



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**

**ESCUELA DE SISTEMAS DE INFORMACION Y AUDITORIA**

**AUDITORÍA A SISTEMAS DE PAGO DE ALTO VALOR**

**Seminario para optar al título de  
Ingeniero en Información y Control  
de Gestión**

**Participantes:**

**Natalia López Céspedes**

**María Victoria Sandoval Baeza**

**Director:**

**Esteban Olivares Arellano**

**Semestre Otoño - 2006**

Sr. Antonio Farías L.

Director Escuela de Sistemas de Información y Auditoría

PRESENTE

Sr. Director:

Tengo el agrado de informar a Ud. el seminario de Título "Auditoría a Sistemas de Pago de Alto Valor", realizado por las alumnas María Victoria Sandoval y Natalia López.

El objetivo de este trabajo fue: a) investigar sobre los actuales sistemas de pago del sistema financiero, en particular el sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) del Banco Central de Chile y el sistema de Compensación Bancaria Combanc; y b) proponer pruebas para realizar una auditoría al esquema de implantación de estas formas de pago en las empresas bancarias del país.

El trabajo se estructuró en 3 capítulos. En el primero se introduce al tema de los sistemas de liquidación de alto valor. En el segundo se explica el funcionamiento del sistema LBTR adoptado en el país y el sistema de compensación Bancaria, Combanc. En el tercer y último capítulo se proponen distintas pruebas de auditoría orientadas a acotar los riesgos asumidos en el uso de estos mecanismos de liquidación de transacciones y de pagos de alto valor.

A mi juicio el trabajo es un aporte para nuestra Escuela pues versa sobre un tema bastante nuevo en nuestro país, que acerca al mercado financiero local a los estándares internacionales en materia de sistemas de pagos. De acuerdo a la investigación realizada por las alumnas, no hay referencias o trabajos que den cuenta de métodos y pruebas específicas para la realización de auditorías en este ámbito. Finalmente, cabe hacer notar que el trabajo ha sido llevado a cabo de manera entusiasta por las alumnas López y Sandoval.

De acuerdo a lo solicitado, califico a las alumnas como sigue:

Natalia López : nota 6,5

María Victoria Sandoval : nota 6,5

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.

Esteban Olivares Arellano

Profesor

Santiago, julio de 2006

“Luego de haber concluido esta etapa de mi vida, quedo con la satisfacción de haber actuado con la mayor perseverancia posible en post de lograr mis metas y objetivos propuestos. Comienzo una nueva etapa, esperando seguir los mismos pasos y segura de que cuento con toda la formación necesaria para desarrollarme íntegramente en todas las oportunidades que se me presenten en el futuro. Quisiera agradecer a todos quienes me dieron el apoyo e incentivo necesario para obtener este nuevo logro, entre ellos quisiera mencionar a mi familia, a mi pololo, a mi nana, a mis amigas y amigos, y a la Universidad que me dio la posibilidad de recibir una educación de calidad. Pero principalmente quisiera agradecer a Dios y a mi madre, que fueron los pilares fundamentales, con los cuales fue posible llegar a un feliz término.”

*Mis sinceros agradecimientos*

*Natalia López Céspedes*

“Al finalizar este periodo universitario donde logré crecer como persona y formarme como profesional, sólo me queda agradecer a todos quienes me acompañaron y ayudaron a recorrer este camino...A mis padres, a mi hermana, a mi pololo, a mi familia y en especial a la familia Sandoval Ponce por su compañía y apoyo incondicional. A mis grandes amigas y amigos por los momentos compartidos, su alegría, apoyo e infinita amistad. En especial me gustaría mencionar a Irene, Priscila, Mariapaz, Natalia y Marta ”.

*Mis sinceros agradecimientos*

*María Victoria Sandoval Baeza*

## ***ÍNDICE***

### INTRODUCCIÓN

#### PARTE 1 : ASPECTOS GENERALES

1.1 Iniciativa a Nivel Mundial.

1.2 Modelos Internacionales.

1.3 Reseña del contexto económico y financiero en Chile en los últimos años.

1.4 Aspectos generales del sistema de pagos en el sector financiero hasta el año 2000.

1.5 Importancia de un sistema de pagos en el país.

1.6 Planes de desarrollo en Chile.

1.7 Inicios en la Desmaterialización de los Sistemas de Pagos Interbancarios en Chile

1.8 Pilares de la Modernización.

1.9 Programa de Transición

1.10 Normas

#### PARTE 2: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA LBTR Y COMBANC.

2.1 Cámara de Compensación de Alto Valor.

2.2 Definiciones y Descripción del Procedimiento Operativo Normal del Participante del Switch DVP  
(Entrega Contra Pago).

2.3 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (Sistema LBTR)

#### PARTE 3: PROGRAMA DE TRABAJO.

3.1 Programa de Trabajo para proceso bancario interno del sistema LBTR

3.2 Programa de trabajo para el proceso de Entrega contra Pago en bancos.

### CONCLUSIÓN

### BIBLIOGRAFÍA

### ANEXOS

## *INTRODUCCIÓN*

El sector financiero se ve enfrentado a un proceso de cambios cada vez más acelerado, por esto las instituciones financieras necesitan de mayores esfuerzos para alcanzar el nivel de los estándares internacionales. Lo fundamental, es que las instituciones financieras chilenas logren adaptar sus operaciones a las mejores prácticas utilizadas a nivel mundial con el fin de hacer más eficiente el rubro financiero.

Dentro de este rubro, los sistemas de pagos son de gran importancia y han motivado un esfuerzo internacional por establecer los principios básicos que deben guiar el diseño y operación de los sistemas de pago de alto valor. Este esfuerzo ha estado radicado en el Comité de Sistemas de Pagos y Liquidación de Basilea, con el apoyo del Banco de Pagos Internacionales.

A mediados del año 2000, el sector financiero de nuestro país comenzó a introducir modernizaciones a los sistemas de pagos y en especial, en los sistemas de alto valor. Dichos sistemas de pagos constituyen un mecanismo esencial de apoyo a la eficiencia de los mercados, pero a su vez, pueden transmitir impactos financieros o contribuir a la generación de crisis sistémicas si los riesgos inherentes no se controlan adecuadamente. De allí la importancia de que dichos sistemas sean seguros y eficientes. Debido a esto, en Chile, se inició la operación del nuevo sistema de pagos denominado de liquidación bruta en tiempo real (LBTR), como también la operación de la Cámara de Compensación de Pagos Interbancarios (Combanc), con el fin de contribuir a la eficiencia, seguridad e integridad de la información que se transmite por intermedio de estos sistemas.

El Banco Central también juega rol importante dentro de esta modernización, ya que tiene una responsabilidad fundamental en la gobernación de los sistemas de pagos de alto valor. Su gran responsabilidad es “velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de pagos internos y externos” y su objetivo principal en este aspecto es la reducción de riesgos y la promoción de una mayor eficiencia en dichos sistemas de pagos.

Al interiorizarnos en los sistemas antes mencionados, podremos obtener una clara idea de cómo operan en la actualidad, para así llevar a cabo el objetivo de nuestro trabajo que consiste principalmente en establecer una metodología específica para realizar una revisión general al funcionamiento real de estos sistemas y así poder verificar la efectividad de los controles ya establecidos y las debilidades que éste presenta.

## ***PARTE 1 : ASPECTOS GENERALES***

### **1.1 Iniciativa a Nivel Mundial.**

En enero de 1999 el banco mundial emprende la Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental. Su objetivo es describir y evaluar los sistemas de pagos del Hemisferio Occidental con el propósito de identificar posibles mejoras en su seguridad, eficiencia e integridad. Para llevar a cabo dicho mandato se estableció un Consejo Asesor Internacional (IAC), constituido por expertos en el área de sistemas de pagos pertenecientes a varias instituciones además de otros entes influyentes.

La idea fundamental es que las prácticas descansen en proyectos ya realizados en otros países y en conocimientos mundiales acerca de la materia. De esta manera, expertos en compensación y

liquidación de pagos y valores de algunos países de la región han participado en los estudios elaborados.

### 1.2 Modelos Internacionales.

- *Europa*

TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer System) es el sistema de grandes pagos denominados en euros del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC). Ajustándose al principio de subsidiariedad establecido en el Tratado de la Unión Europea (TUE), es un sistema descentralizado, basado en la interconexión de los sistemas de pago de cada país. Su característica principal es que se trata de un sistema de liquidación bruta en tiempo real, por lo que los pagos son liquidados individualmente (sin compensación previa) y con firmeza inmediata, una vez que han sido liquidados. Para ello es necesario que la entidad pagadora cuente con saldo previo en su cuenta con el banco central correspondiente, o bien que éste último le otorgue el crédito necesario, debidamente respaldado por las garantías correspondientes.

Según el esquema descentralizado de TARGET, los participantes en el sistema, que, por regla general, han de ser entidades de crédito, siguen manteniendo sus cuentas en los bancos centrales nacionales. Las operaciones domésticas se siguen liquidando en el banco central correspondiente. En cuanto a los pagos transfronterizos entre países de la UE, éstos se canalizan a través de los bancos centrales correspondientes a la entidad pagadora y a la entidad receptora del pago. Para ello, todos los bancos centrales, directa o indirectamente, están conectados entre sí, y con el BCE, a través de la denominada red Interlinking.

- *Latinoamérica*

En el Perú, el Banco Central de Reserva está a cargo de la administración del sistema de pagos de alto valor denominado Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (Sistema LBTR), en el cual las transferencias de fondos interbancarios se ordenan y ejecutan por vía electrónica, liquidándose una a una en tiempo real y son de carácter irrevocable. Por su parte, la compensación electrónica de cheques es efectuada por la Empresa de Servicios de Canje (ESEC) Cámara de Compensación Electrónica S.A. (CCE S.A.), la cual tiene previsto efectuar próximamente la compensación de Transferencias de Crédito y de Débitos Directos. La liquidación de la compensación llevada a cabo por la CCE S.A. se efectúa a través del Sistema LBTR.

Las principales regulaciones que norman el funcionamiento del sistema de pagos son establecidas por el Banco Central de Reserva del Perú mientras que la Superintendencia de Banca y Seguros autoriza la organización y funcionamiento de las ESEC.

### **1.3 Reseña del contexto económico y financiero en Chile en los últimos años.**

Durante los últimos 25 años la economía chilena ha sufrido profundas transformaciones que han significado altos niveles de crecimiento económico y bajas tasas de inflación. Después de décadas de proteccionismo comercial por parte del Estado, la economía seguía estancada con altos índices de pobreza e inflación. Las reformas estructurales y el programa de estabilización macroeconómica que se implementaron a partir de los años 1974-75 liberalizaron significativamente la economía, poniendo especial énfasis en la apertura al comercio exterior y en la participación e iniciativa del sector privado en el desarrollo económico.

El sistema financiero tampoco estuvo exento de transformaciones; algunas de ellas fueron al porcentaje de los depósitos a la vista, a la libre determinación de las tasas de interés, a la permisividad para efectuar colocaciones y captaciones de índole reajutable, entre otras. Las reformas dieron origen a una economía de mercado abierta al exterior que generó grandes expectativas en el crecimiento del PIB y por lo tanto llevó a que los agentes del mercado asumieran importantes niveles de endeudamiento. Sin embargo, dicho endeudamiento interno y externo se produjo justo en un período donde la regulación de los riesgos bancarios era inadecuado e insuficiente. Esto en conjunto con otros factores tuvo como consecuencia distorsiones en los precios y el gran ajuste macroeconómico de 1982.

- *La crisis de 1982-83*

Esta situación se denomina como la peor crisis económica en Chile desde los años 30. En efecto, el PIB cae en un 15%, la tasa de desempleo llega al 20% y además de esto se agrega una severa crisis experimentada por el sistema financiero. Aparte del excesivo endeudamiento de los agentes económicos, principalmente en moneda extranjera, la crisis bancaria se originó en la inexistencia de una adecuada regulación del proceso de otorgamiento de créditos, la concentración de éstos en empresas relacionadas a los propietarios de los bancos, la deficiente supervisión del riesgo de crédito y la percepción de una garantía estatal implícita a los depósitos, lo que exacerbó el riesgo asociado con las operaciones bancarias.

- *La reforma al sistema financiero de 1986.*

La reforma de la ley bancaria de noviembre de 1986 fue la culminación del proceso de modernización de la regulación y supervisión del sector financiero. La nueva ley perseguía devolver a la economía un sistema privado, competitivo y solvente. En cierto sentido, luego de la crisis de 1982 el gobierno estableció regulaciones conservadoras que permitieron el desarrollo de

la banca y a continuación procedió a liberalizar la operación de los mercados financieros. Los principales cambios en la regulación y supervisión de la banca consistieron en:

- 1) la introducción de una amplia variedad de mecanismos de control de la solvencia, y
- 2) la reorganización de la garantía a los depósitos.

Todo esto sustenta el crecimiento positivo de la economía nacional ocurrido en los años noventa. El desempeño de la economía durante este período mostró un crecimiento considerable del PIB y una disminución de la tasa de inflación.

El comportamiento de la economía tuvo su origen en las reformas estructurales adoptadas a fines de los años setenta, entre las que cabe señalar el régimen de apertura al comercio exterior, que, unido a una moneda subvaluada, permitió el rápido crecimiento de las exportaciones, la adopción de prácticas y regulaciones bancarias estrictas y conservadoras, un manejo prudente de las cuentas fiscales y externas y una política monetaria cuyo único objetivo fue reducir la inflación en forma gradual y sostenida.

- *Sector financiero*

Desde 1989 y hasta comienzos del 2000 no se concedieron nuevas licencias bancarias. No obstante, algunos bancos extranjeros ingresaron al mercado nacional adquiriendo licencias existentes. El número de instituciones financieras se redujo de 40 en el año 1990 a 29 a comienzos del 2000.

El sector financiero ha sido objeto de reformas recientes que apuntan a perfeccionar el espíritu de la legislación bancaria promulgada en 1986. En 1997 se modificó la Ley General de Bancos. Se autorizó la expansión física en el exterior por medio de la apertura de sucursales y filiales

bancarias, la compra de participaciones bancarias, la instalación de oficinas de representación y se permitió invertir en el exterior en los mismos negocios para los cuales se contaba con autorización para operar internamente. Respecto a estos últimos, se autorizó la realización de actividades como agentes de títulos valores, corredores de bolsa, administradores de fondos mutuos o de fondos de inversión, etc.

La modificación a la ley bancaria también incorporó los principios de suficiencia de capital propuestos por el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria. Se permitió a las instituciones financieras internacionalizar sus operaciones de créditos ajustando las correspondientes provisiones de acuerdo con el riesgo del país destinatario del crédito.

#### **1.4 Aspectos generales del sistema de pagos en el sector financiero hasta el año 2000.**

Los cheques, vales a la vista y las tarjetas de crédito son los principales instrumentos de pago utilizados en Chile por las personas naturales y empresas no bancarias. El efectivo, en todo caso, sigue siendo el medio de pago por excelencia para las transacciones de bajos montos.

El vale de cámara era el principal instrumento de pago exclusivamente interbancario, utilizado solo por bancos e instituciones financieras. Estos vales se emitían y liquidaban en el mismo día a través de la respectiva cámara de compensación y sólo podían utilizarse para pagos interbancarios.

En Chile no existía un sistema diferenciado, en tiempo real, para pagos de alto valor, los vales cámaras eran el único sustituto imperfecto de ello porque se consideraban pagos del mismo día. Sin embargo, durante el día no existía información de los saldos diarios resultantes en las cuentas corrientes en el Banco Central, dado que la liquidación de la cámara, efectuada por el Banco

Central abonando y debitando las cuentas, no era en tiempo real (esto tenía lugar alrededor de las 20:00 a las 21:00 horas, ya finalizada la jornada bancaria) La liquidación se producía al final del día, de modo que, en la práctica, las instituciones financieras conocían la información de su saldo en cuenta corriente en la mañana del siguiente día hábil bancario. Este proceso podía originar que el Banco Central debiera proporcionar un crédito, en el caso que el banco tuviera algún sobregiro en su cuenta corriente.

No se había hecho la distinción entre una cámara de compensación de alto valor y una de bajo valor. Todos los instrumentos de pago se compensaban en alguna de las cinco reuniones, con la única diferencia de que en general los documentos de bajo valor (fundamentalmente cheques) tenían un ciclo de compensación más largo que los de las operaciones interfinancieras (vales de cámara) que se liquidaban en el mismo día. Sin embargo, también existía una proporción significativa de pagos de alto valor efectuados con vales vistas, cuyo ciclo de compensación es igual a la de los cheques. En consecuencia, no existía un sistema de pagos de alto valor claramente institucionalizado; los pagos interbancarios se efectuaban mediante vales de cámara que se cobran en la 4ª Reunión de la Cámara de Compensación (a las 15:30 horas del mismo día), o a través de vales vista que se cobran en la 1ª Reunión de la Cámara (a las 17:30 horas).

Internacionalmente, los sistemas de transferencia de fondos interbancarios se clasifican, de manera general, en sistemas de liquidación bruta y sistemas de liquidación neta. En el primer caso, la liquidación final ocurre transacción por transacción, generalmente en una base de tiempo real. Los sistemas que efectúan la liquidación final sobre una base continua de tiempo, durante un día operativo, son conocidos como "Sistemas de Liquidación Bruta en Tiempo Real" (RTGS) . Por otro lado, en los sistemas de liquidación neta, la liquidación final ocurre sobre una base de neteos o

compensaciones entre los participantes, a determinadas horas del día (tiempo diferido), y de acuerdo a normas y procedimientos específicos de cada sistema.

El sistema de pagos interbancarios chileno se podía asimilar a un esquema de compensación neta multilateral con liquidación desfasada. Las compensaciones o neteos se realizaban a través de cinco Reuniones de Cámara, según el Reglamento establecido por el Banco Central.

