



SUPERINTENDENCIA  
VALORES Y SEGUROS

**SUPERINTENDENCIA DE  
VALORES Y SEGUROS**

**CHILE**

**ESTADO Y EVALUACIÓN DEL  
SISTEMA DE COMPENSACIÓN,  
CUSTODIA Y LIQUIDACIÓN DE VALORES  
2009/2010**

**ABRIL 2011**

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>II. ENFOQUE DE SUPERVISIÓN DE LA SVS Y METODOLOGIA DE ANÁLISIS.....</b>	<b>7</b>
FUNDAMENTOS ECONÓMICOS DE LA REGULACIÓN EN CHILE.....	7
SUPERVISIÓN DEL DEPÓSITO Y LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN EN CHILE .....	8
METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL SISTEMA .....	11
RIESGOS EN EL SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN.....	12
<b>III. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES EN CHILE .....</b>	<b>14</b>
DESCRIPCIÓN GENERAL .....	14
EVOLUCIÓN DEL SISTEMA.....	23
EL SISTEMA CHILENO FRENTE AL TERREMOTO DE FEBRERO DE 2010 .....	35
DESARROLLOS EN MATERIA DE REGULACIÓN.....	36
<b>IV. EL PROYECTO DE REFORMA DE ESTÁNDARES SOBRE INFRAESTRUCTURAS DEL MERCADO FINANCIERO.....</b>	<b>40</b>
<b>V. ANALISIS.....</b>	<b>45</b>
RIESGO LEGAL.....	50
RIESGO EN ETAPA DE PRE LIQUIDACIÓN .....	51
RIESGO DE LIQUIDACIÓN.....	57
RIESGO OPERACIONAL .....	70
RIESGO DE CUSTODIA.....	75
OTROS RIESGOS.....	76
<b>VI. ACCIONES ESTRATÉGICAS .....</b>	<b>87</b>
ACCIONES ASOCIADAS A ACTUALES RECOMENDACIONES CPSS-IOSCO .....	87
DESAFÍOS ASOCIADOS A LOS NUEVOS PRINCIPIOS SOBRE INFRAESTRUCTURAS DEL MERCADO FINANCIERO.....	89
REFORMAS REGULATORIAS INTERNACIONALES Y LA INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES EN CHILE .....	89
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>91</b>

## RESUMEN EJECUTIVO ACCIONES ESTRATÉGICAS Y DESAFÍOS PROPUESTOS

Durante el año 2010, la Superintendencia de Valores y Seguros ha efectuado una nueva evaluación del sistema de compensación y liquidación de valores del mercado chileno en base a las recomendaciones CPSS-IOSCO. El presente documento presenta la versión 2009/2010 del Informe de Evaluación del Sistema de Compensación, Custodia y Liquidación de Valores del mercado chileno (el informe), que da cuenta de la situación actual del sistema, de los desarrollos recientemente realizados, así como de aquellas acciones estratégicas a implementar a fin de perfeccionar nuestro sistema de compensación y liquidación, en concordancia con las recomendaciones internacionales sobre la materia.

En el informe versión 2008 se identificaron 20 observaciones a la práctica actual del mercado local, las cuales representaban desafíos a superar en los años venideros. Conjuntamente con estas observaciones, en dicho informe se presentaron aquellas medidas concretas a implementar que representan la visión de la Superintendencia de Valores y Seguros en relación a los niveles mínimos de seguridad y eficiencia que debe mantener el sistema de post transacción.

De las 20 observaciones detectadas en el informe 2008, y gracias a la materialización de diversas acciones estratégicas propuestas en el reporte anterior, la gran mayoría de las observaciones se encuentran subsanadas a la fecha del presente informe, lo cual se logró durante los años 2009 y 2010 mediante el desarrollo y complementación de las siguientes acciones estratégicas:

- **Se establecieron bases legales de los sistemas de compensación y liquidación, incluyendo su reconocimiento legal, su estructura de gobierno y las obligaciones involucradas en su desarrollo**
- **Se establecieron bases legales explícitas para el neteo y firmeza en la liquidación de los valores**
- **Se desarrolló una entidad de contraparte central de manera similar a los principales centros financieros internacionales**
- **Se desmaterializó gran parte de los instrumentos mantenidos en forma física**
- **Se finalizó en la fungibilización de depósitos a plazo fijo en DCV**
- **Se reforzó la gestión de riesgo financiero y se establecieron resguardos para enfrentar escenarios de alta volatilidad**
- **Se fortaleció la liquidación de efectivo al requerirse la liquidación en el Banco Central**
- **Se implementaron mecanismos de gestión de riesgo operacional**
- **Se desarrollaron mecanismos de autoevaluación y de estadísticas**

### **Acciones Estratégicas asociadas a los actuales recomendaciones CPSS-IOSCO**

Para el año 2011 y siguientes se espera impulsar y avanzar en la implementación de las siguientes Acciones Estratégicas.

- **Implementar un mecanismo eficiente de préstamo de valores**

- **Implementar automatización (STP) en toda la cadena de compensación y liquidación**
- **Fortalecer la capacidad de responder a desastres**
- **Explorar nuevas estructuras corporativas y de gobierno**
- **Implementar protocolos y estándares de comunicación de acuerdo a estándares internacionales**

### **Implementación de nuevos principios CPSS-IOSCO**

Como consecuencia de la futura publicación de los Principios para Infraestructuras del Mercado Financiero (ver sección IV), que reemplazarán a los actuales estándares y recomendaciones sobre sistemas de compensación y liquidación y de sistemas de pagos, los reguladores de todo el mundo deberán incluir los principios en su marco jurídico y normativo a más tardar a finales de 2012 y deberán aplicar los principios como parte de su reglamentación, control y actividades de supervisión tan pronto como sea posible. Los nuevos principios incluyen significativas reformas en términos de requerimientos financieros, nuevos riesgos, gobierno corporativo, transparencia, etc.

### **Reformas regulatorias internacionales y la infraestructura del mercado de valores en Chile**

Existen otros posibles desafíos cuyo alcance sobrepasan el motivo principal de este documento y que requieren de análisis previos entre diferentes reguladores y participantes del mercado de financiero, pero que igualmente están relacionados con los sistemas de compensación y liquidación (ver sección VI). Estos temas adquieren relevancia en el contexto de los recientes desarrollos regulatorios especialmente en Europa y Estados Unidos, como respuesta a la crisis financiera de 2008. Esta experiencia puede servir para sustentar un análisis en relación a la necesidad de implementar acciones similares en nuestro país.

Uno de estos posibles desafíos es el desarrollo y el empleo de la infraestructura de compensación y liquidación de derivados, de manera de otorgar prioridad al desarrollo de una contraparte central que posibilite el desarrollo en unos casos, y la liquidación segura en otros, de los instrumentos derivados.

Otra materia se relaciona con el empleo de la función por parte de los reguladores financieros de los “repositorios de transacción” (trade repositories) a los cuales las entidades reportan y éstos registran las operaciones de derivados o de otro tipo.

Por otro la capacidad del mercado de repos de proporcionar una fuente robusta de financiamiento durante la crisis financiera, ha sido cuestionada y dado origen a nuevas iniciativas. En el caso de Chile la seguridad legal, financiera y operacional de contratos de pactos en cuanto a su liquidación, tratamiento del colateral y uso de contratos marco resulta relevante de re-estudiar y desarrollar.

## I. INTRODUCCIÓN

Los mercados de valores y los sistemas financieros tienen una alta dependencia de las infraestructuras de compensación y liquidación de valores, dado que éstas permiten el traspaso de propiedad de los valores y los pagos asociados de las operaciones concertadas entre inversionistas. Es por esto que la seguridad, eficiencia y resiliencia de este tipo de infraestructuras resulta ser un objetivo de interés público, por el efecto que dichas facilidades tienen en el normal funcionamiento de los mercados de valores.

La Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) tiene como uno de sus objetivos regular y supervisar las empresas de depósito y custodia de valores y las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros, los que constituyen el núcleo vital de la infraestructura de compensación y liquidación de valores. Para dicha labor, la SVS cuenta con un área especializada, la División de Custodia y Liquidación de Valores, la cual además de contribuir a la preparación de regulación y de herramientas de supervisión especializada, efectúa una evaluación anual del sistema de compensación y liquidación de valores chileno.

Esta evaluación es efectuada en base a las Recomendaciones para los Sistemas de Compensación y Liquidación de Valores emitidos por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación del Banco de Pagos Internacionales (CPSS, en su sigla en inglés) y el Comité Técnico de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, en su sigla en inglés).

El presente informe constituye la segunda entrega en cuanto a la evaluación efectuada al sistema de compensación y liquidación chileno y en él se abordan las observaciones y las acciones estratégicas documentadas en el Informe de Evaluación año 2008, en conjunto con los nuevos eventos acontecidos en dicho mercado durante los años 2009 y 2010.

En tal sentido, la promulgación de la ley N° 20.345 sobre Sistema de Compensación y Liquidación de Instrumentos Financieros ocurrida el 6 de junio de 2009, marca un hito en la industria de compensación y liquidación chilena, ya que establece el marco jurídico para el funcionamiento de los sistemas de compensación y liquidación de valores y sus sociedades administradoras. Esta ley viene a complementar la ley N° 18.876 sobre Depósito y Custodia de Valores, referida al funcionamiento de las empresas de depósito y custodia, dotando de un marco legal cierto a la infraestructura de compensación y liquidación de valores en nuestro país.

La promulgación de la ley N° 20.345 viene a solucionar algunas de las observaciones planteadas en el Informe del año 2008. Así por ejemplo, dicha ley formaliza los principios de firmeza e irrevocabilidad para las órdenes aceptadas por los sistemas, lo que garantiza que las operaciones gestionadas por los sistemas siempre serán sujeto de compensación y liquidación. Por otra parte, la ley en cuestión otorga potestad al Banco Central de Chile para abrir una cuenta corriente a las entidades que administren sistemas de compensación y liquidación, abriendo con esto una puerta para solucionar las principales imperfecciones en cuanto a la liquidación de efectivo.

Adicionalmente, el año 2009 también fue testigo de otros desarrollos que han ayudado a mejorar la seguridad y eficiencia del mercado de post transacción. En esa línea se tiene la emisión de normativa efectuada por la SVS, entre las que se cuenta la Norma de Carácter General N° 258, que regula la gestión de riesgo de crédito y liquidez de los sistemas de compensación y liquidación, y la Circular N° 1939, que aborda la gestión de riesgo operacional para las empresas de depósito y custodia de valores y las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación. Así también se concretó el proceso de fungibilización de los depósitos a plazo fijo (DPF), lo que permitirá hacer más eficiente la liquidación de este tipo de instrumentos.

La existencia de este marco legal y normativo permitió durante el año 2010 la implementación de la primera sociedad administradora de sistemas de compensación y liquidación, la que fue constituida por la Bolsa de Comercio de Santiago (BCS). La existencia de CCLV Contraparte Central S.A.(CCLV) como sociedad administradora, cuya propiedad recae en un 97% en la BCS, fue autorizada por la SVS mediante Resolución N° 108 de fecha 3 de febrero de 2010.

CCLV dio inicio a sus operaciones el día 30 de agosto del 2010, una vez que la SVS aprobó su normativa interna mediante la Resolución N° 481 de fecha 13 de agosto de 2010, y autorizara la puesta en marcha de dicha entidad a través de la Resolución N° 492 de 24 de agosto de 2010. Esta sociedad administradora compensa y liquida operaciones bursátiles originadas tanto en la Bolsa de Comercio de Santiago como en la Bolsa Electrónica de Chile, para lo cual ha implementado dos sistemas de compensación y liquidación, constituyéndose en uno de ellos en contraparte de todas las operaciones aceptadas.

Si bien el año 2009 y el año 2010 fueron años auspiciosos en cuanto al mejoramiento de la seguridad y eficiencia de la infraestructura de compensación y liquidación de valores, subsisten áreas en las que se pueden efectuar avances. Aquellas diferencias que aún subsisten entre las recomendaciones internacionales y la práctica actual de mercado se reflejan en observaciones que se encuentran documentadas en el informe 2008 y se reiteran en la presente versión del informe. Poniendo énfasis en la necesidad de eliminar o reducir las brechas que existen con respecto a las mejores prácticas internacionales, en este documento se proponen la implementación de diversas acciones estratégicas, las que son expuestas en este documento,

Más allá de los desafíos asociados al cumplimiento de las actuales recomendaciones, la inminente publicación de renovados estándares CPSS-IOSCO (ver sección IV), deberá dar origen a una nueva evaluación de la situación de Chile y su cumplimiento representará una meta que requerirá nuevos esfuerzos

En forma adicional se ha incluido un análisis en relación a recientes desarrollos regulatorios a nivel internacional en materia de sistemas de infraestructura de mercado (ver sección VI), los cuales pueden servir de referencia al momento de plantearse la seguridad del sistema de compensación y liquidación de valores en Chile.

## II. ENFOQUE DE SUPERVISIÓN DE LA SVS Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

### FUNDAMENTOS ECONÓMICOS DE LA REGULACIÓN EN CHILE

Con la finalidad de presentar el contexto en que se desenvuelve la regulación chilena, se presentan tres fundamentos económicos de la regulación de estas entidades y la manera en que éstos se manifiestan en nuestro país.

**Los depósitos de valores y las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación son proveedores esenciales de servicios.** Actualmente tanto el Depósito Central de Valores (“DCV”) como CCLV, Contraparte Central S.A. (“CCLV”), han pasado a constituirse de facto en proveedores esenciales de servicios, lo que implica que su inexistencia podría provocar la incapacidad para que las entidades del mercado financiero puedan desarrollar las funciones normales que están llamadas a realizar. En consecuencia, los servicios que estas entidades proveen han dejado de ser de contratación opcional para pasar a transformarse en un insumo necesario o forzoso para operar en el mercado de valores chileno. Esta característica constituye una razón por la cual estas entidades deben rendir cuentas y planificar su desarrollo en conjunto no sólo con sus accionistas y con la SVS, sino que con toda la comunidad financiera.

**Los depósitos de valores y las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación son una fuente de riesgo sistémico.** Diariamente se transfieren en promedio US\$ 10.000 millones en valores entre las cuentas de casi todas las entidades del mercado financiero. A diciembre de 2010, el DCV mantenía valores en depósito por valor de US\$ 259 mil millones (1,3 veces el Producto Interno Bruto de Chile en 2010), incluyendo activos de los fondos de pensiones y de compañías de seguros de vida.

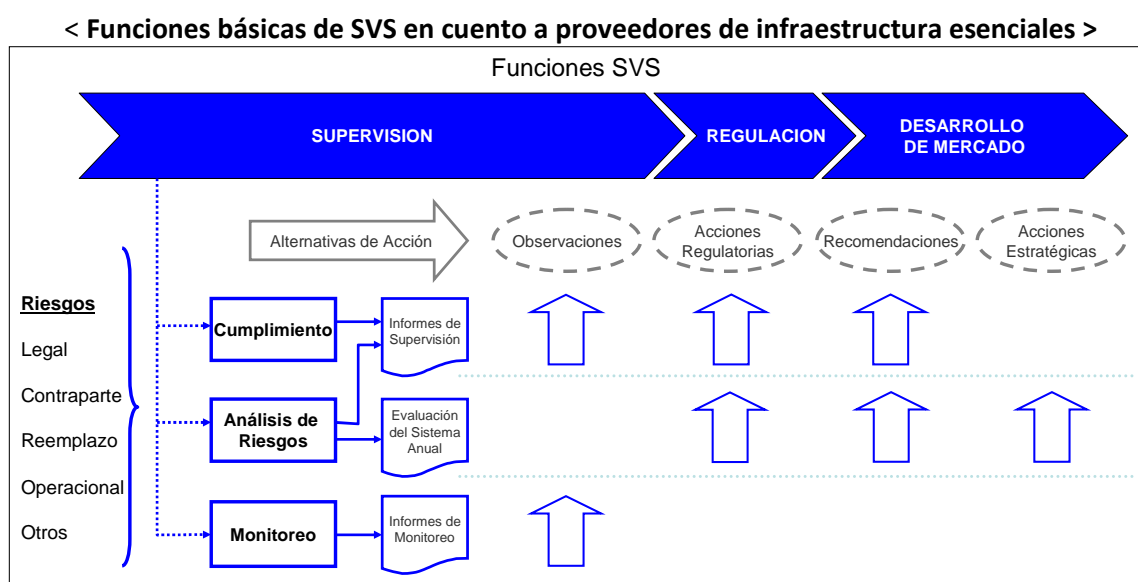
Sumado a la importancia del volumen de operaciones gestionado por estas entidades, es necesario considerar el rol que les cabe en la liquidación de operaciones de valores, debiendo gestionar en forma eficiente y oportuna las respectivas transacciones. Deficiencias en este ámbito constituyen una fuente adicional de riesgo sistémico, ya que la imposibilidad de realizar dicha función, aunque esto fuere en forma temporal, puede generar incumplimientos de los compromisos financieros bajo la forma de una reacción en cadena sobre todo el sistema

**Los depósitos de valores y las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación son proveedores exclusivos.** Como resultado natural de la importante inversión que debe realizarse para establecer estos sistemas de compensación, liquidación, depósito y custodia de valores, y también debido a la estructura de costos medios decrecientes, así como por el aumento de costos de operación que significaría operar con más de una entidad de depósito para los mismos valores o una sociedad administradora para un mismo mercado, estas entidades se transforman en monopolios de facto de estos servicios. Esta exclusividad abre un espacio para un potencial uso de poder de mercado, particularmente en el establecimiento de los costos de funcionamiento.

**SUPERVISIÓN DEL DEPÓSITO Y LA COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN EN CHILE**

Las funciones básicas que desarrolla la SVS en relación a las entidades proveedoras de infraestructura esenciales corresponden a: 1) Supervisión; 2) Regulación y 3) Desarrollo de Mercado, las cuales interactúan entre si.

Todo lo anterior se organiza sobre un enfoque de supervisión orientada al riesgo, el cual supone identificar los riesgos del sistema y aplicar los recursos y esfuerzos de supervisión de manera prioritaria en aquellos de mayor relevancia en función de los objetivos regulatorios. El siguiente esquema especifica el enfoque de supervisión basada en riesgo implementado por la SVS en relación al sistema de compensación y liquidación del mercado chileno.



Fuente: SVS

Para implementar estas funciones el enfoque de supervisión empleado por la División de Custodia y Liquidación de Valores de la SVS hace uso de tres tipos diferentes de actividades de 1) Supervisión de cumplimiento; 2) Supervisión de análisis de riesgos y, 3) Monitoreo.

Por cada una de estas actividades se desarrollan informes con conclusiones, todas las cuales conllevan acciones que afectan de manera directa a las funciones de Supervisión, Regulación y de Desarrollo de Mercado. De esta forma las observaciones detectadas y documentadas en el ámbito de las actividades de supervisión son informadas a la entidad fiscalizada para su remediación. Las acciones regulatorias permiten normar e instruir a las entidades del sistema en aspectos previamente analizados de acuerdo a las conclusiones de las actividades de supervisión y de la Evaluación del Sistema de Compensación y Liquidación. Las recomendaciones son informadas a las entidades del sistema con el objetivo de desarrollar el mercado mediante la mitigación de riesgos específicos identificados. A partir de la elaboración en base anual de la Evaluación del Sistema de Compensación y Liquidación, se proponen acciones estratégicas, las

que involucran la coordinación entre las entidades del sistema, el desarrollo e implementación conjunta de acciones para mitigar riesgos específicos y sistémicos, y para llevar a cabo iniciativas apuntadas hacia una mayor eficiencia.

### 1. Supervisión de Cumplimiento

La supervisión de cumplimiento tiene relación con la verificación del cumplimiento normativo de las entidades que componen el sistema de custodia, compensación y liquidación de valores. Este ámbito de supervisión comprende lo siguiente:

- **Autorización o análisis de nuevas actividades.** Previamente a la implementación de un nuevo servicio o actividad se evalúa la forma en que se inserta en el negocio, se conocen los riesgos que aporta al sistema, y se evalúan los mecanismos de control de riesgos.
- **Tarifas.** Se verifica el cumplimiento del artículo 20 de la ley N°18.876 y artículo 7° de la ley N° 20.345 en relación a la presentación de estudio tarifario, el cual debe ser publicado, respaldando la estructura de remuneraciones a ser aplicadas por los servicios prestados.
- **Información de estados financieros.** Se supervisa información financiera de las entidades en la medida que éstas deben contar con un capital mínimo. Adicionalmente debe considerarse que las responsabilidades legales particulares de las entidades pueden imponer necesidades financieras contingentes. Por ejemplo, en el caso de DCV, esta entidad es legalmente responsable por culpa levisima ante sus depositantes, lo que amerita contar con recursos financieros y seguros de responsabilidad destinados a cubrir eventualidades.
- **Transparencia.** Apunta a hacer cumplir lo dispuesto en términos de que la reglamentación del sistema debe ser clara, comprensible, actualizada y disponible a todos los participantes.
- **Autorregulación.** Se supervisa el cumplimiento de las disposiciones disciplinarias contempladas, la adecuación de los contratos de participación y la regulación interna de los derechos y obligaciones de las partes involucradas.

### 2. Supervisión de Análisis de Riesgos

La función de supervisión en base a análisis de riesgos verifica la adecuada identificación de riesgos, su tratamiento y mitigación de acuerdo a estándares y mejores prácticas:

- **Actividades de supervisión temáticas.** Actividades destinadas a analizar elementos de riesgo de acuerdo a una selección de temas dispuestos en la planificación anual o de acuerdo a las necesidades impuestas por otras circunstancias.
- **Gestión de la seguridad tecnológica.** La seguridad tecnológica es analizada en base a diversos estándares. Algunos de los aspectos que son revisados con especial atención son: capacidad, continuidad operacional o de negocios y seguridad de la información.

- **Gestión del riesgo operacional.** Se verifica la gestión del riesgo operacional, entendido éste como la posibilidad de que se produzcan deficiencias en los sistemas de información o en los controles internos, o bien errores humanos, fallos de gestión o alteraciones externas.
- **Entorno estratégico.** En esta actividad se estudian las entidades en cuanto a su entorno competitivo, gobierno corporativo, estructura organizacional, desempeño financiero y estrategia, permitiendo identificar su autopercepción, estrategias e incentivos.

### 3. Monitoreo

La función de monitoreo que ejerce la SVS se refiere a la vigilancia del comportamiento diario y mensual de la eficiencia y seguridad de los servicios proporcionados por las entidades del sistema y la visión global del sector de post transacción desde la perspectiva cuantitativa.

- **Comunicación de incidentes intradía.** Las entidades deben comunicar inmediatamente cualquier solicitud de extensión horaria que se presente al sistema de LBTR del Banco Central de Chile, lo cual se convierte en materia de monitoreo inmediato por parte de la SVS.
- **Análisis de estadísticas e indicadores.** Se estudian diversas estadísticas e indicadores provistos. Para cada tipo de información se ha definido guías de uso con metodologías de análisis de los datos, umbrales de alerta y forma de reportar las observaciones.
- **Revisión de informes de auditores externos y Comité de Vigilancia.** Las actividades desarrolladas por el Comité de Vigilancia de cada entidad son analizadas por la SVS así como los informes de auditores externos que de acuerdo a la ley deben ser presentados a la SVS “para la fiscalización y revisión de las operaciones propias y las concernientes a la custodia de valores”.

## METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL SISTEMA

El presente informe evalúa el sistema de compensación y liquidación del mercado de valores chileno con el propósito de identificar oportunidades de mejora de dicho sistema, y a partir de ello proponer recomendaciones para enfrentar tales riesgos, de forma de mejorar su seguridad y su eficiencia.

Esta evaluación toma como referencia estándares internacionales de amplia aceptación, que constan en diversos documentos publicados por organismos internacionales que tienen por objeto recoger las mejores prácticas asociadas a los sistemas de compensación y liquidación de valores.

En virtud de aquello, se ha utilizado para efectos de evaluación, el documento “Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores”<sup>1</sup> publicado conjuntamente por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS<sup>2</sup> por su sigla en inglés) y por la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO<sup>3</sup> por su sigla en inglés), toda vez que dicho documento reúne de manera íntegra y sistemática las mejores prácticas asociadas a los sistemas de compensación y liquidación.

Adicionalmente, y de forma de complementar ciertos aspectos de las recomendaciones impartidas por CPSS-IOSCO, se utiliza el documento “Standards for Securities Clearing and Settlement in the European Union”<sup>4</sup> publicado por el Banco Central Europeo (ECB por su sigla en inglés) y por el Comité Europeo de Reguladores de Valores<sup>5</sup> (CESR por su sigla en inglés).

El documento “Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores” de CPSS-IOSCO presenta 19 recomendaciones que deberían ser consideradas por los sistemas de liquidación de valores, incluyendo asimismo preguntas claves para evaluar la adhesión de los sistemas a dichas recomendaciones. Luego, para cada Recomendación CPSS-IOSCO, y en base a las preguntas incluidas en el documento de CPSS-IOSCO, se presenta una breve descripción de la práctica actual del sistema de compensación y liquidación del mercado chileno, en el ámbito de la recomendación puntual, individualizándose adicionalmente las debilidades identificadas.

---

<sup>1</sup> El texto de las recomendaciones se puede encontrar en [www.bis.org/publ/cps46es.htm](http://www.bis.org/publ/cps46es.htm).

<sup>2</sup> CPSS es un comité permanente formado por los gobernadores de los bancos centrales del G10 que analiza aspectos relacionados a los sistemas de liquidación y pago. Este comité es dependiente del Banco para Pagos Internacionales (BIS por su sigla en inglés )

<sup>3</sup> IOSCO reúne a más del 90% de los reguladores de los mercados de valores del mundo, constituyéndose como el principal emisor de estándares referentes a los mercados de valores.

<sup>4</sup> El texto de las recomendaciones se puede encontrar en [www.ecb.int](http://www.ecb.int)

<sup>5</sup> CESR está formado al amparo de la Comisión Europea y agrupa a los reguladores de los mercados de valores de la Unión Europea.

Las observaciones incluidas en cada Recomendación CPSS-IOSCO analizada, tienen por objeto determinar la brecha existente entre las mejores prácticas internacionales, recogidas por los recomendaciones CPSS-IOSCO, y la práctica del mercado chileno, de forma tanto de alertar con respecto a potenciales puntos de fallas en el sistema, como para proponer acciones o recomendaciones que busquen mitigar los riesgos que se pudieran materializar debido a dichas debilidades, y de esta forma cerrar la brecha existente con las mejores prácticas imperantes.

En las futuras evaluaciones, y en consideración a que durante el año 2011 se tiene planificado la publicación de un nuevo grupo de Principios para Infraestructuras de Mercado por CPSS-IOSCO, se utilizará dicho documento como referencia de evaluación.

### RIESGOS EN EL SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN

Las Recomendaciones CPSS-IOSCO abordan los riesgos presentes en los sistemas de compensación y liquidación, y que en términos generales pueden ser agrupados en 6 categorías, las cuales han sido definidas a partir del riesgo común que buscan mitigar dichas recomendaciones. A continuación se presentan las distintas categorías establecidas.

**Riesgo Legal.** Está relacionado al marco legal que regula el sistema de compensación y liquidación del mercado, referido a las leyes, normas u otras regulaciones que gobiernan el sistema o la carencia de dicho marco legal. Este riesgo legal se puede manifestar de diversas formas, entre otros por: (i) ausencia o insuficiencia de respaldo legal de las actividades de neteo y novación; (ii) pérdidas debido a la aplicación inesperada de una ley o regulación o por causa de un contrato que no se puede hacer cumplir y; (iii) ausencia o insuficiencia de respaldo legal de la firmeza en la liquidación.

**Riesgo de crédito.** Se refiere a los riesgos que se podrían materializar desde que se ha producido la negociación del instrumento hasta el momento previo de la liquidación de la operación. Durante este lapso las operaciones deberían ser confirmadas y/o afirmadas y compensadas para posteriormente ser liquidadas. La confirmación y afirmación se refieren a la ratificación por parte de los participantes directos e indirectos de las condiciones de la operación. En tanto, la compensación corresponde al cálculo de las obligaciones que deberán satisfacer los participantes producto de las operaciones efectuadas. En general, durante la pre liquidación se busca gestionar el **riesgo de reemplazo**, que corresponde al riesgo que surge debido a la incapacidad de cumplir la entrega de valores o del efectivo por parte de uno de los participantes, dejando a su contraparte con la necesidad de reemplazar, a los precios actuales del mercado, la operación original.

**Riesgo en la etapa de Liquidación.** La liquidación es el proceso por el cual se transfieren de manera definitiva los valores al comprador de estos y los fondos al vendedor de los valores. Durante este proceso se pueden materializar diferentes riesgos, siendo los principales el riesgo de principal, el riesgo de liquidez, el riesgo de banco liquidador y el riesgo sistémico. El **riesgo de principal** se presenta por la pérdida total de los fondos o valores entregados, debido a que una de las contrapartes no satisface su obligación no obstante haber recibido los fondos o valores,

según sea el caso. El **riesgo de liquidez** se materializa en el evento que una de las contrapartes no cumpla en tiempo su obligación, dejando a la otra contraparte con una posición abierta a la espera que se cumpla la obligación. En tanto, el **riesgo de banco liquidador** es producto de la quiebra de la institución en la que se liquidan las obligaciones de fondos del sistema. Finalmente, el **riesgo sistémico** se refiere al riesgo que una contraparte no pueda cumplir con sus obligaciones debido a un incumplimiento previo, lo que podría transformarse en una cadena de incumplimientos.

**Riesgo Operacional.** El riesgo operacional corresponde a la posible ocurrencia de eventos que impacten negativamente a los participantes del sistema de compensación y liquidación, que provengan de una falta de adecuación o fallas en los procesos, el personal y los sistemas internos, y/o de los controles internos aplicables a éstos.

**Riesgo de Custodia.** Está relacionado con la debida protección a la que deben estar sujetos los instrumentos negociados o sujetos en garantía. De tal forma, lo que se busca es tener seguridad que los instrumentos custodiados estarán bien resguardados y disponibles para su transferencia, de forma que el sistema de compensación y liquidación no se vea afectado.

**Otros Riesgos.** Se refiere a los riesgos que si bien no caen en las clasificaciones anteriores, su tratamiento es igualmente importante para el funcionamiento óptimo del sistema de compensación y liquidación de valores. En general, los riesgos abordados en esta clasificación buscan optimizar el sistema, refiriéndose a aspectos relacionados al gobierno corporativo, acceso al sistema, transparencia de la información, regulación del sistema, entre otros.

### III. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES EN CHILE

---

#### DESCRIPCIÓN GENERAL

La compensación y liquidación de instrumentos financieros en Chile es efectuada a través de procesos multilaterales y bilaterales, dependiendo del origen de la transacción. Las operaciones bursátiles, salvo algunas excepciones y las operaciones efectuadas en la Bolsa de Valparaíso (Bovalpo), son liquidadas a través de procesos multilaterales que consideran el neteo de obligaciones. Es así como las operaciones efectuadas en la Bolsa de Comercio de Santiago<sup>6</sup> (BCS) y la Bolsa Electrónica de Chile (BEC) son liquidadas mediante procedimientos multilaterales netos gestionados por la sociedad administradora CCLV, Contraparte Central<sup>7</sup> (CCLV), la que reemplazó en esta función a la BCS, entidad que efectuaba dicho labor a través de su Sistema de Compensación y Liquidación (SCL).

Para efectuar la compensación y liquidación de valores de este tipo de operaciones, adicionalmente a los servicios provistos por CCLV, intervienen sistemas de propiedad del Depósito Central de Valores<sup>8</sup> (DCV), el Banco Central de Chile (BCCH) y algunos bancos comerciales.

Por otra parte, las operaciones no bursátiles, algunas operaciones bursátiles originadas en la BCS y la BEC, las operaciones bursátiles efectuadas en Bovalpo y las operaciones de inversionistas institucionales con sus respectivos corredores de bolsa son liquidadas a través de procesos bilaterales brutos, en la que no existe neteo de obligaciones.

En caso que en la liquidación de este tipo de operaciones esté involucrada una transferencia electrónica de fondos, intervienen sistemas proporcionados por la cámara de pagos interbancaria Combanc, el BCCH, el DCV y los bancos comerciales de los participantes de la operación. Si la liquidación de efectivo es efectuada a través de documentos, se utilizan únicamente los sistemas de DCV para la liquidación de las operaciones.

