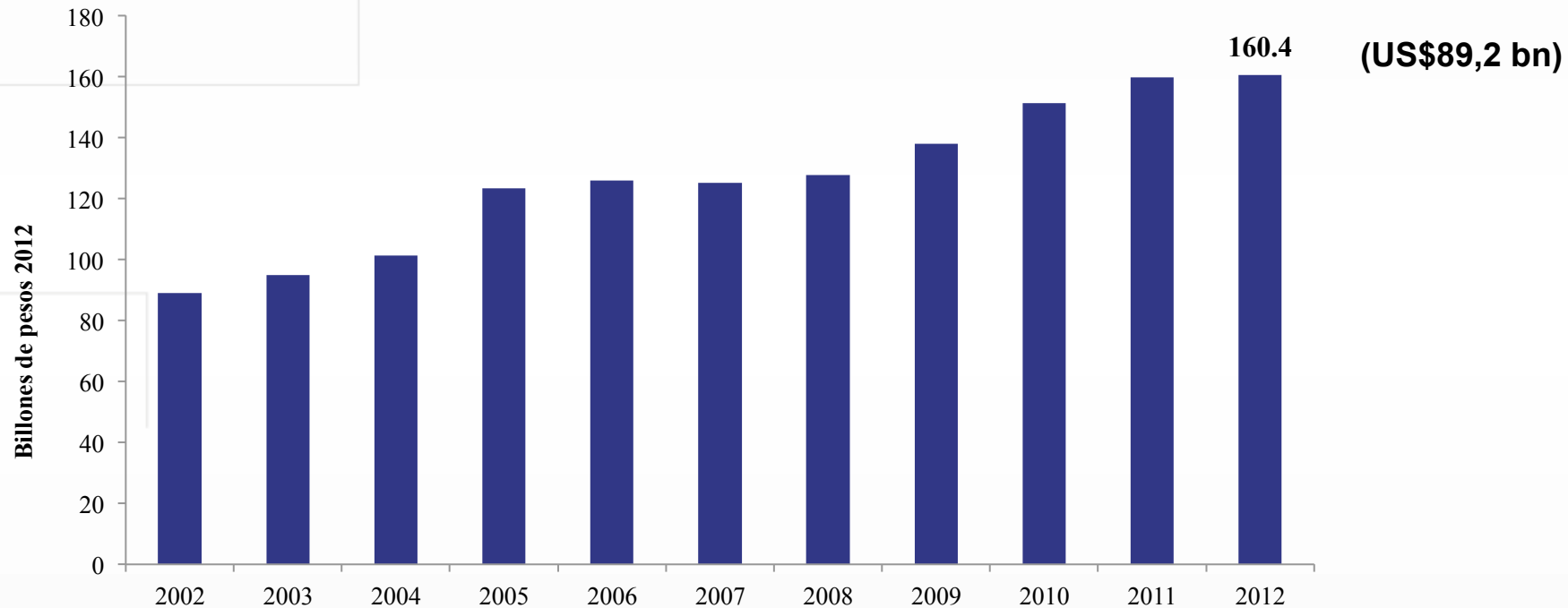
billones de pesos



Fuente: DCV – Banco de la República

# Depósito Central de Valores -DCV

## Valores totales custodiados al cierre del año



Fuente: DCV – Banco de la República