En resumen, en el Sistema de Pagos Interbancarios:

- No se disponía de un sistema especializado para transferencias de fondos de alto valor y ninguno para efectuarlas dentro del mismo día.
- La liquidación final de las operaciones interbancarias no ocurrían, en rigor, en el mismo día. En efecto, las transacciones interbancarias se cancelaban preferentemente con vales de cámara, que se cobraban en la Cuarta reunión de la Cámara de Compensación (a las 15:00 horas del mismo día). No obstante, la entidad bancaria que recibía un vale de cámara durante el horario bancario (9:00 a 14:00 horas) actuaba como si dispusiera de inmediato de los fondos y operaba comprometiendo pagos contra dichos recursos. En la práctica, el resultado del proceso de cobro de la Cuarta reunión formaba parte del saldo resumido neto (multilateral) de todas las reuniones de la Cámara, el cual se registraba en los libros del Banco Central al término de la jornada bancaria y los bancos tenían la confirmación oficial (cartola) en la mañana del día siguiente. Esto constituye una debilidad importante de cualquier sistema de pagos, pues las instituciones participantes están permanentemente asumiendo un riesgo de crédito y/o de liquidez de magnitud desconocida. Desde el momento en que se acepta un pago y hasta que realmente ocurre

la liquidación final, el participante (acreedor) queda expuesto a riesgos de crédito y de liquidez. El riesgo de crédito dice relación con que la contraparte sea incapaz de cumplir con sus obligaciones financieras. En cambio, el riesgo de liquidez se refiere a la situación en que la contraparte no puede atender de inmediato su compromiso (falta de fondos u otra causa), pero lo podría hacer en un instante posterior. En el primer caso, el acreedor definitivamente debe hacer la pérdida; en el segundo, deberá salir a buscar los recursos necesarios o financiar el déficit, hasta el momento en que efectivamente obtenga el pago. Estos riesgos se agravan si se extienden de un día a otro, ya que normalmente el momento más indicado para que las autoridades decidan eventuales acciones sobre instituciones insolventes ocurre entre las jornadas comerciales.

- Pese a sus debilidades, el sistema funcionaba con fluidez porque el BCCH permitía a los bancos con déficit de liquidez incurrir en sobregiros nocturnos, aunque severamente penalizados. En la práctica, el Banco Central (no los participantes) absorbía los riesgos de liquidación.

Si algún banco concluía la jornada con un déficit en su cuenta corriente, el Banco Central le permitía automáticamente el sobregiro (con un interés penal). Vale decir, no se excluye de la compensación a la institución deficitaria, ni se recalcula el resultado de las posiciones de los bancos acreedores en el proceso de neteo multilateral de las distintas reuniones del ciclo de cámara de compensación. De esta manera, el Banco Central asumía la totalidad del riesgo del sistema de pagos interbancarios, sin perjuicio que por la vía de otras normas el Banco y la SBIF se preocupen de asegurar una razonable sanidad y solvencia del sistema financiero. Así, el Banco Central al proveer los fondos que hacían falta a las instituciones con problemas, mantenía en funcionamiento el sistema de pagos del país.

Lo anterior, sin embargo, constituía una imperfección preocupante del sistema de pagos chileno. Como se sabe, las recomendaciones de los organismos internacionales consideran que el riesgo de que una entidad no honre sus pagos debe ser asumido por los propios bancos participantes. De lo contrario, se incentiva el riesgo moral y una cierta imprudencia de los participantes.

- Todos los pagos interbancarios, por pagos de alto valor y minoristas, se consolidaban en la única Cámara de Compensación de Cheques y otros documentos, cuyos saldos se compensaban en forma diferida (al final del día T ó T+1) en las cuentas del Banco Central.
- La Cámara no contaba con resguardos autónomos de liquidez, ni límites respecto de las obligaciones bilaterales o multilaterales que podían asumir los bancos participantes.
- En la Cámara se procesaban, en promedio, cerca de 450 mil documentos al día por un valor total de US\$5.000 millones.

Para el caso de la Liquidación de Operaciones de Valores:

- Los únicos medios de pagos para los intermediarios financieros (no bancos) eran vales vista bancarios: orden de débito en papel, transferido manualmente y con disponibilidad efectiva T+1.
- La liquidación de las operaciones entre los intermediarios se realizaba, por lo general, en forma bruta, operación por operación, tanto respecto de los pagos como de los valores.
- No existía conexión electrónica entre el sistema de pagos y el Depósito de Valores, por lo que en el mercado de valores no era posible establecer el principio de “entrega contra

pago”, que es fundamental para darle profundidad a dicho mercado. De hecho, el Depósito Central de Valores, DCV, no había podido entregar todo su potencial debido a la inexistencia de un mecanismo de pago cuya liquidación de operaciones financieras ocurriera el mismo día.

### **1.5 Importancia de un sistema de pagos en el país.**

El funcionamiento eficiente y seguro de un Sistema de Pagos es crítico para:

- Promover mayor eficiencia económica disminuyendo los costos del comercio y la intermediación financiera.
- Promover la estabilidad del sistema financiero y los mercados reduciendo los riesgos financieros que asumen los participantes del sistema de pagos (riesgos de crédito y liquidez).
- Implementar una política monetaria efectiva y eficiente a través de instrumentos de mercado.

El Banco Central es quien establece el reglamento para la operación de las cámaras de compensación en moneda nacional y en moneda extranjera, y por otro lado la SBIF tiene la responsabilidad de aplicar el marco legal y normativo y de asegurarse que los bancos y otras entidades financieras cumplan con dichas disposiciones. Por lo tanto cuando aparece un nuevo instrumento o procedimiento de pago el Banco Central, en virtud de lo señalado en su Ley Orgánica de velar por el buen funcionamiento de los pagos internos y externos, analiza los planes y si fuera necesario establece las normas que correspondan.

### 1.6 Planes de desarrollo en Chile.

El sistema de pagos es un componente esencial de la infraestructura económica y financiera. Su eficiente funcionamiento permite que las transacciones se completen en forma segura y oportuna, condición necesaria para el buen desempeño de todos los mercados y de la economía en general. Sin embargo, los sistemas de pago también pueden entrañar riesgos para sus participantes, y pueden transformarse en un canal de propagación de los problemas de un sector de la economía o del sistema financiero de otros sectores.

El Banco Central tiene la responsabilidad de velar por el normal funcionamiento de los pagos internos y externos, al disponer de las facultades para regular los sistemas de pagos y para operar algunos aspectos de los mismos, incluyendo la provisión de sus propios pasivos (billetes y monedas, así como depósitos de las empresas bancarias) como activos libres de riesgo para la liquidación final de las transacciones.

En virtud de lo anterior el Banco Central el 25 de Septiembre de 2000 anunció la aprobación de un plan de modernización de los sistemas de pago del país que buscaba converger a estándares internacionales sobre la materia. Dado que en años recientes se habían producido, en el ámbito internacional, grandes transformaciones en la naturaleza y operación de los sistemas de pagos.

Los más importantes entre ellos fueron:

- El rápido crecimiento e integración de los mercados multiplicó la cantidad y volumen de los pagos efectuados por los agentes económicos.
- La revolución tecnológica en las áreas de informática y de comunicaciones ha implicado mayor velocidad y variedad de esas transacciones.

Como resultado de estos cambios, se inició un programa para habilitar cuatro componentes principales de los nuevos sistemas de pagos:

- Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real
- Facilidad de Liquidez Intradía
- Nueva Normativa Cámara de Compensación de Alto Valor
- Interconexión entre Sistemas de Pagos y Depósito Valores

Específicamente el Consejo del Banco Central acordó lo siguiente:

1. Aprobar un programa de trabajo destinado a estimular una rápida modernización de los sistemas de pagos. Para tal efecto, el Banco Central actuará en estrecha coordinación y constituirá uno o más grupos de trabajo con las autoridades de la SBIF y otros entes oficiales, así como la ABIF.
2. Definir, con la asesoría de los grupos de trabajo antes mencionados, las condiciones mínimas de seguridad, transparencia, competencia, administración de riesgos y otras características que deberán cumplir los mecanismos de pagos de alto valor. Igualmente, asegurar que estos sistemas cumplan con los estándares del "Comité sobre Sistemas de Pago y Liquidación" del Banco Internacional de Pagos (BIS) de Basilea.
3. Poner en operación en el Banco Central, a contar de marzo del 2001, un sistema de licitaciones de pagarés y otras operaciones de mercado abierto por vía electrónica.

4. Introducir, en el corto plazo, modificaciones al Reglamento de la Cámara de Compensación de cheques y otros valores en moneda nacional, de modo que el proceso sea más expedito y que el resultado de la compensación sea conocido en el mismo día en que el Banco Central efectúa la liquidación final.
5. Avanzar, en el corto plazo, en la estructuración de un sistema de cuentas corrientes de las entidades financieras en el Banco Central, con el objetivo de permitir la obtención directa de los saldos contables durante la jornada bancaria.
6. A futuro, adoptar las medidas, acciones y normas que permitan contar con un sistema de pagos interbancarios en línea y en tiempo real, conocido internacionalmente como RTGS (Real-Time Gross Settlement System) en donde los pagos se podrán liquidar en forma bruta y en tiempo real en las cuentas corrientes en el Banco Central.

Con la puesta en aplicación de este plan de acción, el Banco Central de Chile estimó que contribuiría de manera importante a mejorar la competitividad y eficiencia de los mercados. En efecto, la tendencia moderna ha llevado a sustituir el uso de esquemas basados en el procesamiento de documentos e información por sistemas electrónicos más rápidos, eficientes y directos, y por ende, con costos de transacción sustancialmente más bajos.

Asimismo, el Banco Central estuvo consciente que los sistemas de pagos podrían ser el medio a través del cual los problemas financieros se transfieran desde un participante a otro, pudiendo, eventualmente, crear problemas sistémicos de liquidez y de crédito. Las medidas anunciadas también contribuirían a minimizar estos riesgos. Finalmente, el Banco esperaba asegurar una

transición fluida hacia un sistema de pagos de alto valor de características similares a los existentes en los países de mayor desarrollo financiero.

### **1.7 Inicios en la Desmaterialización de los Sistemas de Pagos Interbancarios en Chile**

Durante la primera quincena de diciembre de 2005, el sector bancario chileno se incorporó al Sistema de Pagos de Altos Montos, SPAV, dando un paso fundamental no sólo en materia de actualización tecnológica, sino de disminución de los riesgos y de mayor inserción y adecuación a los estándares internacionales.

La puesta en marcha de este proceso involucra la salida del mercado en forma casi definitiva a partir de marzo de 2006- de los vales vista por montos superiores a \$ 50 millones, los que serán reemplazados por transferencias electrónicas. De esta manera, el riesgo de las operaciones de altos montos lo asumirá el mercado financiero, ya que los pagos se realizarán en tiempo real o bien a través de neteos, por medio de una cámara de compensación protegida

### **1.8 Pilares de la Modernización.**

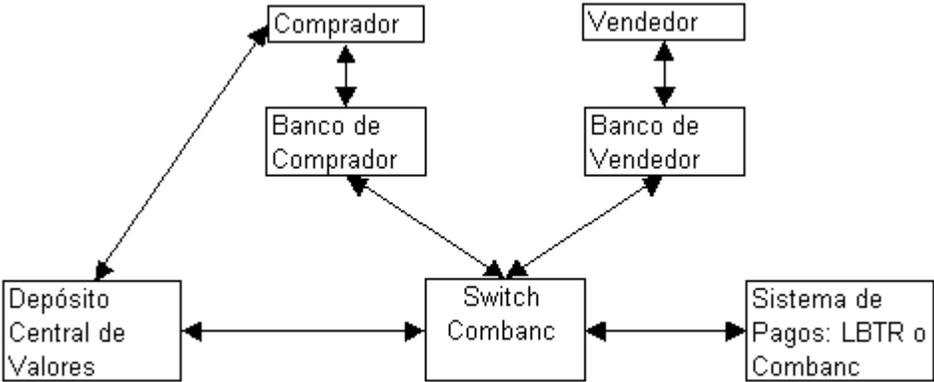
El nuevo sistema de pagos se sustenta en dos pilares fundamentales: la Liquidación Bruta en Tiempo Real de las operaciones (LBTR) puesta en marcha en marzo último por el Banco Central, y la Cámara de Compensación Protegida (ComBanc) que entró en funciones el día 9 de diciembre. Con el LBTR las instrucciones de transferencia de fondos se liquidan en forma bruta y en tiempo real en las cuentas corrientes que las empresas bancarias y sociedades financieras mantienen en el Banco Central. Esto, previa verificación de la disponibilidad de recursos en las respectivas cuentas.

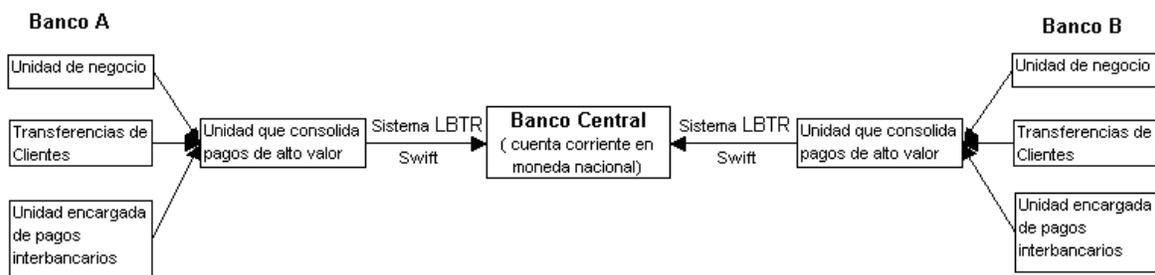
Entre los beneficios del sistema de LBTR figuran la reducción del gasto en horas-hombre, almacenaje y procesamiento de documentos, la mayor seguridad sistémica y la disminución de los riesgos de *settlement*, entre otros.

Por otra parte, en el contexto de este proceso de modernización impulsado por el Banco Central, la industria bancaria constituyó una Cámara de Compensación de Pagos operada por una sociedad de apoyo al giro denominada ComBanc, con el propósito de proveer al sector los servicios de compensación de pagos de alto valor y la realización de aquellas actividades complementarias.

La iniciativa incorpora las más altas normas de seguridad y eficiencia, siguiendo los estándares internacionales recomendados por el Banco Internacional de Pagos (BIS). En los dos últimos años, esta sociedad que cuenta con 23 bancos accionistas y un Directorio compuesto por nueve miembros -todos ellos vinculados a la industria bancaria-, dirigió sus esfuerzos a la implementación de la solución tecnológica, la conformación de su estructura interna y la tramitación de las autorizaciones requeridas para sus operaciones.

Esquema del nuevo Sistema de Pagos Interbancarios.





### 1.9 Programa de Transición

Con el objeto de minimizar los trastornos que podía provocar la migración de pagos a los nuevos sistemas, el BCCH ha seguido una estrategia de implementación gradual. Los principales aspectos de este programa de transición han sido:

- Agregar resguardos financieros a la liquidación de la antigua Cámara.
- Admitir operación paralela de LBTR y antigua Cámara por tiempo limitado.
- Ampliación gradual universo de pagos de “alto valor”.
- Proveer de liquidez horaria abundante al sistema financiero.
- No afectar los procedimientos de liquidación de pagos de “bajo valor”.

### 1.10 Normas

El funcionamiento de los sistemas se rige por las leyes de la república de Chile. Particularmente por la Ley N° 18840, que contiene la Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, la Ley General de Bancos, La Normativa del Banco Central y de la superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras que se refiere a las cámaras de compensación de pago de alto valor.

## ***PARTE 2 : FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA LBTR Y COMBANC.***

### ***2.1 Cámara de Compensación de Alto Valor.***

#### ***Características Generales de la Cámara.***

Combanc cuenta con 23 bancos accionistas y un Directorio compuesto por nueve miembros, todos ellos vinculados a la industria bancaria. Esta cámara de compensación fue creada con el fin de apoyar las operaciones efectuadas a través del sistema LBTR por las instituciones financieras y realizar otras actividades complementarias.

El objetivo de ésta surge por la dificultad de las instituciones financieras de obtener un nivel tan alto de liquidez, como el que se requiere para efectuar todas las transacciones que realizan en el día y además realizar todos sus pagos en tiempo real.

El funcionamiento de la cámara incorpora las más altas normas de seguridad y eficiencia, siguiendo los estándares internacionales recomendados por el Banco Internacional de Pagos (BIS).

Entre las obligaciones de la cámara se encuentran:

- Cumplir y hacer cumplir a los participantes de Combanc las disposiciones que rigen a la cámara internamente, las normas que dicte la Superintendencia y las que dicte el Banco Central.
- Reportar al Banco Central de Chile y a la Superintendencia en forma oportuna acerca de cualquier incumplimiento de las disposiciones anteriormente nombradas o de alguna situación anómala que se origine en las operaciones de la Cámara.

- Elaborar y enviar toda la información que requiera el Banco Central de Chile y la Superintendencia.

El sistema LBTR y Combanc en conjunto ofrecen a las instituciones financieras una amplia variedad de formas de liquidar sus pagos de alto valor, así éstas podrán elegir la forma que sea más conveniente de acuerdo a sus necesidades de liquidez, costo de financiamiento y percepción de riesgos.

### *Función*

La función de esta cámara consiste fundamentalmente en reemplazar los pagos físicos de alto valor hechos a través de vales vista o vales cámara por transferencias de fondos electrónicas enviadas por los bancos partícipes, ya sea por ellos o por sus clientes. Estos pagos son compensados por un sistema electrónico, el cual administra sus riesgos en tiempo real proporcionando así pagos irrevocables y garantizados por los mismos partícipes de la cámara.

Las principales funciones de la cámara son:

- Realizar en forma simultánea la entrega contra pagos para las operaciones en el mercado de valores, a través de la sincronización que posee con el Depósito Central de Valores (DCV). Estas entregas contra pago pueden ser liquidadas en el sistema LBTR o compensadas en la cámara de compensación.
- La transferencia de fondos de alto valor.

### *Seguridad*

Combanc debe contribuir a una operación eficiente y funcionar en condiciones de adecuada seguridad para el sistema de pagos. También debe disponer de herramientas necesarias para realizar fehacientemente, su interconexión con otras redes y entidades relacionadas al sistema de pagos.

La Cámara debe realizar sus operaciones por medios electrónicos de alta seguridad que permitan la recepción de la información en forma íntegra, confiable y oportuna. El principal objetivo es realizar un correcto procesamiento de ésta en relación a las instrucciones de pago que envían los participantes para llevar a cabo su compensación, la transmisión de los resultados de dicho proceso a los mismos y al Banco Central de Chile para los efectos de su liquidación.

### ***Estructura del Esquema de Administración de Riesgos***

La Cámara funciona bajo la modalidad de Protected Deferred Net Settlement, lo que quiere decir que es una Cámara cuya liquidación está diferida al final del día. Sin embargo la cámara está protegida por un esquema de administración de riesgos, el cual asegura que existan fondos suficientes para que su liquidación se lleve a cabo oportunamente. A continuación se presentan los principales componentes de este esquema de riesgos:

- a) Límites a las Posiciones Netas Bilaterales.
- b) Límites a las Posiciones Netas Multilaterales.
- c) Depósitos Obligatorios para respaldar la Liquidación de la Cámara, constituidos en dinero efectivo depositado en el Banco Central de Chile, superiores en un 15% al mayor saldo deudor de un Participante de la Cámara.