El arreglo de los procedimientos de compensación y liquidación responde a lo dispuesto por la ley N° 20.345, que regula los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros. Dicha ley establece que toda compensación y liquidación que involucre obligaciones netas deberán efectuarse a través de sistemas de compensación y liquidación, los que deben ser operados únicamente por sociedades anónimas de objeto exclusivo denominadas sociedades administradoras de sistemas.

---

<sup>6</sup> [www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com)

<sup>7</sup> [www.cclv.cl](http://www.cclv.cl)

<sup>8</sup> [www.dcv.cl](http://www.dcv.cl)

Durante los años 2009 y 2010, el mercado de post transacción debió adecuarse a la recientemente promulgada ley N° 20.345, la que disponía un plazo de 15 meses desde su promulgación para que aquellas entidades que previamente a su entrada en vigencia efectuaban labores de compensación y liquidación, pudieran sujetarse a sus nuevas disposiciones.

Es así como la BCS constituyó la sociedad administradora de sistemas denominada CCLV, Contraparte Central, la que se encarga en la actualidad de compensar y liquidar las operaciones que eran gestionadas previamente por SCL, la que cesó sus actividades. Asimismo, CCLV tiene planificado en un futuro compensar y liquidar operaciones bursátiles de futuros.

CCLV inició sus operaciones el día 30 de agosto de 2010, una vez que la SVS autorizó su existencia, aprobó sus normas internas de funcionamiento y autorizó su puesta en marcha mediante Resoluciones N°108, N° 481 y N° 492 respectivamente. La introducción de CCLV en el mercado de post transacción varió la arquitectura de los procesos de compensación y liquidación multilaterales, traduciéndose en la salida de algunos actores que intervenían en dichos procesos. Bajo el nuevo arreglo implementado por CCLV, la liquidación de efectivo es efectuada en el sistema LBTR administrado por BCCH, por lo que no es necesaria la intervención de Combanc y bancos comerciales para tal fin.

La forma en que se efectúa la liquidación bilateral de operaciones no ha experimentado modificaciones por efecto de la promulgación de la ley N° 20.345, dado que no son utilizados procedimientos que configuren un sistema de compensación y liquidación en la gestión de dichas operaciones.

### **Liquidación Multilateral de Operaciones**

La ley N° 20.345 establece que toda compensación y liquidación que involucre obligaciones netas debe ser efectuada a través de sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros, operados por sociedades administradoras de sistemas. En dicha categoría se encontraba SCL que de facto se constituía como un sistema de compensación y liquidación, por lo que de no adecuarse a las nuevas disposiciones legales debía cesar sus actividades, una vez que venciera el plazo transitorio considerado por la ley N° 20.345 para que las entidades que efectuaban la compensación y liquidación previo a su vigencia se ajustaran al nuevo marco legal.

Debido a aquello, la BCS constituyó una sociedad filial administradora de sistemas denominada CCLV, Contraparte Central S.A., de la cual detenta el 97% de su propiedad. CCLV administra dos sistemas, constituyéndose únicamente en contraparte de las operaciones aceptadas en uno de ellos. El sistema en el que CCLV se constituye como contraparte gestiona órdenes de compensación originadas en operaciones bursátiles de renta variable con liquidación contado normal efectuadas en la BCS y la BEC y en un futuro espera asimismo procesar órdenes de compensación originadas en operaciones bursátiles de futuros.

En tanto, las operaciones bursátiles de renta fija e intermediación financiera efectuadas en la BCS y la BEC con liquidación PH y PM, así como los instrumentos de renta variable asociadas a

operaciones simultáneas serán liquidadas a través de un sistema en que CCLV no se constituye como contraparte de las operaciones.

Al igual que lo acontecido en SCL, la forma en que se efectúa la compensación y liquidación en CCLV se asemeja al modelo BIS 3, en que a cada participante de los sistemas se le calcula un neto financiero por cada agrupación establecida en el respectivo sistema y un neto de valores por cada instrumento liquidado.

La CCLV se encarga de administrar la entrega contra pago, para lo cual utiliza los sistemas proporcionados por DCV y BCCH, eliminando así el riesgo de principal. Adicionalmente, y de acuerdo a lo establecido por la ley N° 20.345, los sistemas de compensación y liquidación serán sistemas garantizados, de forma de cubrir al menos el riesgo de reemplazo. De tratarse de sistemas en que la sociedad administradora se constituye como contraparte central, las garantías a requerir a los participantes serán individuales y colectivas, en caso contrario sólo es obligación el requerimiento de garantías individuales. No obstante, CCLV ha requerido garantías colectivas a los participantes de los dos sistemas administrados.

Con la implementación de CCLV, la liquidación del efectivo experimentó cambios significativos, debido a la sustitución del modelo de banco-agente liquidador utilizado por SCL, por un modelo de liquidación con dinero del banco central, lo que importa una mejora sustancial en la seguridad de la liquidación de efectivo.

Cabe recordar que SCL utilizaba un modelo de banco-agente liquidador, el cual consideraba la mantención de cuentas en bancos comerciales, a las cuales los participantes de dicho sistema deberían abonar sus saldos deudores netos. Una vez acopiado los pagos y valores, SCL instruía el pago desde estas cuentas a las cuentas de los participantes con saldo acreedor netos.

Los traspasos efectuados, y en caso que los participantes no mantuvieran una cuenta en el banco-agente liquidador de SCL, daban origen a órdenes de transferencia interbancarias que eran gestionadas casi en su totalidad a través de Combanc, que administra un sistema de compensación de pagos de alto valor.

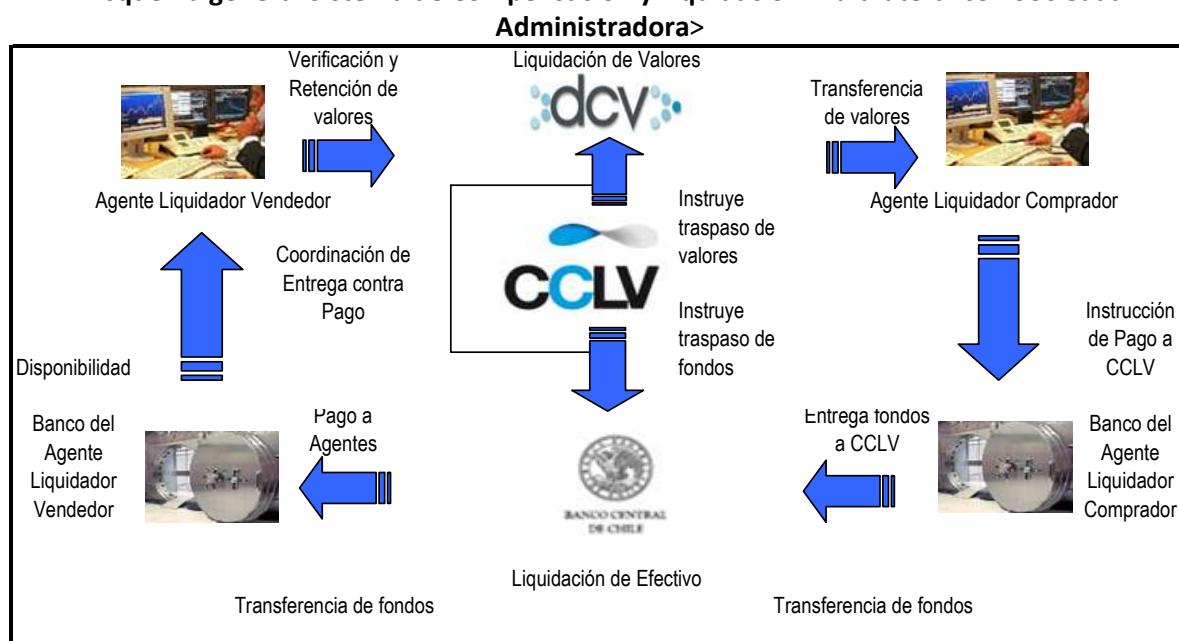
En virtud de lo establecido en el artículo 3° de la ley N° 20.345, CCLV cuenta con una cuenta corriente en el BCCH, así como una cuenta de liquidación en el LBTR, las que son utilizadas exclusivamente para la liquidación de las obligaciones en dinero que emanen de los sistemas administrados por CCLV.

Bajo el modelo de banco central implementado por CCLV, los participantes con saldos deudores netos deben abonar, a través de su banco comercial, a la cuenta de liquidación de CCLV en el LBTR, dichos saldos a la hora de cobertura establecida, que es previa a la hora de liquidación. La cuenta de liquidación que mantiene CCLV en LBTR funciona como una cuenta de acopio, en la cual se acumulan todos los pagos que deben efectuar los participantes del sistema que sean deudores netos.

Al efectuarse la liquidación, CCLV transfiere a los participantes acreedores, desde su cuenta acopiadora en LBTR, los saldos netos que deban recibir. Este traspaso se materializa mediante un abono en la cuenta de liquidación en el LBTR del banco del participante del sistema de compensación y liquidación, el cual posteriormente debe poner a disposición de este último dichos montos. Para lo anterior, se utilizan mensajes Swift que individualizan el beneficiario final de la transferencia.

Bajo esta nueva arquitectura de liquidación de efectivo, los servicios prestados por Combanc para la gestión de las órdenes de transferencia interbancarias no son más utilizados, dado que no hay órdenes de transferencias entre bancos de los participantes. Como se ha indicado previamente, para la liquidación de efectivo bajo el modelo establecido por CCLV siempre se efectúan traspasos entre la cuenta corriente en el LBTR de esta última y las cuentas corrientes del LBTR de los bancos comerciales de los participantes de CCLV, para lo cual el banco del participante y CCLV deben efectuar instrucciones de transferencias de fondos en el LBTR, eliminándose así la necesidad de las órdenes de transferencia interbancarias.

### <Esquema general Sistema de Compensación y Liquidación Multilateral con Sociedad



Fuente: SVS

CCLV, al igual que lo acontecido con SCL, utiliza los sistemas proporcionados por DCV para la liquidación de la parte de valores de las órdenes aceptadas. Para el caso de la liquidación de instrumentos de renta variable, los participantes del sistema deben disponer de las posiciones deudoras netas de valores a la hora de cobertura, que es previa a la hora de liquidación. Estas posiciones son retenidas y posteriormente traspasadas a una cuenta acopiadora de CCLV en DCV.

Esto constituye una diferencia en relación a la forma en que estaba estructurada la liquidación en SCL, el cual consideraba únicamente la retención de los valores en las respectivas cuentas de los participantes, para luego efectuar los traspasos a los participantes que tenían posiciones acreedoras netas de valores.

Una vez producido los traspasos a la cuenta de acopio de CCLV, éste inmediatamente transfiere dichos valores a los participantes del sistema con posiciones acreedoras netas de valores. En el evento que algún participante no cumpla con sus obligaciones, los valores que debiera recibir dicho participante se mantienen en la cuenta de acopio de CCLV a la espera que se resuelva dicho fallo.

Para la liquidación de instrumentos de renta fija, intermediación financiera y renta variable asociadas a operaciones simultáneas, se conserva básicamente la estructura utilizada por SCL, de tal forma se retienen los valores en las respectivas cuentas en el DCV de los participantes, los que deben disponer de dichos valores a la hora de cobertura, que como se ha mencionado es previa a la hora de liquidación.

En cuanto a las entidades que podrán tener la calidad de participantes en los sistemas de compensación y liquidación, la ley N° 20.345 ha circunscrito a bancos, corredores de bolsa, corredores de bolsa de productos y agentes de valores dicha facultad. Adicionalmente, la Superintendencia de Valores y Seguros puede autorizar a otro tipo de entidades a ser participante de un sistema, para lo cual deberá emitir una norma de carácter general. Haciendo uso de esta potestad, la Superintendencia de Valores y Seguros autorizó adicionalmente a las bolsas de valores a ser participantes de los sistemas de compensación y liquidación.

CCLV ha establecido que las entidades individualizadas por la ley de sistemas de compensación y liquidación puedan participar en los sistemas administrados por dicha entidad, siempre que estas cumplan los requisitos mínimos patrimoniales, tecnológicos, de recursos humanos y de gestión de riesgo operacional establecidos en su reglamentación interna, a requerimiento de normativa de la SVS.

Adicionalmente, CCLV contempla la figura de participantes indirectos, los cuales se interconectan con los sistemas de compensación y liquidación bajo el patrocinio de un participante del sistema, el cual asume toda la responsabilidad por las operaciones ingresadas por el participante indirecto. De acuerdo a normativa de la Superintendencia de Valores y Seguros, estos participantes indirectos están limitados a inversionistas institucionales.

Los participantes directos y los participantes indirectos de los sistemas administrados por CCLV son denominados respectivamente como Agentes Liquidadores y Agentes Liquidadores Indirectos, de manera similar a lo acontecido en SCL. En definitiva, CCLV cuenta únicamente con corredores de bolsa como participantes de sus sistemas, siendo un total de 37 participantes que corresponden la totalidad de los corredores de la BCS y a casi la totalidad de los corredores de la BEC, salvo por Itaú Chile Corredor de Bolsa y Zurich Corredora de Bolsa. De estos 37

participantes, 35 corresponden a agentes liquidadores y tan sólo 2 (K2 Corredores de Bolsa y Van Trust Corredores de Bolsa) responden a Agentes Liquidadores Indirectos.

### **Liquidación Bilateral de Operaciones**

Las operaciones no bursátiles, las operaciones efectuadas por inversionistas institucionales y aquellas transacciones realizadas en la Bolsa de Valparaíso<sup>9</sup> son liquidadas operación por operación a través de procesos bilaterales. Asimismo las operaciones bursátiles originadas en la BCS o la BEC que no sean liquidadas a través de CCLV, lo harán utilizando procedimientos bilaterales. Entre estas operaciones se tienen aquellas cuya liquidación se efectúe en una moneda diferente al peso, operaciones interbolsas, operaciones directas y las operaciones efectuadas a través de remate, subasta de libro de órdenes, licitaciones y ofertas a firme en bloque que por acuerdo de las partes son excluidas del procedimiento multilateral de liquidación.

La forma en que se efectúa el pago de estas operaciones determina las entidades que participarán en su liquidación. De hacerse el pago a través de una transferencia electrónica de fondos, la coordinación de la entrega contra pago es realizada por el Switch DVP de Combank. Esta funcionalidad tiene como objetivo proporcionar el servicio de aseguramiento de la entrega contra pago cuando estén involucrados pagos electrónicos de fondos para la adquisición de instrumentos en el mercado de valores, eliminando así el riesgo de principal. No obstante, esta aplicación no tiene dispuesto ningún resguardo que mitigue el riesgo de costo de reemplazo que pudiera materializarse en el caso que alguna de las partes participantes de la operación no cumpla con sus obligaciones, riesgo que sí es considerado por los sistemas de compensación y liquidación.

La liquidación de una operación a través de Switch DVP se inicia con la recepción de una instrucción de transferencia de fondos efectuada por parte del banco del inversionista comprador, institución que paralelamente retiene el efectivo en una cuenta especial de retención del propio inversionista. Una vez recibida la instrucción, Switch DVP verifica con DCV si el inversionista vendedor tiene los valores suficientes en su cuenta, procediendo a retener dichos valores de ser así el caso, informando de aquello al Switch DVP.

Retenidos los valores en el DCV, Switch DVP envía la orden de pago a Combank o directamente al LBTR<sup>10</sup>, dependiendo de la instrucción otorgada en este sentido por la empresa bancaria que dispone de la utilización de dicho servicio. Una vez aceptada la instrucción de transferencia de fondos por el respectivo sistema de pagos, se produce el abono de dinero a la cuenta corriente

---

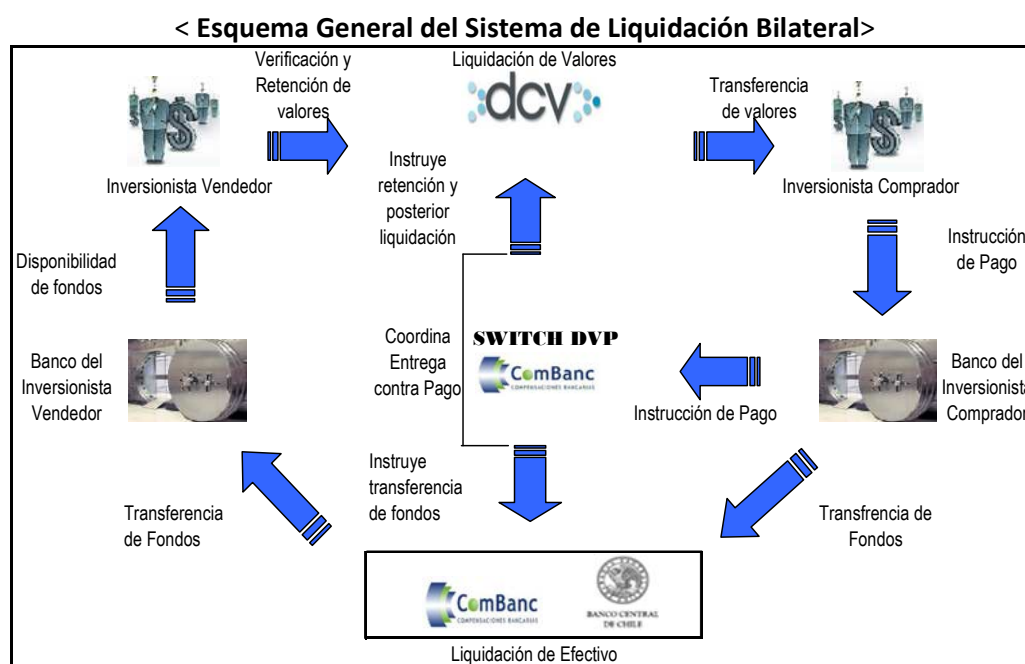
<sup>9</sup> La Bolsa de Valparaíso lleva la custodia a algunos de sus corredores. En caso que una transacción se efectúe entre corredores que tengan su custodia contratada con dicha bolsa, la liquidación de las operaciones se efectúa en los libros internos de dicha bolsa, la cual gestiona la entrega contra pago.

<sup>10</sup> A este respecto, cabe considerar también que la normativa del Sistema LBTR del Banco Central de Chile contempla disposiciones especiales referidas al procesamiento de instrucciones de transferencia de fondos vinculadas con la modalidad de entrega contra pago, en que Combank actúa en representación de los participantes del Sistema LBTR (N° 13 bis, Capítulo III.H.4 del Compendio de Normas Financieras)

bancaria del banco del vendedor y el cargo en la cuenta corriente bancaria del comprador, y por la parte de los valores el abono en la cuenta de valores del comprador y el débito en la cuenta del vendedor.

En el caso que el pago de la operación se efectúe mediante documentos, el DCV a través de un sistema de claves que proporciona al inversionista comprador y al inversionista vendedor, gestiona la entrega contra pago de los valores.

La forma en que está estructurada la liquidación bilateral de operaciones no reúne las características de los sistemas normados por la ley N° 20.345, por lo que este tipo de liquidación escapa al ámbito de esta última. De tal forma, la liquidación bilateral de operaciones descrita en la presente sección no experimentó modificaciones producto de la promulgación de la ley de sistemas de compensación y liquidación.



Los procedimientos bilaterales de liquidación de valores descritos precedentemente son asimilables a un modelo BIS 1, con transferencia bruta tanto en valores como efectivo.

### **Sistema de liquidación de operaciones bursátiles efectuadas por inversionistas institucionales**

La liquidación de las operaciones efectuadas en bolsa en las cuales participe un inversionista institucional (tales como las Administradoras de Fondos de Pensiones) sigue un modelo concatenado de liquidación, cuyo objetivo es eliminar el riesgo de contraparte para el inversionista institucional.

Así, si un inversionista institucional vende instrumentos financieros en el mercado bursátil, esto importa para el corredor de dicho inversionista la obligación de hacerse de estos valores de manera previa, para su posterior liquidación en el sistema multilateral. Para lo anterior, se efectúa una operación bilateral entre el inversionista institucional y su corredor, debiendo este último obtener la liquidez necesaria para la adquisición de los valores de propiedad del inversionista institucional. Posteriormente, el corredor transfiere los valores a la contraparte de la operación bursátil efectuada por el inversionista institucional a través del sistema multilateral de compensación y liquidación, completando así la operación.

De manera inversa, en caso que un inversionista institucional adquiera valores en el mercado bursátil, esto significa para el corredor de este inversionista contar con los valores para transferirlos al inversionista institucional. Para lo anterior, el corredor del inversionista institucional adquiere en el sistema multilateral de compensación y liquidación, a la contraparte de la operación bursátil efectuada por el inversionista institucional, los valores que posteriormente serán transferidos a este último. Este proceso implica la obligación para el corredor de contar con la liquidez necesaria para hacerse de estos valores, la cual puede verse mitigada por el neteo financiero efectuado en el sistema multilateral de compensación y liquidación. Una vez obtenido los valores en el sistema multilateral, el corredor traspassa al inversionista institucional los mencionados valores a través de una operación bilateral. Por otra parte, y de producirse algún fallo en el sistema multilateral de liquidación, el corredor del inversionista institucional no contaría con los valores necesarios para entregar a este último, lo que afectaría directamente a dicho inversionista.

Las operaciones antes descritas responden a requerimientos específicos de inversionistas institucionales que demandan una estricta simultaneidad en la entrega contra pago de valores y efectivo. Esta estricta simultaneidad en la entrega contra pago tiene su origen en un requerimiento normativo impuesto a las administradoras de fondo de pensiones<sup>11</sup>, extendiéndose posteriormente su uso a otro tipo de inversionistas institucionales. De acuerdo a la actual normativa de la Superintendencia de Pensiones, las administradoras de fondos de pensiones sólo pueden hacer uso de procedimientos bilaterales de liquidación y no de procedimientos multilaterales, como utilizaba SCL y ahora CCLV.

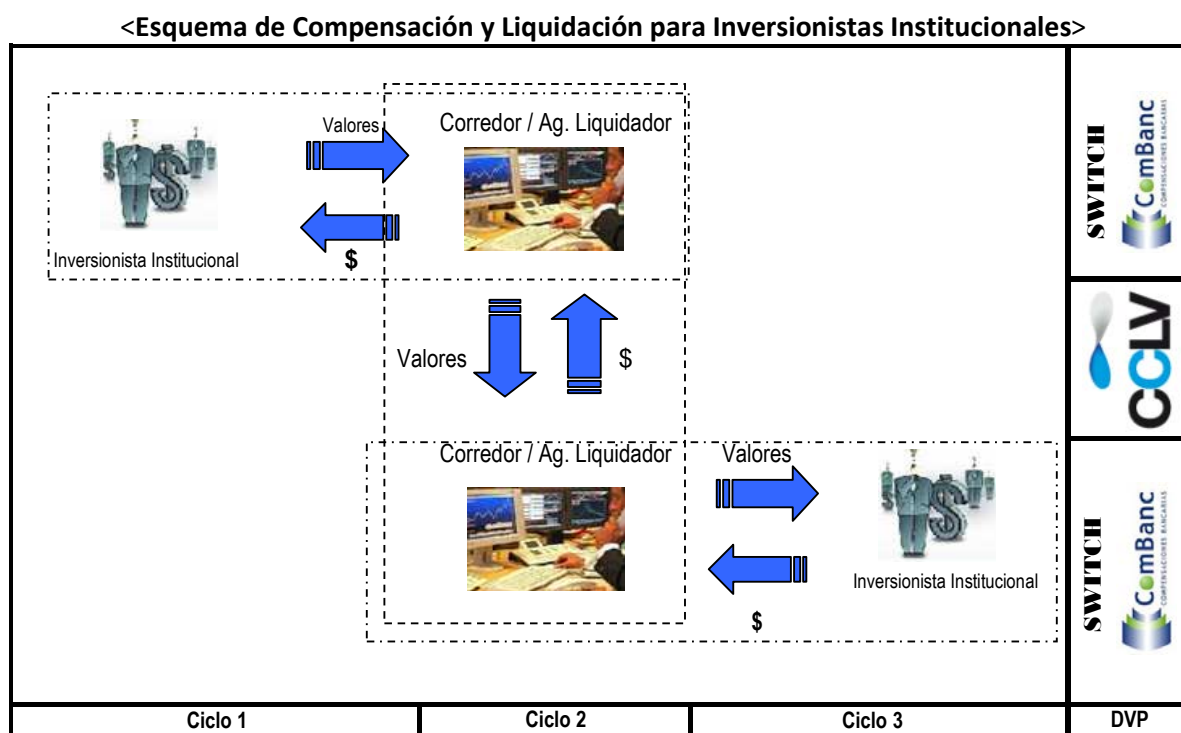
El cumplimiento de dicha carga regulatoria ha recaído en los corredores de estos inversionistas, quienes se encargan de satisfacer dicho requerimiento al operar con éstos, asegurándoles la entrega contra pago simultánea en las operaciones realizadas, por medio de la herramienta Switch DVP provista por Combanc.

Las operaciones antes descritas se desarrollan en torno a la liquidación multilateral. Las operaciones en que el corredor actúa como adquirente de los valores de un inversionista institucional, se efectúan de manera previa a la liquidación multilateral y son comúnmente denominadas operaciones "Ciclo 1". En tanto, las operaciones en las cuales el corredor transfiere

---

<sup>11</sup> Ver Circular N° 1556 de la Superintendencia de Pensiones

los valores a un inversionista institucional se efectúan a continuación de la liquidación multilateral y son conocidas como operaciones “Ciclo 3”. Las operaciones efectuadas durante la liquidación multilateral son denominadas como operaciones “Ciclo 2”. Por lo general, y debido a los montos involucrados en dichas operaciones, las operaciones del ciclo 1 dan origen a operaciones del ciclo 3.



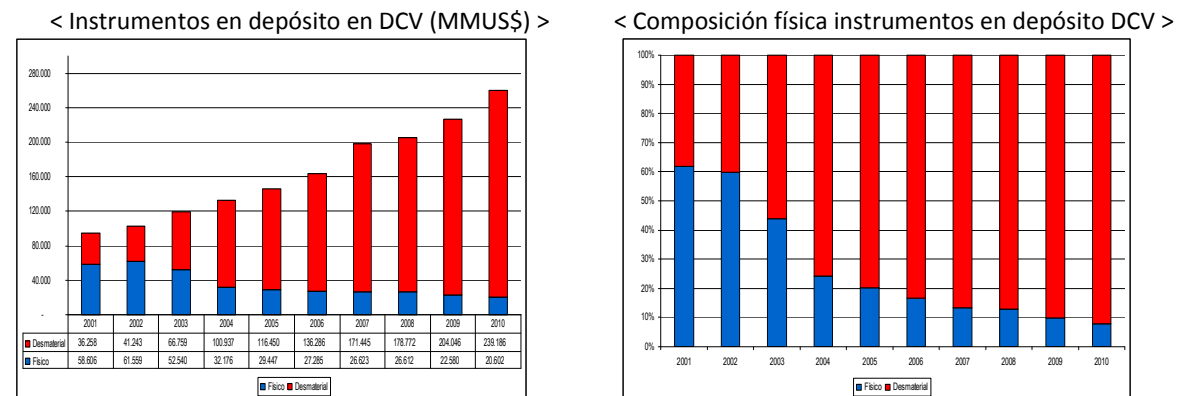
Fuente: SVS

En la forma en que está estructurada la operación de los inversionistas institucionales en el mercado bursátil, la coordinación de la entrega contra pago es compartida por ComBanc, a través de Switch DVP, y por CCLV. En los ciclos 1 y 3, las transferencias se liquidan a través de un proceso bilateral de operación por operación, que cómo ya se ha explicado es coordinado por Switch DVP, en cambio la coordinación de la entrega contra pago de carácter multilateral en el ciclo 2 es administrada por CCLV.

## EVOLUCIÓN DEL SISTEMA

## Valores Depositados en DCV

A diciembre de 2010 el DCV mantenía en depósito instrumentos financieros por un monto de MMUS\$ 259.789 (UF 5.667 millones), lo que representa un aumento de 14,6% y 26,5% con respecto a igual período de los años 2009 y 2008 respectivamente.

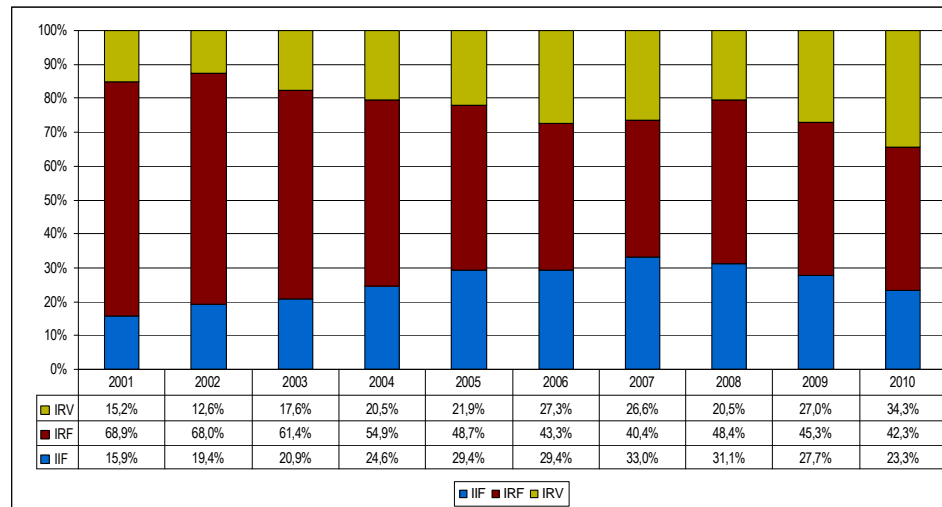


Fuente: DCV

Del monto custodiado en el DCV, MMUS\$ 239.186 se encuentra desmaterializado, en tanto MMUS\$ 20.602 corresponden a valores respaldados en títulos físicos. A comparación de diciembre del año 2009, la importancia relativa de los valores desmaterializado ha aumentando levemente, pasando de representar el 90% de los valores custodiados en DCV a explicar el 92% de la custodia del depositario.

La composición por tipo de instrumento nos muestra que los instrumentos de renta fija son el tipo de instrumentos de mayor importancia, representando el 42,3% de los valores custodiados por DCV, explicando los instrumentos de renta variable e intermediación financiera respectivamente el 34,3% y el 23,3% de aquellos. Al respecto, a partir del año 2008 se nota una clara tendencia en el incremento de la importancia relativa de los instrumentos de renta variable en desmedro de los instrumentos de renta fija e intermediación financiera, es así como a diciembre del año 2008 los instrumentos de intermediación financiera y renta fija explicaban el 79,5% de los valores depositados por DCV, participación que se redujo a 65,7% a diciembre de 2010.

## &lt; Composición de Instrumentos en Custodia &gt;



Fuente: DCV

**Liquidación de operaciones en el DCV <sup>12</sup>**

Durante el año 2010 se efectuaron 1.954.914 operaciones en el DCV, lo que representa un incremento del 2% en relación al año 2008 y una disminución del 6% con respecto al año 2009. Del total de operaciones efectuadas, 1.627.555 responden a operaciones de compraventa, que corresponde al 82% del total de transferencias efectuadas en el depositario, en tanto, las operaciones libres de pago totalizan 329.369, representando el 18% de las transferencias cursadas en el DCV.