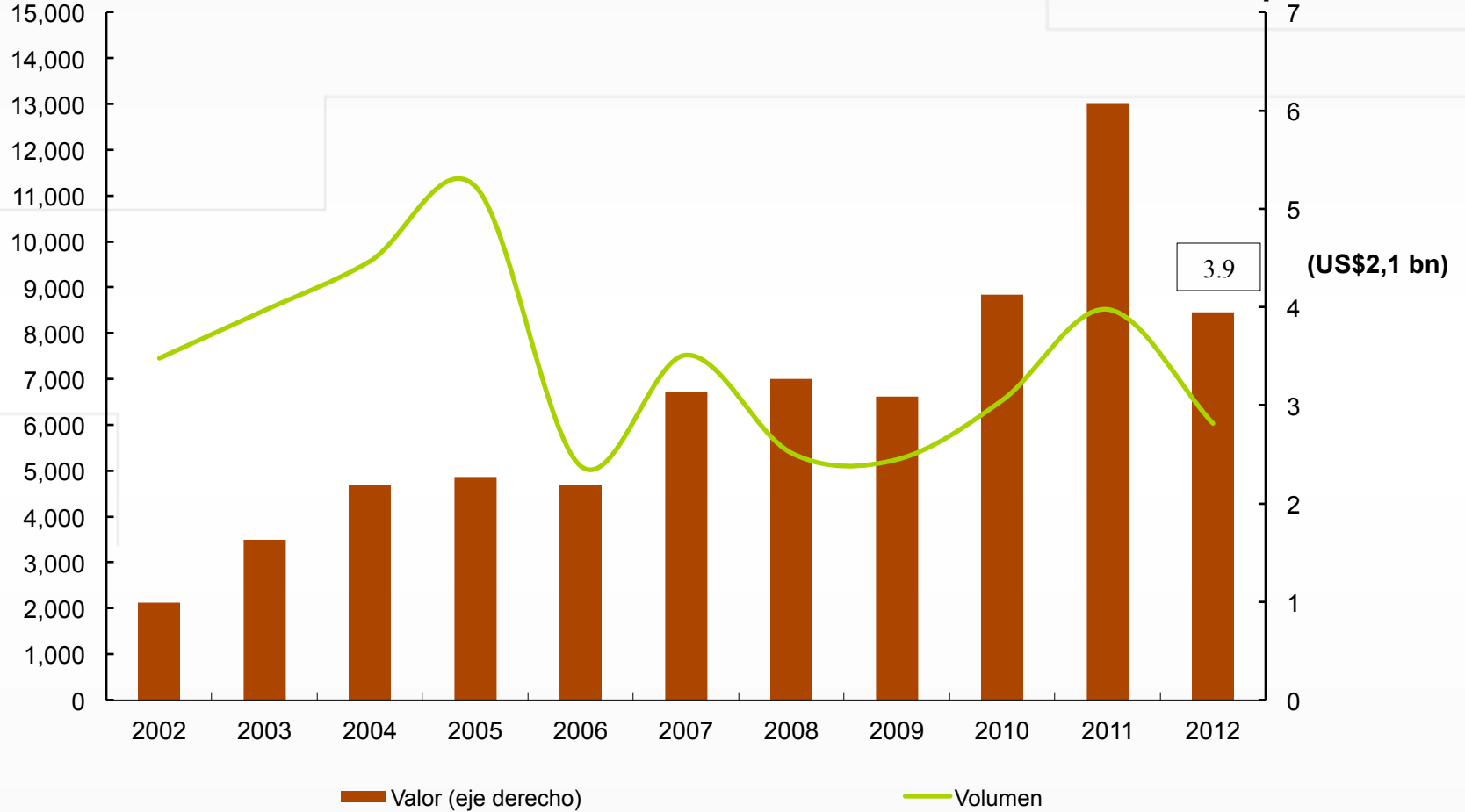


# Depósito Centralizado de Valores - DECEVAL

Número de operaciones

Promedios diarios

billones de pesos 2012

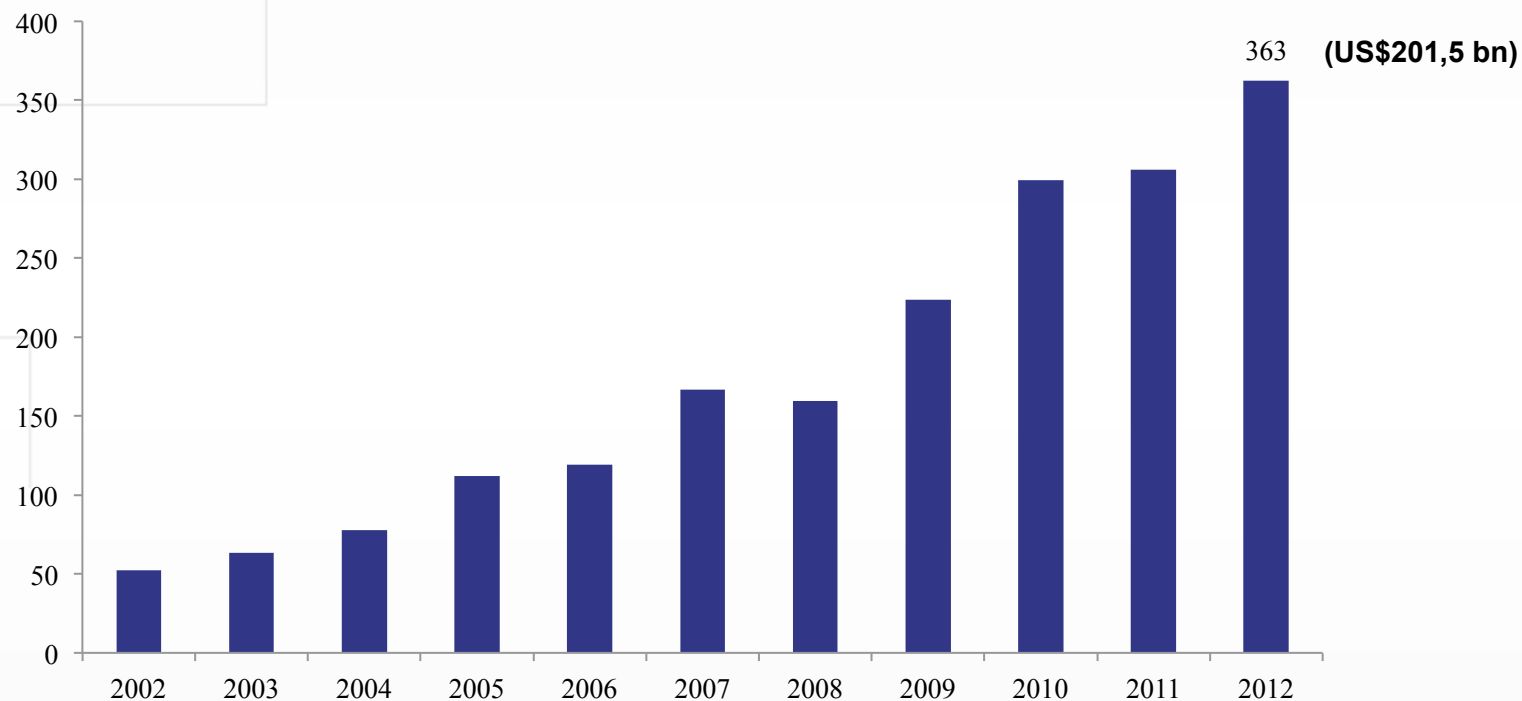


Fuente: DECEVAL

# Depósito Centralizado de Valores - DECEVAL

## Valores totales custodiados al cierre del año

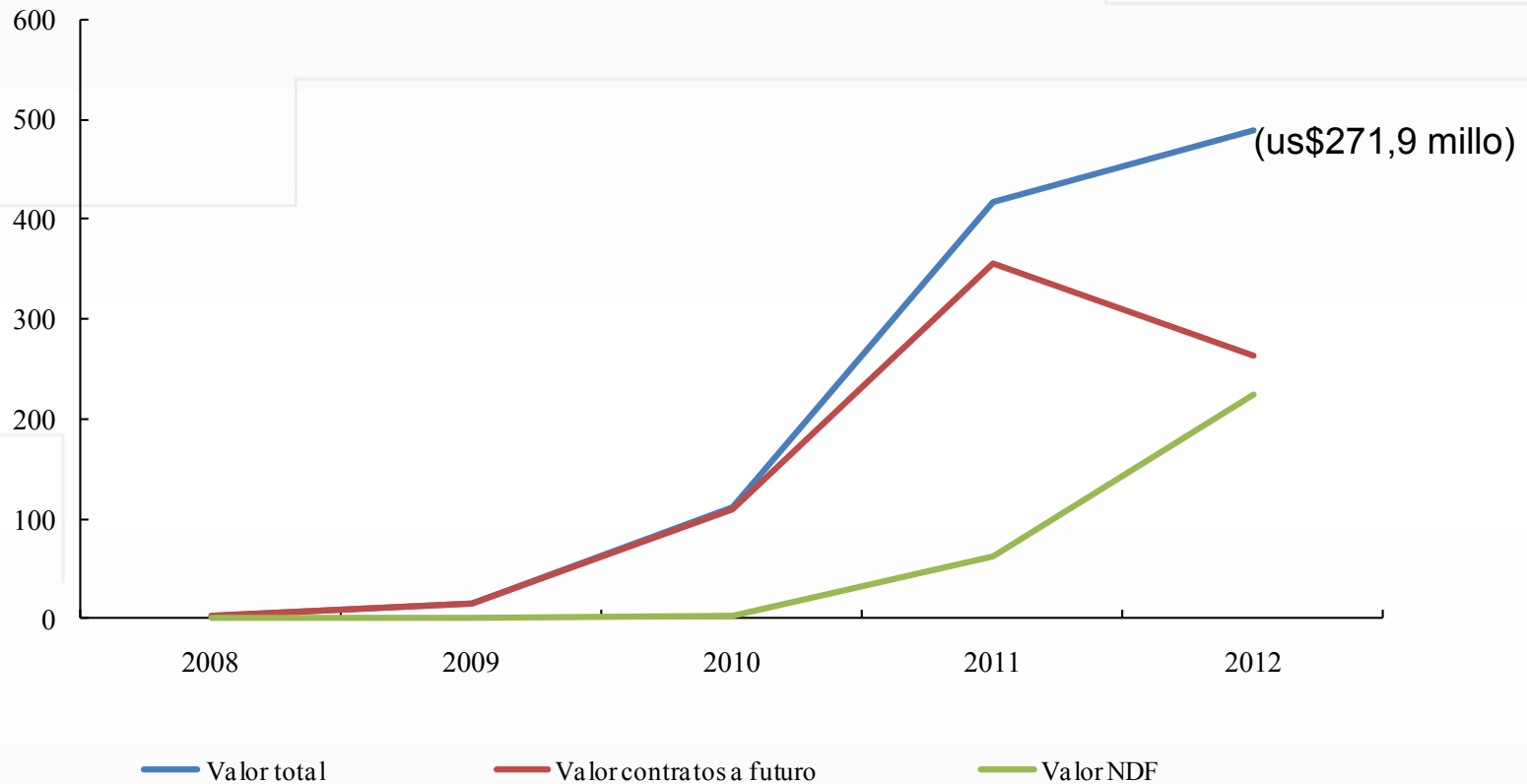
billones de pesos 2012



Fuente: DECEVAL

# Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S. A

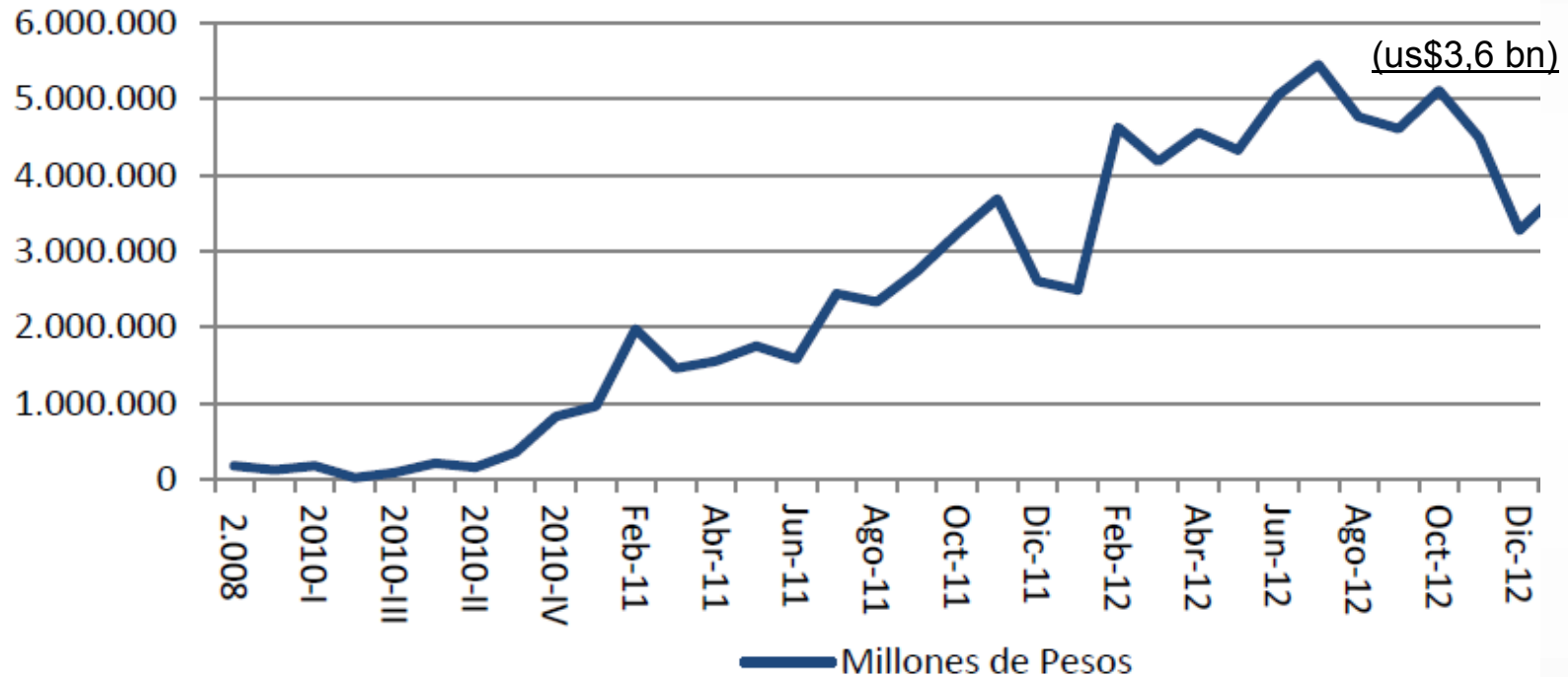
(Valor de las operaciones cursadas, promedios diarios en mm pesos 2012)



Fuente: CRCC y BR-DSIF

# Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S. A

Posición abierta al finalizar el mes



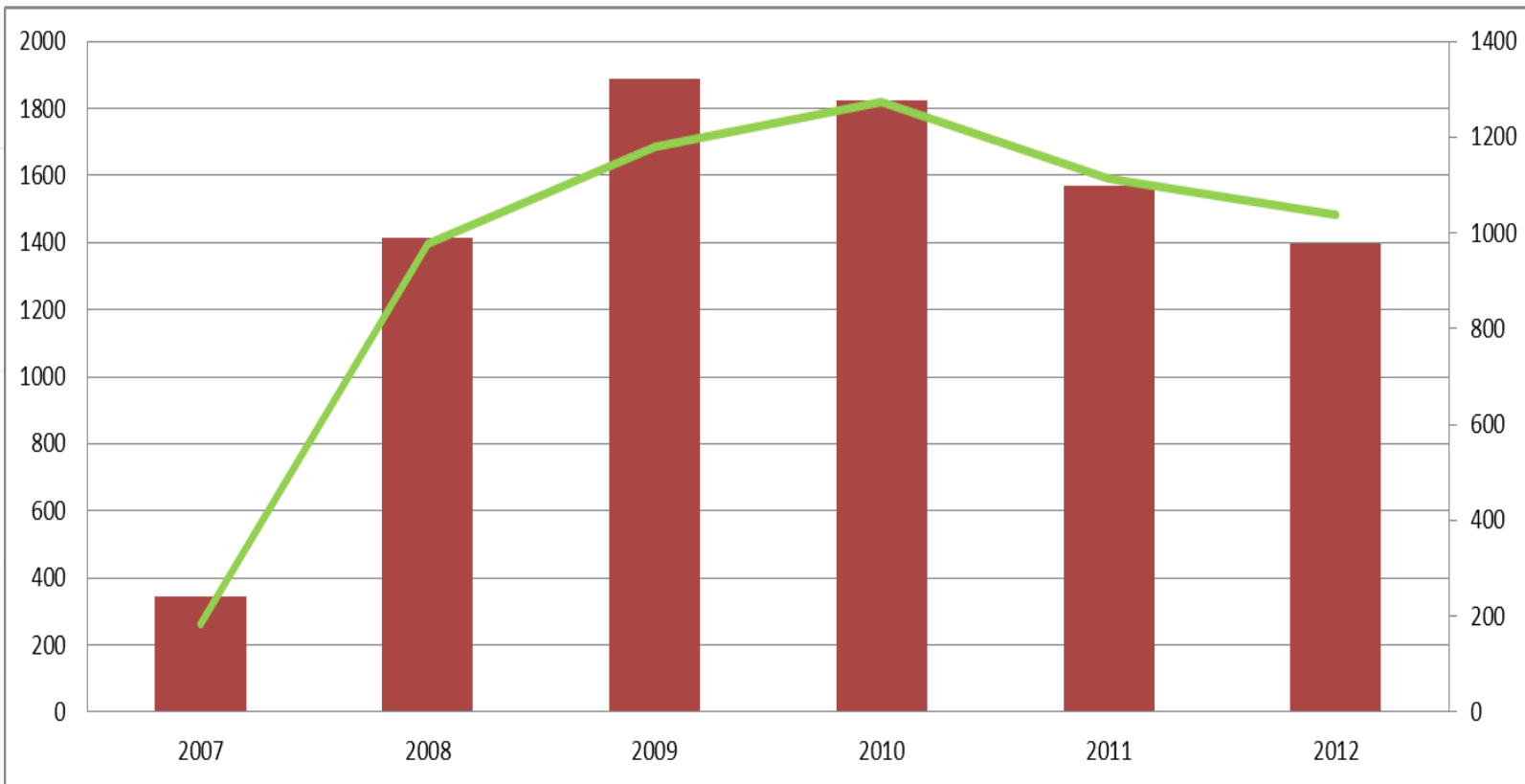
Fuente: CRCC y BR-DSIF

# Cámara de compensación de divisas

(Operaciones cursadas, promedios diarios)

Operaciones enviadas a CCDC

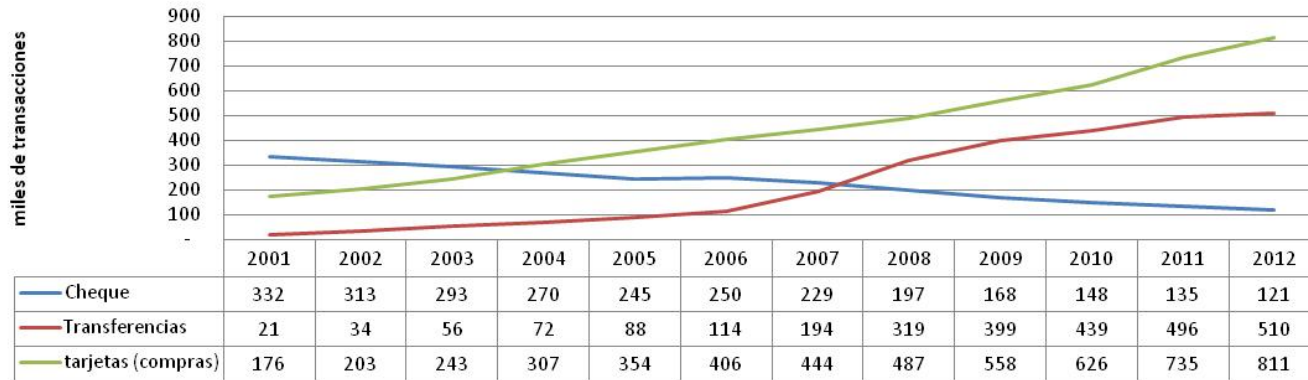
Valor bruto (millones de USD)



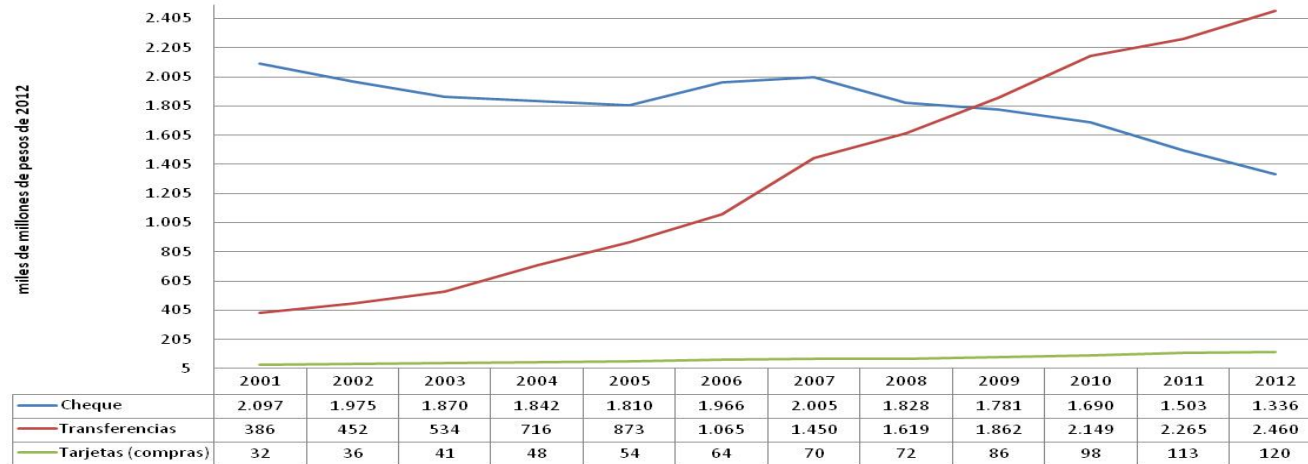
Fuente: Cámara de Compensación de Divisas

# Sistemas e instrumentos de pago de bajo valor

## Número de transacciones promedio diario



## Valor de la transacciones promedio diario



(2012 US\$  
Ch.US\$ 743 millo.  
Transf. US\$ 1.3 bn.  
Tarj. US\$66.9 millo. )

Fuente: Banco de la República - ACH Colombia - Superfinanciera



# Agenda de la Presentación

1. Una visión general de la infraestructura del mercado financiero en Colombia
2. **Funciones y actividades del Banco de la República en el sistema de pagos y la infraestructura**
3. Sistemas de pago de alto valor y de bajo valor (CUD, CEDEC y ACH-Cenit).
4. El Depósito Central de Valores (DCV) y el Sistema Electrónico de Negociación (SEN)
5. El seguimiento a la infraestructura del mercado financiero



# Participación del Banco de la República en la Infraestructura Financiera

- Proveedor de servicios
- Regulador del sistema de pagos de alto valor
- Seguimiento a las IMF y las interconexiones entre sus participantes (“oversight”)
- Facilitador y catalizador de acuerdos colectivos sobre sistemas e instrumentos de pago (Comité de sistemas de pago, comités de usuarios de sus servicios y otros foros de industria)



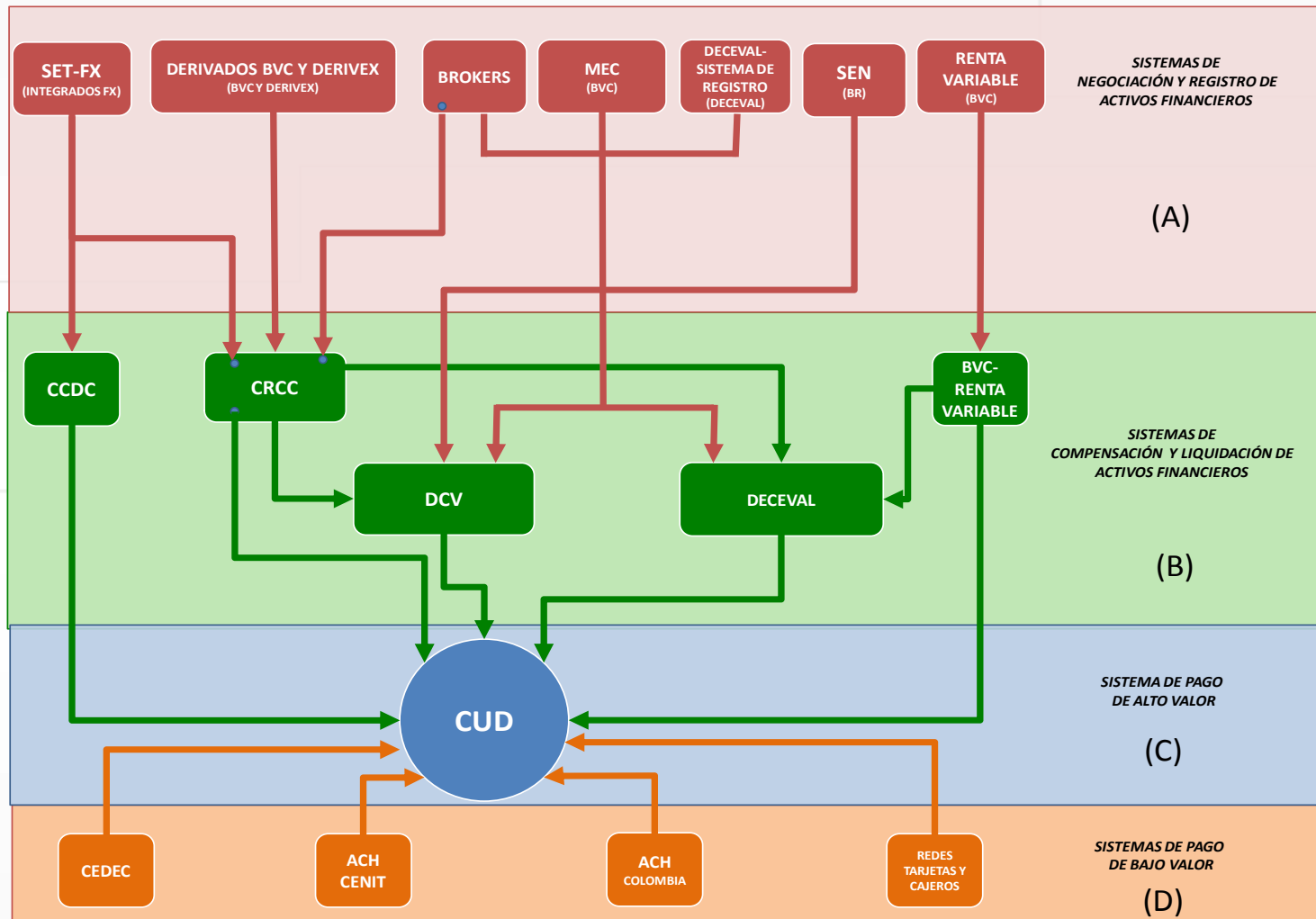


# Proveedor de Servicios

- Sistema de pagos de alto valor – liquidación bruta en tiempo real - (CUD)
- Cámaras de compensación de cheques (CEDEC)
- Transferencias electrónicas interbancarias (ACH Cenit).
- Sistema de custodia y de liquidación de valores (DCV).
- Sistema de negociación y de registro de operaciones sobre valores (SEN).



# La Infraestructura Financiera Colombiana



Fuente: DSIF – Banco de la República

# características destacadas de CUD

- Liquidación bruta en tiempo real contra las Cuentas de Depósito en el BR.
- Mecanismo centralizado de operaciones en cola con prioridades, algoritmos de optimización de fondos y neteos simulados (*set-off queueing*).
- Mecanismos de liquidación de posiciones netas para servicio DvP a Sistemas Externos.
- Control de saldos en línea (no autoriza faltantes) y consultas en tiempo real de saldos y movimientos del día; reportes y consultas históricas.
- Repos Intradía de BR.
- Índice de rotación de saldos diarios de 3.1 promedio en 2012 (máximo histórico de más de 15 veces en días puntuales entre 2004 y 2006)



# Características destacadas de DCV

- Colocación desmaterializada de títulos (registros electrónicos) y circulación (transferencias) mediante anotación en cuenta.
- Registro a nivel de tenedor/beneficiario final.
- Liquidación bruta en tiempo real contra las Cuentas de Títulos en DCV y Cuentas de Depósito en el BR - DvP modelo 1 (según terminología del BIS).
- Mecanismo centralizado de colas con algoritmos de optimización de fondos y neteos simulados (*set-off queueing*).
- Consultas en tiempo real de saldos y movimientos; reportes y consultas históricas.
- Transferencia Temporal de Valores por demanda, Repos y Simultáneas (*sell/buy back*).
- Próximamente (2T-2014), manejo de garantías y llamados a margen en operaciones a plazo.



# Entidades Autorizadas en los sistemas del Banco de la República

	SEBRA	DCV	CUD	SEN	CEDEC	CENIT	♦	■
BOLSAS DE VALORES	1	1	1	0	0	0	0	0
CAMARAS DE RIESGO CENTRAL	1	1	1	0	0	0	0	0
COMISIONISTAS DE BOLSA DE VALORES	26	26	26	13	0	0	20	0
COMPAÑÍAS DE FINANCIAMIENTO	22	20	22	0	0	1	15	0
COMPAÑÍAS DE SEGUROS GENERALES Y DE VIDA	15	15	15	1	0	0	0	0
CORPORACIONES FINANCIERAS	5	5	5	2	0	3	4	2
ENTIDADES ADMINISTRADORAS DEL REGIMEN SOLIDARIO DE PRIMA	1	1	1	0	0	0	0	0
ENTIDADES COOPERATIVAS DE CARÁCTER FINANCIERO	6	6	6	0	0	4	1	0
ENTIDADES DE OUTSOURCING	2	0	0	0	0	0	0	0
ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS	22	22	22	15	21	19	21	8
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE CAPITALIZACION	2	2	2	0	0	0	0	0
INSTITUCIONES OFICIALES ESPECIALES	8	8	8	3	1	2	6	0
OPERADORES DE INFORMACION	6	0	6	0	0	6	0	0
ORGANISMOS COOPERATIVOS DE GRADO SUPERIOR	1	1	1	0	0	1	1	0
ORGANISMOS DE AUTORREGULACIÓN	0	0	0	1	0	0	0	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE DEPÓSITOS CENTRALIZADOS V	1	1	1	0	0	1	0	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES Y DE CESANTIAS.	5	5	5	2	0	0	5	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE INVERSIÓN	2	2	2	0	0	0	0	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE DIVISAS	1	1	1	0	0	0	0	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE SISTEMAS DE NEGOCIACION	3	3	0	0	0	0	0	0
SOCIEDADES ADMINISTRADORAS DE SISTEMAS DE PAGO DE BAJO VALOR	2	0	2	0	0	0	0	0
SOCIEDADES DE INTERMEDIACIÓN CAMBIARIA Y DE SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	2	0	2	0	0	0	0	0
SOCIEDADES FIDUCIARIAS	27	27	27	1	0	0	20	0
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>147</b>	<b>156</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>37</b>	<b>93</b>	<b>10</b>

♦ AGENTE COLOCADOR DE OMAS

■ CREADOR DE MERCADO



Fuente: USCI – Banco de la República – septiembre /13

# Marco legal e institucional

- Artículo 16 de la Ley 31 de 1992 estipula que: “al Banco de la República le corresponde estudiar y adoptar las medidas monetarias, crediticias y cambiarias para regular la circulación monetaria y, en general, la liquidez del mercado financiero y **el normal funcionamiento de los pagos internos y externos de la economía**, velando por la estabilidad del valor de la moneda (...)”
- La ley 795 de 2003 y la ley 964 de 2005 dan atribuciones expresas a la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) como **regulador del SP de alto valor**. La Ley 31 de 1992 y la ley 964 de 2005 lo facultan para **regular los sistemas de negociación, compensación y liquidación de divisas** (también en su calidad de autoridad cambiaria).



# Regulación, supervisión y seguimiento a las IMF

- El regulador de los sistemas de pago de bajo valor es el **Gobierno Nacional** – MHCP (ley 795); debe contar con visto bueno previo de la JDBR.
- El regulador de valores y derivados financieros, así como de las infraestructuras del mercado financiero, es el **Gobierno Nacional** – MHCP (Ley 964)
- La **supervisión y vigilancia de las IMF** es responsabilidad de la **Superintendencia Financiera** (ley 964).
- La Resolución 5 de 2009 de la JDBR le asigna al BR la **función de Seguimiento** al sistema de pago de alto valor, bajo los siguientes parámetros:
  - El seguro y efectivo funcionamiento del sistema de pagos
  - Su interacción con otros sistemas externos (otras IMF)
  - Su incidencia sobre el riesgo sistémico y la estabilidad del sistema financiero en su conjunto.



# El Seguimiento al SP de alto valor y a las IMF

- Hay un amplio consenso internacional en que el **seguimiento (“oversight”)** al sistema de pagos consiste en monitorear al sistema como un todo, con una **perspectiva integral** del mismo y de las interconexiones entre sus participantes,...
- ... propendiendo por la seguridad (mitigación de riesgos en aras de la estabilidad financiera) y la eficiencia (cumplimiento oportuno de operaciones, al menor costo posible).
- El **seguimiento al sistema de pagos** constituye una actividad adicional del BR para **contribuir a la estabilidad financiera**.
- En octubre de 2010 se crea el Departamento de Seguimiento a la Infraestructura Financiera (DSIF), dentro de la Subgerencia de Sistemas de Pago y Operación Bancaria y separado de los demás departamentos encargados de la provisión de servicios de pago y de valores .





# El seguimiento al SP: Una nueva actividad que contribuye a la estabilidad financiera.



# Actividades de Seguimiento a IMF

- La labor de seguimiento a la infraestructura financiera consiste en **monitorear** la infraestructura financiera con una perspectiva integral de la misma, así como las interconexiones entre los sistemas que la componen y entre sus participantes.
- Las principales actividades de seguimiento a la infraestructura se orientan a:
  - Monitoreo de información relacionada con los sistemas de pago y liquidación de activos financieros
  - Evaluación de dicha información para dimensionar los riesgos potenciales de tales infraestructuras
  - Inducción de cambios que propendan por la mitigación de riesgos asociados a su actividad, con énfasis especial en la prevención del riesgo sistémico.
- También se busca fortalecer con la creación del DSIF **la investigación aplicada** en este tema y **el desarrollo** de metodologías para el análisis de la estabilidad del sistema de pagos en su conjunto.