- d) Condiciones de Participación que permiten excluir automáticamente, al inicio de una sesión, a los Participantes que pudiesen representar un riesgo.
- e) Acuerdo de Financiamiento Obligatorio (AFO) para cubrir en forma compartida, entre todos los Participantes, el déficit que un Participante fallido pudiese producir.

Los Límites son válidos sólo una vez que ComBanc ha verificado que los Depósitos Obligatorios han sido constituidos y los pagos se compensarán en tiempo real sólo si los límites han sido respetados. Los participantes podrán en cualquier momento observar en las pantallas provistas por ComBanc, sus posiciones netas, los pagos pendientes de ser compensados y la disponibilidad de límites.

La Liquidación de la Compensación de la Cámara se realizará al final del día en el sistema LBTR, operado por el BCCH. La liquidación está sustentada por los Depósitos Obligatorios hechos al inicio del día en el Banco Central de Chile, los cuales cubren hasta el evento que falle el Participante con mayor saldo deudor multilateral (en realidad 1,15 veces).

#### *Límites Bilaterales*

Los Límites Bilaterales se establecerán cada día (el sistema propone los Límites Bilaterales de la sesión anterior, pero deberán ser confirmados por el Participante).

Al inicio del día, cada Participante establecerá un Límite a la Posición Neta Bilateral deudora de cada una de sus contrapartes. El Mayor Límite Bilateral otorgado a una contraparte determinará el monto de Garantías Obligatorias que el Participante deberá constituir.

Los Límites Bilaterales podrán ser aumentados durante la sesión, pero no podrán ser disminuidos. Si al aumentar el límite bilateral éste llega a ser el mayor límite bilateral, entonces se deberán constituir garantías adicionales. Para participar en una sesión cada participante deberá recibir un Límite Bilateral Mínimo de un porcentaje de las contrapartes.

En el caso que sea necesario aplicar el Acuerdo de Financiamiento Obligatorio (AFO), cada participante cumplidor deberá contribuir a cubrir el déficit en la proporción de los Límites Bilaterales que le hubiese otorgado al Participante Incumplidor.

#### *Límites Multilaterales*

El Límite Multilateral es la máxima exposición deudora neta de un Participante con el Sistema. El Límite Multilateral de cada Participante lo determina ComBanc, sumando los Límites Bilaterales recibidos y multiplicándolo por el Factor Multilateral (Ej. 10%), éste está definido en el reglamento de la cámara. Un Participante podrá aumentar su Límite Multilateral constituyendo Garantías Voluntarias.

#### *Garantías*

Cada Participante deberá aportar Garantías Obligatorias equivalentes al Mayor Límite Bilateral concedido a una contraparte multiplicado por el Factor de Garantías, éste también está establecido en el reglamento de la cámara.

Según el Reglamento de ComBanc aprobado por el Banco Central de Chile, las garantías aportadas por todos los Participantes de la Cámara deberán ser 1,15 veces el Mayor Saldo Deudor Multilateral.

Las Garantías se pagan en una cuenta del BCCH (en efectivo) especialmente designada para estos efectos "CDLE" (Cuenta de Depósito para la Liquidación Extraordinaria). Estas cuentas sólo podrán ser debitadas por instrucciones de ComBanc y su objeto exclusivo es garantizar la liquidación de la Cámara.

En la medida que las garantías enteradas en la "CDLE" exceden las Obligatorias, se podrán utilizar para aumentar el propio Límite Multilateral o para aumentar algunos de los Límites Bilaterales.

#### *Condiciones de Participación en la Cámara*

Las condiciones para el participante son:

- Haber recibido de al menos un porcentaje de sus contrapartes un monto mínimo de límite bilateral.
- Tener clasificación de riesgo de corto plazo para sus depósitos a plazo y otros títulos representativos de captaciones N2 o superior.
- Tener una cuenta de liquidación LBTR.
- Haberse adherido al Reglamento de Operación de la Cámara.
- Mantener vigentes sus certificaciones técnicas y operacionales.

Un Participante que ha sido excluido de participar en una sesión de la Cámara, porque no ha recibido del porcentaje establecido de sus contrapartes un Límite Bilateral mínimo, podrá de todas formas participar en ella constituyendo Garantías de Participación.

#### *Acuerdo de Financiamiento Obligatorio (AFO)*

El Acuerdo de Financiamiento Obligatorio es un préstamo interbancario obligatorio, que todos los participantes deberán otorgar a un Participante Deudor (llamado incumplidor) que en el momento

de liquidar la Cámara en el sistema LBTR, no cuente con fondos suficientes en su Cuenta de Liquidación LBTR y que, incluso haciendo uso de sus propias garantías (Obligatorias + Voluntarias + Participación), no sean suficientes para cubrir su Posición Deudora.

El AFO consiste en que el resto de los Participantes deberán cubrir con sus Garantías Obligatorias lo que le haya faltado al Participante Incumplidor. El monto que le corresponde aportar a cada Participante Cumplidor se llama Compromiso Adicional de Liquidación (CAL). El CAL de cada Participante Cumplidor se calculará proporcional a los Límites Bilaterales que se le hayan concedido al Participante Incumplidor.

Los CAL son documentados mediante pagarés, firmados por el Gerente General de ComBanc, a quien se le otorga un mandato para este efecto en el momento de firmar el contrato de operación de ComBanc.

### ***Descripción de la Operación Combanc***

El funcionamiento de Combanc se describe detalladamente en el reglamento operativo de esta entidad. A continuación se describirá de manera general la operación que se realiza en Combanc.

### ***Participación***

Para ser participantes de Combanc el banco o institución financiera debe tener cuenta corriente en el Banco Central, estar adherido al Sistema LBTR, firmar contratos de adhesión, llenar formularios “ficha del participante” (ver anexo 1) y “apoderados aptos” (ver anexo 2), cumplir con tarifas estipuladas, cumplir con los requerimientos técnicos (disponer de la red SWIFT y línea de respaldo, disponer de acceso a la RBI o a la RSF, disponer de al menos un equipo PC con interfaz

browser estándar (Explorer 6.1 o superior), haber aprobado las pruebas obligatorias de envío de mensajes y de interfases automatizadas, contar con al menos dos funcionarios de conexión (entrenados en los procedimientos y operación de la Cámara) y cumplir con los requisitos operacionales.

El participante tiene la posibilidad de modificar el apoderado apto que se estableció en un principio como también retirarse avisando oportunamente a Combank.

Un participante puede ser suspendido por haber incurrido en infracciones gravísimas según el reglamento operativo. El directorio de Combank analizará la situación y tomara la decisión correspondiente, según esta decisión el participante podrá reincorporarse o no a las operaciones habituales de Combank previo cumplimiento de las sanciones estipuladas por el Directorio.

#### *Filas de espera*

El Sistema AIPAC intenta permanentemente compensar las órdenes que están en Fila de Espera. Así las Filas de Espera están ordenadas para cada Participante por prioridad y, dentro de la prioridad, por orden de llegada (FIFO). Esta regla es inalterable al momento de compensar.

Los Participantes pueden controlar el orden en que se compensan sus órdenes de pago, cambiando las prioridades. Además las órdenes de pago podrán ser anuladas desde la estación de trabajo del sistema AIPAC o enviando un mensaje SWIFT de anulación a ComBank, ésta requiere ser hecha y aprobada por dos personas diferentes.

### *Consultas*

Los participantes podrán realizar consultas en tiempo real con el fin de administrar sus Posiciones Bilaterales y Multilaterales, desde sus Estaciones de Trabajo, así como, las Órdenes de Pago que se encuentran en Fila de Espera.

Las principales consultas son: Sesiones Activas, Participantes en una Sesión, Sesión de un Participante, Resumen de Información del Participante en una Sesión, Informe de Riesgo por Contraparte, Posiciones Bilaterales y Multilaterales, Filas de Espera, Ordenes de Pago con Fecha y Hora Valor, Cartola de Compensación, Informe de las Órdenes de Pago Pendientes, Diario de Ordenes de Pago, Detalle de una Orden de Pago, Resumen de Garantías, Cartola de Garantías.

### *Condiciones de negociación*

La orden de pago se compensa solo en una fecha y hora determinada. Si la Orden de Pago contiene instrucciones de compensarse a partir de una fecha y hora determinada, entonces, el sistema simplemente la almacena sin mayor proceso hasta el momento indicado. A partir de entonces, la transacción es procesada como si viniese llegando en ese momento.

En el caso de una Entrega contra pago, el Sistema AIPAC procederá a verificar que en el DCV, se hayan reservado los valores. Si esto es confirmado, la transacción pasará al Módulo de Compensación o es enviada a liquidarse en el LBTR

### *Inicio de una Sesión de Compensación*

#### *- Apertura de una sesión*

Cada día hábil bancario habrá una sesión de cámara que será abierta en el horario establecido en el reglamento. Así la cámara quedará al inicio en estado de “abierta para establecer límites bilaterales”. Los participantes en todo momento podrán ver en que estado está funcionando la cámara.

Luego se deben establecer los límites bilaterales, los que sólo se le podrán fijar a los participantes que cumplan con los requisitos. El Límite Bilateral debería permitir que prácticamente todas o casi la mayoría de las Órdenes de Pago sean compensadas al término de la Sesión (98% o 99%) y que el 90% de las Órdenes de Pago esté no más de 30 minutos en fila de espera por causa del Límite Bilateral.

Cuando ya se encuentran establecidos estos límites se deberá constituir el depósito en la “cuenta de depósito para la liquidación extraordinaria”, o sea, se deben establecer las garantías obligatorias.

Procedimiento para realizar los depósitos:

- Una Instrucción de Transferencia de Fondos (ITF) será enviada al sistema LBTR operado por el BCCH, con tipo de operación “CDLE” y con una prioridad más alta que el resto de los pagos que hayan enviado. Luego el BCCH informará a ComBanc los montos depositados por cada Participante en su CDLE.

-Los Participantes podrán consultar los Depósitos reconocidos por la Cámara y los depósitos excesivos. Podrán pedir un detalle a Combanc.

Una vez confirmados los límites y condiciones de participación el operador de Combanc dará inicio a la sesión.

Luego el sistema AIPAC calculará los límites multilaterales:

- Se obtienen sumando para cada uno los Límites Bilaterales recibidos y multiplicando el resultado por el Factor Multilateral (éste es determinado por el Directorio de ComBanc y es el mismo para todos los Participantes).

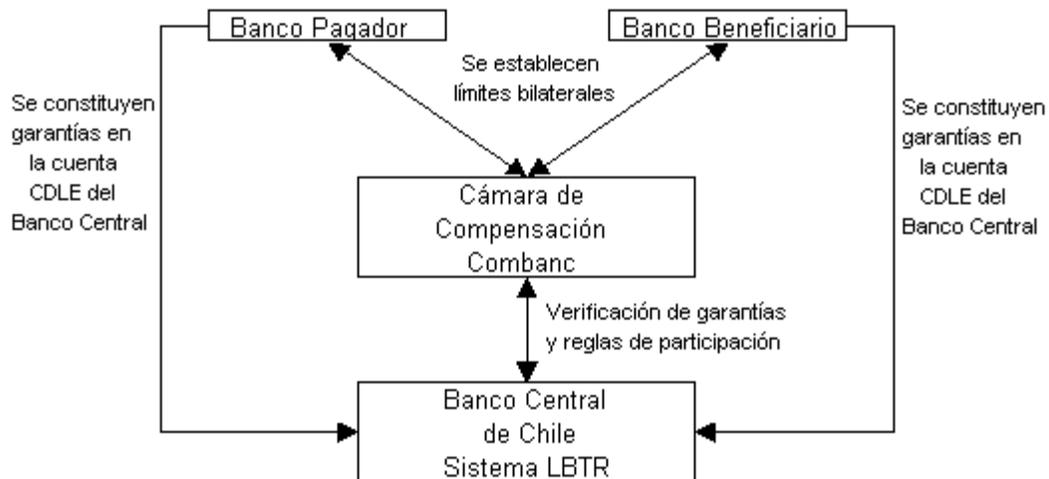
- El Limite Multilateral podrá ser aumentado por el propio Participante constituyendo garantías voluntarias, las cuales sólo cubrirán la propia posición deudora multilateral y no podrán ser utilizadas en un Acuerdo de Financiamiento Obligatorio.

El mismo sistema AIPAC también calculará la estimación de riesgo (riesgo potencial), que es un cálculo que lleva al extremo las condiciones en que una contraparte puede fallar, bajo ciertas suposiciones:

- Se calculará el Monto Definitivo restando del límite Multilateral las Garantías Obligatorias constituidas por el propio participante fallido.

- Se calculará el porcentaje del Monto Definitivo que le corresponde al participante, en porción al Límite Bilateral que le concedió al participante fallido, respecto al total de Límites Bilaterales que éste recibió.

Diagrama:



- Durante la sesión

Todas las Órdenes de Pago deberán ser enviadas al sistema AIPAC, a través de mensajes SWIFT y éstas pueden incluir condiciones de negocio que deberán cumplirse antes de que sea compensada. El Sistema valida las órdenes de pago para verificar que se ajustan a las especificaciones de formato y que el contenido en cada campo corresponde a los valores aceptables como válidos. Por ejemplo: fecha, hora , código, etc. Existe la emisión de órdenes de pago por operaciones propias o por operaciones de clientes. Las transacciones que no indiquen condiciones de negociación, entran directamente al módulo de compensación.

Inicialmente, se procesarán las Órdenes de Pago con fecha y hora valor anterior al inicio de la Sesión, esto será estrictamente en el orden de llegada (FIFO).

Una Orden de Pago sólo es compensada, cuando las posiciones resultantes cumplen tanto con los límites bilaterales como con los multilaterales.

Cuando se compensa una Orden de Pago, su monto se disminuye de la posición bilateral y de la posición multilateral del Participante pagador y se aumenta a la posición bilateral y a la posición multilateral del Participante beneficiario.

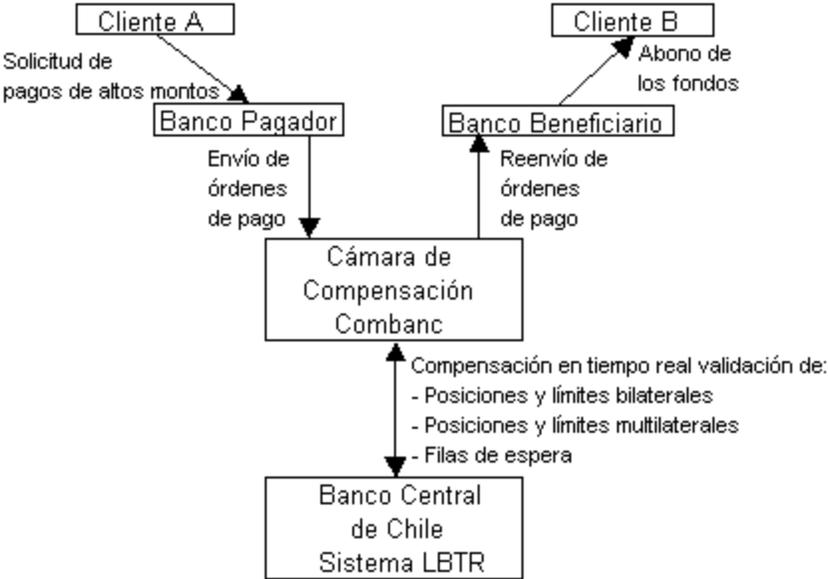
Las Órdenes de Pago compensadas son irrevocables e imposibles de anular y se entiende que el pago ya ha sido realizado.

Aquellas Órdenes de Pago que no cumplen con los límites son mantenidas en Filas de Espera hasta que las posiciones resultantes de su compensación cumplan con los límites.

Los Participantes podrán ver en todo momento sus Posiciones Multilaterales y Bilaterales con cada uno de los otros Participantes, así como, las Órdenes de Pago que están en Fila de Espera.

La recepción de órdenes de pago puede ser por operaciones propias o por operaciones de clientes y se procesan siguiendo los procedimientos internos.

Diagrama:



- Cierre de la sesión

El proceso de cierre puede efectuarse de dos maneras dependiendo de la situación. La primera se efectúa cuando se realiza una liquidación normal, en este caso Combank debe enviar un aviso a los participantes antes del cierre de la cámara y antes del comienzo de la liquidación del LBTR, así como también debe enviar un archivo con compensación al Banco Central.

Una vez que Combank haya recibido la información de que se realizó una liquidación normal por parte del Banco Central, debe cambiar el estado de las garantías Obligatorias, Voluntarias y de Participación al estado de garantías en Exceso y debe solicitar al BCCH que transfiera los Depósitos en Exceso de la CDLE a la Cuenta de Liquidación LBTR de cada participante.

La segunda se efectúa cuando un participante deudor no disponga de suficiente saldo, esta es una liquidación extraordinaria. En este caso Combank mantendrá pendiente la liquidación de la cámara, por lo que no se procesará ninguna transferencia de fondos emitida por él o los participantes deudores y éstos solo podrán recibir abonos. El Banco Central debe notificar a ComBank, precisando los participantes incumplidores, los montos adeudados y los saldos de la cuenta CDLE de cada participante deudor. Luego Combank analizará la información recibida.

Una vez analizada la información se generará una de las siguientes situaciones:

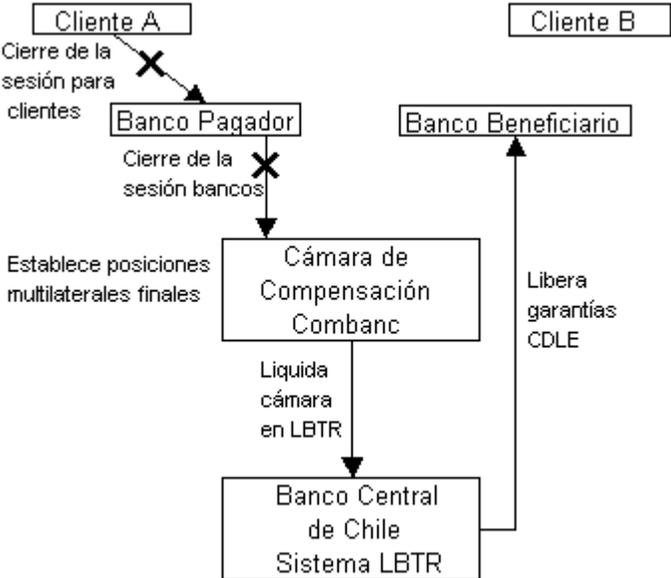
- Que todos los Participantes Incumplidores cuenten con depósitos suficientes en su CDLE, para liquidar su Posición Neta Multilateral Deudora. En esta situación Combank debe solicitar al Banco Central transferir los fondos de cada Participante, Cumplidor e Incumplidor, desde su cuenta CDLE hacia su cuenta de liquidación LBTR. De esta manera los participantes incumplidores dispondrán de fondos suficientes y el sistema LBTR podrá liquidar la cámara, esta liquidación significa la

restitución de los fondos de las cuentas CDLE de todos los participantes. También una vez que el Banco Central informó del efectivo termino del proceso, debe informar a cada participante incumplidor el respectivo monto que fue adeudado y que por lo tanto generó la activación del proceso de Liquidación Extraordinaria, para luego aplicar las sanciones que se especifican en el reglamento operativo de la cámara.