## &lt; Número de operaciones efectuadas en DCV &gt;

	Libres de Pagos			Compraventas			Total		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Inter. Financiera	53.401	57.428	44.508	803.144	929.677	665.437	856.545	987.105	709.945
Renta Fija	30.616	33.879	21.964	188.511	205.068	189.506	219.127	238.947	211.470
Renta Variable	236.774	196.182	260.887	601.332	657.158	772.612	838.106	853.340	1.033.499
<b>Totales</b>	<b>320.791</b>	<b>287.489</b>	<b>329.369</b>	<b>1.592.987</b>	<b>1.791.903</b>	<b>1.627.555</b>	<b>1.913.778</b>	<b>2.079.392</b>	<b>1.954.914</b>

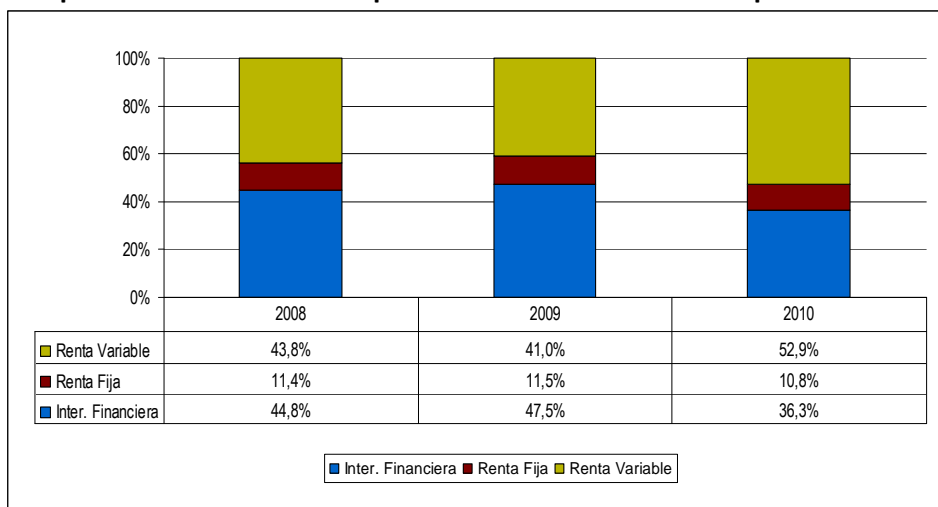
Fuente: DCV

De tal forma, para el año 2010 las operaciones libres de pago anotan un aumento de 3% y 15% con respecto a los años 2008 y 2009 respectivamente, sin embargo, si bien las operaciones de compraventa presentan un incremento de 1% con respecto al año 2008, en comparación del año 2009 caen en una magnitud de 10%.

<sup>12</sup> Sólo se considera una de las puntas

En el año 2010, el número de operaciones efectuadas en instrumentos de intermediación financiera y de renta variable acumularon el 89,2% del las transferencias realizadas en DCV, 36,3% y 52,9% respectivamente, siendo el restante 10,8% explicado por operaciones de renta fija. En este rubro, cabe destacar por un lado la disminución de la importancia relativa de las operaciones de instrumentos de intermediación financiera, cayendo desde un 47,5% anotado en el año 2009, y el aumento de la participación de las operaciones de renta variable, incrementándose desde un 41% presentado para el año 2009.

< Composición del número de operaciones efectuadas en DCV por instrumento >



Fuente: DCV

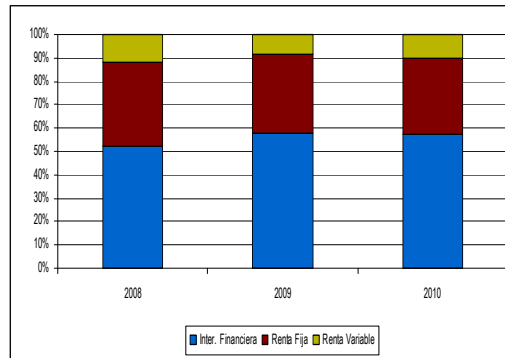
Al analizarse el comportamiento de las operaciones liquidadas en DCV en cuanto a montos, se aprecia un fuerte incremento, alcanzando en el año 2010 un total de a MMUS\$ 1.234.172, lo que significó un aumento del 50% y 24% respectivamente en relación a los años 2008 y 2009. A diferencia de lo acontecido con el número de operaciones, los instrumentos de intermediación financiera y renta fija explican la mayor proporción del monto de las transferencias cursadas, 57% y 32,6% respectivamente, siendo el restante 10,4% atribuible a los instrumentos de renta variable.

< Monto de operaciones efectuadas en DCV  
>

MMUS\$	2008	2009	2010
Inter. Financiera	427.832	575.833	704.272
Renta Fija	294.139	335.357	401.956
Renta Variable	99.095	82.580	127.944
Totales	821.065	993.770	1.234.172

Fuente: DCV

< Composición del monto de operaciones efectuadas en DCV por instrumento >



Los valores presentados en cuanto al número y volúmenes por instrumento reflejan características propias de éstos, en cuanto a que en un extremo se tiene los instrumentos de renta variable, los cuales se caracterizan por presentar numerosas operaciones de volúmenes relativamente menores, mientras que en el otro extremo se encuentran los instrumentos de renta fija, caracterizados por un menor número de transacciones pero de mayores montos.

### Liquidación de Operaciones de Compraventa<sup>13</sup>

Las compraventas de valores en custodia en el DCV pueden ser liquidadas mediante procedimientos bilaterales brutos o en su defecto mediante procedimientos multilaterales que involucran la compensación de obligaciones. Cabe destacar que en caso que las obligaciones sean compensadas, dicha compensación es efectuada por la respectiva entidad que administra el procedimiento multilateral de compensación y liquidación y no por el DCV.

Para el año 2010, el número de compraventas liquidadas a través de procedimientos bilaterales representaron el 64% de las operaciones liquidadas en DCV, lo que significa un aumento con respecto al año 2009, período en que explicaron el 58% de éstas. En el caso de las operaciones multilaterales, éstas experimentaron una disminución con respecto del año 2009, pasando de explicar un 42% para este último año a 36% para el año 2010.

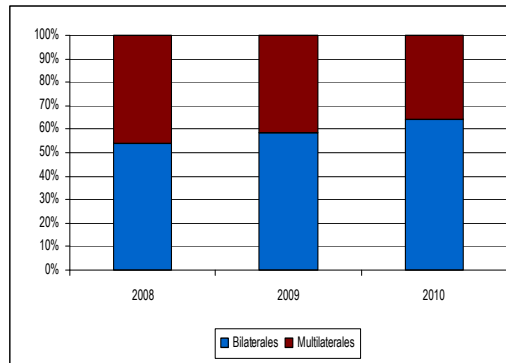
<sup>13</sup> No se consideran las transferencias libres de pago

< Número de operaciones efectuadas en DCV por procedimiento de liquidación >

	2008	2009	2010
Bilaterales	862.728	1.044.327	1.044.563
Multilaterales	730.259	747.576	582.992
Total	1.592.987	1.791.903	1.627.555

Fuente: DCV

< Composición de operaciones efectuadas en DCV por procedimiento de liquidación >



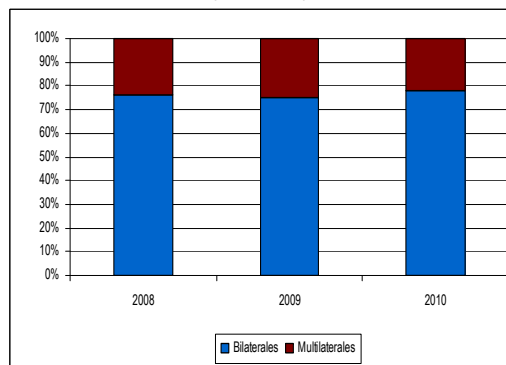
La diferencia entre las operaciones liquidadas a través de procesos bilaterales y multilaterales se hace aún más significativa si dicho análisis es efectuado en relación a los montos. Es así como para el año 2010 las operaciones con liquidación bilateral representaron el 78% de los montos liquidados en el DCV, siendo el restante 22% explicado por las operaciones con liquidación multilateral. Estos valores son similares a los presentados para los años 2009 y 2008, en el que las operaciones con liquidación bilateral explicaron el 75% y 76% respectivamente de los montos liquidados en el depositario local.

< Monto de operaciones efectuadas en DCV por procedimiento de liquidación >

MMUS\$	2008	2009	2010
Bilaterales	626.969	747.073	962.799
Multilaterales	194.096	246.697	271.372
Total	821.065	993.770	1.234.172

Fuente: DCV

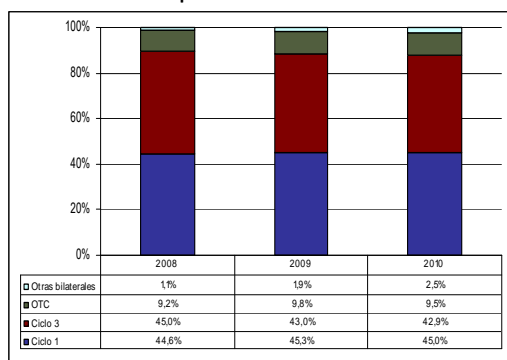
< Composición de operaciones efectuadas en DCV por procedimiento de liquidación (Monto) >



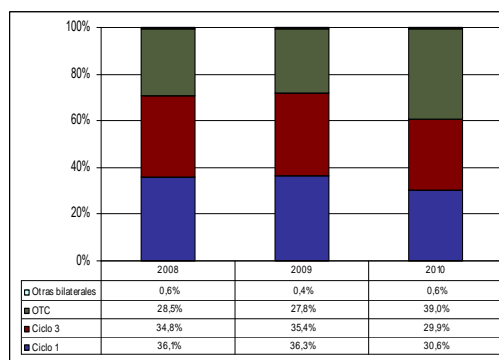
## Liquidación Bilateral

En el año 2010, las operaciones correspondientes a los ciclos 1 y 3 de liquidación explicaron el 87,9% del número de compraventas liquidadas a través de procedimientos de liquidación bilateral. Este porcentaje es similar a lo presentado en el año 2009, en el que las operaciones de compraventa ciclo 1 y ciclo 3 significaron el 88,3% de las operaciones liquidadas mediante procedimientos bilaterales.

< Número de Operaciones Bilaterales Liquidadas en DCV >



< Monto de Operaciones Bilaterales Liquidadas en DCV >



Fuente: DCV

Tal como se ha explicado, las operaciones denominadas ciclo 1 y ciclo 3 corresponde a aquellas operaciones que se efectúan alrededor de la liquidación multilateral y tienen por objeto asegurar la entrega contra pago a inversionistas institucionales, no pudiéndoselas considerar estrictamente como operaciones no bursátiles.

Las operaciones que pueden ser consideradas estrictamente originadas en mercados no bursátiles concentraron tan sólo el 9,5% (9,8% a diciembre de 2009) del número total de compraventas liquidadas en el depositario. No obstante, al efectuarse dicho análisis en relación al monto liquidado, la participación de las operaciones no bursátiles se incrementa, llegando a explicar el 39% de los montos liquidados.

Igualmente al considerarse el volumen de montos liquidados, las operaciones ciclo 1 y ciclo 3 reducen su importancia, en el año 2010 este tipo de operaciones significaron el 60,5% (71% para el año 2009) de los montos liquidados de manera bilateral y el 47,2% (53% para el año 2009) del total de montos liquidados en el DCV, constituyéndose como el tipo de operación más relevante liquidada en el depositario.

Finalmente, el rubro "otras operaciones" corresponde principalmente a operaciones originadas en mercados bursátiles con liquidación bilateral, las que acumularon en el año 2010 el 2,5% (1,9% para el año 2009) del número de operaciones liquidadas y el 0,6% de los montos liquidados.

### Liquidación Multilateral<sup>14</sup>

CCLV es a la fecha la única sociedad administradora de sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros funcionando en el mercado chileno, siendo por ende las operaciones gestionadas a través de CCLV las únicas que utilizan procedimientos multilaterales de liquidación. CCLV se encarga de compensar y liquidar órdenes de compensación originadas en operaciones que previamente eran gestionadas por la BCS a través del SCL, el cual cesó sus actividades producto de la promulgación de la ley N° 20.345.

CCLV administra dos sistemas de compensación y liquidación, en uno de ellos se constituye en contraparte central, en éste gestiona la compensación y liquidación de instrumentos de renta variable con liquidación contado normal, este sistema podría entenderse como el continuador de la antigua cámara RV administrada por SCL.

En tanto, en el sistema en el que CCLV no se constituye como contraparte central, ésta compensa y liquida instrumentos de renta fija e intermediación financiera con condición de liquidación pagadero hoy y pagadero mañana e instrumentos de renta variable asociadas a operaciones simultáneas con liquidación pagadero hoy.

En este sistema, CCLV ha efectuado dos agrupaciones, en la primera aglutina la liquidación de los instrumentos de renta fija e intermediación financiera con liquidación pagadero hoy (PH) y los instrumentos de renta variable (RV) asociada a operaciones simultáneas con liquidación pagadero hoy, esta agrupación es asimilable a la fusión de las antiguas cámaras PH y SM del SCL. La segunda agrupación tiene por objeto compensar y liquidar instrumentos de renta fija e intermediación financiera con liquidación pagadero mañana (PM), la que puede ser entendida como la continuadora de la antigua cámara PM del SCL.

Lo anterior hace que los valores de las diferentes estadísticas de los sistemas administrados por CCLV, considerando sus respectivas agrupaciones, sean similares a los valores presentados por las cámaras administradas por SCL.

Una de las ventajas principales de sistemas multilaterales, tales como lo era SCL y ahora CCLV, es el cálculo de obligaciones netas multilaterales a sus participantes tanto en valores como efectivo. Este cálculo de netos multilaterales, permite un uso más eficiente de los recursos, dado que únicamente deberán entregar el efectivo y los valores resultantes de la compensación multilateral, evitándose así tener que hacer frente a obligaciones brutas, que les pudieran requerir un mayor número de valores y efectivo.

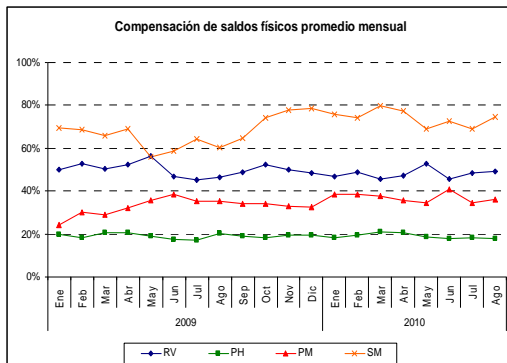
Para medir la eficiencia de la compensación se utiliza el ratio de neteo, tanto de valores como financiero. El ratio de neteo de valores indica el monto de los valores que se evita transferir

---

<sup>14</sup> No obstante BCS ha implementado el cálculo de neteo financiero para las cámaras fusionadas, este análisis se efectúa para cada cámara, de forma que sea comparable con la información del año 2008.

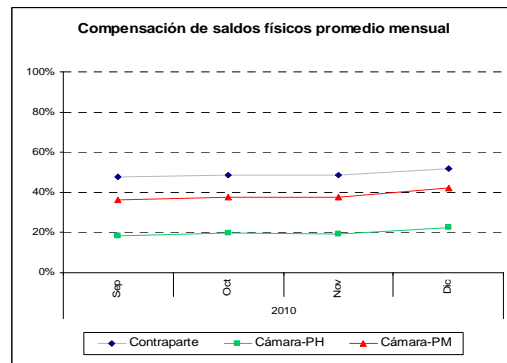
producto de la compensación. Para el período de septiembre a diciembre de 2010, el sistema de contraparte de CCLV presentaba un mayor ratio de neteo, alcanzado este índice un valor promedio de 49,3%, en tanto las agrupaciones PM y PH del sistema de cámara de CCLV anotaron valores de 38,4% y 19,9% respectivamente. Estos resultados son similares a lo presentado para el período enero a agosto de 2010 para las cámaras administradas por SCL, así el ratio de neteo para los subsistemas RV, PM y PH anotaron valores de 50%, 32,8% y 19% respectivamente.

< Compensación de saldos físicos promedio mensual >



Fuente: BCS

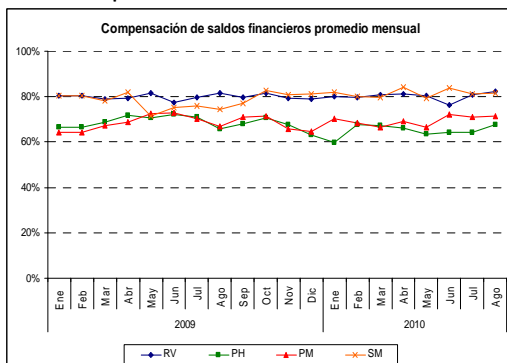
< Compensación de saldos físicos promedio mensual >



Fuente: CCLV

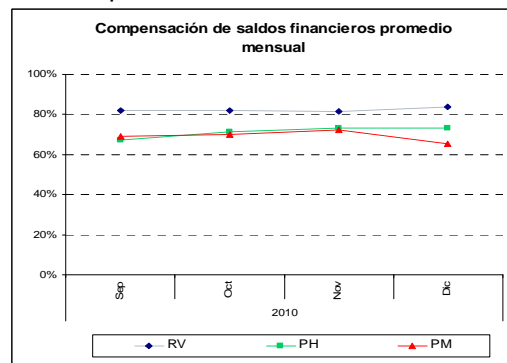
Por otro lado, el ratio de neteo financiero indica el monto en efectivo que se evita transferir producto de la compensación financiera efectuada. Para el período septiembre a diciembre de 2010, el sistema de contraparte de CCLV presentó un ratio de neteo financiero de 82,4%, en tanto las agrupaciones PM y PH del sistema de cámara de CCLV anotaron índices de neteo de 69,3% y 71,4% respectivamente. Nuevamente estos índices son similares a los presentados por sus respectivas cámaras antecesoras en el SCL, de forma tal el ratio de neteo para las cámaras RV, PM y PH fueron de 80%, 68% y 68% respectivamente.

< Compensación de saldos financieros promedio mensual SCL >



Fuente: BCS

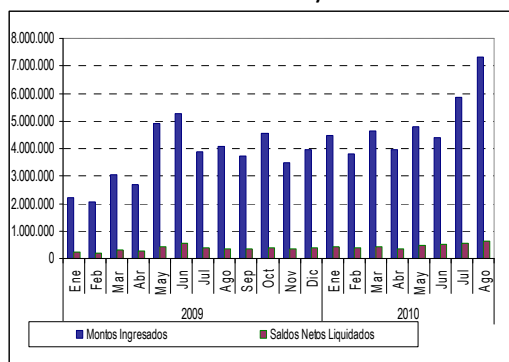
<Compensación de saldos financieros promedio mensual CCLV >



Fuente: CCLV

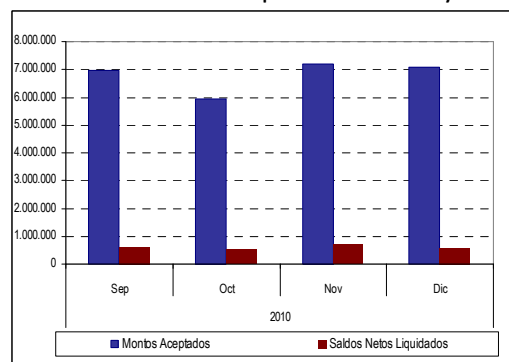
En términos de montos, en los primeros 8 meses del año 2010 SCL acumuló<sup>15</sup> un total de MMUS\$ 403.299 en operaciones ingresadas, las que dieron paso a transferencias en dinero del orden de MMUS\$ 64.503, lo anterior implicó un promedio mensual de MMUS\$ 50.412 y MMUS\$ 8.062 de operaciones ingresadas y transferencias en dinero efectuadas respectivamente. En este rubro, CCLV en sus 4 meses de operación ha acumulado un total de MMUS\$ 216.142 de operaciones lo que se tradujo finalmente en transferencias en dinero por un total de MMUS\$ 29.327, lo que implica un promedio mensual de operaciones aceptadas y dinero transferido de MMUS\$ 54.035 y MMUS\$ 7.331 respectivamente.

&lt; Cámara RV: Montos y Saldos Netos &gt;



Fuente: BCS

&lt; Sistema de Contraparte: Montos y Saldos Netos &gt;

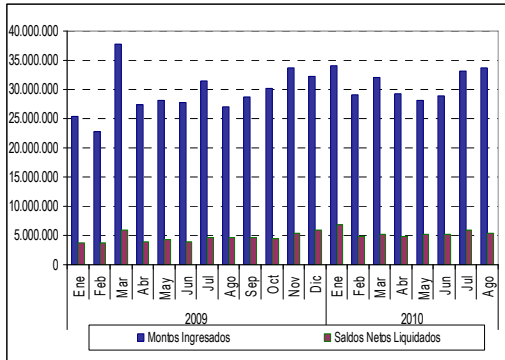


Fuente: CCLV

Para el período comprendido entre enero y agosto de 2010, la cámara PH explicaba el 61,5% de los montos gestionados por SCL, compensando y liquidando operaciones que acumularon MMUS\$ 248.033, las que originaron transferencias de efectivo que alcanzaron a MMUS\$ 43.378. Las cámaras PM y RV a su vez compensaron y liquidaron operaciones por MMUS\$ 107.000 y MMUS\$ 39.248 respectivamente, los que representaron el 26,5% y 9,7% de los montos gestionados por SCL, produciendo transferencias de efectivo por MMUS\$ 16.670 y MMUS\$ 3.755.

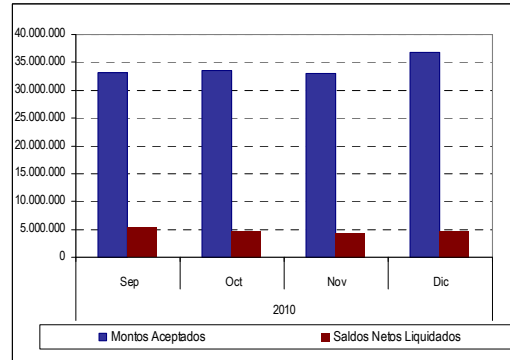
<sup>15</sup> Se consideran ambas puntas de la operación

< Cámara PH: Montos y Saldos Netos >



Fuente: BCS

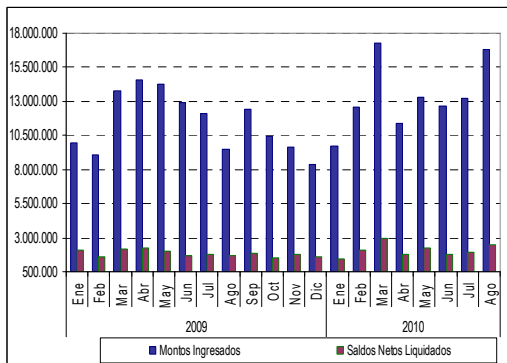
< Sistema de Cámara-PH: Montos y Saldos Netos >



Fuente: CCLV

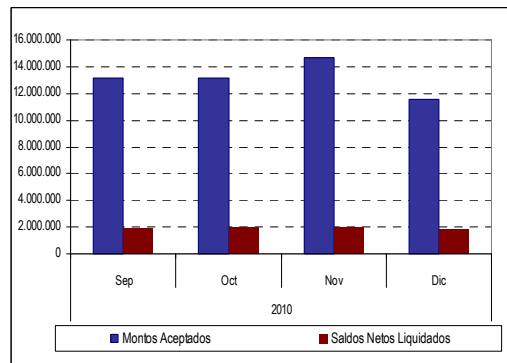
En el caso de CCLV, se observa similar comportamiento al presentado para SCL, es así como la agrupación PH del sistema de cámara es la que explica una mayor proporción de las operaciones gestionadas por CCLV. La agrupación PH es responsable de operaciones aceptadas por un monto de MMUS\$ 136.350, lo que representa el 63,1% de las operaciones aceptadas por CCLV, dando paso a MMUS\$ 19.163 en transferencias de efectivo. La agrupación PM del sistema de cámara explica MMUS\$ 52.573 de los montos aceptados, lo que a su vez se materializó en transferencias por MMUS\$ 19.163, mientras que el sistema de contraparte aporta operaciones aceptadas por MMUS\$ 27.218 lo que se tradujo en transferencia de efectivos por MMUS\$ 2.403.

< Cámara PM: Montos y Saldos Netos >



Fuente: BCS

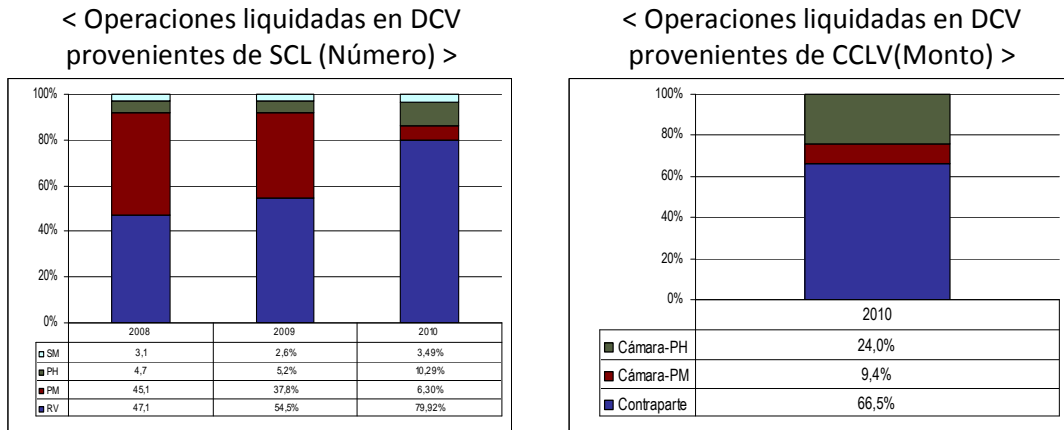
< Sistema de Cámara-PM: Montos y Saldos Netos >



Fuente: CCLV

La liquidación de la parte de valores de las operaciones compensadas y liquidadas por CCLV es efectuada en el DCV, de similar forma a lo que acontecía para SCL. Para el período de septiembre a diciembre de 2010, DCV ha liquidado un total de 136.848 operaciones provenientes de CCLV, lo que se traduce en un promedio mensual de 34.212. Del total de operaciones, el 66,5% corresponden al sistema de contraparte, en tanto 24% y el 9,4% corresponden respectivamente a las agrupaciones PH y PM del sistema de cámara. Asimismo, para los primeros 8 meses DCV

gestionó la liquidación de 446.144 operaciones las que fueron originadas por los sistemas de SCL, con un promedio mensual de 55.768 operaciones.

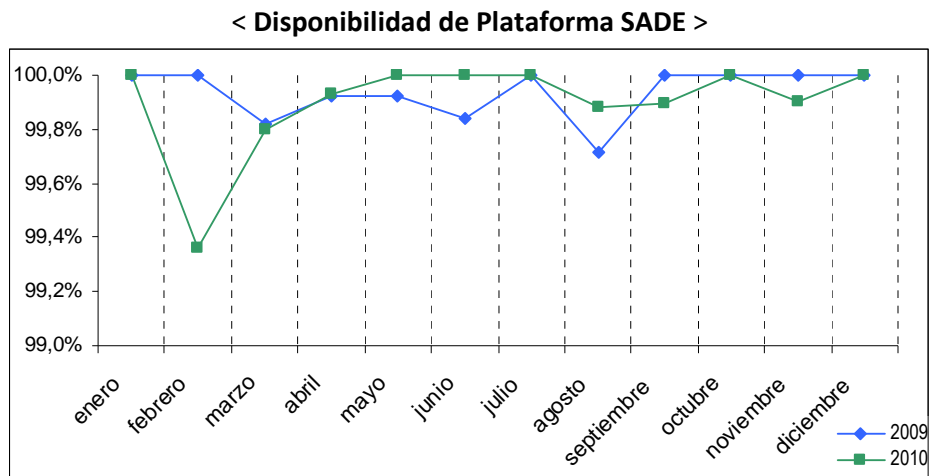


Fuente: DCV

En cuanto al número de operaciones procesadas por DCV provenientes de sistemas de compensación, para el año 2010 resaltan dos aspectos, el primero es la disminución de las operaciones liquidadas asociadas a instrumentos de intermediación financiera con liquidación PH, esto producto de la fungibilización de los depósitos a plazo y segundo, y a partir del inicio de operaciones de CCLV, se nota una disminución en el número de operaciones asociadas a instrumentos de renta variable con liquidación contado normal, lo que es directo resultado de la implementación de una contraparte central para dicho tipo de instrumentos. En términos de número, y haciendo abstracción del funcionamiento secuencial durante el año 2010 de SCL y CCLV, el número de operaciones procesadas por DCV provenientes de sistemas de compensación pasó de 747.576 en el año 2009 a 582.992 para el año 2010, lo que importó una disminución del orden del 20%.

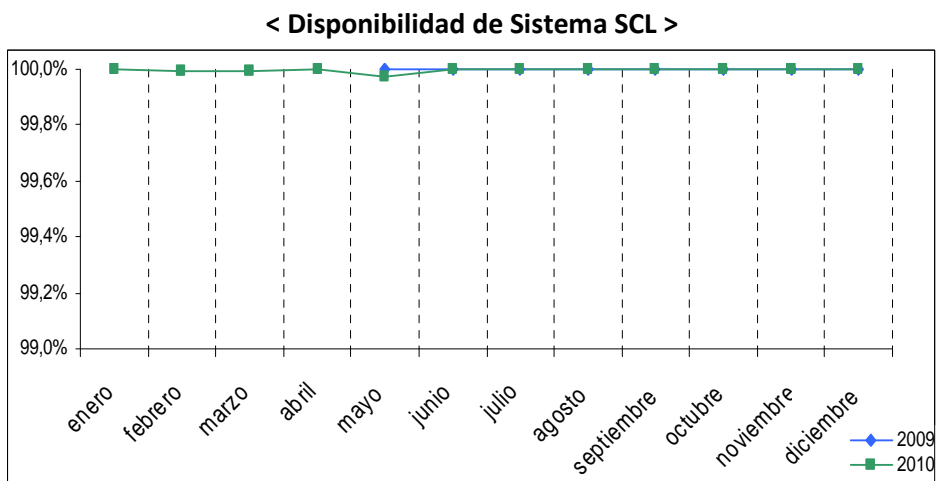
### Disponibilidad de los Sistemas

El DCV administra la Plataforma SADE, plataforma tecnológica utilizada para efectuar todas las operaciones (custodia, retiro, liquidación, etc.) asociadas a los valores depositados. Durante los años 2009 y 2010, la Plataforma SADE ha registrado una disponibilidad promedio mensual de 99,92%, presentando su menor desempeño en febrero de 2010 con una disponibilidad mensual de 99,36%.



Fuente: DCV

BCS dispone de información referente a la disponibilidad del sistema SCL a partir de mayo de 2009, reportando un porcentaje de disponibilidad promedio mensual de 100% hasta diciembre de 2010.



Fuente: BCS

## EL SISTEMA CHILENO FRENTE AL TERREMOTO DE FEBRERO DE 2010

El terremoto que afectó al país el día 27 de febrero del año 2010 no afectó el normal funcionamiento de los sistemas de compensación y liquidación de valores. El día lunes 1 de marzo, las actividades del mercado de valores se reanudaron en horarios normales y con volúmenes de operación dentro del rango tradicionalmente observado durante esta época. Sin perjuicio de ello, cabe señalar que un sitio de respaldo de datos del DCV ubicado en Concepción, perdió la comunicación con los sitios principales ubicados en Santiago, condición que se mantenía vigente a la fecha de redacción del presente informe. Sin perjuicio de ello, la función de dicho sitio de respaldo de datos (era el tercer sitio que llevaba a cabo esa función) fue reemplazada transitoriamente por el respaldo de dichos datos en las oficinas administrativas del DCV en el centro de Santiago.

Probablemente el efecto más importante del terremoto sobre las infraestructuras del sistema financiero, reside en la capacidad para proveer de un escenario realista de impacto sobre la ciudad de Santiago de un sismo de impacto similar al registrado en una urbe importante como la ciudad de Concepción, VIII Región (donde el sismo alcanzó una escala de Mercalli de VIII y en Santiago de VII)<sup>16</sup>.

Con ello, se abre la oportunidad de revisar todos los supuestos de los marcos de continuidad operacional ante el caso de un terremoto de gran magnitud. Con alta probabilidad, el suministro eléctrico estaría suspendido por un tiempo considerable, así como las comunicaciones y ciertos servicios básicos. Los proveedores de servicios en el sistema deben tomar la experiencia de la ciudad de Concepción y aplicarla a sus propios marcos de gestión de riesgo, replanteándose y revisando sus supuestos y planes de acción, como por ejemplo si los tiempos objetivos de recuperación (*recovery time objectives*, RTO), son realistas y alcanzables, si la existencia de protocolos frente a pérdida completa de comunicaciones es suficiente, o bien si la ubicación geográfica de sitios procesamiento es adecuada.

La acción estratégica 4, “Fortalecer la capacidad de responder ante desastres”, recobra especial relevancia durante este año y la Superintendencia de Valores y Seguros espera que el terremoto reciente de origen a nuevas actividades de revisión y mejoramiento en este ámbito.