Entre ellas encontramos:

- Que al menos un Participante Incumplidor no cuente con depósitos suficientes en su CDLE, para liquidar su Posición Neta Multilateral Deudora. En esta situación se activa el acuerdo de financiamiento obligatorio (AFO) y los Participantes Incumplidores serán suspendidos hasta que paguen las obligaciones derivadas del AFO.

Diagrama:



## 2.2 Definiciones y Descripción del Procedimiento Operativo Normal del Participante del Switch

### DVP (Entrega Contra Pago)

#### *Aspectos generales*

La implementación de un esquema DVP representa una etapa relevante en el proceso de modernización de la infraestructura financiera, permitiendo la migración de los pagos de alto valor que se efectuaban con vales vista, con recepción efectiva de fondos al día siguiente de la transferencia de los valores, por pagos electrónicos, con recepción de fondos en el mismo día de la transferencia de valores y a través de sistemas que cumplen con adecuados estándares de seguridad. Como es sabido, la implementación de esquemas DVP es una de las recomendaciones que han hecho organismos internacionales como el BIS e IOSCO respecto de los procesos de compensación y liquidación de pagos y valores.

La puesta en marcha del servicio DVP con liquidación en el Sistema LBTR requiere incorporar la correspondiente modalidad de presentación de instrucciones de pago al citado Sistema, por parte de la entidad que actúa en representación de los participantes del mismo. A su vez, esto permite a los participantes del Sistema efectuar la interconexión requerida para efectos de operar bajo el esquema DVP con la empresa DCV S.A., en lo referente a las transferencias de valores que dichos participantes ordenen a esta última, considerando el carácter de dicha empresa como entidad privada de depósito y custodia de valores constituida de acuerdo a la ley N° 18.876.

Se entiende por liquidación la consumación de una transacción, donde el vendedor transfiere valores o instrumentos financieros (liquidación física o electrónica) y el comprador transfiere dinero al vendedor (liquidación financiera física o electrónica). En caso de ser realizada a través de un solo organismo común, se le denomina centralizada, y cuando es efectuada en términos netos, se

denomina compensada. La compensación puede ser realizada en forma bilateral, esto quiere decir cuando se liquidan las posiciones entre un intermediario y una contraparte, o multilateral cuando la liquidación incluye la posición de todos los intermediarios participantes del proceso de compensación.

### ***Participantes en el proceso de Compensación y Liquidación***

En Chile, distintos cuerpos legales regulan los aspectos relativos a la compensación y liquidación de transacciones de valores, no existiendo entidades constituidas exclusivamente para realizarlas, sino que éstas son llevadas a cabo como una de las funciones dentro de su giro por las siguientes entidades:

- Bolsas de Valores: participan a través de sus unidades de traspaso o departamentos destinados al proceso de liquidación centralizada y compensada de transacciones (denominados unidades de clearing), en los casos que están establecidos y permitidos en sus reglamentos o manuales de operación. Si bien los centros bursátiles participan activamente del proceso, en ningún caso son responsables del pago del precio de los valores ni de la entrega de los mismos si los intermediarios no cumplen con la provisión completa y oportuna de los fondos y de los valores objeto de la transacción.
- Depósito Central de Valores (DCV): El DCV tiene como objeto exclusivo, recibir en depósito valores de oferta pública y facilitar las operaciones de transferencia de los mismos. Esta entidad, es la encargada de realizar la liquidación centralizada de las transacciones (transferencia electrónica de los valores transados) no realizando la liquidación financiera de las mismas.

- Intermediarios de Valores y otros Agentes de Mercado: entidades por cuenta de quien las bolsas y el DCV efectúan los procesos de compensación y liquidación. Además, estos agentes realizan directamente liquidaciones bilaterales de algunas de sus transacciones.
- Cámara de Compensación: entidad encargada de administrar, controlar y liquidar las operaciones y posiciones abiertas de clientes e intermediarios, en mercados de contratos futuros y opciones. En Chile, el mercado bursátil de futuros y opciones ha sido implementado sólo por una de las bolsas existentes en el país y prácticamente no ha tenido desarrollo, registrándose escasas transacciones.

***Fiscalización de las Entidades Participantes en el proceso***

La Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), es el organismo al que legalmente le corresponde fiscalizar el funcionamiento del DCV, bolsas de valores, sus intermediarios miembros y la Cámara de Compensación.

A las referidas entidades la normativa vigente no les establece, para efectuar actividades de compensación y liquidación de transacciones, requisitos adicionales a los exigidos para desarrollar su giro. Respecto de esto último, diferentes cuerpos legales y normas contemplan lo siguiente:

- La aprobación de su autorización de existencia por parte de la SVS
- El establecimiento de requisitos patrimoniales mínimos:

	Bolsas de Valores	Intermediarios de Valores	Depósito Central de Valores	Cámara de Compensación
Monto en US\$ <sup>(6)</sup>	778.562	363.329	778.562	389.281

- El establecimiento de requisitos de información contable y financiera
- La aprobación de sus reglamentos y manuales de operación y de sus modificaciones posteriores por parte de la SVS
- La mantención de libros, archivos y registros relativos al desarrollo de su giro. Cabe destacar que aún cuando éstas son entidades fiscalizadas por la SVS, las bolsas de valores son organismos autorregulados de acuerdo a la Ley de Mercado de Valores.

### *Proceso general*

Antes de iniciar la descripción de la operación del proceso entrega contra pago es necesario especificar algunas definiciones.

Compraventa: corresponde al acuerdo de negocio logrado entre dos participantes, en el que uno de ellos vende determinados valores a cambio de un monto de dinero.

Pago contra entrega: corresponde al método de liquidación que asegura que los valores son traspasados del vendedor al comprador si y solo si, el dinero es también traspasado del comprador al vendedor de manera simultánea.

Depósito Central de Valores: Es una empresa dedicada al servicio de custodia de instrumentos financieros y orientada además a entregar seguridad y fidelidad en el manejo de dichos títulos.

El Switch DVP, operado por Combanc, permite la sincronización de la entrega de valores contra el pago respectivo y así poder realizar el proceso de la transacción de entrega contra pago evitando el riesgo de settlement (riesgo de incumplimiento del acuerdo propiamente dicho) . El pago se puede realizar a través de una liquidación en el sistema LBTR o por la compensación en la cámara

electrónica. La liquidación de compraventa se efectúa aplicando el modelo de pago contra entrega según las políticas establecidas por el DCV, Combanc y el Banco Central.

El proceso de entrega contra pago comienza con la negociación por parte de los participantes (comprador y vendedor) de una transacción de compraventa de valores.

El vendedor informa al Deposito de Central de Valores (DCV) la transferencia de sus valores y el comprador ordena al DCV a recibir los valores, luego el DVC contrasta las respectivas órdenes y las mantiene registradas.

El comprador indica a su banco el pago de los valores transados. El Banco del comprador ratifica el pago según sus procedimientos internos de cuentas corrientes y crédito, una vez aprobado el pago el Banco envía a Combanc la orden de pago a favor del Banco del vendedor, especificando el número de la operación de valores y la información necesaria para abonar la cuenta del vendedor.

Obteniendo los datos, el sistema de Combanc envía una instrucción al DCV solicitando la reserva de los valores acordados por los participantes.

El DCV verifica que las órdenes informadas en la instrucción correspondan a algunas de aquellas registradas anteriormente por el comprador y vendedor. Después de la verificación reserva los valores. Luego el DCV confirma a Combanc que los valores se encuentran reservados.

Tras la confirmación, Combanc realiza la compensación de pago, envía una instrucción de transferencia de fondos al Sistema LBTR para liquidar el pago, inmediatamente envía la orden de pago al Sistema LBTR. Las operaciones de compraventas liquidadas a través del Banco Central serán liquidadas en forma bruta bilateral, es decir, el sistema de liquidación se realiza operación

por operación siempre que el deudor cuente con fondos disponibles en las cuantas corrientes que mantiene en el Banco Central.

Luego realiza el traspaso de la cuenta liquidación LBTR del banco del comprador a la cuenta del banco del vendedor, luego se envía a Combanc la confirmación de la liquidación de transferencia de fondos.

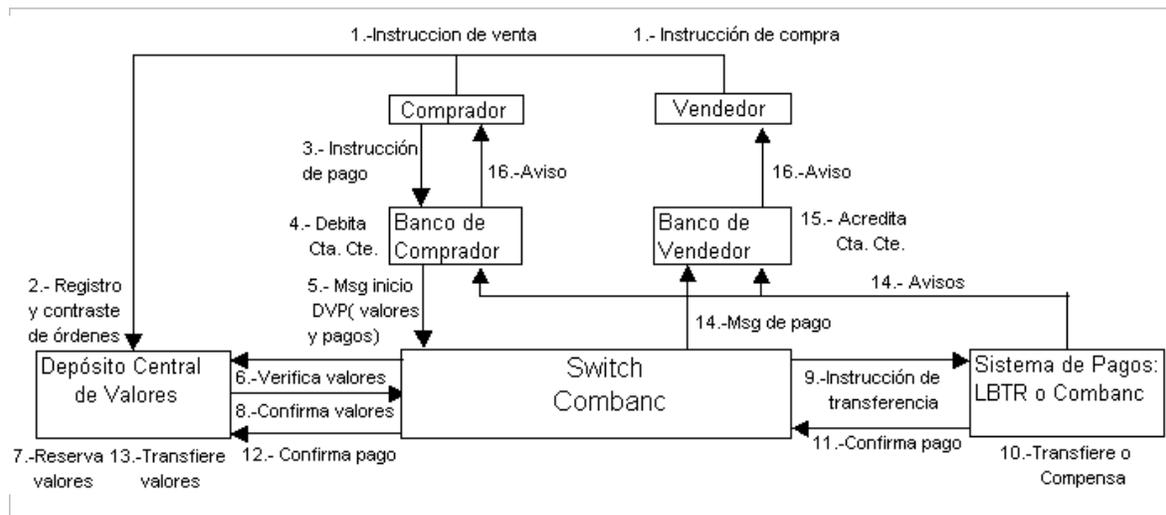
Combanc informa al DCV que el pago está liquidado y, teniendo esta información, el sistema DCV confirma que las operaciones se encuentran listas para ser liquidadas, esto quiere decir que los valores respectivos se encuentran retenidos en las cuentas de los vendedores para proceder a efectuar su traspaso, debitando la cuenta del vendedor y acreditando la del comprador.

Combanc envía al banco del vendedor la orden de pago para depositar los fondos en la cuenta del vendedor y le informa al banco del comprador la liquidación del pago.

El Banco del vendedor abona la respectiva cuenta y le comunica a éste acerca del abono en su cuenta corriente.

Un alcance que se debe mencionar es que sólo se podrá anular una orden de pago mientras ésta no haya sido liquidada. En el caso que la orden se logre anular se debe reversar las reservas de valores hechas al DCV.

## Diagrama:



### 2.3 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real ( Sistema LBTR)

#### **Aspectos Generales**

El sistema de liquidación bruta en tiempo real del banco central es un sistema electrónico de pagos a través del cual sus participantes pueden realizar transferencias de fondos en moneda nacional y liquidar una serie de operaciones. Es administrado por el Banco Central.

El sistema LBTR es un modelo de liquidación bruta y en tiempo real por lo mismo cada instrucción de transferencia se liquida en forma individual una vez recibida siempre y cuando el participante que la emita disponga de fondos suficientes en su cuenta de liquidación y haya cumplido con los requisitos y reglamento operativo respectivo.

Los participantes tienen el derecho a liquidar operaciones a través del sistema LBTR o a través de otros sistemas autorizados por el Banco Central. También pueden liquidar operaciones en el

sistema por cuenta propia o por cualquier otro comitente, pero siempre deben hacerlo a nombre propio.

### *Definiciones*

Cuenta de liquidación: Como resultado de la liquidación de las operaciones se registran cargos y abonos que se efectúan a un participante durante el horario de operaciones del sistema.

La cuenta de liquidación, en el caso de empresas bancarias o instituciones financieras, forma parte de la cuenta corriente en moneda nacional que éstas mantienen con el banco central, por lo tanto se registra al término del horario de operaciones del sistema el saldo o resultado final de la cuenta liquidación en su respectiva cuenta corriente.

Instrucción de transferencia de fondos: es el mensaje electrónico que emite el participante, a través de los medios autorizados y en la forma establecida, en el cual se instruye transferir un determinado monto en moneda nacional desde la cuenta del participante hacia la cuenta de liquidación de otro participante o al banco central según corresponda.

Liquidación: acto a través del cual se extingue una obligación de pago entre dos participantes en el sistema, y que se perfecciona con la transferencia y el registro de los correspondientes fondos desde la cuenta de liquidación de un participante hacia la cuenta de otro o al banco central según corresponda.

Participantes: Son el banco central y las entidades autorizadas para efectuar transferencias y liquidar operaciones en el sistema.

### *Participación*

Para ser participante, el banco central debe aprobar la solicitud de participación y suscribir el contrato de adhesión al sistema LBTR, que implica la aceptación de todas las normas y condiciones que rigen al sistema incluido el reglamento operativo y modificaciones del mismo. La aprobación de la solicitud de participación y suscripción del contrato de adhesión al sistema LBTR estará sujeta a la aprobación previa de capacidades de conexión y comunicación del participante con el sistema, las cuales son:

- Disponer de acceso a la red SWIFT e intercambiar satisfactoriamente las claves de autenticación correspondientes a la utilización de dicha red, con la dirección S.W.I.F.T. utilizada para el “Sistema de Pagos en el Banco Central de Chile”, tanto en modalidad ‘Live’ (BCECCLRRXXX), como en ‘Test & Training’ (ZYAACLR0XXX).
  
- Estar adscrito al Grupo Cerrado de Usuarios Fin Copy de S.W.I.F.T., para el Sistema de Pagos del Banco Central de Chile (SCP).
  
- Tener habilitada la opción de envío de mensajes Fin Copy de S.W.I.F.T.; - Disponer de acceso a la red de comunicaciones privada del Banco Central de Chile.
  
- Disponer de un equipo PC con interfaz browser estándar (Explorer 5.5 o superior). Sólo las personas debidamente autorizadas tendrán acceso a las funciones y podrán efectuar operaciones en el sistema. Las personas autorizadas deberán respetar las normas de seguridad que se especifican en el reglamento operativo y en el manual del usuario de SWIFT. El participante debe responder por la forma de proceder de su apoderado apto quién está plenamente facultado para actuar sin limitaciones ni restricciones.

Las empresas bancarias y sociedades financieras autorizadas por la superintendencia de bancos e instituciones financieras pueden optar a ser participantes del sistema si cumplen con los requisitos establecidos y poseen cuenta corriente en moneda nacional en el banco central.

Si durante el horario de operaciones, una entidad presenta problemas o fallas técnicas que afectan a su conexión, comunicación o normal funcionamiento del sistema el banco central puede suspender transitoriamente las operaciones de la entidad en el sistema.

Si una entidad no cumple las normas establecidas o presenta problemas en forma reiterada que afectan su capacidad de conexión o comunicación el banco central puede suspender la participación de la entidad por un plazo de hasta 90 días, previa comunicación a la superintendencia de bancos e instituciones financieras. Durante la suspensión dicha entidad puede operar en el sistema solo en la forma y por los medios que el banco central determine y para las operaciones que éste exprese.

El banco central puede anular la condición de participante si éste incurre en incumplimientos graves o reiterados de las normas establecidas o si realiza actuaciones que pongan en riesgo el normal funcionamiento del sistema, otros sistemas de pago o la estabilidad del sistema financiero, previa comunicación a la superintendencia de bancos e instituciones financieras.

#### *Cuenta de Liquidación*

Cada participante dispone de una cuenta de liquidación, sin embargo el banco central puede autorizar en casos especiales la utilización de cuentas de liquidación adicionales.

Durante el periodo de operaciones esta cuenta se cargará o abonará según lo establecido en las normas financieras en el reglamento operativo.

Cada uno de los participantes del sistema debe preocuparse y verificar qué movimientos se producen en su cuenta de liquidación constantemente, como también debe velar porque la cuenta disponga de fondos para efectuar las respectivas liquidaciones.

#### *Instrucciones de Transferencia de Fondos*

Las instrucciones de transferencia de fondos son mensajes electrónicos que deben ser emitidos por los participantes de acuerdo a un formato y por medio de sistemas de comunicaciones autorizados, como también dentro de un horario establecido. En este mensaje se instruye transferir un cierto importe en moneda nacional de una cuenta de liquidación a la cuenta de liquidación de otro participante o al BBCH.

El sistema LBTR procesará las instrucciones sólo si el participante que las emite tiene fondos disponibles suficientes en su cuenta de liquidación. Los participantes pueden asignar prioridad a las instrucciones y para tener un orden de liquidación en el caso de insuficiencia de fondos disponibles.

Los participantes pueden enviar instrucciones, con una anticipación de hasta siete días calendario al de su liquidación, para que sean liquidadas un día posterior al de su envío. En este caso, el participante puede revocar la instrucción siempre que ésta no haya sido liquidada. El número máximo de días que podrá existir entre la emisión y liquidación se establece en el reglamento operativo.

En el caso que la emisión de instrucciones esté asociada o sea requisito para hacer transferencias de instrumentos depositados en una entidad privada de depósito y custodia de valores (modalidad de entrega contra pago), los participantes podrán actuar representados por una sociedad de apoyo al giro. Esta sociedad deberá actuar por cuenta y en nombre del participante que le haya otorgado el mandato para realizar las instrucciones correspondientes. Además deberá aceptar la normativa y sus modificaciones, como además acreditar su condición de representante autorizado por el participante respectivo.

El banco central puede aplicar medidas especificadas en la normativa, si la sociedad de apoyo al giro incurre en alguna situación mencionada en ésta. El instituto emisor también podrá exigir al participante que suspenda o ponga término a la forma de representación en el caso que ocurra alguna situación mencionada en la normativa. La aplicación de alguna de las medidas será comunicada a la superintendencia de bancos e instituciones financieras.

### *Liquidación*

En el sistema LBTR se liquidarán los importes de moneda nacional referidos a:

- a) Instrucciones de transferencias de fondos.
- b) Los resultados netos de los ciclos diarios de compensación que resulten de las cámaras de:  
compensación de cheques y otros documentos en moneda nacional en el país, compensación de operaciones efectuadas a través de cajeros automáticos en el país, compensación de operaciones interfinancieras en moneda nacional, compensación de pagos de alto valor en moneda nacional.

- c) Las operaciones entre el banco central y uno o más participantes, cuando para efectuar la liquidación se requiera hacer cargos o abonos en las cuentas en moneda nacional que éstos mantienen en el instituto emisor.

Una vez perfeccionada la liquidación de una instrucción u operación señalada anteriormente, dicha instrucción u operación se entenderá como definitiva e irrevocable, por lo tanto no podrá ser anulada, revocada, revertida o modificada.

La liquidación de los resultados netos de los ciclos diarios de compensación tendrán prioridad de pago respecto a cualquier instrucción de transferencia de fondos que se encuentre en fila de espera. De igual forma, tendrán prioridad de liquidación las operaciones de la letra c) que sean iniciadas por el banco central y que importen cargos en las cuentas de liquidación de los participantes, según lo especificado en el reglamento operativo.

#### *Fila de Espera*

Cuando la liquidación de Instrucciones de Transferencia de Fondos no es posible realizarla, debido a que la cuenta de liquidación en la que debe efectuarse los correspondientes cargos no cuenta con fondos disponibles, las Instrucciones de Transferencia de Fondos quedarán pendientes en una fila de espera.

Los participantes podrán asignar una prioridad a cada una de las instrucciones de transferencia de fondos y así poder mantener un orden para liquidar dichas instrucciones.

La prioridad asignada a la instrucción puede ser modificada por el participante que la emitió sólo si se mantiene en la fila de espera.

Una vez que la cuenta correspondiente cuente con fondos disponibles suficientes se podrá llevar a cabo la liquidación. Esta se realizará respetando la prioridad que le haya asignado a cada una de ellas el participante que la emitió (El número total de prioridades disponibles para los participantes será de 84, siendo la número 15 la prioridad más alta y la número 98 la prioridad más baja), y dentro de cada prioridad, el orden de llegada de las mismas.

Sólo cuando la Instrucción de Transferencia de Fondos se encuentre en fila de espera puede ser revocada por el participante que la emitió, en otra condición esto no puede ser posible.

El Sistema LBTR revisará periódicamente el estado de las filas de espera y, en caso de identificar Instrucciones de Transferencia de Fondos que puedan ser liquidadas en forma simultánea, efectuará esa liquidación, respetando las mismas normas mencionadas anteriormente.

Dentro del horario fijado en el Reglamento Operativo del Sistema LBTR, éste eliminará de la fila de espera toda Instrucción de Transferencia de Fondos del día que no haya sido revocada por su emisor. Para todos los efectos legales se entenderá que dicha eliminación es equivalente a la revocación de la misma por parte del participante que la emitió, ya que el banco no se hace responsable de prejuicios posteriores a otros participantes o a terceros.

#### *Facilidad de Liquidez Intradía*

El Banco Central ofrecerá a los participantes acceso a una “Facilidad de Liquidez Intradía”, con el fin de que se puedan liquidar transacciones que se encuentran en fila de espera.

### *Comunicaciones y Conexiones*

Las comunicaciones entre los participantes y el Sistema LBTR se efectuarán exclusivamente a través de los medios autorizados por el Banco Central de Chile.

Por lo tanto es responsabilidad de los participantes:

- Mantener bajo su cargo y en forma adecuada, los equipos, sistemas y personal técnico necesarios para conectarse y comunicarse con el Sistema LBTR, los cuales además deben cumplir con los requisitos que impone el reglamento operativo.
  
- Controlar y verificar que se encuentren en adecuado funcionamiento las conexiones y comunicaciones de sus equipos y sistemas con el Sistema LBTR.
  
- Hacerse cargo de todos los gastos que genere la emisión y recepción de mensajes y comunicaciones en el Sistema LBTR.

### *Consultas y reportes*

Todos los participantes podrán hacer consultas en línea en cuanto a:

- Fondos disponibles en la cuenta
- Estado de la cuenta
- Consulta de pagos: Débitos Propios ( liquidados, listos para liquidación, pendientes, rechazados, anulados o revocados, almacenados), Créditos Propios ( liquidados, por contraparte, por hora de liquidación, por tipo de mensaje) y Pagos en fila de espera.
- Participantes conectados al sistema
- Estado del día de operaciones

Todos los participantes podrán obtener reportes o informes en línea y tiempo real, dentro de los que se mencionan a continuación:

- Antes del Cierre para Operaciones:

- Informe Provisional
- Informe Mensual
- Informe de Operaciones no liquidadas

- Después del Cierre de Operaciones:

- Informe de todas las operaciones
- Informe de Transacciones Liquidadas
- Informe de Liquidación
- Informe de Anulaciones o revocaciones
- Informe de Fin de Día
- Informe de Transacciones Futuras
- Informe Mensual

Los participantes pueden realizar una serie de consultas con respecto al acceso, conexión o funcionamiento del Sistema LBTR por intermedio de la gerencia responsable de las operaciones del participante respectivo con el Sistema LBTR. Éstas deben efectuarse por escrito y remitirse a la Gerencia de División Operaciones Financieras del Banco Central de Chile.

#### *Acceso, Seguridad y Contingencias*

Sólo podrán acceder a las funciones y efectuar operaciones en el Sistema LBTR las personas debidamente autorizadas por un participante y que respeten estrictamente las normas de seguridad establecidas para el Sistema.

Los participantes deberán responder por cualquier acto, hecho u omisión proveniente de sus respectivos apoderados, ya que se entenderá que éste se encuentra absolutamente facultado para realizar operaciones en el Sistema sin ningún tipo de restricción.

En caso de presentarse contingencias que afecten el normal funcionamiento del Sistema LBTR, los participantes deberán ceñirse estrictamente a las instrucciones que emita el Banco Central de Chile para su solución, así como también a los procedimientos que para tales casos se indiquen en el Reglamento Operativo.

El Banco Central de Chile podrá suspender temporalmente la operación del Sistema LBTR, en el caso de que se esté poniendo en riesgo su seguridad o bien para solucionar fallas técnicas u operativas.

#### *Horario de Operaciones*

El Sistema LBTR operará todos los días hábiles bancarios en el horario establecido en el Reglamento Operativo. A continuación se menciona el horario establecido por el banco central:

- La operación normalmente comienza a las 9.00 AM. a 17.15 PM. para el ingreso de ITFs enviadas por una tercera parte, y de 17.15 PM. a 18.30 PM. para consultas en línea y reportes.
- No obstante a lo anterior el Banco Central de Chile podrá, a su juicio exclusivo, extender los horarios de término.
- En caso de producirse alguna modificación del horario de operaciones, éstas serán informadas a los participantes con anterioridad.

### *Tarifas*

Las tarifas establecidas en la política del Banco Central para los servicios que provee el Sistema LBTR están destinadas a cubrir los gastos asociados a su implantación, operación y mantención.

Todo participante estará deberá asumir los siguientes cargos tarifarios:

- Un Cargo Fijo Mensual = \$317.000.-
- Un Cargo por Operación Liquidada en el Sistema = \$650.-

### *Responsabilidad*

El Banco Central de Chile posee los mecanismos necesarios para dar soluciones con un razonable grado de seguridad a los problemas o contingencias de conexión, comunicación u operativas que puedan presentarse en el Sistema LBTR y que afecten su normal acceso y funcionamiento. A pesar de esto, el Banco Central de Chile no se hace responsable por eventuales perjuicios que por causa de dichas contingencias puedan sufrir los participantes en el Sistema LBTR o terceros. Este podría tomar responsabilidad sólo si se tratase de perjuicios directos que tengan relación con el acceso y funcionamiento del Sistema LBTR y se causen, exclusivamente, con motivo de acciones u omisiones del Banco Central de Chile imputables a culpa grave o negligencia dolosa.

Cualquier controversia que se produzca entre un participante y el Banco Central de Chile deberá ser resuelta de acuerdo al procedimiento arbitral señalado en el "Contrato de Adhesión al Sistema LBTR".

### *Autorizaciones*

El Gerente General del Banco Central de Chile, o quien lo subrogue, posee la facultad de:

-Dictar el Reglamento Operativo del Sistema LBTR e incorporarle posteriormente las modificaciones que se estimen necesarias para el buen funcionamiento y la seguridad del Sistema.

- Dictar las resoluciones y suscribir los documentos, actos y contratos que fueren necesarios para incorporar en las normativas internas.

### ***PARTE 3: PROGRAMA DE TRABAJO***

Para poder aplicar el siguiente programa de trabajo y efectuar las verificaciones correspondientes, es necesario realizar un relevamiento del esquema de pagos interbancarios que utiliza el banco que será auditado.

Este relevamiento se debe desarrollar con el fin de conocer e interiorizarse acerca del flujo específico que utiliza el banco y así tener las bases para ocupar correctamente el programa de trabajo que se presenta a continuación.

#### ***3.1 Programa de Trabajo para proceso bancario interno del sistema LBTR***

A continuación se describirá un programa de trabajo modelo para realizar una auditoria al proceso interno que se genera en un banco para liquidar todos sus pagos de altos montos en el sistema LBTR.

#### ***Puntos generales a auditar dentro del proceso***

**1. Verificar si existe dentro del banco una unidad de control de liquidez o una unidad que autorice las transacciones de pagos de alto valor que se generan. Si no existiese, verificar qué mecanismos alternativos utiliza el banco para disminuir el riesgo de liquidez.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de liquidez que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este riesgo de liquidez es intrínseco al proceso de liquidación de pagos interbancarios.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que al momento de dar la instrucción de realizar un pago no cuenten con los fondos necesarios en la cuenta del Banco Central, para poder realizar la correspondiente transferencia.

Por lo tanto, es importante saber si el banco o institución financiera dentro de su estructura organizacional posee un área, departamento, unidad o alternatively algún de encargado de monitorear la cantidad de fondos que se están cargando y abonando a la cuenta del Banco Central, con el fin de saber cuales son los pagos que se pueden o no realizar en un determinado momento del día.

En general se debería esperar que el manejo de liquidez estuviera radicado en un área, por ejemplo en la mesa de dinero, y el manejo operacional de las transacciones estuviera en otra. De no realizarse así, tendríamos en una sola área con un alto riesgo de liquidez y un alto riesgo operativo, ambas áreas para todos los efectos debiesen ser contrapartes, es decir debiese existir control por oposición de intereses entre ambas áreas.

Ahora si no existiese esta unidad o departamento dentro del banco o institución financiera, se debiese verificar si es que la misma utiliza algún otro mecanismo de monitoreo, ya sea un software o herramienta computacional que cumpla esta labor de administrar los fondos que se mantienen disponibles en la Cuenta del Banco Central.

Luego de verificar si el banco o institución financiera posee algún mecanismo de control y monitoreo de los fondos disponibles para realizar los pagos, se debe también verificar si existe la correspondiente aprobación de las instrucciones de pago que pasarán posteriormente al sistema de liquidación bruta en tiempo real y quién tiene la facultad de proporcionarla. Es muy importante

saber si la persona que aprueba estas instrucciones de pago está debidamente autorizada por algún superior para realizar esta función.

Al presentar este mecanismo de monitoreo y control de fondos disponibles para realizar pagos interbancarios, se minimiza el riesgo de liquidez ya que si este llegase a materializarse, el banco o institución financiera se vería enfrentada a consecuencias perjudiciales que afectarían la consecución de los objetivos de la misma.

Entre las consecuencias importantes a las que debiese enfrentarse el banco o institución financiera encontramos: la mala reputación dentro del mercado en el que operan, la necesidad de recibir préstamos interbancarios con intereses y castigos no beneficiosos para los resultados del ejercicio y por último caso la necesidad de tener que optar por la llamada facilidad de liquidez intradía que otorga el Banco Central de Chile, la cual consiste en un préstamo que otorga esta entidad amarrado a la tasa más alta que éste posee. Por lo tanto es importante verificar si esta área posee flujos específicos para cancelar operaciones, esto quiere decir si éstos están planificados y existen mecanismos que logren dar una garantía razonable de que se cumplirá con las obligaciones contraídas.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir este riesgo, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**2. Verificar qué persona gestiona la fila de espera (prioridades y cambios). Luego revisar los procedimientos y políticas que utiliza para administrar la fila de espera.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de gestión que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este riesgo es intrínseco al proceso de liquidación de pagos interbancarios.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que al momento de presentar en situación de fila de espera algunas de sus instrucciones de pago no se realicen las gestiones necesarias, para lograr que se vayan liquidando las que tienen mayor prioridad ya sea por motivos de acuerdo con la contraparte o para evitar que se materialice el riesgo de liquidez.

Por lo tanto, es importante saber si el banco o institución financiera dentro de su estructura organizacional posee un área, departamento, unidad o alternatively algún encargado de monitorear la cantidad de instrucciones que se encuentran en fila de espera, con el fin de realizar la gestión que proporcione mayor beneficios a la entidad. Además es necesario verificar quien es el encargado de revocar aquellas instrucciones de pago que están en fila de espera, si es la misma persona o hay otra encargada específicamente de eso. Lo ideal sería que existiese un responsable de establecer dichas prioridades y otro encargado de cumplirlas, que estuviesen definidos horarios internos para el envío de operaciones, dado la alta volatilidad de los flujos de determinadas operaciones y los efectos que ello puede tener, y que todo esto estuviese normado a través de un manual.

Luego de verificar si el banco o institución financiera posee algún mecanismo de control y monitoreo de cantidad de instrucciones que se encuentran en fila de espera, se debe verificar también si existe alguien encargado de la supervisión de este proceso. Es muy importante saber si la persona que supervisa estas instrucciones de pago está debidamente autorizada por algún superior para realizar esta función.

Al presentar este mecanismo de monitoreo y control de las instrucciones de pago que se encuentran en fila de espera, se minimiza el riesgo de realizar una administración no apropiada a éstas mismas ya que si éste llegase a materializarse, el banco o institución financiera se vería enfrentada a consecuencias perjudiciales que afectarían la consecución de los objetivos de la misma. Una repercusión importante es la misma que se enfrenta si se llegase a materializar el riesgo de liquidez.

Es muy importante también verificar si existe documentación necesaria que respalde este procedimiento de administración de fila de espera y si esta información es uniforme para toda el área involucrada.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir este riesgo, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**3. Verificar que los procedimientos ejecutados en el banco para la operación de pagos de alto valor se encuentren debidamente documentados y comprobar que las áreas que participan tienen el conocimiento de dichos procedimientos. Comprobar que dichos procedimientos se hayan creado en base a una metodología.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de gestión que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este tipo de riesgo está asociado a cualquier proceso de relevancia en una organización compleja como lo son los bancos e instituciones financieras.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que, si al momento de realizar el inicio de las operaciones de transferencias de pagos interbancarios (en el sistema de liquidación bruta en tiempo real) no poseen una planeación adecuada de todos los pasos e hitos a seguir, éste no funcione de manera adecuada en el futuro o simplemente sea un verdadero fracaso y tanto el personal como los sistemas computacionales no logren adecuarse a esta nueva forma de operar.

Es importante verificar si existe una metodología de implementación y ejecución de este nuevo proceso en la realización de los pagos interbancarios dentro del banco o institución financiera. Los fundamentales puntos a revisar son: si existe documentación de respaldo actualizada, si existió un programa de capacitación al personal involucrado, si existen procedimientos que normen este proceso y si éstos procedimientos fueron comunicados e informados a todas las personas involucradas al interior de la entidad.

Se debe pedir que se muestre toda esta documentación físicamente y se debe verificar si está debidamente custodiada y se encuentra en un lugar seguro. Esto es muy importante ya que es el respaldo de todo los pasos que se siguieron y todos los que se deben seguir desarrollando para lograr que éste proceso de pagos en tiempo real funcione de tal forma de proporcionar los beneficios esperados a la entidad y al mercado en general.

También se debe verificar si este proceso fue apoyado o liderado por la alta gerencia de la organización, con el fin de lograr una alineación entre los objetivos del área o departamento y el objetivo principal del negocio.

**4. Verificar si existe un plan de contingencia que se pueda aplicar en el caso que ocurra una situación donde fallen servidores o conexión.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de gestión que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este riesgo es intrínseco al proceso de liquidación de pagos interbancarios.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que se produzca un desastre a nivel de tecnología informática dentro del área encargada de soportar el proceso de pagos interbancarios en tiempo real, el cual impida la continuidad y el normal funcionamiento de las operaciones requeridas.

Es de importante verificar si existe un DRP o alternativamente otro plan de contingencia orientado a asegurar la continuidad del proceso, esto quiere decir un mecanismo que mantenga funcionando como mínimo las actividades críticas del proceso en caso que ocurra un accidente ya sea de índole fortuita o intencional.

En caso de existir este plan de contingencia, se deben verificar los siguientes puntos: si existe documentación de respaldo actualizada, si existió un programa de capacitación al personal involucrado, si existen procedimientos que normen este proceso y si éstos procedimientos fueron comunicados e informados a todas las personas involucradas al interior de la entidad. En caso de que este plan de contingencia sea externalizado, se debe verificar que se cumpla con todos los parámetros necesarios para solicitar un servicio a un tercero, pero como punto primordial que se especifique que porcentaje de las aplicaciones protegerá.

En caso de no existir este plan de contingencia verificar si existen métodos alternativos implementados para protegerse en caso de la eventual ocurrencia de los eventos mencionados anteriormente, y si es así verificar su respectiva supervisión.

Este plan de contingencia minimiza el riesgo de que el normal funcionamiento de algunos procesos sean interrumpidos en un determinado momento, y traigan como consecuencia pérdidas significativas para la entidad.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir este riesgo, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**5. Verificar si existe una unidad/persona/área que esté encargada de monitorear y realizar un constante seguimiento del estado en que se encuentran los pagos.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de gestión que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este riesgo es intrínseco al proceso de liquidación de pagos interbancarios.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que durante todo el proceso de envío de instrucciones de pago no se realicen las gestiones necesarias y apropiadas, para lograr que se vayan liquidando las que tienen mayor prioridad ya sea por motivos de acuerdo con la contraparte o para evitar aquellas importantes queden en lista de espera.