---

<sup>16</sup> Fuente: USGS, U.S. Geological Survey [www.usgs.gov](http://www.usgs.gov)

## DESARROLLOS EN MATERIA DE REGULACIÓN

### **Ley de Sistemas de Compensación y Liquidación de Instrumentos Financieros**

Con fecha 6 de junio de 2009 fue publicada en el Diario Oficial la ley N° 20.345, la cual establece el marco jurídico para el funcionamiento de los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros. La promulgación de la ley de sistemas de compensación y liquidación marcó un avance significativo para la industria post transaccional chilena, en vista que ésta considera elementos de seguridad requeridos por los estándares internacionales de amplia aceptación relacionados a la materia.

La ley N° 20.345 establece que los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros deberán ser gestionados únicamente por sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación, las que se deben constituir como sociedades anónimas especiales, teniendo como objeto exclusivo la administración de estos sistemas. No obstante, estas podrán efectuar actividades complementarias, para lo cual deberán contar con la autorización de la Superintendencia de Valores y Seguros.

Las sociedades administradoras podrán adoptar la figura de entidades de contraparte central o cámaras de compensación. En el caso de entidades de contraparte central, estas se constituirán en la contraparte de toda y cada una de las obligaciones que se desprenden de las órdenes de compensación aceptadas por el sistema, mediante la novación de las obligaciones. La ley permite que las sociedades administradoras puedan administrar más de un sistema, siempre que en ellos no se constituya en acreedora y deudora de los saldos netos derivados de las órdenes de compensación aceptadas por tales sistemas.

Uno de los temas centrales regulados por la ley N° 20.345 se refiere al andamiaje de resguardos financieros que deben ser implementados por los sistemas, en orden de mitigar los riesgos asociados a la compensación y liquidación de las órdenes aceptadas.

En ese sentido, se establece la obligación por parte de las sociedades administradoras de requerir garantías individuales a los participantes de los sistemas, las que tienen por objeto asegurar el cumplimiento de las obligaciones que éstos asuman o que se deriven del ingreso de las órdenes de compensación al sistema. De manera complementaria a las garantías individuales, y exclusivamente para las entidades de contraparte central, la ley obliga la formación de al menos un fondo de garantía, el que tiene por finalidad cubrir las obligaciones de los participantes en caso que las garantías otorgadas individualmente por aquellos resulten insuficientes.

Adicionalmente, las sociedades administradoras deberán constituir un fondo de reserva por cada sistema operado, el cual es utilizado para responder por las obligaciones asumidas por las sociedades administradoras en favor de los participantes de los sistemas que gestionen.

En cuanto a las garantías, es importante señalar que la ley ha establecido disposiciones específicas para la protección de las mismas. Estas garantías responderán exclusivamente por el

cumplimiento de las obligaciones que originaron su requerimiento, no siendo susceptibles de reivindicación, embargo, medida prejudicial o precautoria u otras limitaciones al dominio que pudieran surgir por otro tipo de obligaciones.

Por otra parte, y de tanta importancia como la obligación de establecer un sistemas de garantías para resguardar la liquidación de los instrumentos financieros, la ley N° 20.345 introduce los principios de firmeza e irrevocabilidad de las órdenes de compensación aceptadas por los sistemas.

El principio de firmeza implica que una vez que las órdenes de compensación sean aceptadas por el sistema, tanto éstas como las obligaciones a que dieran lugar serán legalmente exigibles y oponibles a terceros, debiendo ser objeto siempre de compensación y liquidación. A su vez, la irrevocabilidad asegura que las órdenes aceptadas no podrán ser dejadas sin efecto o modificadas por las partes de las transacciones que las hubieran originado, salvo en los casos calificados contemplados en las normas que regulen los sistemas.

Cabe señalar que la ley N° 20.345 otorgó un plazo de quince meses desde la fecha de su publicación, para que las entidades que previamente a dicha fecha efectuaban la compensación y liquidación de instrumentos financieros se adecuaran a las nuevas disposiciones legales, plazo que venció el 6 de septiembre del 2010.

#### **Emisión de normativa SVS**

Durante el período que abarca el presente informe, la Superintendencia de Valores y Seguros ha emitido normativa que ha tenido por objeto primordial incrementar la seguridad del mercado post transaccional chileno, focalizándose en aquellas materias de mayor relevancia para la consecución de dicho objetivo. Adicionalmente, durante este período esta Superintendencia se abocó a desarrollar y emitir la normativa complementaria requerida por la ley N° 20.345. Lo anterior ha dado paso a la emisión de la siguiente normativa:

- **Norma de Carácter General N° 256**, que establece los requisitos y estándares mínimos que deberán cumplir los participantes de los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros. Las sociedades administradoras deberán exigir un patrimonio mínimo a los participantes de los sistemas, asimismo estos deberán contar con procedimientos de continuidad operacional, un marco para la gestión de riesgo operacional y personal idóneo para interactuar con los sistemas. Esta norma fue desarrollada y emitida de manera conjunta con la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, según lo requiere la ley N° 20.345.
- **Norma de Carácter General N° 257**, que regula el contenido mínimo para la elaboración del estudio tarifario que deben presentar las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación para cada uno de los sistemas que administren. El desarrollo de esta norma se efectuó a partir de la Norma de Carácter General N° 224, la que regula el contenido del estudio tarifario para las entidades de depósito y custodia de valores.

- **Norma de Carácter General N° 258**, que determina los elementos mínimos que deberán considerar los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros para la gestión del riesgo de crédito y liquidez. Entre las principales regulaciones contenidas en esta norma se tiene, entre otros, el tratamiento ante la falta de provisión oportuna de efectivo e instrumentos financieros; la obligación de solicitar al Banco Central de Chile la apertura de una cuenta corriente para la liquidación de los pagos en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) administrado por dicho organismo; y aspectos relacionados al sistema de garantías a implementar, tales como la forma en que deberán ser calculadas las garantías, los bienes susceptibles de ser constituidos en garantía y los elementos mínimos de diversificación de estas.

< Nuevos requerimientos regulatorios impuestos por Norma de Carácter General 258 >

	Situación anterior	Requerimientos Norma de Carácter General 258
<b>Hora de cobertura</b>	Flexible	Fija
<b>Hora de liquidación</b>	Indefinida	Fija
<b>Liquidación de efectivo</b>	En banco privado	En LBTR
<b>Falta de valores</b>	Exclusión en la práctica	Préstamo-recompra
<b>Falta de efectivo</b>	Exclusión en la práctica	Líneas de crédito
<b>Garantías</b>	Algoritmo	Modelo estocástico con 99% de confianza
<b>Garantías alta volatilidad</b>	No hay	Pruebas de tensión (stress tests): Fondo de garantías
<b>Adecuación de garantías</b>	No se testea	Pruebas retrospectivas (Backtesting)
<b>Sanciones para atrasos</b>	No se contempla	Obligatorio
<b>Publicidad de sanciones</b>	No se contempla	En web de la sociedad administradora

- **Norma de Carácter General N° 259**, que establece los antecedentes que deben ser acompañados para autorizar la existencia de las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación. Asimismo, especifica la información que deberá ser acompañada para verificar el cumplimiento de los requisitos impuestos a los accionistas que posean 10% o más del capital accionario de una sociedad administradora, según lo establece el artículo 6° de la ley N° 20.345.
- **Norma de Carácter General N° 266**, que determina la forma en la que deberá ser calculado el patrimonio de las sociedades administradoras de sistemas de compensación

y liquidación a fin de dar cumplimiento del patrimonio mínimo establecido en la ley N° 20.345.

- **Norma de Carácter General N° 267**, que imparte instrucciones sobre la forma y contenido de los estados financieros de las sociedades administradoras de sistemas y de los fondos de reserva y garantía administrados por éstas. La Norma de Carácter General N° 267 requiere la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS) para la preparación de los estados financieros.
- **Norma de Carácter General N° 293**, la que autoriza a bolsas de valores a ser participantes en los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros regulados por la ley N° 20.345.
- **Circular N° 1939**, que instruye sobre la implementación de la gestión de riesgo operacional en las entidades de depósito y custodia y de las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación. Para el desarrollo de esta circular se han considerado los principales estándares internacionales referidos a la materia, de forma de asegurar una adecuada gestión de los riesgos con el objeto de contar con una infraestructura de mercado capaz de hacer frente a los riesgos que puedan materializarse en su operación

#### IV. EL PROYECTO DE REFORMA DE ESTÁNDARES SOBRE INFRAESTRUCTURAS DEL MERCADO FINANCIERO

---

En octubre de 2009 el Comité de Pagos del Banco de Pagos Internacionales (CPSS-BIS) y IOSCO acordaron iniciar una revisión completa de los principios para sistemas de pagos (CSIPS), las recomendaciones para los sistemas de liquidación de valores (RSSS) y las recomendaciones para las contrapartes centrales (RCCP).

El objetivo de esta revisión es actualizar y fortalecer las normas para todas las infraestructuras de mercado financiero (incluyendo los sistemas de pagos, los sistemas de liquidación de valores y contrapartes centrales). Asimismo se pretende combinar o unificar los tres grupos existentes de normas en uno solo, lo que ayudaría a evitar redundancias e incoherencias. Mientras que algunos aspectos de las normas individuales (por ejemplo en riesgo operacional, los requisitos legales y el gobierno) se aplicarían a todos los tipos de infraestructuras, otros tendrán que permanecer de forma específica para cada tipo de infraestructura (por ejemplo, en riesgo de custodia y enlaces). Esta iniciativa también debería ayudar a lograr la meta del Financial Stability Board (FSB) en relación al "Fortalecimiento de los mercados y de las infraestructuras financieras principales".

Teniendo presente el tamaño del proyecto y la presión del tiempo, la estructura organizativa de esta iniciativa contempla un Grupo Directivo (Steering Group) encargado de desarrollar la iniciativa, el cual ofrece dirección sustantiva del proyecto a alto nivel y contribuye a examinar el texto antes de que éste se ponga a disposición de CPSS y IOSCO. El Grupo Directivo debe abordar las principales cuestiones y proporcionar comentarios sobre proyectos claves. La Superintendencia de Valores y Seguros es uno de los participantes de este Grupo Directivo, el cual está conformado por reguladores especialistas de los mercados de valores más desarrollados del mundo y los grandes países emergentes.

La coordinación del proyecto la proporciona un Comité Editorial (Editorial Committee) el cual ofrece lineamientos técnicos más específicos y lidera el trabajo de 12 sub grupos de trabajo que desarrollan diferentes temas, y en donde la Superintendencia de Valores y Seguros también está representada.

A la fecha de este reporte el borrador de los nuevos "Principios para Infraestructuras del Mercado Financiero (FMIs)" ha sido puesto a disposición de la industria para comentarios, con plazo hasta el 31 de julio de 2011<sup>17</sup>. Para el logro de lo anterior, se realizaron tres reuniones del Grupo Directivo en el cual, que como fuera mencionado, participa esta Superintendencia. La primera reunión fue llevada en las oficinas de BIS en Basilea, Suiza en marzo de 2010, mientras que la segunda y tercera reunión fueron realizadas en la ciudad de Nueva York, en las oficinas regionales de la *Securities and Exchange Commission* de EEUU y en la sede de la Reserva Federal de Nueva York, respectivamente. Todo lo anterior en el marco de un programa de trabajo

---

<sup>17</sup> El reporte y la nota de presentación se encuentran en [www.bis.org/publ/cps94.htm](http://www.bis.org/publ/cps94.htm).

durante el año 2010 que implicó tareas de documentación, análisis, redacción, revisión y discusión sobre una gran cantidad de tópicos.

Después del período de consulta, CPSS y IOSCO revisarán todos los comentarios recibidos y publicarán un informe final a principios de 2012. La propuesta es que las autoridades pertinentes apunten hacia la inclusión de los principios en su marco jurídico y normativo a más tardar a finales de 2012 y apliquen los principios como parte de su reglamentación, control y actividades de supervisión tan pronto como sea posible. Se espera que las IMF tomen las acciones pertinentes y rápidas a fin de cumplir los principios.

Una revisión preeliminar del borrador de Principios para Infraestructuras del Mercado Financiero, arroja numerosos elementos que lo diferencian de los estándares actualmente vigentes, por ejemplo el documento en consulta consolida los actuales estándares en un único set de principios debido a que un único conjunto de normas proporcionará una mayor coherencia en la supervisión y regulación IMF en todo el mundo. Además, los nuevos principios reflejan las lecciones aprendidas en la reciente crisis financiera y la experiencia en operación normal y evaluaciones en los años desde que se publicaron las normas actuales. El informe consultivo se centra en los sistemas de pagos, depósitos centrales de valores, los sistemas de liquidación, las contrapartes centrales y, como una nueva categoría de FMI, repositorios de transacciones (*trade repositories*). En comparación con los estándares actuales, el informe presenta a una serie de disposiciones sobre cuestiones que no son abordadas por las normas existentes. Por ejemplo, se han introducido nuevos principios sobre segregación, portabilidad, participación escalonada y riesgo de negocios en general.

### **Estructura del documento y principales modificaciones**<sup>18</sup>

#### **1. Principios para IMF**

(incluye cambios respecto de los actuales estándares)

<b>Principio 1: Base legal</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 2: Governance (Gobierno)</b>	Establece mayores exigencias para la composición, roles y evaluación del directorio; establece la necesidad de directores independientes; necesidades de documentación y detalla responsabilidades del directorio
<b>Principio 3: Framework for the comprehensive management of risks (marco para la gestión integral de riesgos)</b>	Nuevo principio. Establece necesidad de un marco integral para el tratamiento de riesgos y de evaluar el impacto de su propio riesgo sobre otras entidades (interdependencias)
<b>Principio 4: Credit risk (riesgo)</b>	Requiere el desarrollo de pruebas de stress con escenarios

<sup>18</sup> Esta exposición respecto de las principales modificaciones no proviene ni de CPSS ni de IOSCO, por lo tanto no deben entenderse como representando una visión oficial de estas entidades.

de crédito)	prospectivos hipotéticos (SCV) Para una CCP se pone en consulta posibilidad de aumentar sus recursos financieros desde la más grande pérdida en escenario extremo hacia las dos más grandes pérdidas.
<b>Principio 5: Collateral (collateral)</b>	Descarta el uso de valores de las propias entidades o sus relacionadas para constituir garantías y incorpora concepto de “wrong way risk”.
<b>Principio 6: Margin (márgenes)</b>	Requiere un la cobertura del 99% de las pérdidas esperadas para la exigencia de garantías individuales
<b>Principio 7: Liquidity risk (riesgo de liquidez)</b>	Uso de pruebas de stress para evaluar la suficiencia de sus recursos de liquidez Requiere recursos de liquidez a CSD, sistemas de pagos o SSS suficientes para cubrir el incumplimiento de la mayor obligación de pago. Similar requerimiento para CCPS, pero empleando un escenario extremo pero plausible
<b>Principio 8: Settlement finality (finalidad de la liquidación)</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 9: Money settlements</b>	Se establece que la liquidación de pagos debería hacerse en dinero banco central cuando ello sea práctico y esté disponible
<b>Principio 10: Physical deliveries (entrega física)</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 11: Central securities depositories</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 12: Exchange-of-value settlement systems</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 13: Participant-default rules and procedures (procedimientos y reglas para los incumplimientos de los participantes)</b>	(Nuevo) Requiere existencia de reglas y documentación para el tratamiento de situaciones de incumplimientos de los participantes especialmente en escenarios de crisis, incluyendo atribuciones de la IMF, uso de recursos financieros, reasignación de posiciones pendientes y ejercicios para simular incumplimientos.
<b>Principio 14: Segregation and portability (segregación y portabilidad)</b>	(Nuevo) Establece lineamientos para que una CCP disponga la segregación de las posiciones y del colateral aportado por los participantes e indica la segregación, o al menos la identificación, a nivel de inversionistas. Requiere a una CCP la existencia de mecanismos que permitan la portabilidad y transferencia rápida de las posiciones y colateral de los inversionistas.
<b>Principio 15: General business risk (riesgo de negocios en general)</b>	(Nuevo) Introduce el concepto de “riesgo de negocios en general” como aquel relacionado que tiene consecuencias sobre los ingresos y costos de la IMF: estrategia deficiente, competencia, eventos reputacionales, cambios en regulación,

	<p>riesgo legal y riesgo operacional) y requiere mecanismos de gestión y control de estos riesgos.</p> <p>Requiere capital especialmente dedicado por un monto igual o superior a (6, 9, 12) meses de gastos para hacer frente a este riesgo.</p> <p>Requiere recursos líquidos suficientes para hacer frente a caídas en los flujos de caja de la IMF</p>
<b>Principio 16: Custody and investment risk</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 17: Operational risk</b>	En general presenta mayor detalle respecto a realización de pruebas, recursos humanos, capacidad, seguridad de la información y continuidad de negocios. En este último caso se establece RTO de 2 horas
<b>Principio 18: Access and participation requirements (requerimientos de acceso y participación)</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 19: Tiered participation arrangements (arreglos de participación escalonada)</b>	(Nuevo) Establece la identificación de riesgos asociados a participantes indirectos
<b>Principio 20: FMI links (conexiones de las IMF)</b>	Establece mayor detalle en cuanto a conexiones CSD- CSD y CCP-CCP
<b>Principio 21: Efficiency and effectiveness (eficiencia y efectividad)</b>	Introduce el concepto de efectividad y requiere el la fijación de objetivos en cuanto a niveles de servicio mínimo, expectativas de riesgo y prioridades de negocio
<b>Principio 22: Communications procedures and standards (estándares y procedimientos de comunicación)</b>	No hay mayores modificaciones
<b>Principio 23: Disclosure of rules and key procedures (revelación de reglas y procedimientos clave)</b>	Amplía y detalla la gama de información que debe proporcionarse a los usuarios Agrega mayor transparencia a la estructura de tarifas
<b>Principio 24: Disclosure of market data (revelación de información de mercado)</b>	(Nuevo) Principio dedicado a los trade repositories enfocado a la oportunidad, eficiencia y completitud de la información sobre transacciones que un TR debe aportar a los reguladores y a la industria.

## **2. Responsabilidades de los reguladores y autoridades**

Responsabilidad A: Regulación, supervisión y vigilancia de las IMF

Responsabilidad B: Poderes y recursos de regulación y supervisión

Responsabilidad C: Divulgación de las políticas con respecto a las IMF

Responsabilidad D: Aplicación de los principios para las IMF

Responsabilidad E: Cooperación con otras autoridades

## **3. Anexos**

Anexo A: Mapeo de estándares existentes a estándares propuestos

Anexo B: Mapeo de estándares propuestos a estándares existentes

Anexo C: Recomendaciones seleccionadas de RSSS para todo el mercado

Anexo D: Guía para CCPs que compensan derivados OTC

Anexo E: Expectativas de vigilancia respecto a los proveedores de servicios críticos

## V. ANALISIS

---

El siguiente análisis muestra los resultados de la evaluación del sistema de compensación y liquidación del mercado chileno desarrollada por la Superintendencia de Valores y Seguros en base a las 19 recomendaciones propuestas por CPSS-IOSCO en su documento “Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores”. Las evaluaciones están dispuestas de acuerdo al orden de cada Recomendación CPSS-IOSCO, presentándose una síntesis del aspecto analizado y de los elementos que muestran el cumplimiento de la Recomendación. Asimismo, en caso que corresponda, para cada recomendación se presentan “observaciones”, las cuales representan elementos que a juicio de la Superintendencia no se adecuan a las recomendaciones y, por tanto, deben solucionarse. Cabe agregar que en las posteriores evaluaciones se incorporará el marco de análisis de las recomendaciones para Entidades de Contraparte Central, CPSS-IOSCO.

De las 20 observaciones detectadas en el informe de 2008, y debido a la implementación de diversas acciones estratégicas propuestas en el reporte anterior, más del 70% de ellas han sido subsanadas.

## Situación actual de las observaciones realizadas en el año 2008 y las Acciones Estratégicas asociadas

### < Observaciones subsanadas >

El proceso de neteo o compensación de saldos no cuenta con base legal.	Solucionado mediante Ley N° 20.345 que implementa la Acción Estratégica 1: <i>Establecer bases legales del neteo, la firmeza y la protección de garantías</i>
No existe un respaldo legal para la firmeza de las transferencias	Solucionado mediante Ley N° 20.345 la cual responde a la Acción Estratégica 1: <i>Establecer bases legales del neteo, la firmeza y la protección de garantías</i>
No existe una evaluación formal de los beneficios y costos de una ECC	Solucionado con desarrollo de ECC la cual responde a la Acción Estratégica 2: <i>Realizar una evaluación de los costos y beneficios de una ECC</i>
Subsisten valores emitidos o depositados físicamente	Solucionado mediante implementación de Acción Estratégica 4: <i>Avanzar en la desmaterialización total de valores</i> . Se procedió a la desmaterialización de los bonos de reconocimiento susceptibles de ser negociados.
Sistema no contempla pérdidas ante incumplimientos en un escenario de alta volatilidad	Solucionado mediante Norma de Carácter General N° 258 de SVS e implementación ECC que responde a Acción Estratégica 5: <i>Reforzar sistema de garantías y establecer un fondo mutualizado</i>
Los marcos de gestión de riesgo y controles internos no cuentan con una madurez suficiente	Solucionado por medio de Circular N° 1.939 SVS que implementa Acción Estratégica 10: <i>Implementar controles internos y mecanismos de gestión de riesgos operacionales</i>
La liquidación de depósitos a plazo (DPF) representa una fuente de ineficiencia del sistema	Solucionado con fungibilidad de DPF que responde a Acción Estratégica 4: <i>Avanzar en la desmaterialización total de valores y en la fungibilización de los DPF</i>
Existe un déficit de análisis y de disponibilidad de información del sistema	Solucionado mediante requerimientos regulatorios SVS de acuerdo a Acción Estratégica 12: <i>Desarrollar mecanismos de auto análisis y de estadísticas</i>
Imperfecta simultaneidad de la entrega contra pago producto del sistema de pagos	Solucionado mediante Acción Estratégica 7: <i>Fortalecer mecanismos de liquidación de efectivo</i> . La Ley N° 20.345 otorga potestad al Banco Central para abrir una cuenta corriente a las sociedades administradoras. A requerimiento de la Norma de Carácter General N° 258 de SVS, CCLV actualmente liquida el efectivo en el sistema LBTR.

### < Observaciones subsanadas >

Necesidad de seguridad de inversionistas institucionales da origen a un segundo nivel de liquidación, que agrega riesgos y complejidad

Mediante la Acción Estratégica 7: *Fortalecer mecanismos de liquidación de efectivo* la potencial falta de liquidez por parte de los corredores no relacionados a bancos es subsanada mediante los mecanismos de control de riesgo de liquidez implementados a nivel de CCLV. Adicionalmente en contexto de las recientes normas promulgadas asociadas al resguardo de las custodias de sus clientes, los corredores han desarrollado iniciativas tendientes a racionalizar los procesos involucrados, lo que ha reducido el riesgo operacional y los costos involucrados.

Cámara emplea la exclusión de transacciones como herramienta esencial en control de riesgos

Solucionado mediante implementación de Acción Estratégica 5: *Reforzar sistema de garantías y establecer un fondo mutualizado* y Acción Estratégica 3: *Implementar un mecanismo de préstamo de valores*. Las exclusiones dejan de implementarse como tales, quedando las órdenes como incumplidas. La norma de carácter general N° 258 de SVS establece la prioridad de los procedimientos de préstamo de valores, recompra de valores y utilización de líneas de crédito antes de recurrir a otro procedimiento extraordinario de liquidación. Una vez implementado el sistema de préstamo de valores se evaluará la eficiencia del mismo.

El procesamiento de las operaciones por Combanc puede ocasionar demora en la disponibilidad de los fondos

Solucionado mediante implementación de Acción Estratégica 7: *Fortalecer mecanismos de liquidación de efectivo*. Para los procedimientos de liquidación multilateral, esta observación se subsana con la apertura de una cuenta corriente en el Banco Central por parte de la sociedad administradora, lo que ha sido implementado por CCLV. En tanto, para la liquidación bilateral esta demora se solucionaría en la medida que los participantes del sistema de compensación y liquidación puedan tener acceso a una cuenta de Banco Central, no existiendo proyectos en carpeta que aborden dicha situación.

**< Observaciones subsanadas >**

Disponibilidad de liquidez es una vulnerabilidad para los participantes no bancarios

Solucionado mediante implementación de Acción Estratégica 6: *Modificar liquidación de inversionistas institucionales* y Acción Estratégica 7: *Fortalecer mecanismos de liquidación de efectivo*. La participación de los inversionistas institucionales en los nuevos sistemas se encuentra bajo evaluación, en la medida que aquello ocurra la presión por liquidez para los participantes no bancarios disminuirá. No obstante, la sola implementación de los sistemas de compensación y liquidación mitigará los efectos de la falta de liquidez por parte de algún participante, dado que según requerimiento normativo de SVS los sistemas deberán adoptar procedimientos extraordinarios de liquidación en caso de un fallo de un participante, que es el principal resultado de la falta de liquidez.

Estructura corporativa de SCL debe adaptarse al actual desarrollo del mercado

Esta situación cambió durante el año 2010 en atención a que la ley N° 20.345 crea la figura de sociedad administradora de sistemas de compensación y liquidación.

Mecánica comercial de bancos induce una demora en los tiempos de liquidación

Solucionado mediante implementación de Acción Estratégica 7: *Fortalecer mecanismos de liquidación de efectivo*. La Norma de Carácter General N° 258 de SVS, obliga a los sistemas de compensación y liquidación a establecer procedimientos extraordinarios de liquidación ante fallos de los participantes, por ende al producirse un fallo a consecuencia del empaquetamiento de órdenes, los sistemas deberán gestionarlos evitando afectar así a los restantes participantes.

**< Observaciones por subsanar >**

No se proveen mecanismos eficientes de préstamo de valores	Acción Estratégica: <i>Implementar un mecanismo de préstamo de valores.</i> La Norma de Carácter General N° 258 de SVS requiere la obligación por parte de las sociedades administradoras de implementar, o contratar con terceros, sistemas de préstamo de valores para gestionar los fallos de sus participantes. Durante el año 2010 se verificará la eficiencia del sistema de préstamo implementado por CCLV.
El proceso de compensación y liquidación se encuentra insuficientemente automatizado	Acción Estratégica: <i>Implementar automatización (STP) en toda la cadena de compensación y liquidación</i>
El sistema presenta vulnerabilidades respecto a las condiciones de prestar servicios ante una situación de desastre	Acción Estratégica : <i>Fortalecer la capacidad de responder a desastres</i>
Estructuras de propiedad agregan rigidez y podrían limitar la promoción de la innovación	Acción Estratégica: <i>Explorar nuevas estructuras corporativas y de gobierno</i>
Se requiere mayor profundización del uso de estándares de codificación y de formatos de comunicación	Acción Estratégica: <i>Implementar protocolos de comunicación de acuerdo a estándares internacionales</i>

## RIESGO LEGAL

---

### Recomendación CPSS-IOSCO 1: Marco legal

*Los sistemas de liquidación de valores deben tener una base legal bien establecida, clara y transparente, en las jurisdicciones pertinentes.*

---

En Chile las leyes, regulaciones, normas, procedimientos y disposiciones contractuales que rigen las operaciones de liquidación de valores están disponibles en forma pública. El marco legal atinente se caracteriza por tener una base clara y eficaz para la aplicación de los procedimientos de inmovilización, desmaterialización y transferencia de los valores, mediante anotaciones en cuenta, a través de empresas de depósito y custodia de valores. Por otro lado, los activos de los clientes se encuentran protegidos legalmente ante la insolvencia de los custodios e intermediarios. Las normas que rigen el sistema y los contratos entre sus participantes son legalmente exigibles incluso en el caso de insolvencia por parte de alguno de los participantes. La promulgación de la ley N° 20.345, ha introducido importantes elementos jurídicos que permiten fortalecer el marco legal de la compensación y liquidación de valores.

En la versión 2008 del informe se incluían dos observaciones en este ámbito. Por un lado se indicaba que **el proceso de neteo o compensación de saldos de valores no contaba con una base legal sólida**, ya que la legislación chilena no consideraba tal concepto en el contexto de compensación y liquidación de las transacciones de valores. Por otro lado, una segunda observación hacía referencia a que **no existía un respaldo legal para la firmeza de las transferencias de valores**. La firmeza de las transferencias de los valores, en la etapa final del proceso de compensación y liquidación, no estaba respaldada por una base legal explícita, existiendo el riesgo que terceras partes puedan exigir la revocabilidad de los traspasos, en especial en situaciones que involucran procedimientos de quiebra.

**Ambas deficiencias mencionadas fueron subsanadas con la promulgación de la ley N° 20.345.** Efectivamente, el artículo 1° de dicha ley define compensación como el “procedimiento de cálculo, de carácter bilateral o multilateral, por el cual se determinan los saldos acreedores netos y deudores netos respecto de las órdenes de compensación aceptadas por dicho sistema dentro de un período determinado por éste, y que resulta en la extinción, hasta la concurrencia de los saldos, de las obligaciones emanadas de las transacciones sobre instrumentos financieros que dieron lugar a dichas órdenes, sin que sea necesaria la concurrencia de los requisitos de la compensación del Código Civil”. También se reforzó la protección legal de las garantías constituidas en el sistema ya que el artículo 27 de la ley N° 20.354 establece que las garantías responderán exclusivamente por el cumplimiento de las obligaciones que originaron su requerimiento, no siendo susceptibles de reivindicación, embargo, medida prejudicial o precautoria u otras limitaciones al dominio que pudieran surgir por otro tipo de obligaciones.

El artículo 30 de dicho cuerpo legal introduce adicionalmente el principio de firmeza, al disponer que una vez que las órdenes de compensación sean aceptadas por el sistema, tanto éstas como las obligaciones a que dieran lugar serán legalmente exigibles y oponibles a terceros, debiendo ser objeto siempre de compensación y liquidación. El mismo artículo

establece la irrevocabilidad de las órdenes de compensación al asegurar que las órdenes aceptadas no podrán ser dejadas sin efecto o modificadas por las partes de las transacciones que las hubieran originado, salvo en los casos calificados contemplados en las normas que regulen los sistemas.

## RIESGO EN ETAPA DE PRE LIQUIDACIÓN

---

### Recomendación CPSS-IOSCO 2: Confirmación de la negociación

*La confirmación de las negociaciones entre los participantes debe hacerse tan pronto como sea posible a partir de la negociación, pero no más tarde de T+0. Cuando se requiera la confirmación (afirmación) por parte de los participantes indirectos, ésta debería ser no más tarde de T+1.*

---

BCS cuenta con instancias y procedimientos, dentro del día de negociación (T+0), para que los corredores puedan revisar sus negociaciones y realizar modificaciones o anulaciones, en aquellos casos y condiciones señalados en el reglamento de operaciones respectivo a cada mercado (RV, RF, IIF). Es el corredor el responsable de realizar la revisión de sus operaciones, utilizando tanto la información que proporciona BCS para tales efectos, como la generada internamente (back office); y también es el corredor el responsable de solicitar las correcciones que requiera, para que luego BCS evalúe si corresponde realizar la modificación o anulación, y además lo documente, previo acuerdo de las partes involucradas. Durante el año 2010, BCS modificó su normativa interna, estableciendo expresamente que en los casos en que la operación a modificar o anular haya sido aceptada por CCLV, se deberá requerir la autorización de esta última para dar curso a la solicitud en cuestión.