Por lo tanto, es importante saber si el banco o institución financiera dentro de su estructura organizacional posee un área, departamento, unidad o alternativamente algún tipo de encargado de realizar la labor de monitorear y realizar un constante seguimiento a la totalidad de las instrucciones que se encuentran en curso dentro del sistema, con el fin de realizar la gestión que proporcione mayor beneficios a la entidad. Es necesario también verificar si el hecho de poseer esta unidad es rentable para el banco o institución financiera (análisis costo v/s beneficios).

Luego de verificar si el banco o institución financiera posee algún mecanismo de monitoreo y seguimiento de las instrucciones que se encuentran en curso dentro del sistema, se debe verificar también si existe alguien encargado de la supervisión de este proceso. Es muy importante saber si la persona que supervisa estas instrucciones de pago está debidamente autorizada por algún superior para realizar esta función.

Al presentar este mecanismo de monitoreo y seguimiento a las instrucciones de pago que se encuentran en curso dentro del sistema, se minimiza el riesgo de realizar una administración no apropiada a éstas mismas ya que si éste llegase a materializarse, el banco o institución financiera

se vería enfrentado a consecuencias perjudiciales que afectarían la consecución de los objetivos de la misma. Una consecuencia importante es que se haya realizado algún compromiso con otro banco de pagar en forma inmediata y su instrucción por error se vaya a lista de espera.

Es muy importante también verificar si existe documentación necesaria que respalde este procedimiento de monitoreo y seguimiento a las instrucciones de pago y si esta información es uniforme para toda el área involucrada.

En el caso de no existir esta área dedicada al seguimiento y control de las instrucciones de pago se debe verificar y existen controles compensatorios que cumplan el mismo objetivo, como por ejemplo: se obtienen informes oficiales que entregan ambos sistemas con las operaciones liquidadas y las incidencias de la jornada, existe un control de tipo contable (en este caso verificar si existe contabilidad en línea o es Batch, ya que si la contabilidad es en línea existe menos posibilidades de error, o se detecta más rápido y si es Batch existe mayor posibilidad de error y se detecta más tarde, por lo tanto el control contable es muy importante).

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir este riesgo, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

#### **6. Verificar si existe una persona encargada de controlar a las personas que pueden operar con el sistema LBTR.**

Este punto está orientado a disminuir el riesgo de gestión que enfrenta cada banco o institución financiera al momento de realizar pagos a otras instituciones financieras a través de su cuenta en el Banco Central de Chile.

Este riesgo es intrínseco al proceso de liquidación de pagos interbancarios.

Este riesgo, que enfrentan todos los bancos e instituciones financieras, se refiere fundamentalmente a la probabilidad de que durante todo el proceso de envío de instrucciones de pago intervengan personas no autorizadas por la entidad, las cuales pueden realizar operaciones fraudulentas o un mal uso de información confidencial de la entidad.

Es importante que existan mecanismos de control para evitar este tipo de situaciones que ponen en riesgo la seguridad de la operación dentro del sistema. Es necesario verificar si existe un área de seguridad encargada de monitorear todos los ingresos al sistema.

Se debe verificar específicamente si existe:

- Administración de las contraseñas; lo que quiere decir que se norme su estructura, que se cambie cada cierto tiempo, que se guarden encriptadas.
- Administración de los usuarios; lo que quiere decir que exista un área encargada de habilitar usuarios para que ingresen al sistema y se asegure que éstos son aquellos autorizados por las respectivas áreas para realizar este tipo de operaciones. Este proceso debe ser supervisado por un encargado debidamente autorizado.
- Administración de los perfiles de usuarios; lo que quiere decir que exista un área encargada de habilitar usuarios para que ingresen al sistema y se asegure que éstos son

aquellos autorizados por las respectivas áreas para realizar este tipo de operaciones. Este proceso debe ser supervisado por un encargado debidamente autorizado.

- Esquema de incentivos para lograr que se produzca un cambio cultural en las personas, el cual ayude a que éstas se preocupen de cuidar todos los elementos que les permiten operar en el sistema respectivo.

Se debe verificar que exista una política y procedimientos que respalden todas estas medidas de seguridad, los cuales deben estar apoyados por la alta gerencia de la entidad.

En el caso de que estos mecanismos de control no existan, la entidad aumentará la probabilidad de que se materialice el riesgo de acceso a información confidencial y mal uso de ésta misma.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir este riesgo, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**7. Verificar si existen personas capacitadas que puedan efectuar un reemplazo de los encargados que realizan habitualmente la labor de manejar el sistema dentro del banco.**

Es relevante tener respaldos de personas capacitadas para operar el sistema de pagos ya que existe un riesgo inminente que la persona encargada de manejar el sistema sufra inconvenientes, se retire de la empresa, se ausente, etc.

Para que el sistema dentro del banco funcione eficiente y eficazmente es imprescindible tener reemplazos, además sin estos encargados adicionales se produce una dependencia de las personas que se traduce en elevados costos, es por esto que se deben tomar las debidas

precauciones para que el banco cuente con personal capacitado que pueda operar en el caso que se produzca alguna contingencia con el personal estable.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir el riesgo de dependencia, se les debe informar sobre debilidad que presentan y aplicar las respectivas recomendaciones.

***Áreas que generan los pagos dentro de la institución bancaria.***

- **Unidad de negocio.**

**Por lo general estas áreas están encargadas de generar lo pagos de altos montos denominados pagos masivos.**

**Los puntos más importantes a auditar son:**

**1. Esta unidad de negocio genera/rescata/recibe las instrucciones de pago que le pertenecen.**

**Verificar si estas instrucciones de pago se consolidan en un archivo/planilla/informe que es transferido automáticamente de algún sistema interno al sistema producto o es digitado manualmente por encargados del área.**

Es importante verificar si las instrucciones de pago se consolidan en un archivo en formal manual o este se transfieren directamente de algún sistema interno, con el fin de poder evaluar cual de las dos alternativas es aquella que presenta mayor riesgo para el área encargada y así poder determinar cuales deben ser los controles adecuados para minimizar el mismo.

El riesgo mencionado anteriormente se refiere a la posibilidad de que se produzcan errores (ya sea intencionales o no) en la información con la que se está trabajando, durante la interfaz que se produce entre el momento en que la información se genera o recibe y el momento en que se consolida.

Evidentemente si la información pasa por una interfaz manual, lo cual quiere decir que existe un encargado de digitarla desde un archivo físico a un sistema interno, el riesgo de que la información pueda contener errores es mucho mayor que si el archivo se transfiere directamente de un sistema interno (ya consolidada), ya que siempre en las operaciones realizadas manualmente existe una posibilidad importante de que se produzcan equivocaciones al digitar, se hagan cambios no autorizados a la información, o se filtre algún tipo de información en forma voluntaria por parte de quien ejecuta este proceso. No sucede lo mismo si la información se transfiere directamente de un sistema interno al sistema producto ya que aquí el sistema está diseñado para realizar el proceso en forma correcta, pero de todas formas pueden suscitarse fallas internas del sistema que provoquen errores en la información. Por lo tanto ambos mecanismos presentan un grado distinto de riesgo.

Es de gran importancia verificar cual es el mecanismo específico que se utiliza para consolidar la información, para así posteriormente generar una lista de controles adecuados a implementar en cada caso.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**2. En ambos casos verificar si existe alguien que valide que la información recibida o transferida es correcta, y si es así pedir ver qué mecanismo utilizan (sólo para los casos en que no se genere la información). Para el caso en que existiese una interfaz manual, verificar si hay un responsable (distinto del que digita) que compruebe que no existen errores de digitación y para el caso en que la interfaz sea automática ver si existe un mecanismo de validación que se obtenga del sistema.**

Para los dos casos mencionados anteriormente, ya sea en el caso en que la información es digitada manualmente al consolidar o para el caso en que la información consolidada es transferida directamente de un sistema interno, se debe verificar si existe un encargado ya sea del área o no que valide que la información recibida es idéntica a la información enviada inicialmente por el departamento o sub-área correspondiente.

Verificar que este encargado esté debidamente autorizado para efectuar éste tipo de verificaciones y que mecanismo utiliza para realizar esta operación. Es importante saber si pide la información de respaldo de la información al departamento o sub-área que la envió inicialmente y la compara con aquella que se consolidó en el sistema o simplemente revisa la información que posee el encargado de consolidarla contra la ingresada en el sistema.

Se debe evaluar exhaustivamente la efectividad del mecanismo de control utilizado por el encargado, y si éste resulta no ser efectivo se deben dar a conocer sus debilidades.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si usan algún otro control compensatorio para minimizar este riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de supervisar y

controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en que la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada y transferida automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas), si es así ver si se pueden emitir reportes de esto para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**3. Luego de que la información de los pagos es procesada por el área preguntar quién es el responsable de enviar esta información al área encargada y comprobar si existe otra validación antes de que ésta sea enviada. En caso que exista esta validación comprobar si la persona que la realiza es distinta a la que realizó la validación inicial.**

Una vez que la información ya ha sido consolidada y se han realizado todas las operaciones respectivas, es importante verificar si existe una validación final previa a su envío al área encargada.

De existir este tipo de validación, verificar si el encargado que la ejecuta es distinto de quién la realizó la primera vez y si está debidamente autorizado para realizar esta tarea.

Verificar quien está encargado de supervisar este proceso.

Si no se realiza esta validación final, verificar si existe algún control compensatorio que asegure que la información enviada es correcta. Esta validación final es para disminuir el riesgo de que se produzca algún cambio en la información, ya sea intencional o no, desde que se realizó la primera validación hasta el momento de enviarla.

Es importante que el encargado de validar la información que se envía sea distinto de quien está encargado de enviarla. También es importante verificar si la persona encargada de enviar la información está debidamente autorizada para realizar este tipo de operación y si se queda con algún respaldo de la información que envió.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**4. Preguntar cuál es el medio utilizado para enviar la información; si se realiza vía correo electrónico, a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos o se entrega un documento físico. Solicitar respaldos de ésta información al interior del área.**

La información que envía el encargado al área correspondiente puede ser transferida a través de distintos medios, por lo tanto es muy importante verificar que medio utiliza el banco o institución financiera para entregar esta información.

La información puede ser enviada a través del sistema de correo electrónico que posee la entidad, a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos, que haya una interfaz entre el sistema producto y el sistema para consolidar pagos o alternativamente entregándola “mano a mano” en un documento físico. Cada uno de estos medios presenta

diferentes grados de riesgo y por lo tanto debiesen estar establecidos distintos tipos de controles para cada uno.

El riesgo de este proceso es principalmente la probabilidad de que al enviar la información se produzca algún tipo de fuga de esta misma o se realicen cambios no autorizados que puedan distorsionar la normalidad de la operación. En resumen lo que se pone en riesgo en este proceso es la integridad y confidencialidad de la información.

Si la información es enviada a través de correo electrónico se debe verificar si éste posee las medidas de seguridad necesarias para evitar la interferencia del mensaje o el acceso de personas no autorizadas para recibir o enviar la información. Se debe verificar que exista un supervisor que controle este proceso.

Si la información es transferida a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema para consolidar pagos, se debe verificar si el software posee mecanismos de validación que indiquen que la información fue transferida correctamente y también se debe verificar que existan mecanismos de seguridad de acceso lógico al sistema.

Por último si la información es entregada "mano a mano" es imprescindible verificar si tanto el encargado de enviarla como el encargado de recibirla están debidamente autorizados y supervisados en el momento en que realizan la operación. Este medio es el más riesgoso de los tres ya que al ser un documento físico existe la posibilidad de que éste sea adulterado o se extravíe fortuitamente, por lo tanto se debe verificar exhaustivamente la efectividad de los controles establecidos.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**5. Comprobar si existe un responsable de supervisar y controlar que la información sea enviada y recibida correctamente. Preguntar que mecanismo utiliza como respaldo para comprobar que el área encargada efectivamente recibió la información, ejemplo: un correo de verificación de la recepción de la información, una firma en el caso de documentos físicos, un reporte en el caso de existir una interfaz entre sistemas, etc. Verificar si éste responsable es distinto de quién la procesa o la envía.**

La información enviada al área encargada debe ser exactamente la misma enviada por al área responsable de realizar esta tarea, por lo tanto es imprescindible verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que recibe la información que valide que ésta sea idéntica a la que fue enviada por el área responsable, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información inadecuada.

Se debe verificar que el encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la recibe.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

En el caso de que la información se envíe a través de un correo electrónico se debe verificar que exista un correo de verificación que quede como respaldo para ambas partes de que la información se recibió oportunamente y es correcta.

En el caso de que la información sea transferida a través de una interfaz entre sistemas se debe verificar que existan mecanismos de respaldo que acrediten que la información fue procesada correctamente en el sistema, como por ejemplo: reportes emitidos por el sistema.

Y por último en el caso de que la información sea entregada a través de documentos físicos “mano a mano” se debe verificar que existan firmas de validación que acrediten que la información fue recibida oportuna y correctamente.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

- **Área encargada de la gestión de los pagos de altos montos realizados por clientes del banco.**

**1. Preguntar qué proceso debe realizar el cliente para enviar una instrucción de pago al banco; verificar si envía esta información vía correo electrónico o si existe una web destinada para estos pagos. Pedir algún manual o documento que norme este proceso.**

La información que envía el cliente al área correspondiente puede ser enviada a través de distintos medios, por lo tanto es de suma importancia verificar que medio utiliza el banco o institución financiera para recibir esta información.

La información puede ser enviada a través del sistema de correo electrónico que posee la entidad, a través de una web diseñada para recibir la información de estos pagos o en forma manual. Cada uno de estos medios presenta diferentes grados de riesgo y por lo tanto debiesen estar establecidos distintos tipos de controles para cada uno.

El riesgo de este proceso es principalmente la probabilidad de que al enviar la información se produzca algún tipo de fuga de esta misma o se realicen cambios no autorizados que puedan distorsionar la normalidad de la operación. En resumen lo que se pone en riesgo en este proceso es la integridad y confidencialidad de la información.

Si la información es enviada a través de correo electrónico se debe verificar si éste posee las medidas de seguridad necesarias para evitar la interferencia del mensaje o el acceso de personas no autorizadas para recibir o enviar la información. Se debe verificar que exista un supervisor que controle este proceso.

Si la información es ingresada a una web diseñada para recibir la información de estos pagos se debe verificar si la página posee mecanismos de validación que indiquen que la información fue

ingresada correctamente, se debe verificar también que existan mecanismos de seguridad de acceso lógico a la web y que exista algún mecanismo que asegure que la información llega a destino (ejemplo: un administrador que en caso de caída de la conexión pueda exportar los datos que no han sido entregados).

Ahora si la información es transferida en forma manual los mecanismos de control deben ser aún más efectivos, ya que en este caso el riesgo es mucho más alto y es asumido en su totalidad por el ejecutivo encargado de ingresar la información al sistema. Por lo tanto es necesario verificar que los ejecutivos estén debidamente autorizados, que existan mecanismos para validar que la información ingresada es correcta y que se informe al cliente que su solicitud ha sido procesada, como por ejemplo: con un correo de verificación para el cliente.

Es necesario validar que este proceso este debidamente especificado y que exista la documentación de respaldo necesaria, es decir que existan manuales de procedimiento insertados en las políticas de la entidad. También se debe verificar si esta información fue comunicada oportuna y adecuadamente a todos los clientes del banco que realicen este tipo de operaciones.

Se debe verificar que exista un encargado de supervisar y validar que este proceso se realice correcta y oportunamente. Este encargado debe estar debidamente autorizado.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**2. Verificar si esta información la recibe un área destinada para esto o si se va directamente al área que consolida todos los pagos del banco, en ambos casos comprobar si existe un responsable de verificar que la información enviada por el cliente es la misma recibida por el banco. Si es así**

**preguntar que mecanismo utiliza para esto y si el cliente se queda con algún respaldo de la información que envió.**

La información que envía el cliente puede ser enviada a un área encargada de recibir este tipo de información o alternativamente puede ser enviada directamente al área que consolida todos los tipos de pagos del banco o institución financiera, por lo tanto es importante verificar que medio utiliza el banco o institución financiera para entregar esta información.

La información enviada al área encargada (para ambos casos), debe ser exactamente la misma enviada por el cliente, por lo tanto es imprescindible verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad para este proceso.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que reciba la información y que valide que ésta sea idéntica a la que fue enviada por el cliente, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información inadecuada.

Se debe verificar que este encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la recibe.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

En el caso de que la información se envíe a través de un correo electrónico se debe verificar que exista un correo de verificación que quede como respaldo para ambas partes de que la información se recibió en forma oportuna y que efectivamente es correcta.

En el caso de que la información sea ingresada a una web diseñada para recibir la información de estos pagos se debe verificar que existan mecanismos de respaldo que acrediten que la información fue procesada correctamente en la web y si la interfaz que existe entre ésta y el sistema interno es lo suficientemente segura.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre debilidad que presentan.

**3. En caso que la información sea recibida por un área encargada verificar si estas instrucciones de pago se consolidan en un archivo/planilla/informe que es transferido automáticamente de algún sistema interno al sistema producto (en el caso en que ésta pase directamente del medio que la envió el cliente a un sistema interno) o es digitado manualmente por encargados del área.**

Es importante verificar si las instrucciones de pago se consolidan en un archivo en forma manual o se transfieren directamente de algún sistema interno al sistema producto, con el fin de poder evaluar cual de las dos alternativas es aquella que presenta mayor riesgo para el área encargada y así poder determinar cuales deben ser los controles adecuados que se deben establecer para lograr minimizar el mismo.

El riesgo mencionado anteriormente se refiere a la posibilidad de que se produzcan errores (ya sea intencionales o no) en la información con la que se está trabajando, durante la interfaz que se produce entre el momento en que la información recibe y el momento en que se consolida.

Evidentemente si la información pasa por una interfaz manual, lo cual quiere decir que existe un encargado de digitarla desde un archivo físico a un sistema interno, en este procedimiento el riesgo de que la información pueda contener errores es mucho mayor que si el archivo se baja directamente de un sistema interno (ya consolidada), ya que siempre en las operaciones realizadas manualmente existe una posibilidad importante de que se produzcan equivocaciones al digitar, se hagan cambios no autorizados a la información o se filtre algún tipo de información en forma voluntaria por parte de quien ejecuta este proceso. No sucede lo mismo si la información se transfiere directamente de un sistema interno al sistema producto, ya que aquí el sistema está diseñado para realizar el proceso en forma correcta, pero de todas formas pueden suscitarse fallas internas del sistema que provoquen errores en la información. Por lo tanto ambos mecanismos presentan un grado distinto de riesgo.

Por lo tanto, es de gran importancia verificar cual es el mecanismo específico que se utiliza para consolidar la información para así posteriormente generar una lista de controles adecuados a implementar en cada caso.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**4. En ambos casos verificar si existe alguien que valide que la información recibida es correcta, y si es así pedir ver qué mecanismo utiliza. Sólo para el caso en que existiese una interfaz manual**

**verificar si hay un responsable (distinto del que digita) que compruebe que no existen errores de digitación.**

Para los dos casos mencionados anteriormente, ya sea para el caso en que la información sea digitada manualmente al consolidar o para el caso en que la información consolidada sea transferida directamente de un sistema a otro, se debe verificar si existe un encargado ya sea del área o no que valide que la información recibida o transferida es idéntica a la información enviada inicialmente por el cliente.

Verificar que este encargado esté debidamente autorizado para efectuar éste tipo de verificaciones y que mecanismo utiliza para realizar esta operación. Es importante saber si pide la información de respaldo directamente al cliente que la envió inicialmente y la compara con aquella que se consolidó en el sistema o simplemente revisa la información que posee el encargado de consolidarla contra la ingresada en el sistema.

Se debe evaluar exhaustivamente la efectividad del mecanismo de control utilizado por el encargado, y si éste resulta no ser efectivo se deben dar a conocer sus debilidades.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si usan algún otro control compensatorio para minimizar este riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de supervisar y controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada y transferida automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre debilidad que presentan.

**5. Luego de que la información de los pagos es procesada (tanto en el mismo sistema producto como físicamente) por el área preguntar quién es el responsable de enviar esta información al área encargada y comprobar si existe otra validación antes de que ésta sea enviada. En caso que exista esta validación comprobar si la persona que la realiza es distinta a la que realizó la validación inicial.**

Una vez que la información ya ha sido consolidada y se han realizado todas las operaciones respectivas, es importante verificar si existe una validación final previa a su envío al área encargada.

De existir este tipo de validación, verificar si el encargado que la ejecuta es distinto de quién realizó la primera validación y si está debidamente autorizado para realizar esta tarea.

Verificar quien está encargado de supervisar este proceso.

Si no se realiza esta validación final, verificar si existe algún control compensatorio que asegure que la información enviada es correcta. Esta validación final es para disminuir el riesgo de que se produzca algún cambio en la información, ya sea intencional o no, desde que se realizó la primera validación hasta el momento de enviarla.

Es importante que este encargado de validar la información que se envía sea distinto de quien está encargado de enviarla. También es importante verificar si la persona encargada de enviar la información está debidamente autorizada para realizar este tipo de operación y si se queda con algún respaldo de la información que envió.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**6. Preguntar cuál es el medio utilizado para enviar la información; si se realiza vía correo electrónico, a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos o se entrega un documento físico. Solicitar respaldos de esta información al interior del área.**

La información que envía el encargado al área correspondiente puede ser transferida a través de distintos medios, por lo tanto es de suma importancia verificar que medio utiliza el banco o institución financiera para entregar esta información.

La información puede ser enviada a través del sistema de correo electrónico que posee la entidad, transferida a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos o alternativamente entregándola “mano a mano” en un documento físico. Cada uno de estos medios presenta diferentes grados de riesgo y por lo tanto debiesen estar establecidos distintos tipos de controles para cada uno.

El riesgo de este proceso es principalmente la probabilidad de que al enviar la información se produzca algún tipo de fuga de esta misma o se realicen cambios no autorizados que puedan

distorsionar la normalidad de la operación. En resumen lo que se pone en riesgo en este proceso es la integridad y confidencialidad de la información.

Si la información es enviada a través de correo electrónico se debe verificar si éste posee las medidas de seguridad necesarias para evitar la interferencia del mensaje o el acceso de personas no autorizadas para recibir o enviar la información. Se debe verificar que exista un supervisor que controle este proceso.

Si la información es transferida a través de una interfaz entre sistemas se debe verificar si el software posee mecanismos de validación que indiquen que la información fue transferida correctamente y también se debe verificar que existan mecanismos de seguridad de acceso lógico al sistema.

Por último si la información es entregada "mano a mano" es imprescindible verificar si tanto el encargado de enviarla como el encargado de recibirla están debidamente autorizados y supervisados en el momento que realizan esta operación. Este medio es el más riesgoso de los tres ya que al ser un documento físico existe la posibilidad de que éste sea adulterado o se extravíe fortuitamente, por lo tanto se debe verificar exhaustivamente la efectividad de los controles establecidos.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre debilidad que presentan.

**7. Comprobar si existe un responsable de supervisar y controlar que la información sea enviada y recibida correctamente. Preguntar que mecanismo utiliza como respaldo para comprobar que el**

área encargada efectivamente recibió la información, ejemplo: un correo de verificación de la recepción de la información, una firma en el caso de documentos físicos, un reporte en el caso de subirlo a algún sistema interno, etc. Verificar si éste responsable es distinto de quién la procesa o la envía.

La información enviada al área encargada debe ser exactamente la misma enviada por el área responsable, por lo tanto es imprescindible verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que recibe la información que valide que ésta sea idéntica a la que fue enviada por el área responsable, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información inadecuada.

Se debe verificar que este encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la recibe.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

En el caso de que la información se envíe a través de un correo electrónico se debe verificar que exista un correo de verificación que quede como respaldo para ambas partes de que la información se recibió oportunamente y que es correcta.

En el caso de que la información sea transferida a través de una interfaz entre sistemas se debe verificar que existan mecanismos de respaldo que acrediten que la información fue procesada correctamente en el sistema, como por ejemplo: reportes emitidos por el sistema.

Y por último en el caso de que la información sea entregada a través de documentos físicos “mano a mano” se debe verificar que existan firmas de validación que acrediten que la información fue recibida oportuna y correctamente.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

- **Área encargada de la gestión de los pagos interbancarios de altos montos.**

**1. Esta unidad de genera los pagos que deben realizarse a otros bancos.**

**Verificar cómo se genera esta información, si es en un archivo/planilla/informe que es transferido de algún sistema interno o es digitado manualmente por encargados del área.**

Es importante verificar si las instrucciones de pago se consolidan en un archivo en formal manual o se transfieren directamente de algún sistema interno al sistema producto, con el fin de poder evaluar cual de las dos alternativas es aquella que presenta mayor riesgo para el área encargada y así poder determinar cuales deben ser los controles adecuados que se deben establecer para lograr minimizar el mismo.

El riesgo mencionado anteriormente se refiere a la posibilidad de que se produzcan errores (ya sea intencionales o no) en la información con la que se está trabajando, durante la interfaz que se produce entre el momento en que la información se genera o recibe y el momento en que se consolida.

Evidentemente si la información pasa por una interfaz manual, lo cual quiere decir que existe un encargado de digitarla desde un archivo físico a un sistema interno, en este procedimiento el riesgo de que la información pueda contener errores es mucho mayor que si el archivo se baja directamente de un sistema interno (ya consolidada), ya que siempre en las operaciones realizadas manualmente existe una posibilidad importante de que se produzcan equivocaciones al digitar, se hagan cambios no autorizados a la información, o se filtre algún tipo de información en forma voluntaria por parte de quien ejecuta este proceso. No sucede lo mismo si la información se transfiere directamente de un sistema interno al sistema producto, ya que aquí el sistema está diseñado para realizar el proceso en forma correcta, pero de todas formas pueden suscitarse fallas internas del sistema que provoquen errores en la información. Por lo tanto ambos mecanismos presentan un grado distinto de riesgo.

Por lo tanto, es de gran importancia verificar cual es el mecanismo específico que se utiliza para consolidar la información para así posteriormente generar una lista de controles adecuados a implementar en cada caso.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**2. En ambos casos verificar si existe alguien que valide que la información procesada es correcta, y si es así pedir ver qué mecanismo utiliza. Sólo para el caso en que existiese una interfaz manual verificar si hay un responsable (distinto del que digita) que compruebe que no existen errores de digitación.**

Para los dos casos mencionados anteriormente, ya sea para el caso en que la información sea digitada manualmente al consolidar o para el caso en que la información consolidada sea transferida directamente de un sistema interno al sistema producto, se debe verificar si existe un encargado de evaluar y controlar que la información procesada sea la correcta.

Se debe evaluar exhaustivamente la efectividad del mecanismo de control utilizado por el encargado, y si éste resulta no ser efectivo se deben dar a conocer sus debilidades.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si usan algún otro control compensatorio para minimizar este riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de supervisar y controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada y transferida automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**3. Luego de que la información de los pagos es procesada por el área (tanto en el sistema producto como físicamente), preguntar quién es el responsable de enviar esta información al área encargada y comprobar si existe otra validación antes de que ésta sea enviada. En caso que exista esta validación comprobar si la persona que la realiza es distinta a la que realizó la validación inicial.**

Una vez que la información ya ha sido consolidada y se han realizado todas las operaciones respectivas, es importante verificar si existe una validación final previa a su respectivo envío al área encargada.

De existir este tipo de validación, verificar si el encargado que la ejecuta es distinto de quién realizó la primera validación y si está debidamente autorizado para realizar esta tarea.

Verificar quien está encargado de supervisar este proceso.

Si no se realiza esta validación final, verificar si existe algún control compensatorio que asegure que la información enviada es correcta. Esta validación final es para disminuir el riesgo de que se produzca algún cambio en la información, ya sea intencional o no, desde que se realizó la primera validación hasta el momento de enviarla.

Es importante que este encargado de validar la información que se envía sea distinto de quien está encargado de enviarla. También es importante verificar si la persona encargada de enviar la información está debidamente autorizada para realizar este tipo de operación y si se queda con algún respaldo de la información que envió.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**4. Preguntar cuál es el medio utilizado para enviar la información; si se realiza vía correo electrónico, a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos o se entrega un documento físico. Solicitar respaldos de ésta información al interior del área.**

La información que envía el encargado al área correspondiente puede ser transferida a través de distintos medios, por lo tanto es de importante verificar que medio utiliza el banco o institución financiera para entregar esta información.

La información puede ser enviada a través del sistema de correo electrónico que posee la entidad, a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos o alternativamente entregándola “mano a mano” en un documento físico. Cada uno de estos medios presenta diferentes grados de riesgo y por lo tanto debiesen estar establecidos distintos tipos de controles para cada uno.

El riesgo de este proceso es principalmente la probabilidad de que al enviar la información se produzca algún tipo de fuga de esta misma o se realizan cambios no autorizados que puedan

distorsionar la normalidad de la operación. En resumen lo que se pone en riesgo en este proceso es la integridad y confidencialidad de la información.

Si la información es enviada a través de correo electrónico se debe verificar si éste posee las medidas de seguridad necesarias para evitar la interferencia del mensaje o el acceso de personas no autorizadas para recibir o enviar la información. Se debe verificar que exista un supervisor que controle este proceso.

Si la información es transferida a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos, se debe verificar si el software posee mecanismos de validación que indiquen que la información fue cargada o transferida correctamente y también se debe verificar también que existan mecanismos de seguridad de acceso lógico al sistema.

Por último si la información es entregada "mano a mano" es imprescindible verificar si tanto el encargado de enviarla como el encargado de recibirla están debidamente autorizados y supervisados en el momento en que realizan esta operación. Este medio es el más riesgoso de los tres ya que al ser un documento físico existe la posibilidad de que éste sea adulterado o se extravíe fortuitamente, por lo tanto se debe verificar exhaustivamente la efectividad de los controles establecidos.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la importante debilidad que presentan.

**5. Comprobar si existe un responsable de supervisar y controlar que la información sea enviada y recibida correctamente. Preguntar que mecanismo utiliza como respaldo para comprobar que el**

área encargada efectivamente recibió la información, ejemplo: un correo de verificación de la recepción de la información, una firma en el caso de documentos físicos, un reporte en el caso de subirlo a algún sistema interno, etc. Verificar si éste responsable es distinto de quién la procesa o la envía.

La información enviada al área encargada debe ser exactamente la misma enviada por al área responsable de realizar esta tarea, por lo tanto es imprescindible verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que recibe la información que valide que esta sea idéntica a la que fue enviada por el área responsable de esta tarea, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información que no sea la adecuada.

Se debe verificar que este encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la recibe.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

En el caso de que la información se envíe a través de un correo electrónico se debe verificar que exista un correo de verificación que quede como respaldo para ambas partes de que la información se recibió oportunamente y que es correcta.

En el caso de que la información sea transferida entre sistemas se debe verificar que existan mecanismos de respaldo que acrediten que la información fue procesada correctamente en el sistema, como por ejemplo: reportes emitidos por el sistema.

Y por último en el caso de que la información sea entregada a través de documentos físicos “mano a mano” se debe verificar que existan firmas de validación que acrediten que la información fue recibida oportuna y correctamente.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

***Área encargada de consolidar las instrucciones de pago de alto valor.***

Esta área es la encargada de recibir todas las instrucciones de pago generadas por las distintas fuentes mencionadas anteriormente.

Los puntos más importantes a auditar son:

1. Verificar cómo el encargado de recibir la información valida que ésta sea la misma que envió el área respectiva. Preguntar qué mecanismo utiliza, ejemplo: si comprueba a través del sistema interno, manda algún correo, etc. y con qué respaldo se queda de esta validación, ejemplo: algún reporte, un documento firmado, un correo recibido, etc.

La información recibida en el área encargada debe ser exactamente la misma enviada por el área responsable de realizar esta tarea, por lo tanto es imprescindible verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad para este proceso.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que recibe la información que valide que esta sea idéntica a la que fue enviada por el área responsable de esta tarea, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información que inadecuada.

Se debe verificar que este encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la recibe.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

En el caso de que la información se envíe a través de un correo electrónico se debe verificar que exista un correo de verificación que quede como respaldo para ambas partes de que la información se recibió oportunamente y que es correcta.

En el caso de que la información sea transferida a través de una interfaz entre el sistema producto y el sistema que consolida pagos, se debe verificar que existan mecanismos de respaldo que acrediten que la información fue procesada correctamente en el sistema, como por ejemplo: reportes emitidos por el sistema.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

**2. Preguntar si existe un supervisor que controle que se realice esta validación o si existe una segunda validación para la misma información (realizada por una persona distinta)**

Es importante verificar si existe un encargado del área de supervisar que se realice la validación correspondiente de la información en el momento en que ésta es recibida del área responsable.

Se debe verificar que este encargado esté debidamente autorizado por la entidad y que sea distinto de quien procesa la información y de quien la recibe.

**3. Verificar cómo se procesa esta información dentro del área. Ver si existen interfaces manuales para consolidar la información o se hace a través de un sistema interno.**

En ambos caso preguntar quien es el responsable de comprobar que la información procesada sea la misma que se recibió inicialmente. Sólo para el caso en que existiesen interfaces manuales verificar si hay un responsable (distinto del que digita) que compruebe que no existen errores de digitación.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual se debe verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si utilizan algún otro control compensatorio para minimizar este riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de

supervisar y controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en que la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre debilidad que presentan.

#### **4. Preguntar que metodología se utiliza para transformar esta información en mensaje swift.**

**Verificar si esta metodología está normada y pedir manuales o documentos que respalden este proceso.**

Es importante verificar si existe un procedimiento claramente definido para la realización de la conversión de la información que posee el área encargada a mensaje swift.

Se debe verificar si este procedimiento está incluido en las políticas globales de la entidad y por lo tanto tiene el apoyo y aprobación de la alta gerencia. Esto es muy importante para verificar si los objetivos que se establecieron para la incorporación de este nuevo sistema de pagos interbancarios en tiempo real están alineados con los objetivos a corto y largo plazo que posee el banco o institución financiera en cuestión.

Se debe verificar la existencia física de manuales y documentos que respalden este procedimiento, y a la vez se debe verificar que éstos hayan sido informados y comunicados oportunamente a todas las áreas involucradas en esta operación.

**5. Preguntar quién o quienes son los encargados de realizar esta conversión o si ésta la realiza algún sistema especializado. Si la conversión la realizan personas encargadas del área, verificar si existe otro responsable que valide que esta información es correcta y supervise el trabajo de estas personas. En el caso que la conversión la realice un sistema de apoyo especializado, verificar como se controla que la información procesada por el sistema corresponde a la misma que enviaron las respectivas áreas, ejemplo: ver si el sistema tiene algún mecanismo de comparación, si alguien tiene la responsabilidad de comparar con la información obtenida del sistema**

Se debe verificar quién es el encargado o encargados de realizar la conversión de la información a mensaje swift, ya que dependiendo de esto se pueden establecer los mecanismos de control que se necesitan establecer para minimizar los riesgos asociados a cada caso. Se debe verificar si la información es transformada por un sistema de apoyo especializado o es realizada por personas encargadas del área.

Si la información es convertida por personas encargadas del área es imprescindible verificar si existe un encargado de supervisar este proceso, si está debidamente autorizado y si existen además otros mecanismos de validación que acrediten que este proceso se realiza correctamente.

En el caso de que la conversión la realice un sistema de apoyo especializado es necesario verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo validaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes para respaldar

la verificación. También es necesario verificar si existe un encargado de supervisar este proceso y que esté debidamente autorizado. Por ejemplo ver si el sistema tiene algún mecanismo de comparación, si alguien tiene la responsabilidad de comparar con la información obtenida del sistema, etc. y probar la efectividad de estos mecanismos de control.

Se debe verificar si existen documentos de respaldo de estas verificaciones y si éstos están debidamente custodiados.

**6. Una vez que la información ya fue traspasada a mensajes swift preguntar quién es el encargado de enviar esta información por el sistema LBTR. Verificar cuántas personas tienen acceso al sistema LBTR, si queda registro de sus operaciones y si el token para ingresar es único e intransferible. Comprobar si existe un encargado de administrar y monitorear el uso de los token dentro del área.**

Una vez que la información ya fue traspasada a mensaje swift y se han realizado todas las operaciones respectivas, es importante verificar si existe una validación final previa a su envío al sistema.

De existir este tipo de validación, verificar si el encargado que la ejecuta es distinto de quién realizó la primera validación y si está debidamente autorizado para realizar esta tarea.

Verificar quien está encargado de supervisar este proceso.