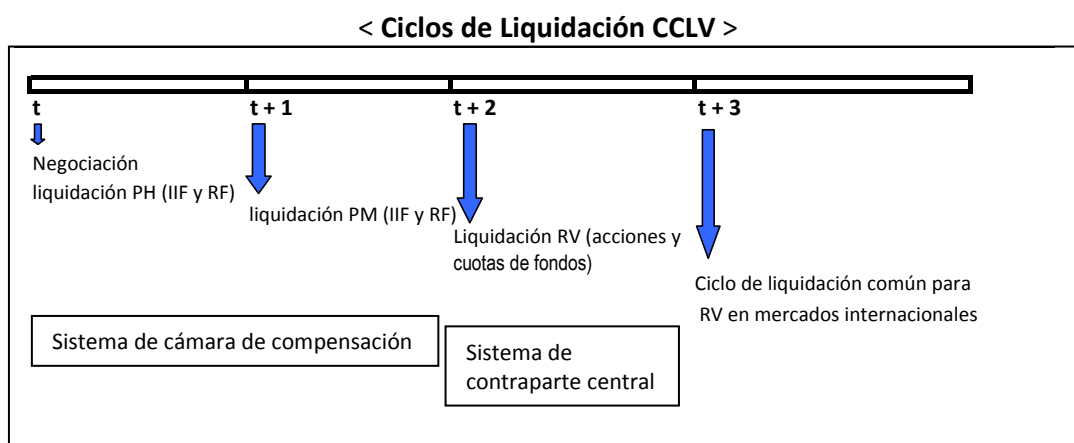
Por el lado del DCV, esta entidad también cuenta con un mecanismo de comparación que verifica los parámetros de la transacción y en caso de existir una diferencia o imprecisión, la operación queda pendiente hasta que la diferencia haya sido subsanada. Si al final del día la operación no es enmendada, entonces pasa el estado “rechazada”.

La Norma de Carácter General N° 258 emitida por la Superintendencia de Valores y Seguros en agosto de 2009, a propósito de la promulgación de la ley N° 20.345, requiere que los sistemas de compensación y liquidación únicamente acepten órdenes de compensación originadas en transacciones que hayan sido confirmadas. La mencionada norma indica que se entiende que una transacción ha sido confirmada, cuando “*haya sido sometida a un procedimiento de verificación y calce de los parámetros involucrados*” la cual puede ser realizada por “*la sociedad administradora, por el mercado secundario o bolsa de valores donde se efectuó la transacción o por otros sistemas de confirmación que provean el servicio de verificación y calce mencionado*”.

### Recomendación CPSS-IOSCO 3: Ciclos de liquidación

*La liquidación en plazo fijo debe ser adoptada por todos los mercados de valores. La firmeza en la liquidación no debe ser después de T+3. Deben evaluarse los beneficios y costes de un ciclo de liquidación inferior a T+3.*

Para la liquidación de las transacciones gestionadas a través de sus sistemas, CCLV establece plazos fijos con respecto a la fecha de negociación. Los plazos de liquidación establecidos por CCLV dependen del tipo de instrumento, siendo estos los siguientes: (i) los instrumentos de renta fija se liquidan en t+0 (PH) y en t+1 (PM) en el sistema de cámara de compensación; (ii) los instrumentos de intermediación financiera se liquidan en su gran mayoría en t+0 (PH), salvo contadas excepciones que son liquidadas en t+1 (PM), igualmente en el sistema de cámara de compensación; (iii) los instrumentos de renta variable (RV: acciones y cuotas de fondos), salvo las acciones asociadas a operaciones simultáneas, son liquidadas en t+2 (RV), en el sistema de contraparte central; y (iv) la parte al contado de las operaciones simultáneas se liquidan en t+0 y la parte a plazo se liquida al momento del vencimiento de la operación, ambas en el sistema de cámara de compensación (PH).

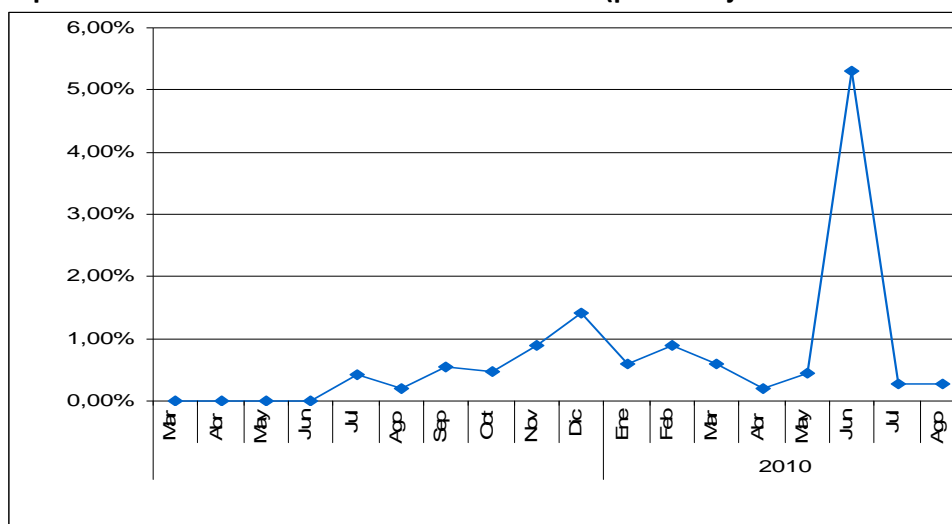


El plazo fijado para la liquidación de acciones (t+2) tiene incidencia en la ocurrencia de incumplimientos en transacciones de acciones bajo programas de ADR y en general, tiene el efecto potencial de generar riesgo de reemplazo en valores negociados en forma transfronteriza, además de algunos posibles costos adicionales de liquidación (vg. necesidad de liquidez o de arriendo de valores), dado que los plazos de liquidación en los mercados internacionales con los que el mercado local mantiene un mayor interacción comercial es de t+3. En un contexto de largo plazo, los proveedores de servicios deberían estudiar la conveniencia de alargar los ciclos para ajustarse a la práctica internacional.

En el antiguo sistema SCL, en la totalidad de los casos, las operaciones que a la fecha de su liquidación presentaban algún fallo y que producto de aquello no podían ser liquidadas al momento del cierre de la cámara, eran retiradas de la compensación multilateral, siendo liquidadas bilateralmente, sin que mediaren gestiones alternativas (como solicitud de préstamo o recompra de valores) ni tampoco sanciones asociadas. En este proceso, conocido comúnmente como bilateralización, la parte afectada del fallo de un participante debe consentir dicha bilateralización.

De acuerdo a estadísticas proporcionadas por BCS, en cuanto a montos, durante el período enero 2010 a agosto de 2010, el promedio mensual de operaciones que fueron bilateralizadas en todas las cámaras que eran administradas por el desaparecido sistema SCL alcanzó a 0,3% presentando su mayor valor en junio, con un indicador de 0,71%. Para la cámara RV, el promedio mensual de operaciones bilateralizadas para el mismo periodo anotó un valor de 0,72%, presentado su mayor valor en junio, período en que dicho indicador alcanzó a 5,3%. No obstante, cabe destacar a que si bien dichas operaciones son liquidadas de manera bilateral, esta liquidación siempre se llevó a cabo el día originalmente establecido para ello, salvo que a una hora posterior al horario de cierre de cámara.

< Operaciones bilateralizadas SCL en cámara RV (porcentaje del monto total) >



Fuente: BCS

En cumplimiento de lo establecido por la Norma de Carácter General N° 258 de la SVS, las actuales normas de funcionamiento de CCLV evitan el uso de las bilateralizaciones como herramienta de resolución de fallos, considerando procedimientos de préstamo de valores, recompra de valores, compensación financiera, líneas de crédito u otros procedimientos alternativos establecidos en la normativa interna en orden de resolver los fallos de mercado. Asimismo se aplican sanciones y multas en caso de atraso en la entrega de valores y efectivo.

Para operaciones con liquidación bilateral, es decir aquellas que no son gestionadas por CCLV, los agentes que intervienen en la operación determinarán el plazo para la liquidación de la operación, informando de dicha situación a DCV. De no efectuarse la liquidación en el día establecido, la operación es eliminada de los sistemas del DCV al final de la jornada, sin que esto tenga aparejada una multa para el depositante que no haya cumplido sus obligaciones.

#### Recomendación CPSS-IOSCO 4: Entidades de contrapartida central (ECC)

*Deben evaluarse los beneficios y costes de una ECC. Cuando se opte por introducir este mecanismo, la ECC debe controlar de forma rigurosa los riesgos que asume.*

El título XIX de la ley N° 18.045 sobre Mercado de Valores regulaba el funcionamiento de entidades de contraparte central exclusivamente para los mercados de derivados, careciéndose de un marco legal referido a la materia para instrumentos del mercado spot. Lo anterior se tradujo en la formación de una entidad de contraparte central cuya propiedad pertenecía casi en su totalidad a BCS, denominada Cámara de Compensación B de C Stgo S.A.,

encargada de compensar y liquidar operaciones de opciones y futuros, que no obstante nunca operó.

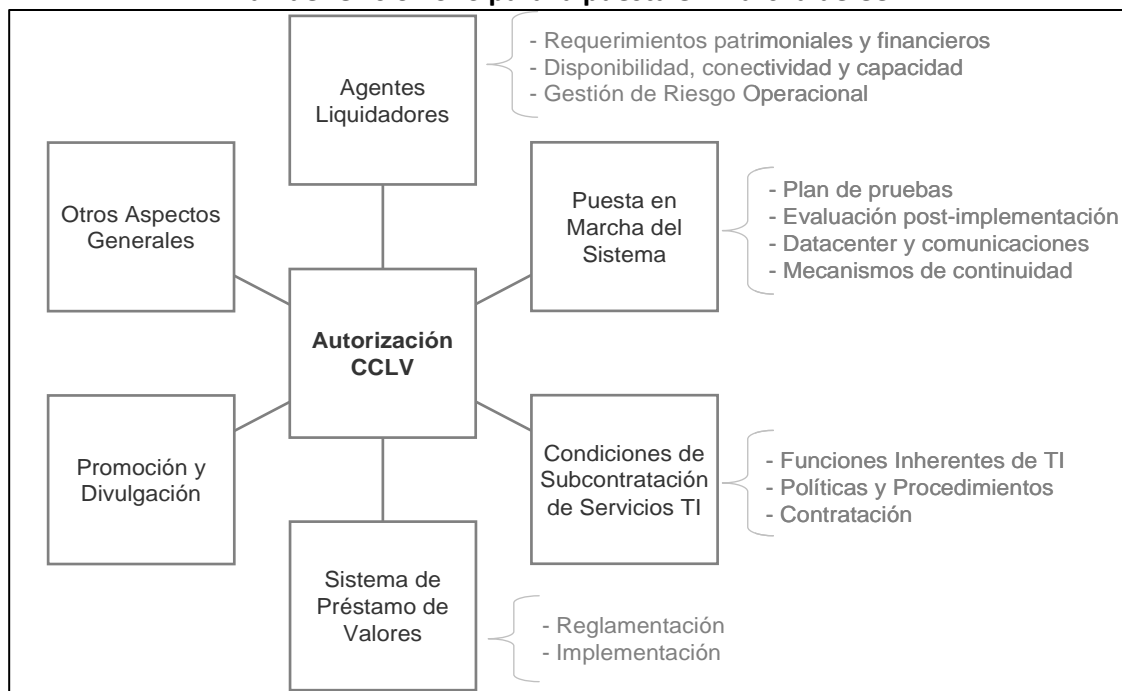
El panorama jurídico ha cambiado con la promulgación de la ley N° 20.345, la que establece el marco normativo para el funcionamiento de los sistemas de compensación y liquidación para todo instrumento financiero, derogando así el título XIX de la ley de Mercado de Valores. Este cuerpo legal permite que las sociedades encargadas de la administración de sistemas de compensación y liquidación, puedan adoptar la figura de una entidad de contraparte central o de una cámara de compensación.

Si bien la ley N° 20.345 sienta las bases para la formación de entidades de contraparte central, ésta no obliga que los sistemas de compensación y liquidación adopten dicha figura, debiendo las sociedades administradoras que se formen decidir los mercados que adoptarán dicho arreglo y aquellos mercados que serán servidos únicamente por cámaras de compensación, en base a un análisis de costos y beneficios.

Es así como CCLV, la sociedad administradora formada por BCS a partir de la sociedad Cámara de Compensación B de C Stgo S.A., ha optado por la formación de dos sistemas de compensación y liquidación, constituyéndose en uno de ellos como contraparte de las operaciones. Lo anterior **soluciona la observación presentada en el informe año 2008, en el que se manifestaba la carencia de una evaluación formal de los beneficios y costes de una entidad de contrapartida.**

Para la aprobación de la puesta en marcha de CCLV, la Superintendencia de Valores y Seguros debió aprobar las normas de funcionamiento de dicha entidad, previa aprobación del Banco Central de Chile. Asimismo se realizó una exhaustiva revisión de puesta en marcha con la finalidad, de verificar el cumplimiento de la regulación y de la adecuación tecnológica y operacional de CCLV. Al cabo de 10 meses de adaptación a los requerimientos regulatorios, de seguridad y de negocios, CCLV obtuvo la autorización de puesta en marcha.

## &lt;Plan de revisión SVS para la puesta en marcha de CCLV&gt;



El sistema de contraparte central administrado por CCLV brinda sus servicios exclusivamente para las operaciones bursátiles de valores de renta variable y en un futuro a instrumentos derivados. De acuerdo a lo establecido en el artículo 12 de la ley N° 20.345, la novación de las órdenes se produce una vez que el sistema las acepte, debiendo cada sistema determinar el momento y las condiciones que deben ser satisfechas para la aceptación de las órdenes.

Cómo se verá más adelante en la Recomendación 14, la ley N° 20.345 establece que las sociedades administradoras deberán definir en sus normas internas los requerimientos que deberán cumplir las entidades que participen en sus sistemas. En tal sentido, la ley circunscribe la calidad de participante de los sistemas a bancos, agentes de valores, corredores de bolsa, corredores de bolsa de producto y a otras entidades autorizadas por la SVS. Considerando esta última potestad, la SVS ha autorizado adicionalmente a las bolsas de valores a ser participantes de los sistemas de compensación y liquidación, para lo cual emitió la Norma de Carácter General N° 293.

Los sistemas de contraparte central son sistemas garantizados, debiendo requerir a sus participantes garantías individuales que respondan a las obligaciones que emanan de las órdenes aceptadas por el sistema. Adicionalmente, las sociedades administradoras deben formar un fondo de garantía, de carácter colectivo solidario, el cual podrá ser utilizado en las situaciones en que las garantías individuales no sean suficientes, debiendo las normas internas de los sistemas establecer la forma en que los participantes aportarán a dicho fondo.

A este respecto, la Norma de Carácter General N° 258 de la SVS establece que las garantías aportadas por los participantes deberán ser suficientes en todo momento para hacer frente al costo de reemplazo de las órdenes aceptadas por el sistema. Asimismo, los sistemas deberán evaluar al menos trimestralmente la suficiencia del sistema de garantías, para lo cual deberán conducir pruebas retrospectivas (backtesting).

---

### Recomendación CPSS-IOSCO 5: Préstamo de valores

*El préstamo y toma en préstamo de valores deben fomentarse como métodos para facilitar la liquidación de las operaciones con valores. Para ello, deben eliminarse las barreras que impiden esta práctica.*

---

Tanto BCS como BEC han implementado procedimientos de préstamo garantizado de valores para sus corredores. La reglamentación interna de ambas instituciones establece la forma en que se deberá otorgar el préstamo de valores, la restitución de los valores, los plazos máximos de vigencia de los préstamos, las garantías que se deben aportar y la administración de éstas, entre otras disposiciones.

En la versión 2008 del informe se indicaba que **no se proveen mecanismos eficientes de préstamo de valores**, toda vez que los mecanismos mencionados no se encuentran ligados al sistema de compensación y liquidación y no se recurre a ellos de forma automática ante fallas en la entrega de los valores.

Con la promulgación de la ley N° 20.345 se espera que se implemente un mecanismo de préstamo de valores. Efectivamente, el Título VI de la ley N° 20.345 reconoce legalmente la figura de préstamo de valores y determina ciertas condiciones con que debe contar un sistema de préstamo de valores para que sea utilizado en la liquidación de operaciones. La Norma de Carácter General N° 258 dictada por la SVS, en tanto, obliga a que los sistemas de compensación y liquidación cuenten con un mecanismo obligatorio de préstamo de valores. Dicha norma indica que el procedimiento de solicitar valores en préstamo ante la falta oportuna de entrega de éstos (a cierta hora antes de la entrega contra pago), debe ser automático y forzoso.

**Observación 1. Sistema de préstamo de valores a implementar por los sistemas de compensación y liquidación puede ser ineficiente para la solución de fallos.** Aún cuando las condiciones legales y normativas están dadas y requieren de la implementación de un sistema de préstamo de valores, **deben darse ciertas condiciones para que esta implementación sea eficiente.** Particularmente debe implementarse de tal manera que la solicitud, transferencia de los valores y la constitución de garantías, sea llevada rápidamente, y con la mayor automatización posible. En segundo lugar, los prestamistas de valores, deben tener incentivos económicos para realizar dicho préstamo, y por lo tanto, debe existir una tarifa que sea libremente pactada entre prestamistas y prestatarios y el mecanismo de operación del sistema debe adaptarse a las restricciones regulatorias y operacionales de los potenciales prestamistas. El funcionamiento eficiente de un mecanismo de préstamo de valores es condición necesaria para la correcta gestión de los fallos que puedan presentarse en los sistemas de compensación y liquidación, de ahí la importancia a que estos sean desarrollados e implementados correctamente. Al respecto, a requerimiento de la SVS, CCLV debe implementar un sistema de préstamo de valores que permita la cotización y concertación automatizada de préstamos, el cual deberá estar en funcionamiento durante el año 2011.

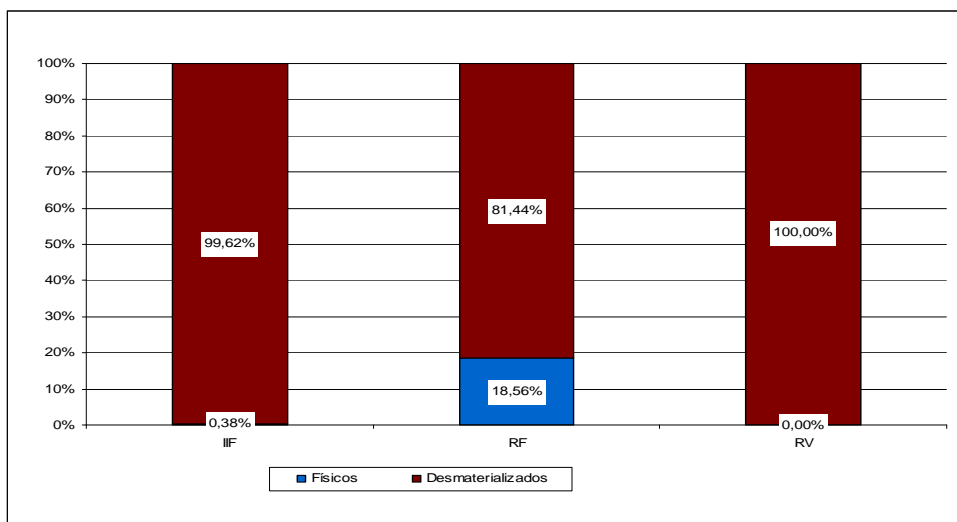
## RIESGO DE LIQUIDACIÓN

### Recomendación CPSS-IOSCO 6: Centrales depositarias de valores (CDVs)

*Los valores deben estar inmovilizados o desmaterializados y deben ser transferidos por medio de anotaciones en cuenta en CDVs en la medida de lo posible.*

La ley N° 18.876 otorga el marco jurídico para la emisión desmaterializada de valores, asimismo regula a las entidades que proveen el servicio de depósito y custodia de valores. La emisión desmaterializada de valores ha sido adoptada para los instrumentos de renta fija e intermediación financiera como norma general, no siendo éste el caso para los instrumentos de renta variable (acciones y cuotas de fondos de inversión), los cuales no contemplan una emisión desmaterializada en DCV de acuerdo a la posibilidad que le otorga el mencionado cuerpo legal. Sin embargo, y salvo contadas excepciones, los instrumentos asociados a las operaciones negociadas en una bolsa de valores deben estar depositados en DCV antes de su liquidación. A su vez, DCV mantiene en forma desmaterializada todos los instrumentos de renta variable como se detalla más adelante.

< Emisión física versus desmaterializada en DCV a diciembre 2010 >



Fuente: DCV

En el informe 2008, se observaba que **“Subsisten valores emitidos o depositados físicamente”** indicándose que aunque gran parte de los valores negociados en bolsa se encontraban desmaterializados y no obstante que en la actualidad los valores de renta fija son emitidos casi en su totalidad de manera desmaterializada, hasta septiembre de dicho año el DCV mantenía en su custodia instrumentos de este tipo respaldados por certificados físicos que explican el 21% del monto custodiado en valores de renta fija, los que corresponden principalmente a bonos de reconocimiento y emisiones de larga data. En cuanto a los bonos de reconocimiento, que hacen el 62% de los valores de renta fija no desmaterializados, el DCV informó que ha procedido a la desmaterialización de más de 100 millones de Unidades de Fomento de estos instrumentos, tratándose de aquellos susceptibles de ser negociados.

En la actualidad, el porcentaje del total custodiado por DCV mantenido en forma desmaterializada es de 92% del total de instrumentos en depósito y de 95% del total de instrumentos al considerar únicamente los valores susceptibles de ser negociados. Una vez que DCV complete la desmaterialización de los bonos de reconocimiento negociables, el

porcentaje de valores desmaterializados llegará a 94% de los valores depositados en DCV y de 97% al considerar los valores depositados en DCV susceptibles a negociación.

A diferencia de lo acontecido con los instrumentos de renta fija e intermediación financiera, tratándose de instrumentos de renta variable: acciones y cuotas de fondos de inversión, la Circular N° 1.816 de la SVS deja a decisión del accionista la entrega física de los valores. No obstante, de optarse por la no entrega, el accionista siempre podrá posteriormente requerir el título físico. Lo instruido por la circular antes individualizada se ha traducido que la gran mayoría de accionistas, incluidos DCV, no requieran la emisión física de los títulos, a fin de simplificar la transferencia de propiedad de estos valores, al no requerirse la entrega del certificado físico para dicho fin. Al menos todos los instrumentos depositados en DCV, obtienen las características de instrumentos desmaterializados dado que la transferencia de propiedad se efectúa a través de anotaciones en cuenta y no se mantienen acciones en custodia física.

De no encontrarse dichos valores depositados en una empresa de depósito y custodia, o de estar depositados pero la operación implique un retiro de la custodia de DCV, la transferencia de propiedad de estos instrumentos se perfecciona a través de un contrato de cesión o traspaso que debe ser anotado en el registro de propiedad que debe llevar el emisor de los valores. Esto es independiente de la existencia física del título accionario, de tal forma aún cuando el título accionario no se encuentre emitido físicamente, la transferencia siempre se deberá perfeccionar con una cesión que cumpla las formalidades legales contenidas en la ley N° 18.046.

En cuanto a la liquidación, normativa interna de BCS requiere que la liquidación de los valores negociados en el mercado bursátil se efectúe en el DCV, lo que obliga a depositar dichos valores en esta última entidad, al menos con anticipación al momento de la liquidación. En tanto a la tenencia de valores, se puede mencionar al respecto: (i) normativa específica aplicable para ciertos inversionistas institucionales (tales como administradoras de fondos de pensiones, compañías de seguros, sociedades administradoras de fondos), la que dispone que los valores de propiedad de estos deben ser depositados en empresas de depósito y custodia; y (ii) el artículo 179 de la ley N° 18.045, que establece que las entidades que efectúen la custodia de valores a nombre propio, deben mantener dichos valores depositados en una entidad de depósito y custodia y segregados de los valores propios.

Lo anterior, aunado al hecho que la Circular N° 1.816 de la SVS permite que los emisores emitan los valores en tanto así lo requieran los inversionistas, se ha traducido en una desmaterialización de estos valores al menos cuando están depositados en el DCV, toda vez que no existe título físico y la transferencia de la propiedad se materializa a través de anotaciones en cuenta.

Según señala el artículo 7° de la ley N° 18.876, las transferencias de valores entre depositantes de una empresa de depósito y custodia se efectúan a través de anotaciones en cuenta. Lo anterior es aplicable para la totalidad de valores de renta fija y para los instrumentos de renta variable que no hayan sido emitidos en forma física. Si bien, y tal como se ha mencionado previamente, subsisten valores de renta fija emitidos de forma física, existe la seguridad que dichos valores se mantendrán inmovilizados en el DCV, puesto que el mercado para este tipo de instrumentos es dominado por inversionistas institucionales, los

que en su gran mayoría por obligación regulatoria deben mantener sus tenencias de valores en empresas de depósito y custodia.

En caso de transferencias en las que no estén involucradas en ambas puntas depositantes del DCV, las transferencias se efectuarán mediante las formalidades propias de la transferencia del dominio, según sea la naturaleza del título que se trate. En esta situación están los valores de renta variable no depositados en el depositario local o las operaciones que impliquen un retiro de la custodia del DCV de estos valores.

La anotación en cuenta en una empresa de depósito y custodia otorga los mismos derechos de propiedad a un inversionista, tal como si éste tuviera la posesión física del valor. En ese sentido, el artículo 5° de la ley N° 18.876 establece que los depositantes siempre podrán ejercer los derechos políticos y patrimoniales de los valores depositados en una empresa de depósito y custodia. Por otra parte, el artículo 14 del mismo cuerpo legal dispone que los depositantes de un depositario pueden constituir prendas y derechos reales sobre los valores depositados, en los mismos casos en que podría hacerlos si no estuviesen en depósito.

Una de las funciones encomendadas al Comité de Vigilancia del DCV es la de verificar la exactitud y calce de las cuentas de los depositantes. Para lo anterior, dicho comité efectúa arqueos trimestrales que tienen la finalidad de comprobar que los valores registrados en las cuentas de los participantes coinciden en todo momento con los valores depositados en la entidad. En este contexto, mediante el oficio 15697 de mayo de 2009, la SVS instruyó a esta entidad a efectuar ciertos perfeccionamientos relacionados a mejorar el procedimiento de arqueo, incluyendo la verificación de la exactitud de las cuentas de los depositantes, la integridad de la información del inventario de títulos (contra el cual se efectúa el arqueo) y la elección del intervalo de confianza de la muestra seleccionada.

Durante el año 2009 DCV implantó la fungibilidad de los depósitos a plazo, lo mismo ocurrió en el año 2010 para los efectos de comercio, lo que ha significado que la totalidad de los valores custodiados en DCV tengan la condición de fungibles, lo que aumenta la eficiencia en los procesos de liquidación de valores.

---

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 7: Entrega contra pago (ECP)**

*Las CDVs deben eliminar el riesgo de principal vinculando las transferencias de valores a las transferencias de fondos de tal manera que se logre la entrega contra pago.*

---

Tal como fuera documentado en el informe año 2008, el procedimiento de entrega contra pago implementado por el entonces sistemas SCL, adolecía de una potencial imperfección en su simultaneidad. Al utilizar un banco comercial como agente liquidador de efectivo, las transferencias de fondos instruidas por el SCL debían ser procesadas a través de la cámara de compensación de pagos de alto valor de Combanc o en su defecto a través de LBTR. En ambos casos dicha instrucción podría presentar demoras, en el caso de Combanc cuando el banco agente liquidador no dispusiera de la suficiente holgura de los límites bilaterales o multilaterales y en el caso del LBTR, cuando no dispusiera de suficiente saldo en su cuenta de liquidación. Es así como SCL dependía de la posición del banco comercial a través del cual efectúa la liquidación de efectivo.

La ley N° 20.345 le entrega la potestad a BCCH para autorizar la apertura de una cuenta corriente, para fines de liquidación mediante LBTR, a las sociedades administradoras de

sistemas de compensación y liquidación. Adicionalmente, la Norma de Carácter General N° 258 de la SVS requiere a las sociedades administradoras que soliciten la apertura de una cuenta corriente en BCCH para la liquidación de efectivo.

El BCCH le ha abierto una cuenta corriente a CCLV en el LBTR, a través de la cual dicha sociedad administradora liquida la parte de efectivo directamente con moneda del banco central. De tal forma, CCLV no depende de un banco comercial para efectuar la liquidación de efectivo, evitando así quedar a merced de una potencial falta de límites en Combanc o saldo en la cuenta del LBTR de dicho banco, solucionando la potencial imperfección en la simultaneidad de la entrega contra pago.

Para administrar la entrega contra pago, CCLV dispone de una cuenta acopiadora de efectivo en BCCH a la cual los participantes de los sistemas deben abonar sus saldos deudores netos. Los participantes de CCLV que no sean bancos- de hecho ningún agente liquidador de CCLV tiene dicha condición- utilizan uno para efectuar sus transferencias, dado que los bancos son las únicas instituciones que pueden tener una cuenta corriente en BCCH.

En cuanto a los valores, y a excepción de la liquidación de instrumentos de renta variable, se mantiene la retención de estos en las respectivas cuentas de los participantes con posiciones deudoras netas en DCV. Para los instrumentos de renta variable, CCLV ha implementado una cuenta acopiadora, a la que traspasa los valores que deben entregar los participantes deudores netos, para posteriormente transferirlos a los participantes acreedores netos.

En el momento que la totalidad de los valores están retenidos o acopiados, dependiendo del instrumento, y el efectivo se encuentre en su cuenta de liquidación del LBTR, CCLV instruye a DCV y a BCCH para que efectúen las transferencias de valores y efectivo respectivamente. Como se ha mencionado, los participantes del sistema de compensación y liquidación no poseen una cuenta en el LBTR, por lo que CCLV instruye el abono a la cuenta de liquidación de LBTR del banco comercial que nombre dicho participante, para lo cual se utilizarán mensajes Swift que individualicen al beneficiario final.

Las operaciones fuera de bolsa, las efectuadas entre inversionistas y sus corredores así como las operaciones ejecutadas en la Bolsa de Valparaíso se liquidan a través de procedimientos brutos de liquidación tanto de efectivo como valores (modelo BIS 1), que consideran usualmente la transferencia electrónica de fondos. La entrega contra pago en este caso es administrada por Switch DVP de Combanc, para lo cual se coordina con los sistemas de DCV y los sistemas de pagos.

Switch DVP recibe una “instrucción DVP” por parte del banco del inversionista comprador, una vez recibida dicha instrucción envía esta información a DCV, el cual retendrá los valores en la cuenta del inversionista vendedor, y al sistema de pago que haya determinado el banco del inversionista comprador, Combanc o LBTR. Retenidos los valores, Switch DVP esperará que el respectivo sistema de pagos le informe que la instrucción de transferencia ha sido aceptada, producido aquello Switch DVP instruirá a DCV para que efectúe la transferencia de los valores.

En caso que la liquidación bilateral sea efectuada a través de documentos, DCV tiene implementado un sistema de claves entre el inversionista comprador y vendedor de forma de asegurar la entrega contra pago.

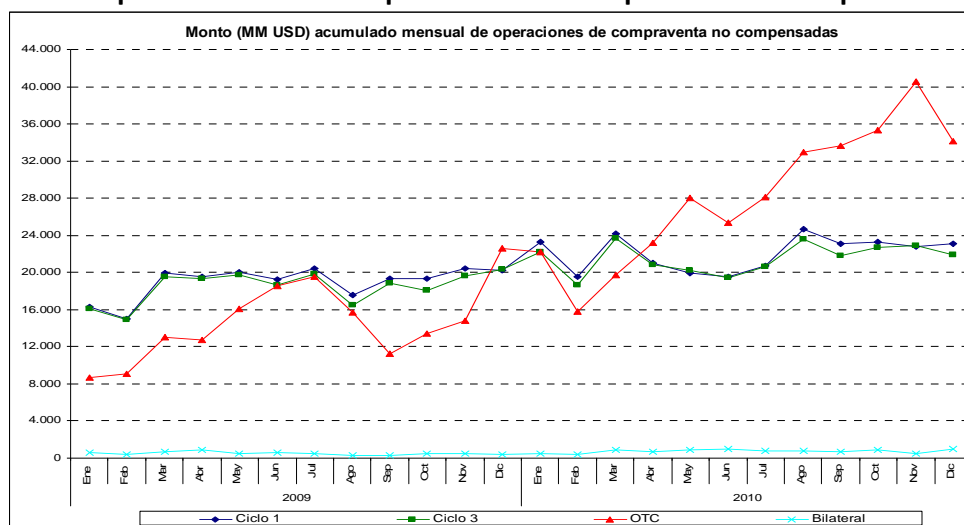
Para asegurar que la entrega contra pago se efectúe de manera segura, el DCV ha implementado acuerdos con BCS y con Combanc los cuales regulan aspectos técnicos y contractuales con respecto a la relación que mantiene el DCV con dichas entidades.

Para la liquidación de operaciones bursátiles en las que intervienen inversionistas institucionales se produce la interacción entre los procedimientos bilaterales y multilaterales de liquidación. Normativa de la Superintendencia de Pensiones (Circular N° 1.556) requiere una estricta simultaneidad en la entrega contra pago en las operaciones en las que intervienen administradoras de fondos de pensiones, siendo Switch DVP el único procedimiento que satisface los estándares establecidos por dicha Superintendencia.

Por lo tanto, las administradoras de fondos de pensiones que venden en el mercado bursátil deben efectuar previamente una operación bilateral, coordinada por Switch DVP, para traspasar dichos valores a su corredor –operaciones ciclo 1-, los que posteriormente serán transferidos en CCLV. A su vez, las administradoras de fondos de pensiones que adquieren títulos en el mercado bursátil, no pueden adquirir estos directamente en CCLV, debiendo efectuar una operación bilateral con su corredor –operaciones ciclo 3-, coordinada por Switch DVP, el que previamente obtuvo dichos valores en CCLV. Esta práctica, obligada para las administradoras de pensiones, se ha generalizado y es utilizada por la mayoría de inversionistas institucionales como regla general.

Relacionado a lo anterior, en el informe de evaluación año 2008 igualmente se observaba que dicho esquema **da origen a un segundo nivel de liquidación que agrega riesgos y complejidad**. Se presentaban cuatro inconvenientes de este procedimiento: 1) Los corredores de los inversionistas institucionales requieren financiamiento intradía para operar, dado que estos deberán disponer de los recursos financieros suficientes para adquirir en el ciclo 1-al inversionista institucional- y en el ciclo 2- al corredor del inversionista institucional- los valores objeto de la transacción; 2) Se crea riesgo de reemplazo; 3) Se crea riesgo operacional, y 4) Se crean costos adicionales directos (los costos de las transferencias) e indirectos (los recursos humanos y técnicos involucrados en este proceso).

#### < Monto promedio diario de operaciones de compraventa no compensadas >



Fuente: DCV

Aún cuando la implementación de los sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros abre la posibilidad para mejorar la liquidación de los inversionistas institucionales, mediante la participación de estos en los sistemas, no existe certeza que ello ocurra. No obstante, de mantenerse el estado actual, los riesgos antes descritos han sido mitigados mediante iniciativas implementadas durante los años 2009 y 2010.

En efecto, respecto del riesgo de reemplazo, que incentivaba el uso de valores en custodia de los clientes, recientes normas promulgadas, mencionadas en la recomendación 12, limitan el uso de custodia al contexto de un sistema de préstamo de valores. En segundo lugar, los corredores que operan con este sistema han desarrollado iniciativas tendientes a racionalizar los procesos involucrados, lo que reducirá el riesgo operacional y probablemente los costos involucrados. En tanto, el inconveniente asociado a la potencial falta de liquidez por parte de los corredores no relacionados a bancos es abordado en la recomendación 10.

---

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 8: Momento de la firmeza en la liquidación**

*La firmeza en la liquidación no debe tener lugar más tarde del final del día de la liquidación. Para reducir los riesgos hay que lograr que la liquidación sea firme de manera intradía o en tiempo real.*

---

El DCV permite que la firmeza en la liquidación de las transferencias de valores sea alcanzada en tiempo real, dependiendo únicamente del procedimiento de liquidación de valores utilizado el momento del día en que se obtenga dicha firmeza.

De tratarse de operaciones de valores con liquidación bilateral, la firmeza se puede producir en cualquier momento del día, luego que DCV haya efectuado las anotaciones en cuentas a las partes involucradas en la operación. Para transferencias libres de pago, estas anotaciones se efectuarán una vez que el DCV verifique que el depositante vendedor dispone de los valores necesarios. Para operaciones de compraventa, el DCV adicionalmente requerirá que el sistema de pagos (Combanc o LBTR) le confirme que la instrucción de transferencia de fondos ha sido aceptada o en su defecto, cuando dicha operación sea liquidada a través de documentos, el vendedor le haya informado la clave intercambiada con el comprador de los valores, una vez que este último haya efectuado el pago. Este tipo de liquidaciones pueden producirse desde la apertura y hasta el cierre del DCV, no obstante si están involucradas transferencias electrónicas de fondos, asimismo deberán estar operativos Switch DVP y los sistemas de pagos. Si al final del día el DCV no ha podido liquidar una operación, ésta será eliminada de sus registros.

En el caso de operaciones liquidadas a través de CCLV, la firmeza es alcanzada en el momento que se produce la aceptación de la orden de compensación, lo cual temporalmente ocurre al cierre de la jornada diaria de operaciones bursátiles del día de ingreso de la orden (pasando a aceptarse de manera intradiaria a partir de agosto de 2011) como se explica más adelante. La liquidación es el momento en que el administrador de CCLV instruye tanto al DCV como al sistema LBTR del Banco Central, para que efectúen las transferencias de valores y efectivo respectivamente. En dicho momento, el DCV realizará las anotaciones en cuenta tanto a los agentes vendedores como a los compradores. Por el lado del efectivo, la liquidación es definitiva e irrevocable tal como lo dispone el punto 16 del Capítulo III.H.4 del referido Compendio, por cuanto los pagos se realizan directamente en el LBTR.

Tanto para procedimientos bilaterales como multilaterales, la firmeza en la liquidación está asociada al momento en que se efectúa la anotación en cuenta por parte del DCV. No obstante, para los procedimientos multilaterales con compensación neta, la promulgación de la ley N° 20.345 ha modificado dicha situación. De acuerdo a lo señalado por el artículo 24 de la ley N° 20.345, las órdenes de compensación serán firmes e irrevocables una vez que hayan sido aceptadas por el sistema de compensación y liquidación respectivo, estableciendo éste el momento de dicha aceptación, el que no necesariamente deberá estar vinculado con la anotación en cuenta efectuada por una empresa de depósito y custodia.

El hecho que la firmeza en la liquidación de las transferencias se alcance intradía, ha permitido el desarrollo de diferentes arreglos esenciales para el funcionamiento de los mercados de capitales. Así por ejemplo, BCCH utiliza los sistemas del DCV para ejecutar con los bancos de la plaza las operaciones de “Facilidad de Liquidez Intradía” (FLI), en el marco del funcionamiento del Sistema LBTR, las que tienen por objetivo permitir a los participantes de éste el acceso a operaciones de financiamiento consistentes en ventas de títulos de crédito con pacto de retrocompra dentro del mismo día. Bajo una operación FLI, el DCV transfiere los valores otorgados en garantía por un banco comercial a la cuenta que BCCH mantiene en el DCV, el cual detendrá la propiedad de los valores mientras esté vigente la operación. Paralelamente, BCCH depositará en la cuenta de liquidación del LBTR del banco respectivo el monto de efectivo otorgado como préstamo. Al obtenerse la firmeza de la liquidación intradía, BCCH tiene la seguridad que los valores aportados como garantía en las operaciones FLI serán de su propiedad, evitando así cualquier medida que pueda revertir dicha situación.

---

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 9: Controles de riesgo de la cámara para tratar los incumplimientos**

*Las CDVs que otorgan crédito intradía a los participantes, incluidas las CDVs que operan sistemas de liquidación neta, deben establecer controles de riesgo que, como mínimo, aseguren la oportuna liquidación en caso de que el participante con la mayor obligación de pago sea incapaz de liquidar. El conjunto de controles más fiable consiste en una combinación de requisitos de garantías y límites.*

---

La ley N° 20.345 sobre sistemas de compensación y liquidación, determina que todos los sistemas deberán ser garantizados. La ley establece que los sistemas en que las sociedades administradoras se constituyan en contraparte central deberán requerir garantías individuales a sus participantes como asimismo formar uno o más fondos de garantías, que responderán en caso en que las primeras no sean suficientes. Para los sistemas en que las sociedades administradoras no se constituyan como contraparte central, la ley no exige la constitución de fondos de garantía.

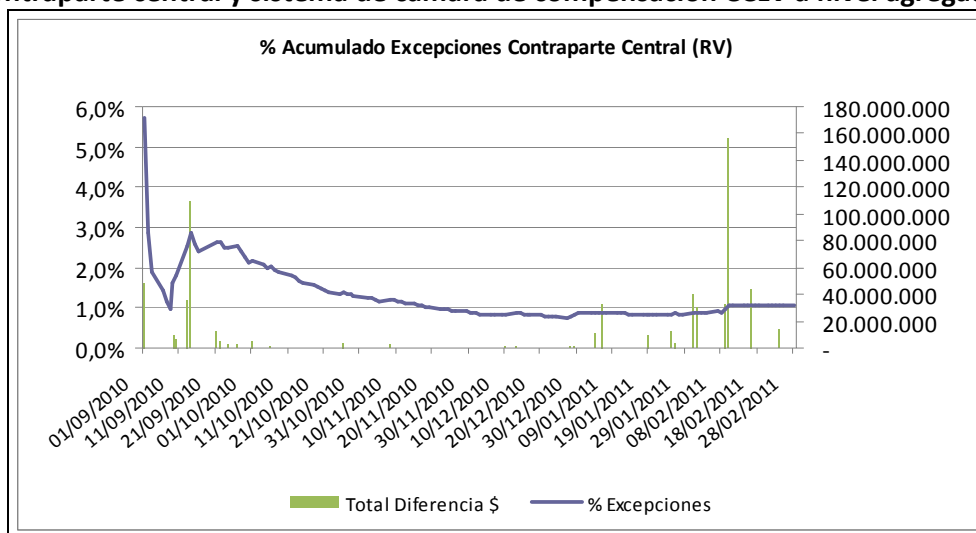
La Norma de Carácter General N° 258 de la SVS complementa las directrices contenidas en la ley N° 20.345 en cuanto a las garantías. Así, la Norma N° 258 requiere que las garantías individuales respondan a las fluctuaciones normales de mercado con un nivel de confianza de 99%. Adicionalmente, y para los sistemas que compensen y liquiden instrumentos de renta variable o derivados y en la que la sociedad administradora no se constituya como contraparte, se deberán requerir garantías individuales suplementarias, que deberán responder a fluctuaciones anormales de mercado. En cuanto al fondo de garantía, la norma antes individualizada determina que dicho fondo será colectivo y deberá ser suficiente para responder a las dos mayores pérdidas no cubiertas del sistema en escenarios de volatilidad anormal, para lo cual deberán considerar pruebas de tensión (stress tests) para su cálculo.

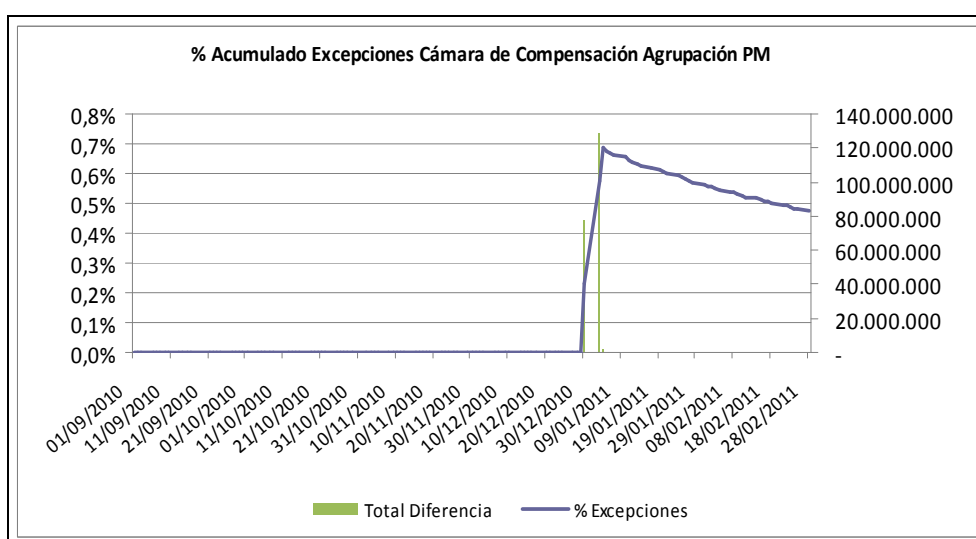
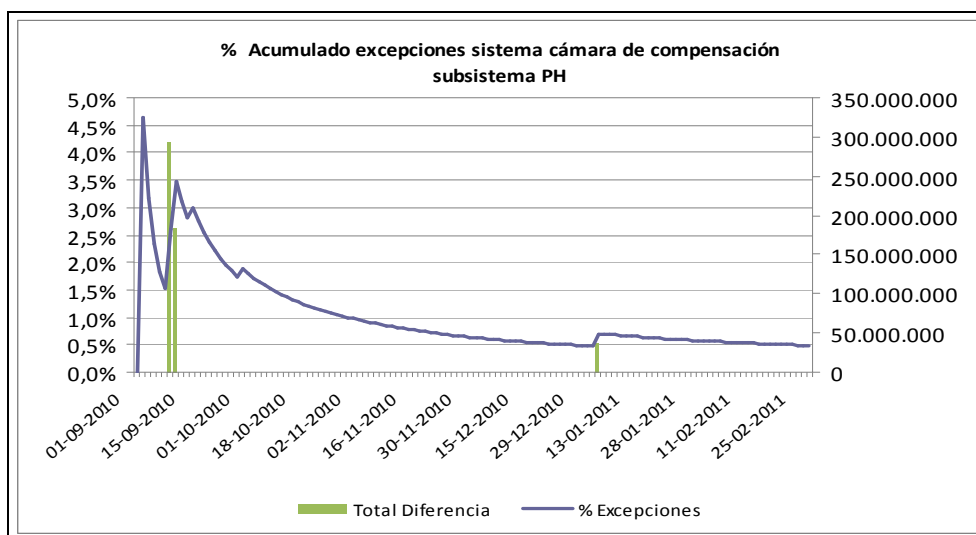
Como se mencionó anteriormente, de acuerdo a la Norma de Carácter General N° 258 los sistemas deberán evaluar al menos trimestralmente la suficiencia del sistema de garantías, para lo cual deberán conducir pruebas retrospectivas (backtesting).

La Norma de Carácter General N° 258 de la SVS complementa las directrices contenidas en la ley N° 20.345 en cuanto a las garantías. Así, la Norma N° 258 requiere que las garantías individuales respondan a las fluctuaciones normales de mercado con un nivel de confianza de 99%. Adicionalmente, y para los sistemas que compensen y liquiden instrumentos de renta variable o derivados y en la que la sociedad administradora no se constituya como contraparte, se deberán requerir garantías individuales suplementarias, que deberán responder a fluctuaciones anormales de mercado. En cuanto al fondo de garantía, la norma antes individualizada determina que dicho fondo será colectivo y deberá ser suficiente para responder a las dos mayores pérdidas no cubiertas del sistema en escenarios de volatilidad anormal, para lo cual deberán considerar pruebas de tensión (stress tests) para su cálculo. Como se mencionó anteriormente, de acuerdo a la Norma de Carácter General N° 258 los sistemas deberán evaluar al menos trimestralmente la suficiencia del sistema de garantías, para lo cual deberán conducir pruebas retrospectivas (backtesting).

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de las pruebas retrospectivas realizadas por CCLV para todo el periodo desde el inicio del nuevo sistema. En ellos se grafican las “excepciones”, las cuales se determinan comparando para cada participante las exigencias de garantías en un determinado día, calculadas a partir del valor VaR (modelo de valor en riesgo), con las pérdidas que en el mismo día pudiera haber presentado en caso en que no hubiera cumplido con sus compromisos.

**< Resultado pruebas retrospectivas (backtesting) de garantías individuales sistema de contraparte central y sistema de cámara de compensación CCLV a nivel agregado >**





Fuente: CCLV

A excepción de la agrupación PM, de los gráficos se puede observar que las excepciones se concentran en las primeras semanas de funcionamiento de los sistemas administrados por CCLV, lo que es atribuible a un ajuste natural. Es así como el peak de excepciones, tanto para el sistemas de contraparte como para el subsistema o agrupación PH del sistema de cámara, es alcanzado en la primera semana de funcionamiento, registrando valores de 6% y 4,5% respectivamente, para luego presentarse una declinación constante de dichos valores, salvo algunas excepciones, hasta lograr valores menores a 1%. En el caso de la agrupación PM del sistema de cámara, se observa una nula presencia de excepciones hasta enero de 2011, período en el que se presentan las primeras excepciones, pero que no sobrepasan el 1% de las observaciones, para luego registrarse una declinación constante de este indicador.

Esta declinación de las excepciones acumuladas, es el resultado del ajuste de los parámetros de cálculo del VaR (y por lo tanto de las garantías) y del mejoramiento en los parámetros que son empleados para valorizar las posiciones de los participantes. No obstante, este ajuste no necesariamente implica que a futuro dejen de observarse nuevas excepciones, pero por regulación establecida en la Norma de Carácter General N° 258 estas excepciones no deberán sobrepasar el 1%.

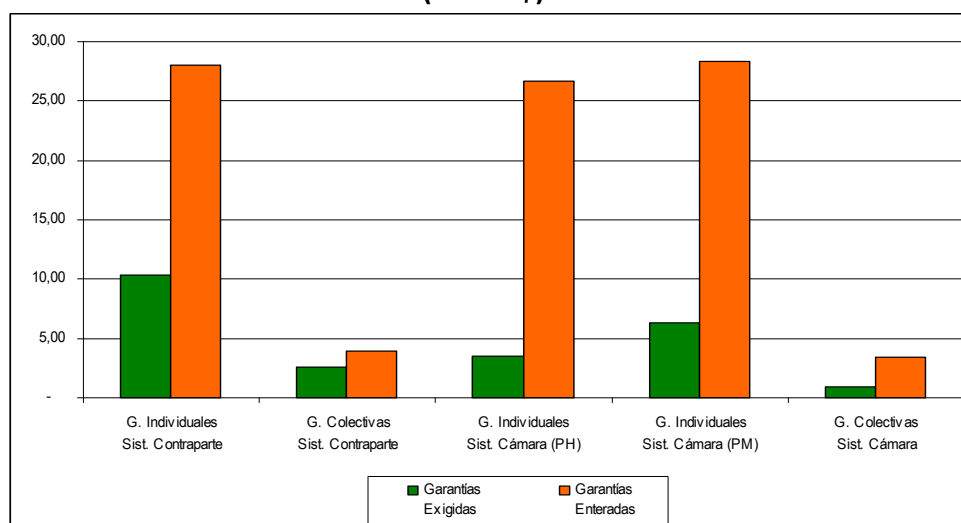
Para la resolución de incumplimientos, la Norma de Carácter General N° 258 hace obligatoria la utilización del préstamo de valores, recompra de valores y la utilización de líneas de créditos colateralizadas con las garantías aportadas. De no prosperar ninguna de las anteriores alternativas, los incumplimientos podrán ser resueltos finalmente mediante compensación financiera o métodos alternativos establecidos en las normas internas para la resolución de fallos.

< Nuevos requerimientos regulatorios para el control de riesgo financiero >

	Situación anterior	Requerimientos norma de carácter general 258
Falta de valores	Exclusión	Préstamo-recompra
Falta de efectivo	Exclusión	Líneas de crédito
Garantías	Algoritmo	Modelo estocástico al 99%
Garantías alta volatilidad	No hay	Pruebas de tensión (stress tests): Fondo de garantías
Adecuación de garantías	No se testea	Pruebas retrospectivas (Backtesting)

La incorporación de los fondos de garantía requeridos por la Ley 20.45, así como la mejora en la sofisticación de los cálculos de garantías, según lo dispuesto por la Norma de Carácter General N° 258, ha contribuido a validar el cumplimiento de las recomendaciones en cuanto a la seguridad financiera de los sistemas. Adicionalmente, estos sistemas muestran una marcada “sobre garantía” de los participantes, con la finalidad de reducir la posibilidad de llamados a margen. Es así como tratándose de garantías individuales a nivel agregado se ha constituido 4,5 veces las garantías exigidas en el sistema de cámara para la liquidación PH y casi 4 veces para la liquidación PM. En el caso de las garantías individuales en el sistema de contraparte central se ha constituido a nivel agregado más del doble de las garantías exigidas.

< Garantías exigidas y enteradas en los sistemas de CCLV a nivel agregado a diciembre 2010 (MMUS\$)>



Lo instruido por la ley N° 20.345 y la Norma de Carácter General N° 258 de la SVS resuelven las observaciones contenidas en el informe año 2008, en cuanto a la utilización de las

exclusiones como herramienta exclusiva para la resolución de fallos y la posible falta de respuesta de las garantías en escenario de alta volatilidad.

En el caso de las exclusiones, éstas en la práctica dejan de realizarse. Las órdenes de compensación que no puedan liquidarse con éxito se transforman en fallos una vez que se realiza el proceso de liquidación. La norma de carácter general N° 258 de SVS establece la prioridad de los procedimientos de préstamo de valores, recompra de valores y utilización de líneas de crédito antes de recurrir a otro procedimiento extraordinario de liquidación.

En tanto, ya sea a través de un fondo de garantía o a través de garantías suplementarias, los sistemas que compensen y liquiden renta variable e instrumentos derivados deberán poder responder a escenarios de alta volatilidad. Si bien es cierto lo anterior no acontece para los restantes instrumentos, se estima que estos no presentan altas volatilidades que hagan necesario el establecimiento de garantías que cubran escenarios anormales.

En cuanto a la liquidación bilateral de operaciones, el DCV forma parte del ciclo de compensación y liquidación proveyendo el servicio de transferencia de valores mediante anotaciones en cuenta, no otorgando crédito a sus depositantes en el caso de producirse algún incumplimiento. Asimismo, esta entidad no permite saldos deficitarios de valores, eliminando de sus sistemas, al cierre de la jornada, todas aquellas operaciones con posiciones pendientes de verificar o aquellas verificadas pendientes de liquidación por falta de pago, no asumiendo ninguna responsabilidad por dicha circunstancia.

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 10: Activos para la liquidación del efectivo**

*Los activos que se utilizan para liquidar las obligaciones finales de pago que surgen de las operaciones con valores deben tener poco o ningún riesgo de crédito o de liquidez. Si no se utiliza el dinero del banco central, deben tomarse las medidas necesarias para proteger a los miembros de la CDV de las posibles pérdidas y presiones de liquidez que puedan surgir de la quiebra del agente liquidador del efectivo cuyos activos se utilizan.*

El artículo 3° de la ley N° 20.345 faculta al BCCH para abrir cuentas corrientes a las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación, con el objeto exclusivo de efectuar la liquidación de efectivo, sin que dichas entidades tengan acceso a facilidades de financiamiento. En consideración a lo anterior, la Norma de Carácter General N° 258 de la SVS obliga a las sociedades administradoras a solicitar al BCCH la apertura de una cuenta corriente, debiendo decidir el organismo emisor acerca de dicha solicitud. En virtud de lo anterior, CCLV requirió, y le fue autorizada por esta entidad, la apertura de una cuenta corriente en BCCH y una cuenta de liquidación en LBTR, de manera de realizar la liquidación de efectivo en este último.

Por el lado del LBTR, éste únicamente acepta instrucciones de transferencias cuando el banco deudor disponga de suficiente efectivo en su cuenta de liquidación en LBTR, de no contar con un saldo suficiente, la instrucción quedará en espera hasta tener el efectivo necesario.

Para la liquidación de efectivo, los participantes de los sistemas administrados por CCLV deben abonar los montos adeudados a la cuenta de acopio que mantiene ésta en el LBTR. A su vez, para efectuar los pagos a los participantes con saldos acreedores, CCLV instruye a LBTR la transferencia de fondos desde su cuenta de liquidación de LBTR a las cuentas de dichos participantes, cargándose la primera y abonándose las segundas.

Si bien la ley N° 20.345 permite que los bancos sean participantes de los sistemas de compensación y liquidación, no se espera, al menos en una primera etapa, que aquellos se sumen al sistema, siendo los participantes de éste instituciones no bancarias, exclusivamente corredores. Al igual que en el caso anterior de SCL, los participantes de los sistemas administrados por CCLV deben contratar los servicios de un banco comercial de forma de efectuar y recibir los pagos asociados al sistema de compensación y liquidación. En tal sentido, cuando CCLV instruye el pago a los participantes acreedores netos, se abonarán las cuentas de LBTR de los bancos contratados por los participantes, los que deberán poner a disposición de aquellos los montos pagados por CCLV. Para lo anterior se utilizan mensajes Swift que reconozcan al beneficiario final.

Cada participante de CCLV es libre de establecer el banco comercial con el que operará para la liquidación de sus operaciones, en tanto dichos bancos cumplan con lo requisitos estipulados por las normas de funcionamiento, que se refieren principalmente a solvencia.

La liquidación de efectivo para los procesos bilaterales es efectuada en Combanc o LBTR, dependiendo de la instrucción dada por el banco del inversionista comprador. La instrucción de pago comunicada por el banco del comprador es recepcionada por Switch DVP de Combanc, el que instruye la retención de valores de DCV y a su vez envía la instrucción de transferencia de fondos a Combanc o LBTR. Una vez que la instrucción de transferencia de fondos es aceptada por el respectivo sistema de pagos, la cuenta del inversionista comprador es cargada y la cuenta del inversionista vendedor es abonada. De forma similar a lo acontecido en los procedimientos multilaterales, los inversionistas que no tengan la calidad de banco deberán utilizar a una entidad de estas para efectuar y recibir los pagos.

Tal como se ha mencionado previamente, tanto para las operaciones liquidadas bilateralmente y multilateralmente, los agentes que no tengan la condición de banco deben contratar los servicios de estas entidades para la liquidación de efectivo. A consecuencia de lo anterior, se puede producir un pequeño desfase de tiempo entre el momento en que la instrucción de transferencia es aceptada por Combanc o LBTR y el momento en que el inversionista vendedor puede disponer de ellos. No obstante, si bien se ha observado que dicho desfase es menor se mantendrá un monitoreo de esta situación.

En relación a este aspecto, y con la implementación de la CCLV, se monitoreará además el desfase entre el momento en que un participante instruya una transferencia de fondos a su banco comercial a favor de CCLV y el momento en que se abone dicho monto a la cuenta del LBTR de la sociedad administradora. Asimismo, se evaluará el desfase entre el momento en que se efectúa el abono en la cuenta del LBTR del banco comercial a beneficio del participante y el momento en que éste puede disponer de dichos fondos. En ambos casos, y de producirse demoras innecesarias, no se descarta promover la emisión de regulación que corrija dichas imperfecciones.

Siguiendo con la descripción de la liquidación bilateral, en caso de utilizarse Combanc para el procesamiento de los pagos, la liquidación de éstos entre los bancos liquidadores intervinientes en la operación se efectúa al final del día, una vez cerrado el ciclo de compensación de dicha cámara, en el LBTR, el cual cumple con los estándares internacionales para sistemas de pagos de importancia sistémica. No obstante, se reitera que, aún con un breve desfase entre la aceptación de la instrucción de fondos y el abono de la cuenta del

vendedor, este último dispone de los fondos en forma previa a que se efectúe esta liquidación.

La cámara de compensación de pagos administrada por Combanc considera como herramienta de gestión de riesgos el establecimiento de límites bilaterales y multilaterales para sus participantes, la que una vez superados no permiten el ingreso de nuevas instrucciones de transferencias, quedando éstas en espera hasta que exista suficiente holgura.

Cabe precisar que en el caso en que se emplee el Sistema LBTR se utilizan recursos mantenidos en el BCCH por los bancos participantes, esto es “dinero del banco central”, y en el caso de los pagos definitivos cursados con cargo a los fondos mantenidos en cuentas corrientes bancarias, cabe observar que éstos gozan de la garantía legal incondicional de pago en caso de insolvencia de la empresa bancaria, conforme a los artículos 123 y 132 de la Ley General de Bancos, lo cual permite dar por cumplido este estándar.

Tal cómo fuera observado en la versión 2008 del informe de evaluación, y previamente en la recomendación 7, **la disponibilidad de liquidez es una vulnerabilidad para los participantes no bancarios**, debido a que los corredores comprometidos en operaciones con inversionistas institucionales deben contar con el efectivo suficiente para adquirir los valores que son sujetos de la operación de transferencia (ciclos 1 y 2). Sin embargo, dicha disponibilidad de efectivo ha demostrado ser vulnerable a la volatilidad e incertidumbre en el mercado (vg. Caso Alfa en abril 2008), situación especialmente compleja para aquellos corredores no relacionados en propiedad a los bancos.

También en la versión 2008 una de las observaciones efectuadas era que el **procesamiento de las instrucciones de transferencia de fondos efectuadas a través de Combanc e incluso LBTR, podría afectar tanto la simultaneidad de la entrega contra pago, como la disponibilidad del efectivo por parte de los participantes**. Esto es debido a que de producirse el copiamiento de límites en Combanc o la insuficiencia de saldo en LBTR, las instrucciones de transferencias emitidas por el banco liquidador no eran procesadas. Dicho retraso se mantenía hasta que no se liberen límites en Combanc o se cuente con la suficiente liquidez en LBTR.

Si bien para la liquidación bilateral las condiciones que daban origen a ambas observaciones aun subsisten, la implementación de los sistemas de compensación y liquidación bajo la ley N° 20.345 mitiga el efecto que la falta de liquidez podría ocasionar sobre el sistema como un todo. Efectivamente una falta de liquidez de un corredor que opera con un inversionista institucional se traducirá indefectiblemente en un fallo en el ciclo 2 de liquidación multilateral, dado que el agente liquidador del corredor no podrá contar con los valores que debió adquirir este último en el ciclo 1 o no tendrá el efectivo para hacerse de los valores en el ciclo 2 multilateral.

Sin embargo, con la promulgación de la ley de sistemas de compensación y liquidación, y especialmente con la Norma de Carácter General N° 258 de SVS, estos sistemas deberán mantener procedimientos extraordinarios para la resolución de fallos de mercado, tales como el préstamo de valores, recompra de valores y utilización de líneas de crédito. De tal modo, el riesgo que surge ante la escasez de liquidez por parte de corredores no bancarios debería ser en parte mitigado con el funcionamiento de los sistemas, dado que estos tendrán

mecanismos desarrollados especialmente para hacer frente a los fallos de mercado provocados a consecuencia de la falta de liquidez. Así se evita afectar a otros agentes liquidadores que necesitan los valores o el efectivo para hacer frente a sus obligaciones, lo que se presenta con la materialización de fallos de otros participantes, reduciéndose por lo tanto los efectos a nivel sistémico que ello pudiera involucrar.

No obstante, y aún cuando se hayan mitigado en cierta medida los efectos de una falta de liquidez de los participantes de los sistemas, es necesario seguir avanzando en una solución más profunda en relación a este tópico, tal como la participación en los sistemas por parte de los inversionistas institucionales.

## RIESGO OPERACIONAL

---

### Recomendación CPSS-IOSCO CPSS-IOSCO 11: Fiabilidad operativa

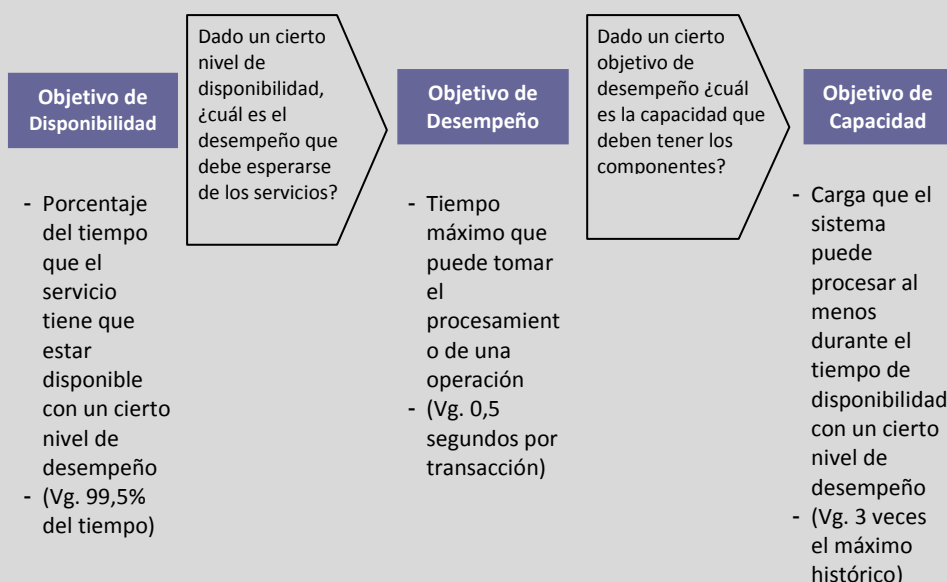
*Las fuentes de riesgo operativo que surgen en el proceso de compensación y liquidación deben ser identificadas y minimizadas mediante el desarrollo de los sistemas, controles y procedimientos apropiados. Los sistemas deben ser fiables y seguros y deben tener la capacidad adecuada para procesar un mayor volumen de operaciones. Deben establecerse planes de contingencia y lugares de respaldo para permitir la oportuna recuperación de las operaciones y completar el proceso de liquidación. CESR/ECB N° 3. La frecuencia y duración de las fallas de la compensación deberían ser monitoreadas y evaluadas por los operadores de los sistemas de compensación y liquidación de activos. CESR/ECB N°15. Manteniendo la seguridad de sus operaciones, los sistemas de compensación y liquidación de activos deben ser eficientes. CESR/ECB N°16. Las entidades que proveen servicios de compensación y liquidación deberían moverse hacia STP, en orden de tener un procesamiento de activos eficiente en términos de costo, seguridad y tiempo. El procesamiento debe incluir la confirmación, matching, neteo, liquidación y custodia. CESR/ECB N° 11. Los sistemas y sus funciones deberán ser confiables y seguras basadas en procedimientos adecuados, desarrollados y mantenidos de acuerdo con procedimientos probados y tener una adecuada capacidad de incremento.*

---

Durante el año 2009 y en lo que va de 2010, los servicios prestados por el DCV y CCLV en el proceso de compensación y liquidación son evaluados en forma positiva por los participantes del mercado. En el caso del DCV las calificaciones de evaluación de calidad de servicio, desarrolladas en forma periódica por una empresa independiente, han resultado ser buenas. En el caso de CCLV no se cuenta con una evaluación específica, en parte debido a su corta historia, aun cuando una evaluación informal indica que los usuarios en general están conformes con la calidad del servicio prestado por esta cámara.

### Disponibilidad, desempeño y capacidad en las entidades de custodia, compensación y liquidación

Existe una estrecha relación entre los conceptos de disponibilidad, desempeño y capacidad de los sistemas tecnológicos. Particularmente en las entidades de custodia, compensación y liquidación. Esta interconexión de los tres elementos es esencial para desarrollar la estrategia y determinar la adecuación de las entidades a los objetivos que les impone el mercado.



La Superintendencia de Valores y Seguros ha puesto especial énfasis en esta relación. En el primer trimestre de 2009 se realizó una Actividad de Supervisión sobre la Gestión de Capacidad de DCV, y en el primer trimestre de 2010 se realizó una Actividad de Supervisión sobre la Gestión de Disponibilidad. En este contexto la Superintendencia instruyó al DCV contar con un modelo de gestión de capacidad, desarrollar un modelo de simulación de capacidad y definir indicadores de capacidad y mediciones de disponibilidad que consideren un nivel de desempeño o calidad aceptados para su infraestructura de TI y servicios (oficios 174 de abril de 2009 y 5596 de abril de 2010). A este respecto, en octubre de 2010, el DCV formuló su política de capacidad en la cual se declara que **los recursos tecnológicos de esta entidad deben permitir procesar 2,8 veces el promedio de compraventas diarias del año anterior y 1,4 veces el máximo histórico de compraventas para un día.**

Los niveles de disponibilidad de servicio, en especial de los sistemas tecnológicos, son adecuados. Para el caso de DCV, por ejemplo, el porcentaje de disponibilidad de los servicios SADE y DVP durante los años 2009 y 2010) es de un 99,85%. En el último año, en el caso del servicio de entrega contra pago – DVP, el menor de estos ratios fue de 98,65% en el mes de febrero. En el caso de los sistemas de CCLV, la disponibilidad de este servicio fue de un 100% entre el periodo mayo de 2009 y diciembre de 2010.

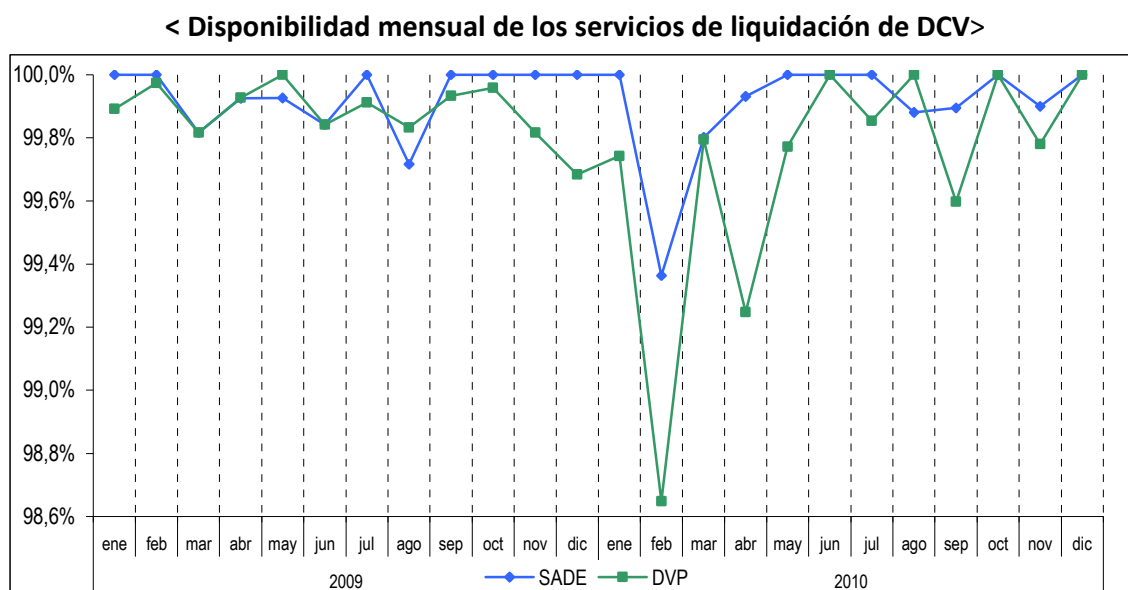
Sobre la continuidad de negocio de los servicios de compensación y liquidación de valores, en situaciones de contingencia menor y media, las operaciones están en condiciones de reiniciarse en forma inmediata en los sistemas de respaldo y preservando todos los datos de

las transacciones. DCV cuenta con capacidad para operar sus sistemas críticos en forma remota, ya que posee dos sites de procesamiento. Al respecto, la Superintendencia realizó durante el tercer trimestre de 2009 una Actividad de Supervisión sobre la Gestión de Continuidad de Negocios que lleva a cabo el área de Riesgo Operacional de la entidad. Adicionalmente, cabe señalar que los servicios de DCV y SCL no se interrumpieron debido al terremoto del día sábado 27 de febrero de 2010, pudiendo iniciar los servicios de forma normal el día lunes 01 de marzo de 2010.

La Superintendencia de Valores y Seguros solicita al DCV y a BCS que se le comuniquen inmediatamente respecto de solicitudes de extensión horaria al Banco Central. A la fecha, la Superintendencia tiene registro de cuatro solicitudes de extensión horaria del cierre del sistema LBTR registradas durante los meses de julio de 2009 y diciembre de 2010, la primera de ellas ocurre el miércoles 15 de julio de 2009, sin afectar el cierre de la jornada del DCV. La segunda, el día viernes 5 de febrero de 2010, donde se extendió el cierre de la jornada del DCV producto de pérdida de servicio del sistema SADE al caer un componente residente en uno de sus servidores y el incidente se resolvió con el cambio del componente del centro de procesamiento de datos alternativo. La tercera, el día miércoles 12 de mayo de 2010, se produjo debido a una acumulación de mensajes de pago provenientes de Combanc asociados a operaciones de compraventa que no se liquidan en DCV. Para solucionar este incidente, los mensajes se procesan de forma manual y sólo un mensaje no pudo ser liquidado de esta forma ni a través de LBTR afectando sólo la liquidación de una operación. El cuarto incidente que motivo una solicitud de extensión horaria ocurrió el día jueves 29 de julio de 2010, debido a una demora en la liquidación y procesamiento de las operaciones asociadas a la cámara PH y para atender esta demora se realizó la vuelta atrás a una implementación realizada el día anterior. La siguiente tabla muestra los horarios de cierre de Combanc, LBTR y DCV para estos dos días.

Fecha de Cierre	Hora de cierre Combanc	Hora de cierre LBTR	Hora de liquidación última operación DCV
15-07-2009	16:34	18:02	18:34
05-02-2010	17:04	18:02	18:50
12-05-2010	16:49	17:50	18:40
29-07-2010	16:33	18:02	19:03

Fuente: DCV



Fuente: DCV

En el informe previo se argumentaba que **los marcos de gestión de riesgo y controles internos no contaban con una madurez suficiente**. Dicha observación está subsanada **para el caso del DCV y se espera que suceda lo mismo para el caso de las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación**. Durante el año 2009 la Superintendencia de Valores y Seguros emitió la Circular N° 1.939<sup>19</sup>, que instruye sobre la implementación de la gestión de riesgo operacional para las entidades de depósito y custodia de valores y en las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros. En lo que respecta al DCV, esta entidad ha logrado durante el año 2010 un grado aceptable de madurez, acorde con lo exigido a la mencionada normativa, donde se definió como unidad responsable al Área de Gestión de Riesgo Operacional y además existe una política y un manual de gestión de riesgo como también documentación de los principales procesos de la entidad junto a la evaluación de riesgo. En lo que respecta a la nueva sociedad administradora, a ésta se le otorgaron 6 meses para dar cumplimiento a dichas instrucciones desde el momento de su puesta en marcha, es decir febrero del año 2011.

Durante el mes de mayo de 2009, la Superintendencia monitoreó a BCS y al DCV en relación a la aplicación de sus planes de gestión de continuidad aplicada al escenario de pandemia, producto de la emergencia sanitaria por el virus AH1N1. En este contexto, BCS ha desarrollado e implementado el escenario de ausencia prolongada y masiva de personal clave, donde están contempladas medidas como: backup funcional, búsqueda de alternativas con empresas de outsourcing y terceros y el personal clave posee conexión remota a los sistemas. Por otro lado, el DCV tiene desarrollado e implementado un procedimiento de atención de crisis para el escenario de pandemia, donde se contemplan medidas sobre el personal clave, entre las que se destacan: puestos críticos, operación remota vía VPN y separación de personal que cumplen mismas funciones en distintas dependencias. Por otro lado, en febrero de 2010, los planes de continuidad de negocios del DCV y de BCS, fueron utilizados para el terremoto de magnitud 8,8 en la escala de Richter que afectó a la zona

<sup>19</sup> [http://www.svs.cl/normativa/cir\\_1939\\_2009.pdf](http://www.svs.cl/normativa/cir_1939_2009.pdf)

centro sur de Chile (en Concepción, VIII Región el sismo alcanzó una escala de Mercalli de VIII y en Santiago, Región Metropolitana, alcanzó una escala de Mercalli de VII)<sup>20</sup>.

Aunque en ambas situaciones los servicios de ambas entidades no sufrieron mayores contratiempos, los niveles de daño a los que estuvieron expuestas las instalaciones, las comunicaciones y el personal de las entidades fue menor, atendido a que el mercado financiero en la ciudad de Santiago no se vio enfrentada a lo que puede denominarse desastre propiamente tal. Más aun, lo ocurrido en este período debe servir para obtener valiosas lecciones en relación a la capacidad de respuesta de las entidades ante eventos realmente catastróficos.

**Observación 2: El proceso de compensación y liquidación se encuentra insuficientemente automatizado y tecnológicamente fragmentado.** Lo anterior es particularmente aplicable en relación a la interacción con el sistema de pagos, por ejemplo, la acción de ingresar las instrucciones de pago a los bancos liquidadores de cada participante es efectuada en forma completamente manual y en los momentos en que los participantes lo determinen según sus necesidades. También la disponibilidad de los servicios bancarios de portales no presenta suficiente continuidad. La falta de automaticidad también se manifiesta en los sistemas de CCLV, en donde ciertas actividades críticas son realizadas en forma manual. Similar diagnóstico se aplica a las operaciones extrabursátiles, en donde el proceso de captura y confirmación de las operaciones se realiza manualmente por medio de una interfaz implementada por el DCV, la cual no es utilizada generalmente por los miembros del mercado. Igualmente se comentaba la escasa complementariedad tecnológica entre los sistemas del DCV, SCL y Combanc. **Esta observación se encuentra vigente. Sin perjuicio de ello, se han realizado avances en esta materia.** El mismo desarrollo de los sistemas de CCLV, involucra el desarrollo de procesos tecnológicos para la automatización de actividades que actualmente son manuales.

**Observación 3. El sistema presenta vulnerabilidades respecto a las condiciones de prestar servicios ante una situación de desastre, indicándose un déficit en la planificación de contingencia para la coordinación entre instituciones, haciéndose aquello aplicable también al nivel de todo el sector financiero, incluyendo el sistema bancario y el Banco Central.** La infraestructura de las entidades, en especial los sitios de producción (*sites*), puede hacerlos vulnerables ante un desastre de gran magnitud debido a su falta de dispersión geográfica, condiciones y capacidad de respuesta inmediata al desastre.

---

<sup>20</sup> Fuente: USGS, U.S. Geological Survey [www.usgs.gov](http://www.usgs.gov)

## RIESGO DE CUSTODIA

---

### Recomendación CPSS-IOSCO 12: Protección de los valores de los clientes

*Las entidades que mantienen valores en custodia deben utilizar prácticas contables y procedimientos de custodia que protejan plenamente los valores de los clientes. Es esencial que los valores de los clientes estén protegidos ante reclamaciones de los acreedores del custodio.*

---

El artículo 179 de la Ley de Mercado de Valores establece que los intermediarios, bolsas de valores, bancos y cualquier otra entidad legalmente autorizada, que mantenga valores por cuenta de terceros pero a nombre propio, deberán inscribir en un registro especial y anotar separadamente en su contabilidad los valores recibidos en custodia, con la individualización completa de la o las personas por cuenta de quién los mantiene. Asimismo, se instruye que las entidades que custodien valores de terceros mantengan una cuenta en una empresa de depósito y custodia de valores con los instrumentos mantenidos en custodia.

Adicionalmente, el artículo antes citado, señala que en los juicios en que se persiga la responsabilidad de intermediarios, bolsas de valores, bancos u otra entidad legalmente autorizada a mantener activos en custodia, o la ejecución forzada de las obligaciones de estos con terceros o con depositantes, no se podrá, en caso alguno, embargar, ni decretar medidas prejudiciales o precautorias u otras limitaciones al dominio respecto de los valores que les hubieren sido entregados en depósito.

Los intermediarios de valores, tales como corredores de bolsa y agentes de valores, y las bolsas de valores se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Valores y Seguros, en tanto los bancos se encuentran supervisados por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Por otra parte, los reglamentos de bolsa instruyen a sus corredores respecto de procedimientos de control, conciliaciones trimestrales (mensuales en el caso de las acciones con mayor movimiento), comunicación periódica con los propietarios de tales valores (al menos una circularización anual) y la obligatoriedad de contratar seguros que cubran la pérdida de valores.

Las entidades de depósito y custodia de valores están legalmente obligadas a contratar seguros de responsabilidad respecto de los valores en custodia, realizar arqueos trimestrales y verificar la exactitud de las cuentas, así como también comprobar la calidad de sus sistemas de seguridad. En relación a esto, el artículo 27 Ley N° 18.876 establece taxativamente que dichas entidades responden de la culpa levísima en la ejecución de sus obligaciones, siendo responsables por cualquier merma, extravío, pérdida, deterioro, destrucción o retardo en la restitución que experimenten los valores entregados en depósito y en los errores o retardos que se registren en los servicios de transferencia de valores y liquidación de operaciones, de los que se deriven perjuicios para los depositantes. Asimismo, estas entidades tienen facultades autorregulatorias, pudiendo imponer medidas de seguridad a sus depositantes, por medio de circulares y especialmente por medio de su reglamento interno, debiendo este último ser aprobado por el directorio de la entidad y por SVS. En la actualidad la única entidad constituida como empresa de depósito de valores es el DCV.

La seguridad de la custodia de los valores de los clientes mantenidas por los intermediarios de valores fue importantemente reforzada por la promulgación de tres regulaciones emitidas por la Superintendencia de Valores y Seguros. La primera de ellas, Circular N° 1930 de 2009,

con el objetivo de precisar lo instruido por el artículo 179° de la Ley de Mercado de Valores, reglamenta la apertura de cuentas separadas de valores de terceros y de valores de entidades relacionadas. Una segunda norma, Circular N° 1962 de 2010, establece requerimientos para la prestación del servicio de custodia de valores de terceros, señalándose que los intermediarios deben depositar los valores mantenidos en custodia en cuentas individuales abiertas en el DCV, o bien alternativamente deben mantener cuentas segregadas en DCV de acuerdo a lo impartido por la Circular N° 1930 mencionada, y realizar una revisión, por parte de auditores externos, de los procesos y controles asociados a esta actividad. Además, esta norma estipula la obligación de efectuar, a través de auditores externos, un proceso de revisión de los saldos de valores de terceros que mantiene en custodia a una fecha determinada. Asimismo, se establecen requerimientos de información al cliente y la estandarización de los contratos de custodia. La tercera norma, Circular N°1962 de 2010, reglamenta el préstamo de valores de los clientes por parte de los corredores, indicándose que los intermediarios podrán realizar operaciones con valores de terceros mantenidos en custodia, únicamente cuando el cliente lo haya autorizado de forma expresa, mediante la firma de un anexo al contrato de custodia, el cual deberá revelar adecuadamente los riesgos y condiciones asociados a dicho préstamo. Adicionalmente, los préstamos de los valores de propiedad de los clientes deberán ser registrados en sistemas formales de préstamos de valores, cuya reglamentación considere la constitución de garantías que respalden la devolución oportuna de los valores entregados en préstamo. Asimismo se debe informar en forma detallada al cliente sobre los valores en préstamo y la remuneración asociada a dicho préstamo.

## OTROS RIESGOS

---

### **Recomendación CPSS-IOSCO 13: Gobierno corporativo**

*Los acuerdos para el gobierno corporativo de las CDVs y las ECCs deben estar diseñados para cumplir los requisitos de interés público y para impulsar los objetivos de los propietarios y de los usuarios*

---

A diciembre de 2010, la propiedad del DCV está repartida entre los bancos comerciales (27%), las administradoras de fondos de pensiones (27%), BCS (21%), las compañías de seguros de vida (9%), la Bolsa Electrónica de Chile (6%) y DTCC, el depositario de valores de de los Estados Unidos. Este último accionista ingresó a la propiedad en agosto de 2010, al suscribir un aumento de capital de 10%, renunciando el resto de los accionistas a su opción preferente de suscripción. El directorio del DCV está compuesto por 11 miembros, los cuales son elegidos por sus accionistas en proporción a la participación que mantienen en el capital de la entidad. De este modo, los bancos y los fondos de pensiones eligen 3 directores respectivamente, BCS elige 2 directores y los restantes 3 directores son elegidos por los restantes accionistas, incluyendo DTCC. Los depositantes del DCV tienen representación indirecta en su propiedad, no obstante la estructura de capital no refleja necesariamente la importancia de los depositantes en los ingresos de dicha entidad. El DCV es una sociedad anónima especial por lo que se rige por la Ley de Sociedades Anónimas, de forma tal que los miembros del directorio deberán cumplir los requerimientos mínimos establecidos por esta Ley para poder detentar dicho cargo. Por su parte, CCLV es de propiedad de BCS en un 97%, contando con un directorio conformado por 11 directores, el cual replica la composición de su matriz.

Tanto el DCV como CCLV ponen a disposición del público información de carácter financiero, de propiedad, administrativa y legal, estableciendo asimismo la visión y misión de la entidad. Al respecto, la misión de DCV considera elementos relacionados a la seguridad del sistema (adhesión a estándares propios de la industria), calidad de servicio (asegurar la satisfacción del cliente), rentabilidad para sus accionistas (aseguramiento de la sustentabilidad financiera) y de interés público (asegurar la continuidad operacional del sistema), los cuales recogen los objetivos establecidos en la Ley N° 18.876 para este tipo de entidades. En su caso, la misión de CCLV hace referencia a la adopción de estándares internacionales en materias de gestión de riesgo financiero y en la liquidación de instrumentos financieros y efectivo.

Los accionistas del DCV y de la CCLV se reúnen a lo menos una vez en el año en junta ordinaria de accionistas, la cual tiene como propósito tomar conocimiento y examinar la situación de la sociedad, acordar el reparto de dividendos y elegir al directorio, entre otros. Por otra parte, los depositantes de DCV se reúnen en asamblea ordinaria de depositantes, con la misma periodicidad determinada para la junta de accionistas, la que tiene principalmente por objeto la elección del comité de vigilancia y tomar conocimiento del informe preparado por éste en relación al funcionamiento de la entidad de depósito. Tanto los accionistas y depositantes pueden reunirse extraordinariamente para discutir aspectos relacionados al DCV que ameriten una junta o asamblea, según sea el caso. En el caso de CCLV, sus participantes se reúnen anualmente en el mes de marzo con la finalidad de elegir a sus dos representantes en el Comité de Riesgo de dicha entidad.

En el informe previo se observó en este contexto que la **estructura corporativa de SCL no aislaba la actividad de compensación y liquidación**, puesto que éste no contaba con una personalidad jurídica propia, ya que era una unidad operativa de BCS. Esta estructura, se indicaba, involucraba una débil separación entre la actividad de transacción y aquella de compensación y liquidación, no facilitándose la resolución de potenciales conflictos de interés que podría enfrentar la bolsa en su rol de proveedor de servicios a sus clientes corredores y en su rol de cautelar la estabilidad del sistema de compensación y liquidación de valores. **Esta situación cambió durante el año 2010 en atención a que la ley N° 20.345 crea la figura de sociedad administradora de sistemas de compensación y liquidación**, dotándola de personalidad jurídica propia y requiriendo de su constitución como sociedad anónima especial, con comités de riesgos, de auditoría y de disciplina. Igualmente requiere un capital propio y normas de funcionamiento para sus sistemas.

**Observación 4: Las estructuras de propiedad podrían agregar rigidez y limitar la promoción de la innovación.** En las entidades analizadas, el DCV y CCLV, se dan ciertas particularidades que tienen injerencia en el gobierno corporativo. En primer lugar coexiste la finalidad de lucro con una estructura de propiedad de tipo cooperativa o mutual. En segundo lugar los accionistas de ambas entidades son diferentes. Y en un tercer lugar, en los directorios puede, en algunos asuntos, primar una visión a nivel gremial más que una visión a nivel de los usuarios. Todo ello genera un escenario de gobierno corporativo en donde se abre el riesgo de que en los directorios pueda impedirse la expansión de las entidades hacia actividades que tradicionalmente han sido, o se perciben como, de ámbito de sus accionistas, o bien no se alcance un óptimo en términos de desarrollo conjunto entre las instituciones. Lo anterior, que fuera observado en la versión 2008 del informe de evaluación, no ha sufrido cambios al respecto, a excepción de la entrada de DTCC a la propiedad y gobierno de DCV. Esta participación abre la posibilidad de que se presenten visiones novedosas en el gobierno corporativo, permitiendo impulsar una iniciativas enfocadas hacia objetivos transversales de

mercado con menor énfasis en las visiones gremiales. Esta participación se evaluará en una versión posterior de este informe.

#### Directorio CCLV Contraparte Central

Nombre	Cargo
Pablo Yrarrázaval Valdés	Presidente
Jaime Larrain Vial	Director
Luis Enrique Yarur Rey	Director
Andrónico Luksic Craig	Director
Francisco Ossa Frugone	Director
Bernardo Matte Larraín	Director
Leonidas Vial Echeverría	Director
Álvaro Saieh Bendeck	Director
Eduardo Muñoz Vivaldi	Director
Mauricio Larrain Garcés	Director
Juan Andrés Camus Camus	Director

#### Directorio DCV

Nombre	Cargo
Sergio Baeza Valdés	Presidente
Pablo Yrarrázaval Valdés	Vicepresidente
Mario Gómez Dubravcic	Director
Arturo Concha Ureta	Director
Jorge Claude Bourdel	Director
Joaquín Cortez Huerta	Director
Rodrigo Grau Pérez	Director
Leonel Casanueva Marín	Director
José Antonio Martínez Zugarramurdi	Director
Guillermo Tagle Quiroz	Director
Oscar A. Raposo Jr	Director

---

#### Recomendación CPSS-IOSCO 14: Acceso

*Las CDVs y las ECCs deben tener criterios de participación objetivos y a disposición del público, que permitan un acceso justo y abierto.*

---

El artículo 2° de la ley N° 18.876 establece aquellas entidades que podrán ser depositantes de una empresa de depósito y custodia, las que básicamente obedecen a inversionistas institucionales y otras entidades que el directorio de la empresa autorice. El DCV en su normativa interna no impone requisitos adicionales a las entidades autorizadas por el artículo 2° de la ley N° 18.876 para ser depositante de dicha entidad, salvo la de contar con las respectivas conexiones a los sistemas que administra.

La recientemente promulgada ley N° 20.345 regula las entidades que pueden participar en los sistemas de compensación y liquidación. El artículo 21 de dicha ley establece que podrán ser participantes de los sistemas los intermediarios de valores, corredores de bolsa de productos, bancos y demás personas que autorice la SVS. A requerimiento de la Bolsa de Valores de Valparaíso, la SVS, mediante Norma de Carácter General N° 293, autorizó adicionalmente a las bolsa de valores a ser participantes de los sistemas de compensación y liquidación.

El artículo antes citado requiere asimismo que la SVS y SBIF regulen los requerimientos mínimos que deberán exigir los sistemas a sus participantes. Para tal propósito, se emitió la Norma de Carácter General N° 256 que establece los requerimientos patrimoniales, financieros, tecnológicos y de recursos humanos que deberán ser considerados en la normativa interna de los sistemas de compensación y liquidación. Entre estos requerimientos se tiene mantener un patrimonio mínimo, contar con una adecuada gestión de riesgo operacional y un plan de continuidad operacional.

CCLV no tiene contemplado limitar el acceso a sus sistemas, permitiendo que todas aquellas entidades autorizadas por la ley puedan participar en estos. Asimismo, ha incorporado en su normativa interna las exigencias mínimas establecidas por la Norma de Carácter General N° 256 de la SVS.

De acuerdo a lo permitido por la Norma de Carácter General N° 256, pueden existir participantes indirectos, limitados únicamente a inversionistas institucionales, que puedan ingresar órdenes de compensación directamente a los sistemas al amparo de un participante, el que se hará responsable solidario de las obligaciones que emanen de dichas órdenes. CCLV ha contemplado dicha figura para sus sistemas en sus normas de funcionamiento.

La reglamentación interna del DCV y CCLV, se aplica en forma equitativa y son de acceso público a través de sus respectivos sitios web. Las medidas para verificar si se cumple con los requisitos se realizan en forma continua. Las condiciones para rescindir la condición de miembros están incorporadas en la normativa interna de las respectivas entidades, existiendo procedimientos para una salida ordenada y para suspensiones.

---

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 15: Eficiencia**

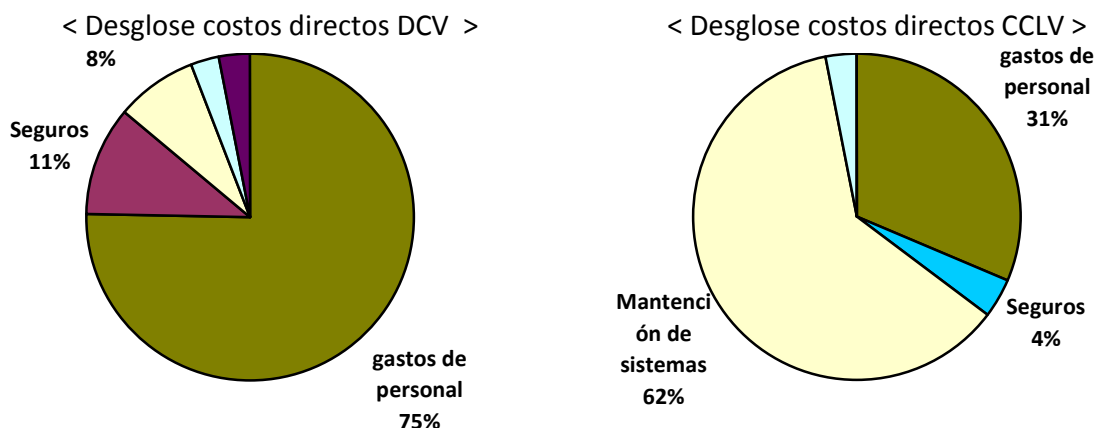
*Al tiempo que realizan operaciones seguras y protegidas, los sistemas de liquidación de valores deben ser efectivos en términos de costes al cumplir con los requisitos de sus usuarios.*

---

El DCV cobra tarifas escalonadas en función del volumen de operaciones ingresadas por el depositante las cuales actualmente varían entre USD 1,58 y 0,36 USD, por cada USD 5.000 transferido. La ley N° 18.876 requiere que DCV presente un estudio tarifario de carácter público que respalde las tarifas cobradas, con una periodicidad de al menos cada dos años. Se puede destacar del primer estudio tarifario presentado por el DCV en agosto de 2009 el hecho que el DCV mantiene como un costo de capital (WACC) objetivo de 9,1%. Con ello, y en base a la metodología de flujo de caja descontado, la empresa realizó una comparación de sus actuales tarifas con las tarifas estimadas en base al modelo mencionado. Dicho estudio concluyó que el 15% de los ingresos muestran diferencias superiores al 6% en relación al ingreso en base al modelo optimizado y que las tarifas que representan el 89% de los ingresos de la empresa (custodia de valores, registro de compraventa y depósitos desmaterializados) están fijadas, según el estudio, a un nivel más bajo que el óptimo, existiendo por tanto otro grupo de servicios ofrecidos a precios por sobre el sugerido por dicho modelo.

Como se explicaba en el informe anterior, estudios comparativos indican que los costos de compensación para el caso SCL, estaban basados en una tarifa plana por cada orden de compensación (por lado) de UF 0,0068 + IVA (alrededor de \$170, IVA incluido o 28 centavos

de dólar), indicándose que éste era un costo que se ubica en la parte más alta del rango del área europea y norteamericana<sup>21</sup>, indicándose además que debe tomarse en cuenta que la matriz de servicios y el nivel de costos fijos de SCL, tiene un espacio por crecer observado también desde una perspectiva internacional. Efectivamente, con la puesta en marcha de CCLV estos costos aumentaron en forma significativa, particularmente debido a los requerimientos de capital propio de al menos UF 150 mil (alrededor de US\$ 6 millones) e infraestructura y personal, así como la contratación de sistemas tecnológicos y conexiones con el sistema de pagos LBTR. A la fecha la Superintendencia de Valores y Seguros ha solicitado a CCLV la corrección de ciertas observaciones de su estudio tarifario, exigido por la ley N° 20.345, en el cual se estima una tasa de costo de capital (WACC) de 11,7%.



Fuente: DCV y CCLV

Por el lado de la eficiencia operativa de los sistemas y el grado de satisfacción de los participantes, el DCV ha implementado plataformas de atención a los usuarios, tanto internos (Mesa de Ayuda al Usuario, MAU) como externo (Mesa de Atención al Cliente, MAC), a fin de ir monitoreando los problemas que surjan en sus sistemas, además de asignar plazos para su solución. En el caso de CCLV la atención a los usuarios se canaliza a través de la mesa de ayuda subcontratada a la Bolsa de Comercio de Santiago. Como fuera comentado en la evaluación de la Recomendación CPSS-IOSCO 11, tanto SCL en ese entonces como el DCV son en general operacionalmente bien evaluados por sus usuarios. Aun cuando se cuenta con poca historia en relación a CCLV, apreciaciones preliminares indican que los usuarios igualmente evalúan en forma positiva el desempeño operacional y de servicios de CCLV.

En cuanto a los procedimientos para verificar el adecuado funcionamiento de los interfaces técnicas de los sistemas, todos los usuarios del DCV y CCLV deben firmar contratos donde se adhieren a las exigencias tecnológicas requeridas para la habilitación de los sistemas, de parte de dichos proveedores.

Una de las observaciones contenidas en el informe de evaluación 2008 se refería sobre el hecho **que la mecánica de tarificación de transferencia por bancos induce una demora en los tiempos de liquidación**. Los cobros que realizan los bancos por el servicio de

<sup>21</sup> En el ámbito europeo, algunos estudios estiman los costos de liquidación (por lado) entre 4 centavos de dólar (EuroCCP) y 29 centavos de dólar (Eurex Clearing AG) por transacción. La comparación puede no tomar en cuenta la diferencia en los servicios provistos. Ver EuroCCP "The Clearing Industry in Europe: Cost Comparison" [www.euroccp.co.uk/docs/cost\\_comparison\\_chart.pdf](http://www.euroccp.co.uk/docs/cost_comparison_chart.pdf)

transferencias (denominado “medios de pago”) tienen un costo fijo por medio de pago, independientemente del volumen transferido en cada medio de pago. La estrategia lógica de los participantes es minimizar el número de medios de pago empleados, por lo que se tiende a acumular o “empaquetar” las operaciones. En la liquidación de operaciones bilaterales o extrabursátiles, esto implica una utilización poco eficiente de los sistemas tecnológicos ya que se ejerce la mayor parte de la demanda en un periodo corto de tiempo.

Este empaquetamiento tiene principalmente el efecto de aumentar la probabilidad del uso de extensiones horarias de los sistemas dado que se pueden retrasar los ciclos de liquidación. En efecto, el empaquetamiento podría redundar en la demora de la liquidación de las operaciones del ciclo 1, lo que se traduciría eventualmente en posibles fallos o retrasos en la liquidación multilateral y en el ciclo 3. La promulgación de la ley N° 20.345 y los requerimientos contenidos en la Norma de Carácter General N° 258 de SVS, ayuda a mitigar dicho efecto, toda vez que obliga a los sistemas de compensación y liquidación a mantener procedimientos extraordinarios de liquidación que tienen por objeto solucionar dichos fallos mediante préstamo de valores, recompra de valores y uso de líneas de crédito. En la medida que estos procedimientos sean utilizados eficientemente, los fallos que se podrían producir no afectarán al resto de participantes, toda vez que estos serán resueltos mediante los procedimientos extraordinarios, mitigándose así los riesgos asociados al empaquetamiento de pagos. Igualmente los nuevos sistemas contemplarán una hora fija de liquidación, evitando el uso de extensiones horarias como herramienta de solución de fallos.

---

#### **Recomendación CPSS-IOSCO 16: Procedimientos y estándares de comunicación**

*Los sistemas de liquidación de valores deben utilizar o adoptar los procedimientos y estándares internacionales de comunicación adecuados para facilitar la liquidación eficiente de las operaciones transfronterizas.*

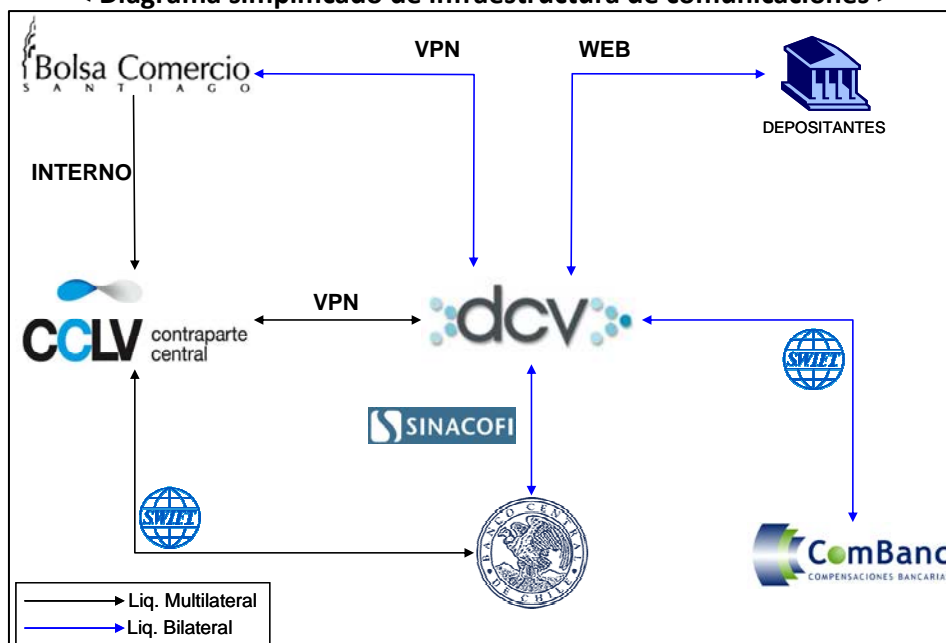
---

El estándar de mensajería en materia de comunicaciones en los servicios de post transacción es el estándar ISO (15022 o 20022), el cual contiene una serie de reglas y guías para construir mensajes relacionados a la transferencia de valores. Tanto el DCV como CCLV, y BCS utilizan mensajerías de comunicaciones desarrolladas internamente, para efectos de operaciones en el mercado local. En general, los sistemas de pago utilizan estándares de comunicación SWIFT. Ello no ocurre en general con las comunicaciones entre los sistemas y participantes locales, entre los sistemas entre si y en lo relacionado a los enlaces transfronterizos.

**Observación 5. Se requiere mayor profundización del uso de estándares de codificación y de formatos de comunicación.** El estándar internacional ISO 15022 no se emplea para las comunicaciones entre DCV, BCS y CCLV, y sus participantes. En cuanto a enlaces transfronterizos, como se indica en el análisis de la recomendación 19, DCV mantiene enlaces con Deutsche Bank Trust Company Americas de Estados Unidos; DTC de Estados Unidos; Citibank, de Estados Unidos; Indeval de México y durante el presente año en el marco de Proyecto de Integración de Mercados de Perú, Colombia y Chile, DCV y el resto de las entidades de depósito involucradas (CAVALI y DECEVAL) mantendrán un esquema de operación outbound/inbound. Solamente está implementada la mensajería ISO (15022 o 20022) con Deutsche Bank, a requerimiento de este último.

Si el sistema chileno está en la etapa de profundizar su inserción internacional, la adopción de estándares internacionales de comunicación debe ser prioritaria. Adicionalmente la implementación de un estándar de mensajería es una condición necesaria para avanzar hacia la automatización del sistema. En relación a la codificación de los instrumentos financieros, actualmente no se emplea la codificación ISIN de forma extensiva y a lo largo de toda la cadena de información.

< Diagrama simplificado de infraestructura de comunicaciones >



### Recomendación CPSS-IOSCO 17: Transparencia

*Las CDVs y las ECCs deben proporcionar a los participantes del mercado información suficiente para que éstos puedan identificar y evaluar de forma precisa los riesgos y costes relacionados con la utilización de los servicios de la CDV o la ECC.*

La reglamentación de carácter privado que regula el accionar del DCV y CCLV es fácilmente accesible a través de los respectivos portales de internet, así como de los comunicados y plataformas de interacción que estos proveedores les ofrecen a sus usuarios. En relación a los costos por la prestación de servicios, estos son una materia contractual que también se encuentra detallada en los reglamentos internos de cada proveedor, los cuales son de carácter público, con excepción del caso de ComBanc. A partir del año 2009, el DCV pone a disposición del público un informe tarifario, que sustenta su estructura tarifaria<sup>22</sup>. Lo mismo acontece para las sociedades administradoras de sistemas de compensación, por lo que CCLV a contar de 2010 ha hecho público su estudio tarifario.

Lo indicado en el informe 2008 a este respecto era que **existe un déficit de análisis y de disponibilidad de información del sistema**, argumentándose que no se han desarrollado estadísticas de actividad, indicadores o métricas de desempeño desde la perspectiva operacional, de liquidación o tecnológica, incluyendo indicadores de fallos o anulaciones e

<sup>22</sup> [http://www.dcv.cl/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=177&Itemid=496](http://www.dcv.cl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=177&Itemid=496)

información en relación a los procedimientos de alargues o extensiones horarias, incluyendo el registro de causales, identificación de quien solicita el alargue o difusión de esta circunstancia a los participantes de manera formal. La observación anterior ha sido subsanada con instrucciones específicas emitidas por la Superintendencia de Valores y Seguros. Los oficios ordinarios N° 10.199 y N° 14.549 del año 2009, requieren mensualmente al DCV y a la CCLV respectivamente un conjunto de estadísticas de tipo operacional, de liquidación o tecnológica (ver recuadro abajo), las cuales las cuales son procesadas y analizadas por las SVS y luego quedan a disposición del público en el sitio web institucional de la SVS ([www.svs.cl](http://www.svs.cl)). Adicionalmente la circular xx requiere a ambas entidades que se comuniquen a la Superintendencia de Valores y Seguros, la ocurrencia de un incidente operacional cuando ello ocurra. Además se establece el requerimiento de presentar un preinforme del incidente transcurrido el plazo de cinco días y un informe final de solución del problema luego de 30 días del incidente.

< Estadísticas públicas disponibles sobre custodia, compensación y liquidación >

Depósito de valores	Compensación de valores	Liquidación de valores
Montos Custodiados	<u>Saldos Netos</u>	<u>Montos Liquidados por tipo de Instrumento</u>
	<u>Operaciones Liquidadas fuera de los sistemas de compensación</u>	<u>Operaciones Compraventa Liquidadas</u>
	<u>Garantías de los sistemas de compensación</u>	<u>Operaciones Liquidadas y Pendientes de Liquidar</u>
	<u>Compensación Física y Financiera</u>	<u>Operaciones no Liquidadas</u>
	<u>Incumplimientos en los sistemas de compensación</u>	<u>Otras Operaciones</u>
	<u>Anulaciones y Modificaciones</u>	<u>Duración del Proceso de liquidación en DCV</u>
	<u>Horario de liquidación de los sistemas de compensación</u>	<u>Infraestructura Tecnológica</u>
	<u>Disponibilidad Tecnológica</u>	

SVS: <http://www.svs.cl/sitio/estadisticas/valores.php>

**Recomendación CPSS-IOSCO 18: Regulación y vigilancia**

*Los sistemas de liquidación de valores deben estar sujetos a una regulación y vigilancia transparentes y efectivas. Los bancos centrales y los reguladores de valores deben cooperar mutuamente, así como con otras autoridades pertinentes.*

Existe diversa normativa y cuerpos legales que regulan a los diferentes actores que interactúan en la compensación y liquidación de valores, siendo estos los siguientes: (i) Ley N° 18.876 y su Reglamento, que norman la constitución y operación de entidades privadas de depósito y custodia de valores; (ii) Capítulo III.H.5 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, que norma el funcionamiento de cámaras de compensación de pagos de alto valor en moneda nacional; (iii) Capítulos III.H.4 y III.H.4.1 del Compendio de Normas

Financieras del Banco Central de Chile, los que regulan el funcionamiento del sistema de pagos de alto valor (LBTR).

En el informe año 2008 se hizo ver que un tema central en cuanto a la regulación de los sistemas de liquidación de valores, tales como SCL, era la carencia de un marco legal. Lo anterior ha sido solucionado con la promulgación de la ley N° 20.345, que establece el marco jurídico para el funcionamiento de estos sistemas. Esta ley, promulgada el 6 de junio de 2009, marca un hito ya que dota de certeza jurídica a diferentes aspectos de la liquidación de valores cuando ésta es efectuada dentro de un sistema de compensación y liquidación.

La ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y su respectivo reglamento, se suma al marco legal y normativo aplicable a la liquidación de valores, toda vez que tanto las empresas de depósito y custodia como las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación deben adoptar la forma de sociedades anónimas especiales.

Así como existen diferentes marcos normativos aplicables a la liquidación de valores, las entidades que participan en él están supervisadas por distintos organismos. La Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras es el ente supervisor de las cámaras de compensación de pagos de alto valor, en tanto la Superintendencia de Valores y Seguros supervisa a las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación y a las empresas de depósito y custodia de valores.

Las sociedades administradoras de sistemas de compensación y liquidación que se formen al amparo de la ley N° 20.345 son supervisadas por la Superintendencia de Valores y Seguros. No obstante lo anterior, la aprobación de las normas internas que gobiernan los sistemas de compensación y liquidación, y las modificaciones de éstas, requerirán la aprobación previa del Consejo del BCCH, asimismo dichas normas deben ser conocidas por la SBIF para sus comentarios.

**< Tabla resumen de cuerpos legales y organismos supervisores >**

Entidad	Cuerpo Legal	Supervisor
CCLV	Ley N° 20.345	Superintendencia de Valores y Seguros
DCV	Ley N° 18.876 y su Reglamento	Superintendencia de Valores y Seguros
Combanc	Capítulo III.H.5 del Compendio de Normas Financieras	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras
LBTR	Capítulos III.H.4 y III.H.4.1 del Compendio de Normas Financieras	

Los roles que cumplen BCCH y la SBIF en la liquidación de valores, están claramente establecidos en las respectivas normativas, no existiendo lugar a dudas acerca de la competencia de cada organismo en la fiscalización de los sistemas.

El cuerpo autoregulatorio más importante para el caso de sistemas de compensación y liquidación está constituido por las normas de funcionamiento de acuerdo a como lo dispone el artículo 7° de la Ley 20.345. En el caso de CCLV, sus normas fueron aprobadas por la SVS

durante agosto de 2010<sup>23</sup>. En el caso de las empresas de depósito y custodia de valores, esta normativa es el reglamento interno<sup>24</sup>.

---

### **Recomendación CPSS-IOSCO 19: Riesgos en los enlaces transfronterizos**

*Las CDVs que establezcan enlaces para liquidar operaciones transfronterizas deben diseñar y operar dichos enlaces de manera que los riesgos asociados a las liquidaciones transfronterizas se reduzcan de forma efectiva.*

---

El DCV ha suscrito convenios de enlaces transfronterizos con depositarios y custodios extranjeros tales como: DTC, Citibank y Deutsche Bank Trust Company Americas de Estados Unidos; e Indeval de México. Con la excepción de este último, estos enlaces son en una dirección o del tipo “outbound”, es decir, a través de estos enlaces los depositantes de DCV podrán mantener valores extranjeros. En el caso de Indeval, ésta se ha constituido como depositante de DCV, por lo que custodia para sus participantes valores chilenos en depósito en el DCV. Durante el presente año en el marco de Proyecto de Integración de Mercados de Perú, Colombia y Chile, DCV y el resto de las entidades de depósito involucradas (CAVALI y DECEVAL) mantendrán un esquema de operación outbound/inbound.

En una primera etapa, el diseño de los enlaces transfronterizos serán “manuales”. Esto significa que en caso que un depositante quiera efectuar una operación transfronteriza, ésta deberá ser informada al DCV a través de un formulario en el cual se detallarán las características de la operación. Una vez recibida esta información, el DCV se encargará de ingresar la información a los sistemas del depositario o custodio respectivo para efectuar la liquidación de la operación. Personal del DCV monitoreará que la liquidación de las operaciones se efectúe de manera adecuada. Una segunda etapa de este servicio involucrará la automatización de estos procedimientos.

La liquidación de las operaciones transfronterizas realizadas por los depositantes del DCV, se efectúan en las cuentas que mantenga este último en los custodios o depositarios extranjeros. A su vez, los valores extranjeros mantenidos por el DCV en estas cuentas se contabilizan (“espejarán”) en las cuentas locales de los depositantes, en las que se registran los valores extranjeros de propiedad de cada depositante. Por ende, todo movimiento efectuado en valores extranjeros se reflejará tanto en las cuentas internacionales mantenidas por el DCV como en las cuentas locales de los depositantes.

En el caso de una venta o una transferencia libre de pago de valores, el DCV retiene los valores extranjeros en la cuenta local del depositante hasta el momento en que se produzca la liquidación, sin que el depositante pueda disponer de los valores. De tratarse de una compra o un depósito de valores, el DCV únicamente reconoce los valores en la cuenta local del depositante una vez que el custodio o depositario internacional haya confirmado la transferencia, previo a aquello el depositante no puede disponer de los valores.

El DCV no efectúa neteo alguno con respecto a las operaciones informadas por sus depositantes, debiendo estas liquidarse de manera bruta y bilateral. Asimismo, en caso que la operación sea de entrega contra pago, el depositante debe previamente abonar en una

---

<sup>23</sup> [http://www.cclv.cl/web/cclv/legislacion\\_normativas/normativa\\_interna](http://www.cclv.cl/web/cclv/legislacion_normativas/normativa_interna)

<sup>24</sup> [http://www.dcv.cl/images/stories/DOC/empresa/normativa/reglamento\\_interno\\_15042010.pdf](http://www.dcv.cl/images/stories/DOC/empresa/normativa/reglamento_interno_15042010.pdf)

cuenta de efectivo del DCV en el extranjero, el importe de dicha operación, en caso contrario el DCV no otorga ninguna facilidad crediticia, no liquidándose la operación. Asimismo, los custodios o depositarios extranjeros no otorgan ninguna facilidad crediticia al DCV.

---

## VI. ACCIONES ESTRATÉGICAS

---

### ACCIONES ASOCIADAS A ACTUALES RECOMENDACIONES CPSS-IOSCO

Las siguientes son las Acciones Estratégicas que se mantienen vigentes para el año 2011. Estas constituyen una propuesta de las actividades necesarias que tienen como finalidad subsanar las observaciones detectadas en este reporte. No todas las acciones estratégicas presentadas pueden ser desarrolladas por la SVS en forma autónoma, siendo necesario el compromiso de parte de la comunidad financiera. Sin embargo, para la SVS estas acciones estratégicas representan a su vez objetivos estratégicos y representan su visión en relación al futuro del sistema de compensación y liquidación de valores en Chile, en el ámbito de su seguridad y eficiencia.

#### - **Implementar un mecanismo de préstamo de valores**

La ley N° 20.345 establece el marco para la operación del préstamo de valores en el contexto de sistemas de compensación y liquidación de instrumentos financieros, en tanto la Norma de Carácter General N° 258 de SVS obliga la utilización de dicho procedimiento como mecanismo para la resolución de fallos en los sistemas de compensación y liquidación. Lo contenido en la ley N° 20.345 y la Norma de Carácter General N° 258 sientan las bases para el desarrollo de mecanismos de préstamos de valores por parte de las sociedades administradoras, sin embargo lo anterior no será suficiente si dicho desarrollo no considera aspectos básicos para el adecuado funcionamiento de estos mecanismos. Por tanto, las sociedades administradoras deberán desarrollar mecanismos de préstamo de valores, en la medida de lo posible automáticos, que cuenten con una considerable base de valores que puedan ser entregados en préstamo, en donde la interacción entre los oferentes y demandantes sea lo más rápida y eficiente posible, en que prime asimismo el principio de entrega contra entrega. En resumen, que se genere una herramienta eficiente y eficaz para la solución de fallos en la entrega de valores en los sistemas.

#### - **Implementar automatización (STP) en toda la cadena de compensación y liquidación**

La automatización de principio a fin (*straight through processing*, STP) a lo largo de toda la cadena de compensación y liquidación de valores, permitiría reducir los tiempos de procesamiento y especialmente, los riesgos operacionales y no operacionales ligados a la liquidación de valores. La automatización en este ámbito, debe apuntar a: 1) sistemas integrados; 2) estándares consistentes de datos; 3) repositorios electrónicos de información; 4) transacciones eficientemente repetibles 5) intervención manual reducida y 6) mayor productividad<sup>25</sup>. Con esta finalidad se debería formar un grupo de trabajo conformado por la comunidad financiera de forma de desarrollar un sistema totalmente STP.

---

<sup>25</sup> Ver Pedersen, Kaj. "Straight-Through Processing: Current Trends Driving Investment and How to Deploy a Strategic Plan Without Disrupting Business Operations". Journal of Securities Operations & Custody. Feb. 2008.

- **Fortalecer la capacidad de responder a desastres**

Una instancia de colaboración conjunta público-privada debe coordinar el fortalecimiento de la capacidad del sistema de custodia, compensación y liquidación, de responder a desastres, estableciendo protocolos de acción, determinando objetivos de tiempo de recuperación, coordinando ejercicios a nivel de toda la industria e incentivando la dispersión geográfica de la infraestructura de respaldo<sup>26</sup>. En general, es necesario evaluar al sistema globalmente en base a estándares internacionales en esta materia<sup>27</sup>. Idealmente, estas iniciativas deberían desarrollarse a nivel de toda la industria financiera y no solamente a nivel de post-transacción. Recientes experiencias en EEUU, Gran Bretaña y Australia, así como el terremoto experimentado en febrero de 2010, pueden servir de referencia en este aspecto.

- **Explorar nuevas estructuras corporativas y de gobierno**

En general, los proveedores de servicios de compensación y liquidación, deberían explorar nuevas alternativas de propiedad y de gobierno corporativo que reflejen la calidad de facilidad esencial (y por lo tanto de interés público) de los sistemas de compensación y liquidación, reforzando su énfasis en la innovación, la eficiencia y la competitividad. La comunidad financiera debe analizar alternativas que incluyan establecer de una manera diferente el grado de participación de sus usuarios en la propiedad y especialmente en la dirección de la empresa. Se debe evitar que algún usuario o grupo de usuarios controlen la toma de decisiones, o bien, que cuenten con derecho a veto. Esta exploración de alternativas debiera incluir la flexibilidad para aceptar proveedores extranjeros en la propiedad o incluso una participación accionaria dispersa<sup>28</sup>. Igualmente, deben explorarse alternativas de gobierno que abran el espacio a mayor especialización de los directores.

- **Implementar protocolos de comunicación y codificación de valores de acuerdo a estándares**

Se debería considerar la implementación de ISO (15022 o 2022), el cual es el estándar de mensajería de comunicaciones en el ámbito de post transacción que emplean los sistemas que se encuentran en la vanguardia internacional. La interacción de las entidades chilenas relacionadas con la liquidación de valores, con otras entidades internacionales en este ambiente, implica necesariamente la adopción de ISO. Adicionalmente deben considerarse las ganancias en términos de conectividad, eficiencia y automatización que se lograría con la adopción de este estándar. En cuanto a la codificación de valores, se deben desarrollar iniciativas encaminadas al uso transversal y único de la codificación ISIN (International Securities Identification Number) en Chile.

---

<sup>26</sup> Una referencia relevante en esta materia puede ser el trabajo conjunto desarrollado por los reguladores de EEUU específicamente para el sistema de compensación y liquidación. Ver "Interagency Paper on Sound Practices to Strengthen the Resilience of the US Financial Systems". SEC, Federal reserve Board y OCC. <http://www.sec.gov/news/studies/34-47638.htm>

<sup>27</sup> Ver "High-Level Principles for Business Continuity". The Joint Forum. Basel Committee, IOSCO, IAIS. Un estándar de continuidad de negocios de amplia adopción es el BS 25999 desarrollado BSI (British Standards Institution).

<sup>28</sup> Puede considerarse la adopción de principios específicos reconocidos internacionalmente. Por ejemplo ver ICSA. International Council of Securities Association. "Principles for the Governance of Market Infrastructure".

## DESAFÍOS ASOCIADOS A LOS NUEVOS PRINCIPIOS SOBRE INFRAESTRUCTURAS DEL MERCADO FINANCIERO

### - Numerosos desafíos para adoptar nuevos principios

Como lo indica la sección dedicada a explicar el desarrollo de Principios para Infraestructuras del Mercado Financiero, el actual borrador arroja numerosos elementos que lo diferencian de los estándares actualmente vigentes. Los reguladores de todo el mundo deberán incluir los principios en su marco jurídico y normativo a más tardar a finales de 2012 y deberán aplicar los principios como parte de su reglamentación, control y actividades de supervisión tan pronto como sea posible. Se espera que las IMF tomen las acciones pertinentes y rápidas a fin de cumplir los principios.

## REFORMAS REGULATORIAS INTERNACIONALES Y LA INFRAESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES EN CHILE

Existen otros posibles desafíos cuyo alcance sobrepasan el motivo principal de este documento y que requieren de análisis previos entre diferentes reguladores y participantes del mercado de financiero, pero que igualmente están relacionados con los sistemas de compensación y liquidación. Estos temas adquieren relevancia en el contexto de los recientes desarrollos regulatorios especialmente en Europa y Estados Unidos, como respuesta a la crisis financiera de 2008. Esta experiencia puede servir para sustentar un análisis en relación a la necesidad de implementar acciones similares en nuestro país.

### - Desarrollo y empleo de la infraestructura de compensación y liquidación de derivados

En Chile aun no se desarrolla una contraparte central para instrumentos derivados. El volumen de instrumentos derivados negociados en Chile (en forma OTC) se liquida en forma bilateral. La posibilidad de compensar y liquidar en una contraparte central todas las operaciones de derivados requiere el desarrollo de este tipo de infraestructuras. A estas iniciativas debe otorgársele prioridad estratégica. Como lo ha establecido el Grupo de los 20 y lo han implementado regulaciones en Europa y Estados Unidos<sup>29</sup>, debe analizarse el grado de obligatoriedad de liquidar estas operaciones en una entidad de contraparte central.

### - Desarrollo y empleo de la infraestructura de repositorios de transacciones

A semejanza de los mercados europeos y norteamericanos, cabría evaluar el uso que los reguladores chilenos pueden hacer de la función de “repositorios de transacción” (*trade repositories*), a los cuales las entidades reportan y éstos registran las operaciones de derivados en los cuales ambos tipos de entidades sean contrapartes, negociadas fuera de una bolsa de valores (OTC). Una iniciativa similar ha desarrollado DCV mediante un servicio recientemente implementado de “*Registro Centralizado de Contratos Forward*”.

---

<sup>29</sup> En Europa en julio 2010, la Comisión Europea publicó la “Regulación para Derivados OTC, Contrapartes Centrales y Repositorios de Transacciones”. En el caso de Estados Unidos se promulgó la Ley Dodd-Frank, durante el año 2009.

### - Seguridad legal y liquidación de contratos de pactos

Por otro la capacidad del mercado de repos de proporcionar una fuente robusta de financiamiento durante la crisis financiera, ha sido cuestionada y dado origen a nuevas iniciativas<sup>30</sup>. En el caso de Chile, se debe re estudiar la seguridad que presenta el mercado de pactos (o repos) en Chile en consideración a su gran tamaño<sup>31</sup>. En base a su propio mérito debe analizarse si el mercado está en condiciones de someterse a la obligación de liquidar en una entidad de depósito y custodia de valores, lo que incluiría la obligación de entregar los valores asociados al colateral de la transacción y la aplicación del principio de entrega contra pago. Igualmente cabría analizar la posibilidad de establecer un contrato marco único para todas las operaciones. Eventualmente podría estudiarse la posibilidad de facultar a las contrapartes centrales para compensar y gestionar riesgos asociados a pactos y considerar la posibilidad de realizar pactos “tripartitos”.

---

<sup>30</sup> Ver BIS: “Strengthening Repo Clearing and Settlement Arrangements”, CPSS Publications No 91, September 2010

<sup>31</sup> Hace cinco años atrás el volumen de operaciones de pactos, solamente incluyendo aquellas que se liquidaban en el Depósito central de Valores, alcanzó a US\$ 400 mil millones al año Ver estudio SVS: Lazen, V. “El Mercado Secundario de Deuda en Chile”

[http://www.svs.cl/sitio/publicaciones/doc/informe\\_serie\\_doc\\_trab5.pdf](http://www.svs.cl/sitio/publicaciones/doc/informe_serie_doc_trab5.pdf)

## Glosario

---

- **Agente Liquidador:** Entidad que participa de los sistemas de compensación y liquidación de valores (normalmente intermediarios de valores e instituciones financieras), responsable de la transferencia de los valores y/o el pago del efectivo, relativo a las operaciones que representa.
- **Agente Liquidador Indirecto:** Entidad que participa de manera indirecta en los sistemas de compensación y liquidación de valores (normalmente inversionistas institucionales), que operan a través o representados por un agente liquidador.
- **Banco Liquidador:** En términos genéricos, tanto un banco central como uno privado utilizado para efectuar liquidaciones de dinero, relacionadas con operaciones sobre valores. Para el caso de los sistemas nacionales, son los bancos comerciales utilizados por los agentes liquidadores para recibir o transferir el efectivo de las operaciones sobre valores.
- **Banco-Agente Liquidador:** Para fines del presente documento, serán los bancos liquidadores utilizados por SCL, para realizar la recaudación y transferencia de efectivo.
- **Batch:** Transmisión o procesamiento de un grupo de instrucciones de pago y/o transferencia de valores, en un intervalo de tiempo discreto y predefinido.
- **BIS 1:** Se refiere al primero de los modelos de entrega contra pago (DVP Modelo 1), definido por el Banco de Pagos Internacionales (BIS), donde tanto la transferencia de los valores como del efectivo, se realiza de manera bruta y en tiempo real.
- **BIS 2:** Se refiere al segundo de los modelos de entrega contra pago (DVP Modelo 2), definido por el Banco de Pagos Internacionales, donde la transferencia de los valores se realiza de manera bruta a lo largo de un ciclo de liquidación y la de efectivo, en base neta al final de dicho ciclo.
- **BIS 3:** Se refiere al tercero de los modelos de entrega contra pago (DVP Modelo 3), definido por el Banco de Pagos Internacionales, donde tanto la transferencia de los valores como del efectivo se realiza de manera neta y al final del ciclo de liquidación.
- **Captura:** Mecanismo de extracción, revisión y validación de información relativa a operaciones sobre valores.
- **Comunidad financiera:** Conjunto de entidades que componen las diferentes industrias del sector financiero nacional incluyendo a las autoridades relacionadas a aquellas. Estas industrias son: bancaria, de valores (intermediarios y administradores de fondos), de seguros, de AFP y proveedores de servicios de post transacción e infraestructura (bolsas, CCAV y DCV).
- **Confirmación:** Proceso mediante el cual los términos de una operación son verificados, ya sea por los participantes del mercado directamente o por alguna entidad responsable.

- **Desmaterialización:** Transformación de certificados físicos o documentos de titularidad que representan la propiedad de los valores, de modo que éstos existen solamente como registros contables (anotaciones en cuenta) .
- **Entidad de Contraparte Central:** Entidad que actúa como comprador para todo vendedor y como vendedor para todo comprador para una serie específica de contratos, por ejemplo, aquellos que se ejecutan en un mercado o bolsas particulares.
- **Entrega contra pago:** Enlace entre un sistema de transferencia de valores y un sistema de transferencia de efectivo que garantiza que la entrega ocurre única y exclusivamente si se realiza el pago.
- **Facilidad de Liquidez Intradía (FLI):** Consiste en la realización por parte del Banco Central, de operaciones de compra de títulos de crédito respecto de las cuales la institución financiera que es su contraparte, conjuntamente con la venta se obliga a recomprar dichos instrumentos dentro del mismo día hábil bancario en que se realizó la operación inicial.
- **Firmeza:** Condición relativa a la irrevocabilidad e incondicionalidad de los traspasos de valores y efectivo.
- **Neteo o Compensación:** Proceso mediante el cual se calculan las obligaciones mutuas de los participantes, generalmente de forma neta, para el intercambio de valores y efectivo.
- **Novación:** Cumplimiento y satisfacción de una obligación contractual, mediante su sustitución por otra que la anula y reemplaza. Las partes involucradas en la transacción original pueden ser o no sustituidas.
- **Operaciones OTC:** Transacciones sobre valores realizadas en mercados extrabursátiles (over the counter), que se caracterizan por operar a través de mecanismos de comunicación electrónica.
- **Operador Directo:** Inversionista institucional o intermediario de valores que opera directamente en los sistemas de negociación, a través de un corredor de bolsa con el cual suscribe un convenio de operador directo, en conformidad a las instrucciones emitidas por SVS en la Circular N° 1.562 de 2001
- **Orden de compensación:** Instrucción comunicada a un sistema de compensación de instrumentos financieros, para el neteo de obligaciones emanadas de transacciones sobre dichos instrumentos.
- **Participante:** Término genérico utilizado para identificar a entidades autorizadas a participar, ya sea de manera directa o indirecta, en una o varias etapas del ciclo de compensación de valores.
- **STP:** Straight Through Processing. En español, Procesamiento Automático de Principio a Fin. Se refiere a procedimientos de post transacción que solo requieren introducir los datos de una operación una vez y luego utilizan estos mismos datos para todos los

requisitos posteriores a la negociación relacionados con la liquidación, sin necesidad de intervención humana.