Si no se realiza esta validación final, verificar si existe algún control compensatorio que asegure que la información enviada es correcta. Esta validación final es para disminuir el riesgo de que se

produzca algún cambio en la información, ya sea intencional o no, desde que se realizó la primera validación hasta el momento de enviarla.

Es importante que este encargado de validar la información que se envía sea distinto de quien está encargado de enviarla. También es importante verificar si la persona encargada de enviar la información está debidamente autorizada para realizar este tipo de operación y si se queda con algún respaldo de la información que envió.

Se debe verificar el número de personas tienen acceso al sistema LBTR y si esta cantidad está debidamente respaldada por alguna normativa de la entidad, si queda registro de sus operaciones, quien es el encargado de supervisarlas y por último si el token para ingresar es único por persona. También es importante verificar si existe un encargado de administrar y monitorear el uso de los token dentro del área y si los controles utilizados por el mismo son lo suficientemente efectivos, como para dar una seguridad razonable de que no se hará mal uso de estos dispositivos. Esto con el fin de disminuir el riesgo de fuga de información o uso malicioso de la misma.

**7. Verificar que exista uno o más responsables de controlar, validar y monitorear que la información enviada sea la correcta y que no se produzcan envíos de información falsa, ya sea por error o por causa intencional de quién la envía. Si es así comprobar que este responsable sea distinto del encargado de procesar o enviar la información.**

La información enviada al área encargada debe ser exactamente la misma enviada por el área encargada de realizar el envío de la información al sistema LBTR, por lo tanto es imprescindible

verificar que existan los mecanismos de control necesarios para que esto se cumpla. El hecho de que la información tenga diferencias puede provocar que el proceso en adelante se distorsione por completo, lo que por supuesto provocaría grandes dificultades para que se cumplieran los objetivos deseados por la entidad.

Se debe verificar que exista un encargado en el área que envía la información que valide que ésta sea correcta e íntegra, esto para evitar que se siga avanzando en el proceso con información inadecuada.

Se debe verificar que este encargado de supervisar esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y que sea distinto de quien la envía.

En el caso de que no exista un encargado de verificar que este proceso se realice correctamente se debe verificar si existen controles compensatorios destinados a cumplir el mismo objetivo y si éstos son verdaderamente efectivos.

Es importante verificar que el sistema LBTR posea los mecanismos de control necesarios para asegurar que se cumplan los requisitos básicos que debe presentar la información al momento de ser enviada al Banco Central de Chile: integridad, confidencialidad y confiabilidad.

En consecuencia si el banco o institución financiera no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se les debe informar sobre la debilidad que presentan.

### **3.2 Programa de trabajo para el proceso de Entrega contra Pago en bancos.**

A continuación se describirá un programa de trabajo modelo para realizar una auditoría cuando un banco es intermediario en una compraventa de títulos financieros que se realiza desde un comprador hacia el respectivo vendedor, siendo el Depósito Central de Valores un ente importante en la realización de la operación.

Después que el comprador y el vendedor negocian la transacción de compraventa de valores y el Depósito Central de Valores (DCV) recibe dicha información para contrastarla, dejando las órdenes en estado de comparadas se debe:

**1. Verificar qué medio utiliza el respectivo banco correo electrónico / documento físico / sistema interno para recibir la información acerca de la transferencia de valores que se quiere realizar.**

Es importante verificar si la instrucción que le da el cliente al banco es consolidada en un archivo en forma manual o este se baja directamente de algún sistema interno, esto con el fin de poder evaluar cual de las dos alternativas es aquella que presenta mayor riesgo y así poder determinar cuales deben ser los controles adecuados que se deben establecer para lograr minimizarlo.

El riesgo mencionado anteriormente se refiere a la posibilidad de que se produzcan errores (ya sea intencionales o no) en la información con la que se está trabajando, durante la interfaz que se produce entre el momento en que la información se genera o recibe y el momento en que se consolida.

Evidentemente si la información pasa por una interfaz manual, lo cual quiere decir que existe un encargado de digitarla desde un archivo físico a un sistema interno, el riesgo de que la información pueda contener errores es mucho mayor que si el archivo se baja directamente de un sistema

interno (ya consolidada), ya que siempre en las operaciones realizadas manualmente existe una posibilidad importante de que se produzcan equivocaciones al digitar, se hagan cambios no autorizados a la información, o se filtre algún tipo de información en forma voluntaria por parte de quien ejecuta este proceso. No sucede lo mismo si la información se baja directamente de un sistema interno ya que aquí el sistema está diseñado para realizar el proceso en forma correcta, pero de todas formas pueden suscitarse fallas internas del sistema que provoquen errores en la información. Por lo tanto ambos mecanismos presentan un grado distinto de riesgo.

Por lo tanto, es de gran importancia verificar cual es el mecanismo específico que se utiliza para consolidar la información para así posteriormente generar un a lista de controles adecuados a implementar en cada caso.

En consecuencia si el banco no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se le debe informar sobre debilidad que presentan.

**2. Verificar qué área es la encargada y específicamente qué persona recibe la información enviada por el comprador. Verificar si los datos recibidos se ingresan a un sistema interno del banco en forma manual / la información ya se encuentra cargada en el sistema / existe otro procedimiento de ingreso de información. Si el ingreso de la información es a través de una interfaz manual, verificar que exista un encargado de corroborar que dicha información es la correcta.**

Generalmente los medios por los cuales se ingresa la información al banco son a través de un ejecutivo de cuenta donde la información se ingresa manualmente o a través de un servicio web.

Para los dos casos mencionados anteriormente, ya sea para el caso en que la información sea digitada manualmente al consolidar o para el caso en que la información consolidada sea transferida directamente de un sistema, se debe verificar si existe un encargado ya sea del área o no que valide que la información obtenida es idéntica a la información enviada inicialmente por el cliente.

Verificar que este encargado esté debidamente autorizado para efectuar éste tipo de verificaciones y que mecanismo utiliza para realizar esta operación. Se debe evaluar exhaustivamente la efectividad del mecanismo de control utilizado por el encargado, y si éste resulta no ser efectivo se deben dar a conocer sus debilidades.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si usan algún otro control compensatorio para minimizar este riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de supervisar y controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en que la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes de esto para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se le debe informar sobre la debilidad que presentan.

**4. Verificar de qué manera el banco del comprador verifica la disponibilidad de fondos en la cuenta corriente de su cliente.**

Es necesario verificar cuales son los procedimientos internos que realiza el banco del pagador para aprobar el pago, ya que se vería enfrentado al riesgo de crédito si los procedimientos no fuesen efectivos. Las posibilidades para realizar un pago son debitar la cuenta corriente del cliente o otorgarle un crédito según sus antecedentes financieros. El debitar la cuenta corriente requiere de la precisión del débito exacto y correspondiente. El otorgar crédito requiere que los antecedentes del cliente pasen por un proceso de aprobación donde se deben analizar los datos de manera exhaustiva para minimizar el riesgo de no pago por parte del cliente.

Una vez que se realicen los procesos de verificación de fondos debe existir una persona encargada de dar una última validación para efectuar el envío de la orden de pago a Combanc.

**Luego de la reserva de valores, de la verificación por parte del depósito central de valores y de la respectiva transferencia o compensación de fondos:**

**5. Verificar que la persona encargada de recibir la orden de pago por parte Combanc en el banco del vendedor, es efectivamente la persona asignada para esta función.**

Es necesario tener un control de la persona que recibe la orden de pago debido a los montos que se manejan en este tipo de transacciones.

Debe existir una persona encargada de supervisar y verificar que los procedimientos establecidos por el banco se estén realizando y cumpliendo cabalmente. Todo esto con el fin de disminuir el

riesgo de errores, omisiones, equivocaciones por parte del encargado de recibir la orden de pago. Además la persona encargada de recibir la orden de pago debe ser la persona que está designada para cumplir esta labor según lo estipulado en la organización.

**6. Verificar qué proceso se realiza para ingresar la información enviada al sistema del banco. Se ingresa manualmente/ es un archivo/ informe. En el caso que exista una interfaz manual, verificar que haya un encargado que supervise el correcto ingreso de la información.**

Una vez recibida la orden de pago, se debe verificar la manera en que se ingresa esta información al sistema del banco. Ya sea para el caso en que la información sea digitada manualmente o para el caso en que la información sea bajada directamente de un sistema, se debe verificar si existe un encargado, ya sea del área o no, que valide que la información obtenida es idéntica a la información enviada a través de la orden de pago.

Verificar que este encargado esté debidamente autorizado para efectuar éste tipo de verificaciones y que mecanismo utiliza para realizar esta operación. Se debe evaluar exhaustivamente la efectividad del mecanismo de control utilizado por el encargado, y si éste resulta no ser efectivo se deben dar a conocer sus debilidades.

Para el caso en que la información pase por una interfaz manual verificar si existe algún encargado de supervisar y controlar que no existan errores en el traspaso de la información hacia el sistema, de no ser así verificar si usan algún otro control compensatorio para minimizar el riesgo de que se produzcan errores y evaluar la efectividad del mismo. Si existe el encargado de supervisar y controlar que no existan errores en la información, verificar que esté debidamente autorizado para realizar esta tarea y sea distinto de quien la digita.

En el caso en que la información pase por una interfaz automática, esto quiere decir que sea consolidada automáticamente por el sistema, se debe verificar si existe algún mecanismo a nivel de software que compruebe que la información es correcta (haciendo comparaciones internas) y si es así ver si se pueden emitir reportes para respaldar la verificación.

En consecuencia si el banco no presenta mecanismos para disminuir estos riesgos, se le debe informar sobre la debilidad que presentan.

**7. Verificar qué procedimientos se realizan para efectuar el depósito de fondos en la cuenta del vendedor. Qué persona ejecuta éstos procedimientos. Y si existe una persona que supervise la actividad ( distinta a la que ejecuta los procedimientos).**

Se debe verificar el correcto depósito de fondos en la cuenta del cliente vendedor, esto analizando los procedimientos que se llevan a cabo. Para evitar el riesgo de un error en el depósito los fondos.

Se debe inspeccionar que los controles sean efectivos y evitar así el riesgo antes mencionado.

Debe existir una persona que realice una supervisión de los procedimientos para evitar errores y asignar responsabilidades si el riesgo de error se materializa. La persona que supervisa debe ser distinta a la que ejecuta los procedimientos para cumplir una adecuada segregación de funciones.

**8. Verificar qué mecanismos se utilizan para respaldar el depósito de fondos.**

Se deben verificar los mecanismos de respaldo, ya que existe el riesgo que en el sistema se produzca un error (error en datos, la discontinuidad del servicio, errores en la conexión, etc.) lo que afecta principalmente a la integridad y confiabilidad de la información por lo tanto los respaldos se hacen primordiales al momento de que estos riesgos se materialicen.

Los respaldos se deben mantener en un lugar seguro y con acceso solo a las personas autorizadas. Los procedimientos de respaldo deben estar estipulados dentro del área y ser conocidos y ejecutados correctamente por la persona encargada.

## ***CONCLUSIÓN.***

La idea fundamental de la realización de este trabajo, se origina en la importancia que estamos seguras presenta este nuevo sistema de pagos interbancarios de altos montos en la estabilidad del mercado financiero. En base a esta idea logramos concluir que el correcto funcionamiento de este sistema de pagos es un elemento crítico para el logro de la eficiencia y el éxito en todas las operaciones financieras que se generan día a día en nuestro país. Por lo tanto, el principal objetivo de este trabajo es hacer un aporte a las instituciones financieras, con el fin de que éstas puedan evaluar como se está llevando a cabo el funcionamiento de este nuevo sistema de pagos en las áreas involucradas dentro de la organización.

Este aporte consiste, fundamentalmente, en la elaboración de un programa de trabajo estándar orientado a la realización de una posterior auditoria a los procesos involucrados en el desarrollo de este nuevo sistema de pagos interbancarios al interior de cualquier entidad financiera. El objetivo de realizar una auditoria a este proceso, es evaluar si la entidad financiera en cuestión posee los controles adecuados y efectivos para minimizar los riesgos que se suscitan al momento de incorporar el uso de este sistema en el desarrollo de determinadas operaciones bancarias.

La implantación del nuevo sistema de pagos es un tema complejo y reciente en nuestro país, esto conlleva a que no exista mucha información a la que pudiésemos acceder a través de libros u otros programas de trabajo. Por lo tanto, con el fin de contar con más información para analizar e investigar más a fondo el impacto de este nuevo sistema en las entidades financieras, nos vimos en la obligación de contactar a personas que trabajaran en Bancos y estuviesen involucradas ya sea en la operación misma del sistema o en su implantación dentro de las áreas involucradas. En consecuencia, el proceso de relevación de información para realizar un programa de trabajo que

cumpliera con los objetivos propuestos, se basó principalmente en entrevistas, normas emitidas por el Banco Central de Chile, normas emitidas por la Superintendencia de Valores y seguros e información publicada en Internet.

Después de interiorizarnos en el tema y hacer un profundo análisis al funcionamiento del sistema de pagos de alto valor, donde su mayor responsable es el Banco Central de Chile, generamos las siguientes conclusiones:

- Toda entidad financiera debe tener un adecuado control interno para minimizar los distintos tipos de riesgos asociados a la implantación de este sistema de pagos.
- Las entidades que participan en el sistema deben poseer la tecnología necesaria para dar continuidad y seguridad a las operaciones que se realizan diariamente.
- Las entidades financieras deben estar constantemente evaluando que los procedimientos se realicen de la forma más eficiente posible, por lo tanto, la organización debe estar dispuesta a los cambios que se estimen necesarios para lograr este objetivo.
- Es necesaria la realización de una auditoría a los procesos involucrados en el sistema, ya que es la única forma de verificar si los procedimientos se están realizando correctamente y de evaluar la necesidad de cambios dentro de los mismos para cumplir con los objetivos principales del sistema que son mayor seguridad y eficiencia.

En consideración a los puntos señalados anteriormente, creemos que es un gran aporte el programa de trabajo que elaboramos, en base a la investigación realizada, ya que es una herramienta de apoyo fundamental para la realización de una auditoría específica al proceso interno que se realiza en toda entidad financiera para la realización de pagos de alto valor. El programa de trabajo fue elaborado con la cantidad de pruebas suficientes para abordar todos los riesgos que a nuestro criterio son significativos dentro del proceso.

Entendemos la importancia que tiene la realización de una auditoria en todo proceso, por lo tanto esperamos que este sea un incentivo positivo para el desarrollo de nuevos estudios e investigaciones acerca del tema, en post de lograr un mejor funcionamiento del sector financiero y acercarnos cada vez más a las mejores prácticas usadas a nivel mundial.

## ***BIBLIOGRAFÍA***

1. Capítulo III H.5

Cámaras de Compensación de Pagos de Alto Valor en moneda nacional.

2. Capítulo III H.4

Normativa Banco Central

3. Capítulo III H.4.1

Reglamento Operativo del Sistema LBTR.

4. "Boletín de Opinión".

Asociación de Aseguradores de Chile A.G

[www.aach.cl/html/estudios/publicos/pdf/2004/boletin\\_n52.pdf](http://www.aach.cl/html/estudios/publicos/pdf/2004/boletin_n52.pdf)

5. Informativo de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile N° 80. Diciembre 2005

[www.abif.cl/admin/upload/informes/files/8180-boletin.pdf](http://www.abif.cl/admin/upload/informes/files/8180-boletin.pdf)

6. "Modernización de los sistemas de pagos de alto valor en Chile".

Diciembre 2005.

[www.escueladeseguros.cl](http://www.escueladeseguros.cl)

7. Diario Estrategia

Economía.

"Modernización del sistema de pagos comenzará en 2004".

[www.estrategia.cl/histo/200305/16/economi/bana.htm](http://www.estrategia.cl/histo/200305/16/economi/bana.htm)

8. VII Asamblea General de ACSDA. Santiago-Chile.

"Modernización del Sistema de Pagos de Alto valor en Chile".

[www.acsda.org/download/english/asam\\_07/11\\_conference.pdf](http://www.acsda.org/download/english/asam_07/11_conference.pdf)

9. Iniciativa de Compensación y Liquidación de pagos y valores del Hemisferio Occidental  
Banco Mundial. Centro de estudios Monetarios Latinoamericanos.

"Sistemas de Compensación y Liquidación de pagos y valores en Chile" Diciembre 2000.

[www.perseo.cl/reporte\\_chile.pdf](http://www.perseo.cl/reporte_chile.pdf)

10. Entrevista a Manuel Cepeda,(cargo) Santander Santiago

**ANEXOS**

*Anexo 1*

**FICHA DEL PARTICIPANTE:** en este formulario el participante entrega la información necesaria a Combanc.

ANTECEDENTES DEL PARTICIPANTE				
Banco Solicitante	RUT	Códig o SBIF	Código BIC	Código DCV
Dirección	Teléfonos	Fax	E-mail	
Nombre Representante Legal	Nombre Contacto	Teléfono	E-mail Contacto	

		FICHA DEL PARTICIPANTE N°		
Incorporación: <input type="checkbox"/>	Retiro: <input type="checkbox"/>	Fecha		
Reincorporación: <input type="checkbox"/>		Día	Mes	Año

		Contacto	
<b>APODERADOS APTOS ANTE COMBANC PARA DAR INSTRUCCIONES ESCRITAS</b>			
Nombres		Cargo	RUT
1			
2			
<b>ANTECEDENTES DE ADMINISTRADORES DE SEGURIDAD PARTICIPANTES</b>			
Nombre Administrador	Completo del	RUT	Teléfono E-mail
1			
2			
<hr/> FIRMA AUTORIZADA DEL SOLICITANTE		<u>Observación:</u>  	
<b>(USO EXCLUSIVO DE COMBANC)</b>			
Tipo de Participante	Grupo	Inicial Hecho	Inicial
Periodo	de	Orden	de

			Aprobado	Facturación	Impresión de Reportes
Fecha Aprobación del Directorio					
<p>_____</p> <p>FIRMA GERENTE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA</p> <p>GENERAL</p> <p style="text-align: right;">FIRMA GERENTE</p>					

Anexo 2

**MUESTRA DE FIRMA AUTORIZADA:** formulario donde el participante acredita a su apoderado apto para proceder ante la cámara a nombre de su institución financiera.

	<b>MUESTRA DE FIRMA AUTORIZADA</b>
	_____
	FIRMA
NOMBRES:	_____
C.I.:	_____ - __
CARGO:	_____
CLASE DE PODER:	Dar instrucciones escritas a ComBanc.
FECHA:	___/___/___
<hr/>	
<b>(USO EXCLUSIVO DE COMBANC)</b>	
Observaciones:	
	V°B° Gerente: