

BANCO CENTRAL DEL URUGUAY (BCU)

**DECLARACIÓN DE POLÍTICA SOBRE
RIESGOS EN LOS SISTEMA DE PAGOS**

MARZO 2010

ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Políticas de Riesgo para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica	6
II.1 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real operado por el Banco Central....	7
II.2 Sistemas de Alto Valor con Neteo Multilateral operados por el Banco Central o por el Sector Privado	10
III. Política de Riesgo para los Sistemas Transfronterizos y los Denominados en Moneda Extranjera	15
IV. Política de Riesgo para los Sistemas de Pago Minoristas	19
V. Política de Riesgo para los Sistemas de Liquidación de Valores	25

Cuadros en el Texto

Cuadro 1: Los Principios Básicos para Sistemas de Pago de Importancia Sistémica del CPSS	6
Cuadro 2: Recomendaciones CPSS-IOSCO para los Sistemas de Liquidación de Valores	27
Anexo I. Recomendaciones de CPSS-IOSCO para las Entidades de Contrapartida Central (ECCs)	36

BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

DECLARACIÓN DE POLÍTICA SOBRE RIESGOS EN LOS SISTEMAS DE PAGO

I. Introducción

El Banco Central del Uruguay (BCU) ha desarrollado esta declaración de política para tratar los riesgos de sistema de pagos en el Sistema Nacional de Pagos (SNP). Los riesgos pueden surgir de transacciones en el SNP operadas por el BCU, de otros tipos de pagos, incluyendo cheques y transacciones en la cámara de compensación de documentos y en la de transferencias automatizadas, así como en las que eventualmente pudieran surgir (*automated clearinghouse*, ACH), de transacciones en redes privadas que permiten a sus participantes transmitir mensajes de pago durante el día con la liquidación de las posiciones netas al final del día, de transacciones transfronterizas y transacciones denominadas en moneda extranjera y de operaciones en el mercado de valores. Esta declaración de política está dirigida a todos estos sistemas e incorpora la política para reducir el riesgo para el BCU así como el riesgo en diversos tipos de redes del sector privado.

El BCU es consciente de que los sistemas antes mencionados constituyen la base del SNP y que es de vital importancia mantener los mecanismos de pago operando sin interrupciones de importancia. La importancia de evitar tales interrupciones es precisamente lo que motiva a buscar la reducción de los riesgos de fallos en la liquidación. Aunque esenciales, la reducción y control de los riesgos deben llevarse a cabo de manera tal que se minimicen cualesquier problema en el mecanismo de pagos. El BCU anticipa que, al apoyarse en gran medida en los esfuerzos de las instituciones individuales para identificar, controlar y reducir sus propias exposiciones y al establecer reglas a ser seguidas por las instituciones, el objetivo de reducir y controlar los riesgos no interferirá de manera indebida con la operación fluida del mecanismo de pagos.

Factores de Riesgo y Medidas de Administración del Riesgo

Un análisis de los riesgos de liquidación en cualquier sistema debe comenzar con la identificación de los principales riesgos y exposiciones. Para los propósitos de esta política, las categorías de riesgo incluyen:

Riesgo de crédito: el riesgo de que un participante del sistema sea incapaz de cumplir plenamente con sus obligaciones financieras al interior del sistema cuando éstas vengán o en cualquier momento futuro.

Riesgo de liquidez: es el riesgo de que un participante del sistema no tenga fondos suficientes para cumplir con sus obligaciones en el sistema en el momento y bajo las condiciones esperadas, aunque es probable que sí pueda hacerlo en algún momento en el futuro.

Riesgo legal: es el riesgo de que un marco legal débil o que las incertidumbres legales provoquen o exacerben los riesgos de crédito o de liquidez.

Riesgo operativo: es el riesgo de que los factores operativos tales como algún malfuncionamiento técnico o errores operativos provoquen o exacerben los riesgos de crédito o de liquidez.

Riesgo sistémico: en el contexto de los sistemas de pago es el riesgo de que la incapacidad de uno de los participantes para cumplir con sus obligaciones o un problema en el sistema puedan resultar en que otros participantes u otras instituciones financieras en otras partes del sistema financiero sean también incapaces de cumplir con sus obligaciones financieras cuando éstas deban pagarse. Tal situación podría provocar la amplificación de los problemas de liquidez o de crédito y en consecuencia, podría amenazar la estabilidad del sistema o de los mercados financieros.

Riesgo de mercado: es el riesgo de que ocurran pérdidas por movimientos inesperados en los precios del mercado.

Riesgo de principal: es el riesgo de que el vendedor de un activo haga la entrega del mismo pero que no reciba el pago o que el comprador de un activo haga el pago pero no reciba el activo correspondiente. En tal evento, se encuentra en riesgo el valor total del activo o de los fondos transferidos.

Riesgo de reemplazo: es el riesgo de que una contraparte de una transacción a ser completada en el futuro caiga en incumplimiento antes de la fecha de liquidación definitiva. La exposición resultante es el costo de reemplazar la transacción original a las nuevas condiciones del mercado.

Riesgo del banco liquidador: es el riesgo de que el banco liquidador pudiera caer en quiebra, provocando pérdidas y presiones de liquidez en un sistema de pagos y para sus participantes.

Riesgo de Confianza: es el riesgo de que un fallo importante en alguno de los servicios y sistemas minoristas pudiera afectar la confianza del público en otros instrumentos y en última instancia la confianza en la moneda y causar problemas sustanciales en la actividad económica.

Riesgo de Custodia: es el riesgo de pérdida de los valores que se mantienen en custodia por causa de la insolvencia, negligencia o acciones fraudulentas del custodio y subcustodio.

Los sistemas sujetos a esta política y que muestran uno o más factores de riesgo deben evaluar si la política y los procedimientos permiten enfrentar de manera efectiva esos riesgos específicos, incluyendo referencias a las medidas de administración del riesgo detalladas más adelante. En general, los controles para la administración del riesgo deben ser proporcionales a la naturaleza y magnitud de los riesgos en un sistema particular. El BCU no espera que todas las medidas específicas de administración del riesgo descritas más adelante sean necesarias o apropiadas para todos los sistemas; de hecho, es probable que existan otras medidas de gestión del riesgo que puedan mitigar mejor un factor de riesgo particular. Es probable que los sistemas que muestran uno o más factores de riesgo no necesiten implementar controles de riesgo adicionales como resultado de este análisis si los controles existentes permiten enfrentar de manera apropiada y suficiente el riesgo relevante.

De ser necesario, el BCU determinará si son necesarios cambios en las políticas u operaciones y de ser el caso, si las propuestas realizadas por el sistema harán que el factor de riesgo sea tratado en forma adecuada. En algunos casos, un cambio operativo puede mitigar un factor de riesgo particular, en otros, es probable que los sistemas tengan que desarrollar o modificar reglas, políticas y procedimientos escritos que especifiquen los derechos y obligaciones de los participantes así como de otras partes relevantes, tales como los agentes de liquidación para el sistema, en el evento de que la liquidación no se pueda llevar a cabo conforme a lo esperado. Tales reglas y procedimientos deben ser del conocimiento de todos los participantes y de sus reguladores primarios.

Para facilitar el análisis, es probable que los sistemas tengan que simular los efectos de los riesgos de crédito y liquidez en los participantes y en el sistema que resultarían del incumplimiento de uno o más participantes o de otros problemas en la liquidación. También se podrá necesitar que los sistemas sometan a pruebas su capacidad operativa para ejecutar los procedimientos utilizados para casos de fallos en la liquidación, en los casos en que tales procedimientos sean distintos a los procedimientos de liquidación ordinarios. Asimismo, será necesario contar con la documentación de análisis legales y acuerdos relevantes en relación con la administración de los riesgos.

II. Políticas de Riesgo para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica

Aplicación de los Principios Básicos del CPSS - BIS para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica

Todos los sistemas de pago de importancia sistémica en Uruguay deben cumplir con los Principios Básicos para Sistemas de Pago de Importancia Sistémica del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (*Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS*) del Banco de Pagos Internacionales (*Bank for International Settlements, BIS*). Estos principios fueron diseñados de forma tal que puedan ser aplicables bajo un amplio rango de circunstancias y para permanecer útiles a pesar del paso del tiempo. Todos los sistemas de pago de importancia sistémica deben cumplir con los principios básicos. Para determinar si un sistema de liquidación particular debe cumplir con los principios básicos, el BCU considerará factores adicionales como los siguientes: liquidación de una alta proporción de transacciones de alto valor, interbancarias o relacionadas con los mercados financieros; exposiciones de liquidez sumamente grandes que pudieran tener consecuencias sistémicas, como podría ser un alto coeficiente de pagos brutos a obligaciones de liquidación netas; o exposiciones sistémicas de crédito relativas a la capacidad financiera de los participantes.

Cuadro 1: Los Principios Básicos para Sistemas de Pago de Importancia Sistémica del CPSS

I.	El sistema deberá contar con una base jurídica sólida en todas las jurisdicciones pertinentes.
II.	Las normas y procedimientos del sistema deben permitir a los participantes comprender claramente el impacto que tiene dicho sistema en cada uno de los riesgos financieros en los que incurren a través de su participación en el mismo.
III.	El sistema debe contar con procedimientos claramente definidos sobre la administración de riesgos de crédito y de liquidez que especifiquen las respectivas responsabilidades del operador del sistema y de los participantes, y que brinden los incentivos adecuados para gestionar y contener tales riesgos.
IV.	*El sistema deberá ofrecer una rápida liquidación en firme en la fecha valor, preferiblemente durante el día y como mínimo al final del día.
V.	*Los sistemas donde se realicen netos multilaterales deberán, como mínimo, ser capaces de asegurar la finalización puntual de las liquidaciones diarias en el caso de que el participante con la mayor obligación de liquidación incumpla.
VI.	Los activos utilizados para la liquidación deben ser preferentemente un derecho frente al banco central; cuando se utilicen otros activos, éstos deberán implicar un riesgo de crédito o de liquidez nulo o mínimo.

VII.	El sistema deberá asegurar un alto grado de seguridad y fiabilidad operativa y deberá contar con mecanismos de contingencia para completar puntualmente el procesamiento diario de sus operaciones.
VIII.	El sistema deberá ofrecer medios para hacer pagos que sean prácticos para sus usuarios y eficientes para la economía.
IX.	El sistema debe tener criterios de admisión objetivos y públicamente disponibles, que permitan un acceso justo y abierto.
X.	Los acuerdos para el buen gobierno del sistema deben ser eficaces, responsables y transparentes.
*	Los sistemas deben procurar exceder los criterios mínimos señalados en estos Principios Básicos.

Medidas de administración del riesgo.

Los sistemas que el BCU determine que deben cumplir con los principios básicos y también aquellos otros que aquel establezca específicamente, los sistemas y sus participantes deben considerar las siguientes medidas de administración de riesgos: 1) establecer límites de crédito bilaterales cuando los participantes tengan exposiciones crediticias y de liquidez importantes con otros participantes; 2) establecer y monitorear en tiempo real los límites de débito neto específicos para cada participante; 3) establecer controles en tiempo real para rechazar o mantener en suspenso cualquier pago o contrato de divisas que pudiera causar que la posición de algún participante llegue a exceder los límites bilaterales y de débito neto relevantes; 4) establecer fuentes de liquidez, tales como efectivo u otras garantías, que sean por lo menos equivalentes a la mayor posición individual de débito neto y 5) establecer reglas y procedimientos para que las pérdidas crediticias sean compartidas entre los participantes de un sistema en que se realizan neteos.

II.1 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real operado por el Banco Central

Los sistemas de alto valor son el componente más significativo del SNP debido a que son capaces de generar y transmitir problemas de naturaleza sistémica al sector financiero. Para poder manejar estos riesgos sistémicos se adoptan diversas medidas, dependiendo de la naturaleza del sistema de alto valor.

El desarrollo de Sistemas de Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) es una respuesta a la creciente conciencia de la necesidad de una sólida administración de riesgos en los sistemas de transferencia de fondos de alto valor. Los sistemas LBTR pueden ofrecer un potente mecanismo para limitar los riesgos en el proceso debido a que pueden ejecutar la liquidación interbancaria en firme y sobre una base continua de las transferencias de fondos individuales durante el día de procesamiento. Adicionalmente, los sistemas LBTR pueden contribuir a la reducción de los riesgos en la liquidación de las transacciones con

valores y monedas extranjeras al facilitar los mecanismos de entrega contra pago (EcP) y de pago contra pago (PcP). En algunos países se están introduciendo variantes del sistema LBTR básico, como por ejemplo los denominados sistemas híbridos que incluyen algunas de las facilidades para ahorrar liquidez que por lo general existen en los sistemas de liquidación por neteo.

Alcance y Aplicación de la Política

Se espera que los sistemas LBTR reduzcan en forma significativa los riesgos financieros en el sistema de pagos. No obstante, si los sistemas no han sido adecuadamente diseñados, los riesgos pueden ser exacerbados. Los sistemas LBTR normalmente se consideran de importancia sistémica y las medidas de control de riesgos deben ser particularmente estrictas.

El medio fundamental para controlar los riesgos en los sistemas de pago es a través de las reglas y procedimientos del sistema que deben cubrir tanto situaciones normales como eventos anormales, tales como la incapacidad de un participante para cumplir con sus obligaciones. La manera en que incorporan medidas de administración de riesgos financieros y se asignan responsabilidades relevantes al operador y a los participantes difiere según el diseño del sistema.

Es necesario desarrollar sistemas de información y procedimientos de seguimiento para dar soporte a la aplicación de las reglas y procedimientos relacionados con el seguimiento y control de los riesgos financieros, por ejemplo, para aplicar límites a las exposiciones o para monitorear los saldos con el BCU y los préstamos obtenidos del mismo. Si bien estos procedimientos no tienen que ser automatizados, la mejor práctica que ha venido emergiendo es que los sistemas de administración del riesgo operen en tiempo real (esto es, de manera inmediata y continua conforme los flujos de pagos son procesados por el sistema durante la jornada). El contar con estos procesos permite que los participantes puedan tener información en tiempo real sobre los pagos procesados, sus saldos o posiciones en la cuenta y sus posiciones en relación con los límites de riesgo establecidos. Si los sistemas no operan en tiempo real, deben proveer información clara, plena y actualizada a las partes tan frecuentemente como sea posible durante el día.

Esta política se aplica al Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real operado por el BCU.

(1) Riesgo de Crédito

Factores de riesgo. Normalmente un sistema LBTR no implica riesgos de crédito para los participantes debido a que los pagos se hacen uno a uno. Se puede reintroducir riesgo de crédito al sistema sólo si los pagos no son firmes e irrevocables debido a un marco legal o contractual débil (véase la sección sobre riesgo legal más adelante). El BCU puede enfrentar riesgos de crédito si permite sobregiros en las cuentas corrientes que mantienen las instituciones financieras.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará de que las órdenes de pago sean firmes e irrevocables en el sistema LBTR por la vía del fortalecimiento del marco legal y la aplicación estricta de las reglas del sistema. El BCU no permitirá sobregiros en las cuentas corrientes que mantienen las instituciones financieras y las órdenes de pago serán liquidadas sólo si existen suficientes fondos en tales cuentas.

(2) Riesgo de Liquidez

Factores de Riesgo. Si bien los sistemas LBTR reducen los riesgos de crédito, por otro lado exacerbaban los riesgos de liquidez. En particular, las instituciones financieras pueden ver restringida su capacidad para ejecutar pagos en forma fluida durante el día a causa de su disponibilidad de fondos. En casos de tensiones en el mercado, el sistema puede tener problemas de “embotellamientos” (“*gridlocks*”), lo cual potencialmente podría conducir a una crisis sistémica.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará que el diseño del sistema LBTR incluirá la provisión de herramientas para administrar los riesgos de liquidez. Estas herramientas incluyen: 1) la definición de mecanismos de colas y mecanismos de optimización; 2) el establecimiento de mecanismos de procesamiento eficientes de las transacciones así como interconexiones adecuadas entre los sistemas; 3) la creación de rutinas para canalizar a primera hora los pagos del gobierno; 4) el uso flexible de los encajes; 5) la provisión de liquidez intradía por medio de reportos intradía con aplicación de descuentos (*haircuts*).

(3) Riesgo Legal

Factores de Riesgo. Los sistemas LBTR están sujetos a un significativo riesgo legal, en particular en lo relacionado con la firmeza en la liquidación. El marco legal general del país debe ser sólido para dar soporte al sistema LBTR y los acuerdos contractuales entre los participantes deben ser claros y ejecutables dentro de la esfera legal.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará en forma activa que en Uruguay exista un marco legal sólido para los acuerdos relacionados con pagos. En particular, el marco legal tratará los principales asuntos tales como: 1) irrevocabilidad y firmeza de las ordenes de transferencia; 2) condiciones de no aceptación de ordenes; 3) procedimientos concursales; 4) garantías y 5) firmas digitales.

(4) Riesgo Operativo

Factores de Riesgo. Los riesgos operativos, como por ejemplo, los que tienen que ver con la confiabilidad e integridad de las instalaciones para el procesamiento electrónico de datos que se utilizan en los procesos de compensación y liquidación, generalmente se tratan en las normas estándar de las instituciones supervisoras para las instituciones de depósito y sus proveedores de servicios. Para los propósitos de esta política, los factores de riesgo operativo incluyen aquellos que pudieran impedir la oportuna concreción de la liquidación o la oportuna solución de un problema en la liquidación en un sistema de

neteo multilateral. El sistema LBTR es la columna vertebral del sistema de pagos y su capacidad de respuesta ante contingencias debe ser particularmente alta.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará de que el sistema LBTR se diseñe de manera tal que resuelva en detalle los siguientes asuntos: 1) la implementación de una red de comunicaciones robusta y eficiente entre el BCU y los participantes del sistema, lo cual debe reducir y eventualmente eliminar el uso de procedimientos manuales y basados en papel; 2) la implementación y aplicación de estrictas medidas de seguridad tanto para el acceso físico como electrónico al sistema; 3) la implementación de planes de contingencias y mecanismos de recuperación de desastres, incluyendo la creación de un sitio de procesamiento secundario y 4) la implementación de medidas para asegurar la continuidad de las operaciones y la capacidad de respuesta del sistema. Es fundamental contar con políticas de acceso apropiadas y requerimientos de participación adecuados para controlar el riesgo operativo en el sistema.

II.2 Sistemas de Alto Valor con Neteo Multilateral operados por el Banco Central o por el Sector Privado

Los sistemas de alto valor en los que se hace el neteo multilateral pueden crear un alto nivel de riesgos de crédito y liquidez para sus participantes y también exponer al sistema de pagos de Uruguay y a sus mercados financieros al riesgo sistémico. En este contexto, el riesgo sistémico es el riesgo de que la incapacidad de una institución en ese sistema, incluyendo, si es que existe, a una entidad de contrapartida central, para cumplir con sus obligaciones al vencimiento lleve a la iliquidez o quiebra de otras instituciones, ya sea dentro de ese sistema o en los mercados financieros en general.

Los sistemas de alto valor en los que se hace el neteo multilateral pueden producir ineficiencias en la compensación y liquidación de pagos y de otros contratos financieros. Al mismo tiempo, el neteo multilateral puede ocultar, concentrar y redistribuir los riesgos de crédito y de liquidez asociados con la compensación y liquidación. Por ejemplo, conforme aumenta el tamaño de las posiciones neteadas aumentan también los potenciales efectos de algún incumplimiento en la liquidación. Asimismo, si los grandes volúmenes de contratos financieros y pagos de alto valor interrelacionados, que reflejan la actividad de los mercados de dinero y de capitales no se liquidan en forma oportuna, existe una posibilidad significativa de que se propaguen y amplifiquen los problemas en los mercados financieros.

Algunos tipos de reglas para los sistemas de neteo también pueden crear riesgos sistémicos de liquidez si es que son empleadas por sistemas que procesan pagos o contratos financieros de alto valor que son fundamentales para la operación de los mercados financieros. Por ejemplo, los sistemas de pago operados en forma privada que permiten que el operador del sistema deshaga, recalcule o de alguna otra manera revierta las transferencias de fondos con la misma fecha valor realizadas por los participantes del sistema, ya sea por razones de un estrés generalizado en los mercados financieros o simplemente por la incapacidad de un participante del sistema para liquidar sus

obligaciones de manera oportuna, pueden incrementar de manera significativa el nivel de riesgo sistémico de liquidez asociado con el sistema. De manera general, el BCU no considera que recalcular, deshacer o revertir pagos el mismo día de la fecha valor sea un mecanismo satisfactorio para administrar los riesgos de liquidez y de liquidación en sistemas de alto valor en los que se hace el neteo multilateral.

El BCU cree que estas preocupaciones justifican la aplicación de una política de administración de riesgos a aquellos sistemas de neteo multilateral que tienen el potencial de causar riesgos sistémicos, particularmente en aquellos casos en que los riesgos pueden no estar siendo tratados por las normas del área supervisora acerca de la administración de las exposiciones con otras instituciones de depósito. El BCU reconoce que los sistemas de neteo multilateral difieren significativamente en cuanto a su forma, escala de funcionamiento y alcance de actividades. Por lo tanto, es probable que tengan que diseñarse medidas de administración del riesgo distintas para los diversos sistemas. Así, esta declaración de política está diseñada para permitir a los participantes del mercado determinar los mejores medios para tratar los riesgos, dentro de las reglas que se proveen. Como regla general, las medidas de administración del riesgo deben corresponderse con la naturaleza y magnitud de los riesgos involucrados.

La adopción por parte del BCU de esta política de ninguna manera disminuye las responsabilidades primarias de los participantes y de los operadores en los sistemas de neteo multilateral en cuanto a tratar los riesgos de liquidación y otros que pueden surgir en esos sistemas. Además, aún cuando no se requiere en forma específica en esta política, el BCU exhorta a todos los sistemas de neteo multilateral a considerar en forma periódica los avances para una mejor y más eficiente administración del riesgo. Se espera también que las instituciones de depósito aseguradas que participan en los sistemas de liquidación multilateral limiten cualquier exposición bilateral crediticia y de liquidez significativa con otras instituciones.

En Uruguay la política es aplicable a la cámara de compensación de cheques operada por el BCU, al menos por el tiempo durante el que sea considerada como de importancia sistémica y a cualquier otro sistema de neteo multilateral no sistémico existente o que pudiera ser introducido en el futuro y que el BCU considere pertinente

Alcance y Aplicación de la Política

Esta declaración de política está dirigida a cualquier sistema de neteo multilateral operado por el banco central o por el sector privado que liquide, o que busque liquidar, obligaciones por medio de pagos que afectan una o más cuentas en el banco central, ya sea en forma directa o indirecta. Los sistemas de neteo multilateral incluyen a las organizaciones de cámaras de compensación con o sin una entidad de contrapartida central, para netear pagos.

Esta declaración de política alcanza a los sistemas de neteo multilateral que involucran liquidaciones o pagos de alto valor. En particular, a los sistemas que (1) tienen tres o más participantes que netean contratos de pagos, ya sea que los montos neteados sean o no

obligatorios desde el punto de vista legal; y/o (2) tienen, o es probable que tengan, durante cualquier día, liquidaciones con valor total a nivel del sistema de los créditos netos de liquidación mayor a un monto a ser determinado por el BCU, o (3) procesan pagos o contratos de divisas con un valor promedio diario para el sistema de neteo, calculado sobre el período de los 12 meses correspondientes al año fiscal más reciente, mayor a un monto a ser determinado por el BCU.

No obstante lo anterior, el BCU podrá extender la aplicación total o parcial de esta política a los sistemas de neteo multilateral que estime pertinentes y que no cumplan las condiciones anteriormente descriptas.

(1) Riesgo de Crédito

Factores de Riesgo. Un sistema de liquidación multilateral generaría riesgo de crédito si sus reglas o prácticas incrementan en forma significativa o trasladan las obligaciones bilaterales o las exposiciones crediticias, entre los participantes en el proceso de compensación y liquidación.

Medidas de Administración del Riesgo. EL BCU se asegurará de que se apliquen medidas para mitigar el riesgo de crédito en un sistema de liquidación multilateral y para asegurar el cierre de la liquidación incluyendo el monitoreo de la situación financiera de los participantes; límites sobre algunas o todas las posiciones de los participantes del sistema y requisitos de garantías, márgenes u otras salvaguardas para algunos o todos los participantes. Los sistemas en los que los participantes mantienen entre sí exposiciones bilaterales significativas, como en el caso de los acuerdos para compartir pérdidas, es probable que se requieran implementar mecanismos para que los participantes controlen estas exposiciones si es que son significativas. La utilización de métodos de liquidación que logran la firmeza en el mismo día también puede reducir la duración de la exposición crediticia en el sistema. El contar con políticas de acceso apropiadas y adecuados requisitos de participación también es fundamental para controlar el riesgo de crédito en el sistema.

(2) Riesgo de Liquidez

Factores de Riesgo. Un sistema de liquidación multilateral generaría riesgo de liquidez para sus participantes si algún retraso, falla o reversión de la liquidación pueden causar un cambio significativo en los montos a ser pagados o recibidos por los participantes en la fecha de liquidación. Es probable que el grado de riesgo de liquidez en un sistema sea mayor: 1) mientras mayores son los flujos de pagos brutos en relación con los montos netos a ser liquidados; 2) mientras mayores son las posiciones de liquidación de los participantes en relación con sus fuentes de fondeo disponibles; 3) mientras más tarde se les notifica a los participantes de un problema en la liquidación tomando en consideración los horarios de los mercados de dinero y de otras fuentes de fondeo y 4) mientras mayor es la posibilidad de que un fallo en la liquidación de ese sistema particular se vea acompañada de condiciones anormales en los mercados.

Medidas de administración del riesgo. Un enfoque para mitigar el riesgo de liquidez es implementar medidas para reducir significativamente tanto la probabilidad como el efecto de algún problema en la liquidación. Por ejemplo, muchas de las medidas antes descriptas que son usadas regularmente para mitigar el riesgo de crédito pueden reducir la probabilidad y el efecto de que un participante sea incapaz de cumplir con sus obligaciones de liquidación cuando éstas son exigibles. También puede mitigarse el riesgo de liquidez si el sistema cuenta con fuentes de liquidez externas y arreglos para contingencias operativas adecuados.

Es probable que algunos sistemas anticipen el hacer un recálculo de la liquidación en el evento del incumplimiento de algún participante, con lo cual se procedería a recalcular las obligaciones multilaterales netas de liquidación de los participantes. Se espera que estos sistemas evalúen y en caso necesario enfrenten, el impacto de liquidez de tal procedimiento sobre los participantes. Por ejemplo, la notificación oportuna de un fallo en la liquidación antes o durante el período en que el mercado de dinero está en plena actividad debería permitir a los participantes tomar fondos prestados rápidamente para cubrir faltantes generados por el nuevo cálculo de las posiciones de liquidación. Los participantes individuales también pueden tomar acciones para limitar sus propias exposiciones de liquidez en el sistema o para incrementar sus fuentes de liquidez disponibles.

(3) Riesgo Operativo

Factores de Riesgo. Para los propósitos de esta declaración de política, los factores de riesgo operativo incluyen aquellos que pudieran impedir la oportuna concreción de la liquidación o la oportuna solución de un problema en la liquidación en un sistema de neteo multilateral. Por ejemplo, para un sistema que anticipa el recálculo de las obligaciones de liquidación en el evento de un incumplimiento de algún participante, los obstáculos operativos pudieran dificultar o hacer imposible que los participantes acuerden una liquidación oportuna fuera del sistema en el caso de un fallo en la liquidación. En consecuencia, aquellos participantes que esperaban recibir fondos podrían enfrentar un riesgo de liquidez significativo; además, en algunos casos, el no completar la liquidación de manera oportuna pudiera cambiar los derechos de los participantes en relación con los pagos subyacentes, creando riesgos de crédito o de liquidez potenciales. Más aún, algunos procedimientos de control del riesgo implementados por algún sistema podrían por sí mismos ser fuente de riesgos operativos. Por ejemplo, la capacidad de un sistema para recalcular las posiciones de liquidación puede depender de la confiabilidad operativa del sistema.

Medidas de administración del riesgo. Los sistemas de liquidación multilateral y sus participantes mitigan el riesgo de un fallo operativo en sus actividades diarias de procesamiento por medio de técnicas estándar tales como planes de contingencia, sistemas redundantes e instalaciones de respaldo. Para los propósitos de esta declaración de política, los sistemas deben asegurarse de la confiabilidad de la capacidad operativa para ejecutar procedimientos que son utilizados para resolver el incumplimiento de algún participante u otros problemas en la liquidación, así como implementar otras medidas de

administración del riesgo. Por ejemplo, si un sistema anticipa el recálculo de las posiciones de liquidación excluyendo las transacciones del participante incumplido, debe asegurarse entonces que el sistema pueda realizar cualquier procesamiento requerido, generar la información necesaria y proporcionar oportunamente la información a los participantes. El contar con políticas de acceso apropiadas y adecuados requisitos de participación también es fundamental para controlar el riesgo operativo en el sistema.

(4) Riesgo Legal.

Factores de Riesgo. En un sistema de liquidación multilateral puede existir riesgo legal si existe incertidumbre importante en relación con la situación legal de las obligaciones de liquidación o de las transacciones subyacentes, en el evento de un fallo en la liquidación. La incertidumbre legal podría socavar los esfuerzos para lograr una resolución ordenada y oportuna y podría exponer a los participantes a riesgos de crédito y liquidez significativos.

Medidas de administración del riesgo. El BCU asegurará que cuando puedan surgir exposiciones importantes, los sistemas analicen los factores de riesgo legal asegurándose que las reglas operativas seguirán siendo ejecutables en el evento de un fallo de liquidación. Como parte de este proceso, los sistemas podrían buscar opiniones legales en relación con la ejecutabilidad de sus reglas y acuerdos bajo los regímenes legales aplicables.

(5) Riesgo del Banco Liquidador

Factores de Riesgo. Si un sistema de pago de importancia sistémica no liquida en cuentas del banco central, existe entonces el riesgo de que el banco liquidador pudiera quebrar, lo cual ocasionaría pérdidas crediticias y presiones de liquidez para el sistema y sus participantes.

Medidas de Administración del Riesgo. Todos los sistemas considerados como de importancia sistémica por el BCU deben liquidar en cuentas del banco central.

III. Política de Riesgo para los Sistemas Transfronterizos y los denominados en Moneda Extranjera

Los mercados de divisas presentan riesgos que son potencialmente relevantes. El riesgo de liquidación de divisas claramente tiene una dimensión de riesgo de crédito, si el pago de las divisas vendidas no está condicionado a la recepción en forma definitiva de las divisas compradas, entonces alguna de las partes enfrenta la posibilidad de perder el principal de la transacción. El riesgo de liquidación de divisas también tiene riesgo de liquidez, incluso retrasos temporales en la liquidación pueden exponer a un banco receptor a presiones de liquidez si los fondos por liquidar se requieren a su vez para cumplir obligaciones con otras partes. El riesgo de liquidación de divisas tiene también otras dimensiones, como por ejemplo, riesgo legal. En el caso de negociaciones de divisas, el riesgo legal puede complicarse debido a que la liquidación normalmente ocurre en más de una jurisdicción. En el informe “Riesgo de Liquidación de las Operaciones con Divisas” (*“Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions”*), publicado por el BIS-CPSS en 1996, los bancos centrales del G-10 acordaron una estrategia de tres vías:

- Acciones de los bancos en forma individual para controlar las exposiciones de liquidación de divisas;
- Acciones de grupos de la industria para proporcionar servicios multimonedas que reduzcan los riesgos y
- Acciones de los bancos centrales para inducir progresos rápidos en el sector privado.

Dicho informe también señala que “los bancos centrales del G-10 exhortan a los grupos de la industria existentes y en formación que desarrollen y ofrezcan servicios que contribuyan con los esfuerzos de reducción de riesgos por parte de los bancos individuales”.

Los pagos transfronterizos minoristas, particularmente los relacionados con el comercio y las remesas personales, son cada vez más relevantes para las economías y sus sociedades debido a las realidades globales actuales, particularmente la creciente integración económica y la interdependencia entre países y el creciente flujo de inmigrantes en todo el mundo. Desde la perspectiva de las decisiones de política, los pagos transfronterizos minoristas comparten muchas de las características de los pagos minoristas domésticos. Los temas relevantes a ser tomados en consideración incluyen la eficiencia de los instrumentos utilizados, la seguridad y otros riesgos, protección del consumidor, costos, diversidad de los proveedores de servicios y la capacidad de vigilancia del banco central, entre otros. La dimensión transfronteriza trae consigo asuntos adicionales, incluyendo el involucramiento (en muchos casos) de una transacción de divisas y la interacción de una variedad de leyes, regulaciones, instituciones e incluso hábitos de distintas naciones.

Los consumidores de servicios de pago transfronterizos esperan contar con un conjunto de instrumentos convenientes, baratos y confiables para cubrir sus necesidades de pago más importantes, es decir, pagos cara a cara, pagos remotos recurrentes o de una sola vez

y retiros de efectivo de cajeros automáticos. En la mayoría de estas áreas el desempeño de los sistemas es deficiente en términos generales como resultado, entre otros factores, de la falta de transparencia, la diversidad de servicios de pago transfronterizos (dentro de los cuales están los proporcionados por diversos tipos de instituciones no financieras que permanecen sin estar reguladas en lo relativo a su provisión de servicios de pago) y una débil función de vigilancia, debido a que la vigilancia de todo el flujo de una operación transfronteriza necesariamente involucraría a dos o más autoridades de distintos países.

Como parte de su papel de vigilante del sistema de pagos, el BCU realizará esfuerzos para que la perspectiva regulatoria en los sistemas de pago transfronterizos que se desarrollen se amplíe de aspectos tradicionales como los relacionados con la balanza de pagos y la prevención del lavado de dinero e incluir asuntos de sistemas de pago, en particular los temas de eficiencia, transparencia y riesgos. Asimismo, a través de una mayor cooperación internacional se buscará analizar los obstáculos y factores de inhibición para que los pagos transfronterizos se vuelvan lo más eficiente y seguro posibles en el marco de las restricciones generales impuestas por las fronteras monetarias y nacionales.

Alcance y Aplicación de la Política

La liquidación de una transacción con divisas requiere el pago de una divisa y la recepción de otra, en ausencia de un arreglo de liquidación que asegure que la transferencia definitiva de una moneda ocurra sí y sólo sí la transferencia definitiva de la otra moneda también ocurre, una de las partes podría entregar la moneda que vendió pero no recibir la que compró. Este riesgo de principal en la liquidación de las operaciones con divisas generalmente se conoce como riesgo Herstatt, a partir de la quiebra del Herstatt Bank en 1994.

Los participantes del mercado y el BCU deben estar conscientes del tamaño y naturaleza de todos los riesgos relacionados con las transacciones con divisas y deben administrar estos riesgos en forma apropiada.

Esta política se aplica a todas las operaciones de alto valor denominadas en divisas, ya sea entre dos instituciones uruguayas o entre una institución uruguaya y otra extranjera. El BCU está consciente que los acuerdos en el mercado de divisas dependen de las regulaciones generales sobre el uso e intercambio de las divisas y que las medidas de control de riesgo deben ser consistentes con la regulación prevaleciente.

Cuando los pagos transfronterizos minoristas representen un riesgo relevante para los sistemas de pago domésticos, también se verán afectados por esta política, por lo menos hasta un cierto grado.

(1) Riesgo de Crédito

Factores de Riesgo. Cada vez que una de las partes no pueda hacer la entrega de la moneda vendida con la condición de que reciba en forma definitiva la moneda que compró, enfrenta la posibilidad de perder el principal involucrado en la transacción. En

esta situación, la exposición al riesgo de liquidación de divisas (el tamaño de su exposición crediticia con su contraparte al momento de la liquidación de la operación con divisas) es igual al monto total de la moneda adquirida.

Medidas de administración del riesgo. El riesgo de crédito en el mercado de divisas se elimina al asegurarse que todas las transacciones se liquidan sobre la base de pago contra pago (PcP). El BCU trabajará con el mercado y con la industria para extender el uso del PcP, que ya existe en el sistema central de liquidación, a todos los sistemas descriptos en esta sección. Se exhorta a los bancos a tomar de manera individual acciones inmediatas para aplicar un proceso de control crediticio apropiado a sus exposiciones al riesgo de liquidación de divisas. Lo anterior reconoce el amplio margen que tienen los bancos para tratar este problema por la vía de mejorar sus prácticas para la medición y administración de las exposiciones al riesgo de liquidación de divisas. También se les exhorta a llevar a cabo una selección cuidadosa de los bancos corresponsales más eficientes y seguros a ser utilizados en el proceso de liquidación, así como de las contrapartes de negociación más confiables.

(2) Riesgo de Liquidez

Factores de Riesgo. Si una de las partes no recibe la moneda que compró cuando una entrega es exigible, entonces necesitará cubrir y financiar el faltante hasta que la contraparte honre su obligación. De hecho, este riesgo de liquidez está presente incluso si, en esta circunstancia, la parte involucrada opta por retener su pago de la divisa vendida (es decir, puede existir riesgo de liquidez incluso en la ausencia de riesgo de crédito). Por lo tanto, ya sea que se mire desde una perspectiva de riesgo de crédito o de liquidez, el monto que potencialmente se encuentra en riesgo en la liquidación de una transacción con divisas equivale al monto total de la divisa adquirida.

Medidas de administración del riesgo. Además de las consideraciones presentadas en la sección de riesgo de crédito, las instituciones financieras deben ser incentivadas a abrir líneas de crédito suficientes con bancos domésticos o corresponsales para poder enfrentar eventuales faltantes de liquidez.

(3) Riesgo Operativo

Factores de Riesgo. En el mercado de divisas las instituciones financieras normalmente usan los servicios de mensajería y la infraestructura de SWIFT. En este marco, el riesgo operativo consiste en el riesgo de incurrir en cargos de intereses u otras multas por enviar incorrectamente o por no hacer oportunamente los pagos para liquidar las operaciones con divisas debido a algún error o por problemas técnicos.

Medidas de administración del riesgo. El BCU y las instituciones financieras trabajarán para minimizar los problemas operativos en el procesamiento de operaciones con divisas y prepararán un manual de mejores prácticas para tratar estos asuntos.

(4) Riesgo Legal.

Factores de Riesgo. El principal aspecto del riesgo legal en el caso de las operaciones con divisas se refiere a la realización de pagos transfronterizos en los que se involucra a múltiples jurisdicciones. Asuntos tales como la firmeza de los pagos y la protección contra los procedimientos de bancarrota son particularmente relevantes en este segmento del sistema de pagos.

Medidas de administración del riesgo. El BCU evaluará de manera continua el nivel de riesgo legal en el mercado de divisas y trabajará con otros bancos centrales interesados para minimizar el impacto de los riesgos legales en las operaciones con divisas.

(5) Riesgo de Mercado y Riesgo de Reemplazo

Factores de Riesgo. Las operaciones con divisas están sujetas a un nivel importante de riesgo de mercado (el riesgo de que se produzcan pérdidas debido a un movimiento desfavorable en los tipos de cambio) y riesgo de reemplazo (el riesgo de tener que reemplazar, a los tipos de cambio prevalecientes, una transacción con divisas rentable que no fue liquidada por la contraparte). Las pérdidas derivadas de estos riesgos son una fracción del valor total de la transacción. También deben considerarse las pérdidas producto de variaciones desfavorables en el tipo de cambio causado por decisiones gubernamentales.

Medidas de administración del riesgo. Las medidas presentadas bajo las secciones de riesgo de crédito, liquidez y legal tratan los asuntos relacionados con el riesgo de mercado y el riesgo de costo de reemplazo.

IV. Política de Riesgo para los Sistemas de Pago Minoristas

Una amplia variedad de instrumentos de pago es esencial para dar respuesta a las necesidades de los consumidores en una economía de mercado. Una oferta de instrumentos de pago menos que satisfactoria puede tener un impacto sobre el desarrollo y el crecimiento económico. Adicionalmente, el uso seguro y eficiente del dinero como medio de cambio en las operaciones minoristas es particularmente importante para la estabilidad de la moneda y es uno de los pilares de la confianza que el público tiene en él. Como han indicado las publicaciones del CPSS, el uso de instrumentos de pago difiere en los distintos países industrializados, tanto internamente como entre los países considerados en dicha publicación. Esto se debe a una serie de razones que incluyen factores culturales, históricos, económicos y legales. No obstante, se pueden observar tendencias comunes, como la continuidad de la primacía del efectivo (en términos del número de operaciones) para los pagos cara a cara; el crecimiento en el uso de las tarjetas de pago; el crecimiento del uso de las transferencias directas de fondos, especialmente de los débitos directos para los pagos remotos y los cambios en los arreglos del mercado en cuanto a la oferta y precios de los instrumentos de pago minoristas y otros servicios que se ofrecen a los usuarios finales. Es probable que esta evolución continúe en el futuro y se espera que tenga una influencia sobre los instrumentos tradicionales (especialmente sobre los instrumentos basados en el papel). De conformidad con lo establecido en los informes del CPSS, en el largo plazo algunos de los desarrollos observados en los mercados pueden alterar las prácticas de pago y contribuir a una mayor eficiencia y conveniencia de los sistemas de pago minoristas. En un número creciente de países las autoridades y los participantes del mercado prestan cada vez más atención a la eficiencia y eficacia de la producción y distribución de los instrumentos de pago (incluyendo el efectivo).

En septiembre de 2002 el CPSS publicó un informe¹ que identifica y explora aspectos de política para los bancos centrales y considera la posible contribución de los bancos centrales para establecer ciertos objetivos de política en esta área. Actualmente los bancos centrales están involucrados en los sistemas de pago minoristas de tres maneras principales: 1) en un papel operativo; 2) como vigilantes del sistema de pagos o 3) como catalizadores o facilitadores de la evolución del mercado y la respectiva reglamentación. Si bien el grado de involucramiento del banco central en los sistemas minoristas varía de un país a otro, el informe sugiere que cada banco central debe examinar los desarrollos en sus mercados en forma periódica a la luz de diversas consideraciones de política ya identificadas (véase más abajo) para formar una opinión sobre si tales asuntos surgen en la práctica. Si se juzga que tales asuntos surgen en la práctica, las autoridades públicas relevantes (incluyendo los bancos centrales) pueden decidir tomar acciones dirigidas a establecer o reestablecer un equilibrio aceptable de los diversos aspectos de eficiencia y seguridad.

¹ *Policy Issues for Central Banks in Retail Payments.*

Alcance y Aplicación de la Política

Los pagos minoristas típicamente consisten de un gran número de pagos realizados por un gran número de ordenantes y generalmente se relacionan con la compra de bienes y servicios tanto en el sector de consumidores como en el de negocios y no con la liquidación de transacciones financieras entre instituciones financieras. Además, los pagos minoristas utilizan un rango de instrumentos de pago mucho más amplio que los pagos de alto valor y en contextos más variados, incluyendo pagos hechos en persona en un punto de venta así como transacciones remotas (Ej., por medio de internet). Asimismo, los mercados para los pagos minoristas se caracterizan por el uso extendido de sistemas del sector privado para el procesamiento de las transacciones así como para la compensación y liquidación.

Es importante tomar en cuenta que, como se mencionó anteriormente, los límites entre los sistemas de pago de alto valor y los de bajo valor no son siempre precisos y están sujetas a cambios de manera constante. El BCU revisará periódicamente su evaluación sobre si algún sistema de pagos particular se considera un sistema de naturaleza minorista. Por otro lado, el valor agregado de los pagos manejados por un sistema minorista puede ser relevante para el país, sin importar el monto de los pagos individuales. En estos casos, el sistema de pagos minoristas puede ser considerado de importancia sistémica y el BCU puede decidir aplicarle los Principios Básicos para Sistemas de Pago de Importancia Sistémica.

Los sistemas de pago minoristas pueden ser operados por el banco central o por el sector privado. En el sector privado tanto las instituciones financieras como instituciones no financieras ofrecen servicios de pago minoristas. El amplio espectro de posibilidades implica que, para poder administrar en forma efectiva los riesgos, los operadores de los sistemas minoristas deben jugar un papel proactivo y no únicamente basarse en las intervenciones que pueda hacer el banco central.

Los servicios de pago minoristas están sujetos a un alto grado de innovaciones potenciales, si la introducción de nuevos servicios (Ej., dinero electrónico) y de nuevos canales (en particular internet) no es manejada en forma adecuada, existe el potencial de que la confianza del público en la moneda se vea afectada, por lo cual debe ser monitoreada por el banco central en el contexto de su autoridad como vigilante del sistema de pagos.

Muchas transacciones minoristas tienen una naturaleza transfronteriza. A estas transacciones les son aplicables las consideraciones de riesgos desarrolladas en la sección anterior.

En el contexto de Uruguay, esta política de riesgo se aplica a todos los sistemas de pago minoristas que operan en el país, incluyendo las cámaras de compensación operadas por BCU o privados, los sistemas de tarjetas de pago (cajeros automáticos, crédito y débito), los sistemas de redes de pago y cobranza y los mecanismos relacionados con las remesas.

(1) Riesgo de Crédito

Factores de Riesgo. El riesgo de crédito es el riesgo de que una contraparte no liquide el valor completo de una obligación de liquidación ya sea cuando ésta vence o en cualquier momento posterior.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará que los sistemas de pago minoristas estén caracterizados por un bajo nivel de riesgo de crédito potencial. La medida más importante a este respecto será una proactiva remoción de todas las partidas de alto valor de los sistemas de pago minoristas. Además, el BCU vigilará que los operadores de los sistemas minoristas adopten medidas de control de riesgo adicionales. Los sistemas de compensación deben ser capaces de controlar las exposiciones en las que incurren los participantes y ser capaces de absorber las pérdidas potenciales. Esto puede lograrse mediante la aplicación de todas o la combinación de algunas de las siguientes medidas:

1. Medidas preventivas, tales como: a) control del acceso: limitar la participación a las instituciones que posean recursos financieros y las capacidades técnicas y operativas que les permitan administrar los riesgos creados en el sistema, b) mecanismos para limitar los riesgos: un sistema de compensación puede imponer límites financieros, por ejemplo cada participante puede fijar un límite a su posición neta bilateral acreedora con otros participantes, y/o el sistema puede establecer un límite multilateral para la exposición global de cada participante.
2. Medidas ex-post tales como arreglos para administrar los incumplimientos. Aquí se incluyen acuerdos para distribuir las pérdidas y los requisitos para que los participantes provean garantías y/o establezcan líneas de crédito para hacerse de liquidez en el evento de un incumplimiento en la liquidación de uno o más participantes.

Los arreglos para deshacer la compensación podrán usarse sólo como una medida de última instancia, atendiendo al concepto de irrevocabilidad establecido por la ley 18.573 del 13 de setiembre de 2009, siempre que el BCU lo autorice, cuando otros mecanismos de control de riesgos hayan probado ser inefectivos.

(2) Riesgo de Liquidez

Factores de Riesgo. Los problemas de liquidez pueden resultar en mayores costos de transacción asociados con la necesidad de obtener fondos por cierto período de alguna otra fuente, costos de oportunidad y potencialmente, incumplimientos en otras obligaciones, incluyendo los de otras partes que subsecuentemente pudieran enfrentar problemas de liquidez. Además, los riesgos operativos pueden ser una fuente de riesgo de liquidez si los pagos no se liquidan dentro de los tiempos esperados. Al igual que en otros casos, en la práctica puede ser difícil distinguir con certeza entre riesgo de liquidez y riesgo de crédito, en particular para los sistemas de pago minoristas.

Medidas de administración del riesgo. Las medidas para administrar el riesgo de liquidez incluyen aquellas mencionadas en la sección sobre riesgo de crédito. Además, el BCU procurará que los participantes del sistema negocien líneas de crédito con otras instituciones financieras para enfrentar potenciales faltantes de liquidez.

En la compensación de los pagos minoristas los problemas de liquidez pueden ser resueltos en el proceso de compensación mismo a través de las medidas ya descritas o al momento de la liquidación en las cuentas del banco central.

(3) Riesgo Operativo

Factores de Riesgo. El contar con estándares y una infraestructura apropiados es clave para mejorar la seguridad y eficiencia de los sistemas minoristas. En este marco, los estándares han de interpretarse en forma amplia para incluir los estándares técnicos y de procedimiento relevantes y las directrices sobre prácticas sanas. Los arreglos de infraestructura relevantes incluyen todos los aspectos involucrados en el procesamiento de las transacciones, así como para la compensación y liquidación. Un asunto importante se refiere a si los arreglos relacionados con la seguridad (incluyendo los arreglos para la confidencialidad, autenticación, integridad y no repudio) son adecuados y si se actualizan conforme van cambiando las circunstancias. La seguridad es un elemento clave para todos los instrumentos de pago, pero en particular para los innovadores. De hecho, los nuevos tipos de instrumentos y servicios de pago y los nuevos usos de instrumentos ya existentes pueden traer consigo nuevos riesgos o aumentar los riesgos preexistentes. Por ejemplo, el potencial de fraude en el uso remoto de tarjetas de crédito y débito puede ser cada vez más relevante conforme se incrementa la escala y alcance del uso remoto de estos instrumentos. La integridad de los datos que son intercambiados y la autenticación de las partes que participan en la transacción son algunos de los elementos clave que necesitan ser tratados y las técnicas de criptografía deben jugar un papel en este esfuerzo. Existe el riesgo de que, en la práctica, el desarrollo e implementación de salvaguardas apropiadas para enfrentar riesgos nuevos o riesgos incrementados en las áreas de innovación no se mantengan actualizados con los desarrollos en las funcionalidades de los nuevos instrumentos y circuitos.

Debe considerarse igualmente la existencia de medidas adecuadas para salvaguardar la confiabilidad operativa a la luz de los cambios tecnológicos e institucionales. Debido a la dependencia de los servicios y canales de entrega innovadores en las tecnologías de información, dentro de los riesgos operativos es particularmente importante incluir la capacidad y continuidad de las transmisiones; la creciente concentración de la actividad de pagos minoristas puede afectar los riesgos en esta área de diversas formas. La actual popularidad de las subcontrataciones (*outsourcing*) de servicios de tecnologías de la información es particularmente relevante, la concentración de riesgos operativos puede no ser aparente o puede no ser apreciada en su totalidad, por ejemplo cuando muchas instituciones subcontratan con un mismo proveedor.

La interdependencia entre los participantes en los acuerdos de la infraestructura y la naturaleza de riesgo compartido que es común en estos arreglos provoca que una sólida

administración de riesgos sea más importante a este nivel que al nivel de los usuarios mismos de la infraestructura.

Medidas de administración del riesgo. El BCU vigilará que todos los proveedores de sistemas de pago minoristas traten los factores de riesgo operativo antes mencionados, poniendo un énfasis particular en la seguridad y confiabilidad de los sistemas y en todos los instrumentos de pago, incluyendo aquellos que son más innovadores, en lo relativo a los fraudes. Como vigilante del sistema de pagos, el BCU hará un seguimiento constante de estos aspectos: 1) controlará los desarrollos en los estándares de seguridad, estándares operativos así como los acuerdos de infraestructura para los pagos minoristas que el BCU juzga que son importantes para el interés público y evaluará su importancia; 2) cooperará con las entidades públicas y privadas relevantes para promover mejoras por parte del mercado a tales estándares y arreglos de infraestructura. El BCU participará activamente en la revisión y desarrollo de estándares y acuerdos apropiados, en cooperación con las entidades públicas y privadas relevantes y evaluará cuando un involucramiento más intenso sea necesario para alcanzar su objetivo. El BCU considerará y, de ser apropiado, hará intervenciones regulatorias y/u operativas en los casos en que se juzgue que las fuerzas del mercado no han logrado o es poco probable que logren una solución eficiente y segura. Asimismo, considerará continuamente si los acuerdos son suficientemente robustos para enfrentar cualesquiera concentraciones de riesgo al interior de los sistemas y de las instituciones.

(4) Riesgo Legal

Factores de Riesgo. En el contexto de los sistemas de pago minoristas, el elemento más importante relacionado con el riesgo legal es la solidez del marco legal para los instrumentos de pago. El uso seguro de los cheques, tarjetas y transferencias de crédito y débito, etc. debe estar sustentado en bases legales sólidas en todos los aspectos del proceso de compensación y liquidación. Finalmente, los impedimentos legales y regulatorios para los sistemas de pago minoristas pueden crear obstáculos al desarrollo del mercado y la innovación.

Medidas de administración del riesgo. El BCU revisará constantemente el marco legal y regulatorio para identificar barreras a las mejoras en la eficiencia y/o seguridad; cooperará con las entidades públicas y privadas relevantes de manera que el marco legal y regulatorio mantenga avances acordes a las circunstancias cambiantes y para que las barreras a las mejoras en la eficiencia y/o seguridad sean eliminadas. En particular, el BCU, de ser necesario: 1) modificará las regulaciones que representen una barrera para mejorar la eficiencia y la seguridad, cuando esto esté dentro de los poderes del banco central y cuando otros aspectos del interés público no contravengan tal acción; 2) introducirá o propondrá nuevas regulaciones, conforme lo permita la esfera de competencia del BCU, cuando el marco legal o regulatorio sea insuficiente para dar soporte a una mayor eficiencia y seguridad; 3) ofrecerá su apoyo a otras autoridades responsables, por ejemplo en la preparación de la legislación relevante.

(5) Riesgo del Banco Liquidador

Factores de Riesgo. Si los sistemas de pago minoristas no liquidan en dinero del banco central, existe entonces el riesgo de que el banco liquidador pudiera caer en cesación de pagos, lo cual ocasionaría pérdidas crediticias y presiones de liquidez para el sistema y sus participantes.

Medidas de Administración del Riesgo. Todos los sistemas considerados como de importancia sistémica por el BCU deben liquidar en dinero del banco central.

(6) Riesgo de Confianza

Factores de Riesgo. El riesgo de confianza es el riesgo de que un fallo importante en alguno de los servicios y sistemas minoristas pudiera afectar la confianza del público en otros instrumentos y en última instancia la confianza en la moneda y causar problemas sustanciales en la actividad económica.

Medidas de administración del riesgo. Por medio de un control estricto de todos los riesgos inherentes en los sistemas de pago minoristas, el BCU se asegurará que el riesgo de confianza no llegue a materializarse en ningún momento en el segmento minorista del sistema de pagos.

V. Política de Riesgo para los Sistemas de Liquidación de Valores

Los sistemas de compensación y liquidación de valores son uno de los principales componentes de la infraestructura del sector financiero de un país y deben estar estrechamente integrados con el sistema nacional de pagos para asegurar que las necesidades críticas de seguridad, solidez y certidumbre se satisfagan bajo un nivel de riesgo que es aceptable para todos los participantes. La seguridad del sistema es fundamental tanto desde la perspectiva de los participantes como de la regulación y debe dársele una atención específica. El proceso de liquidación expone a los participantes del mercado y a los sistemas de compensación y liquidación a diversos riesgos y el sistema debe ser diseñado para minimizarlos. La inmovilización o desmaterialización de los valores reduce o elimina algunos riesgos, por ejemplo la destrucción o el robo de los certificados, la transferencia de la titularidad de los valores por medio de anotaciones en cuenta es una precondition para acortar el ciclo de liquidación para las negociaciones con valores, lo cual reduce los riesgos de costo de reemplazo.

El principal riesgo en la liquidación es el riesgo de contraparte (riesgo de crédito o de principal). La EcP es uno de los medios primarios mediante los cuales un mercado puede reducir el riesgo inherente en las transacciones con valores, el concepto de EcP busca eliminar el riesgo de principal de las transacciones con valores al asegurar que el vendedor entregará los valores sí, y sólo sí, recibe el pago completo y viceversa. Existen tres elementos esenciales en una transacción que se liquida bajo un marco de entrega contra pago: 1) la entrega correcta e irrevocable de los valores; 2) los fondos finales e irrevocables; y 3) el intercambio simultáneo. El CPSS ha identificado tres modelos de EcP. Aunque estos modelos pueden variar en cuanto a su enfoque para lograr la EcP, los tres modelos cumplen con el concepto de EcP real.

El uso de una Entidad de Contrapartida Central (ECC) que se interpone a sí misma entre las contrapartes de una negociación de valores puede ayudar a incrementar la eficiencia y reducir el riesgo es una herramienta particularmente efectiva para reducir los riesgos con cada uno de los participantes activos del mercado. No obstante, su uso concentra los riesgos y los reasigna entre los participantes en función de sus políticas y de sus procedimientos de administración del riesgo. La capacidad del sistema como un todo para soportar el incumplimiento de participantes individuales depende de manera crucial de los procedimientos de administración del riesgo de la entidad de contrapartida central y de su acceso a recursos para absorber las pérdidas financieras. Es importante entender las necesidades del mercado antes de establecer una ECC en el país, un análisis de costo-beneficio debe ponderar las ganancias en eficiencia potenciales (obligaciones de liquidación menores, redistribución del riesgo de liquidación) con la mayor concentración de los riesgos y la necesidad de enfrentarlos por medio de la observación de las Recomendaciones de CPSS-IOSCO para las ECCs (véase el anexo I).

Existe un conjunto de procedimientos de administración del riesgo para reducir el riesgo de mercado y fortalecer el mecanismo de EcP. Éstos incluyen los estándares de admisión al sistema, el seguimiento de la calidad crediticia de los miembros, la novación, fondos

de participación, garantías, márgenes, procedimientos para la compra-venta forzosa de valores (*buy-ins* y *sell-outs*), topes a posiciones netas de débito, límites de crédito bilaterales y acuerdos para compartir pérdidas. La mayoría de los sistemas de liquidación de valores usan más de un procedimiento para minimizar el riesgo de mercado. El liquidar con fondos con valor mismo día es esencial cuando se opera en un ambiente de LBTR y es útil para lograr una EcP intradía real. Para lograr una liquidación con fondos mismo día oportuna y libre de riesgo es necesario desarrollar arreglos eficientes para permitir que los fondos puedan ser movidos de manera rápida y relativamente barata.

La cesación de pagos de algún banco que proporciona cuentas de efectivo para que los miembros de una Depositaria Central de Valores (DCV) puedan liquidar la punta de efectivo de las operaciones con valores, puede generar interrupciones en la liquidación y resultar en pérdidas significativas y presiones de liquidez. Por otro lado, el utilizar al banco central como el único agente liquidador puede no ser practicable en todos los casos. En tales casos, en algunas ocasiones si se utiliza a un banco privado como el único agente liquidador, deben tomarse medidas para proteger a los miembros del DCV de las pérdidas potenciales y presiones de liquidez que podrían surgir como consecuencia de su insolvencia.

El BCU considera que estas preocupaciones justifican la aplicación de una política de administración de riesgos para los sistemas de liquidación de valores debido a la naturaleza particular de las transacciones que en éstos se liquidan y que son básicas para el desarrollo de los mercados de dinero y de capitales. Las autoridades reconocen que los sistemas de liquidación de valores pueden diferir ampliamente en cuanto a su forma, escala de funcionamiento y alcance de sus actividades. Por lo tanto, es probable que se requiera desarrollar medidas de administración del riesgo distintas para los diferentes sistemas. Por lo tanto, esta política ha sido diseñada para permitir que los participantes del mercado de valores determinen cuáles son los mejores medios para enfrentar los riesgos, dentro de las directrices proporcionadas. Como regla general, las medidas de administración del riesgo deben corresponderse con la naturaleza y magnitud de los riesgos involucrados.

La adopción de estas políticas de ninguna manera disminuye las responsabilidades primarias de los participantes y operadores de los sistemas de liquidación de valores en cuanto a tratar los riesgos de liquidación y otros que puedan surgir en estos sistemas. Además, aún cuando no se requiere en forma específica en esta política, las autoridades exhortan a todos los sistemas de liquidación de valores a revisar en forma periódica los avances para una mejor y más eficiente administración del riesgo.

Los sistemas de liquidación de valores de Uruguay que sean considerados de importancia sistémica según los criterios que determinará el BCU deben cumplir con las Recomendaciones de CPSS-IOSCO para los Sistemas de Liquidación de Valores publicadas en Noviembre de 2001, las cuales se presentan en el Cuadro 2. Además, el Grupo de Trabajo de CPSS-IOSCO emitió en Noviembre de 2004 recomendaciones para las entidades de contrapartida central (ECCs), las cuales serían aplicables si una entidad de este tipo fuera creada en Uruguay. (Véase el Anexo I).

Cuadro 2: Recomendaciones CPSS-IOSCO para los Sistemas de Liquidación de Valores

Recomendación 1 - Marco Legal

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

Recomendación 2 – Confirmación de la Negociación

La confirmación de las negociaciones entre los participantes directos del mercado debe ocurrir tan pronto como sea posible después de que la negociación se ha llevado a cabo, pero no más tarde de la fecha de la negociación (T+0). Cuando se requiera que los participantes indirectos del mercado (tales como inversores institucionales) confirmen las operaciones, ello debería ocurrir tan pronto como sea posible después de que la negociación se haya llevado a cabo, preferentemente en T+0 pero no más tarde de T+1.

Recomendación 3 – Ciclos de Liquidación

La liquidación en plazo fijo posterior a la negociación (*rolling settlement*) debe ser adoptada por todos los mercados de valores. La firmeza en la liquidación debe ocurrir no después de T+3. Deben evaluarse los beneficios y costes de un ciclo de liquidación más corto que T+3.

Recomendación 4 – Entidades de Contrapartida Central (ECC)

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

Recomendación 5 – Préstamo de Valores

El préstamo y toma en préstamo de valores (o repos y otras operaciones equivalentes en términos económicos) deben promoverse como un método para facilitar la liquidación de las operaciones con valores. Las barreras que impiden la práctica del préstamo de valores para este propósito deben eliminarse.

Recomendación 6 – Depositarios Centrales de Valores (DCVs)

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

Recomendación 7 – Entrega contra Pago (ECP)

Los DCVs deben eliminar el riesgo de principal vinculando las transferencias de valores con las transferencias de fondos de manera que se logre la entrega contra pago.

Recomendación 8 – Momento de la Firmeza en la Liquidación

La firmeza en la liquidación en un esquema de entrega contra pago, no debe ocurrir más tarde del final del día de la liquidación. Para reducir los riesgos debe lograrse que una liquidación sea firme de manera intra diaria o en tiempo real.

Recomendación 9 – Controles de riesgo del DCV para tratar incumplimientos de los participantes

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

Recomendación 10 – Activos para la liquidación de la punta del efectivo

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

Recomendación 11 – Confiabilidad Operativa

Las fuentes de riesgo operativo que surgen en el proceso de compensación y liquidación deben ser identificadas y minimizadas mediante el desarrollo de los sistemas, controles y procedimientos apropiados. Los sistemas deben ser fiables y seguros y deben tener la capacidad adecuada para procesar un mayor volumen de operaciones. Deben establecerse planes de contingencia y sistemas de respaldo que permitan la oportuna recuperación de las operaciones y completar el proceso de liquidación.

Recomendación 12 – Protección de los Valores de los Clientes

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

Recomendación 13 – Buen Gobierno

Los acuerdos para el buen gobierno de los DCVs y las ECCs deben estar diseñados para cumplir los requisitos de interés público y para promover los objetivos de los propietarios y de los usuarios.

Recomendación 14 – Acceso

Los DCVs y las ECCs deben tener criterios de participación objetivos y públicamente disponibles que permitan un acceso justo y abierto.

Recomendación 15 – Eficiencia

Al mismo tiempo que deben promover operaciones seguras, los sistemas de liquidación de valores deben ser efectivos en términos de costos al cumplir con los requerimientos de sus usuarios.

Recomendación 16 – Procedimientos y Estándares de Comunicación

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

Recomendación 17 – Transparencia

Los DCVs y las ECCs deben proporcionar a los participantes del mercado información suficiente para que éstos puedan identificar y evaluar de forma precisa los riesgos y costes asociados a la utilización de los servicios del DCV o la ECC.

Recomendación 18 – Regulación y Vigilancia

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

Recomendación 19 – Riesgos en los Enlaces Transfronterizos

Los DCVs que establezcan enlaces para liquidar operaciones transfronterizas deben diseñar y operar esos enlaces de manera tal que los riesgos asociados a las liquidaciones transfronterizas se reduzcan de manera efectiva.

Alcance y Aplicación de la Política

Esta declaración de política está dirigida a cualquier sistema doméstico de liquidación de valores operado por el BCU o por el sector privado y que liquida en forma directa o indirecta. Las bolsas de valores, depositarios, entidades de contrapartida central, cámaras de compensación, agentes de compensación o liquidación, mediadores de valores, custodios, emisores, inversionistas institucionales y cualquier otra institución que realice funciones de compensación y liquidación quedarán sujetos a la Vigilancia del Área de Sistema de Pagos, únicamente en relación al cumplimiento de dichas funciones.

El alcance de la declaración de política se limita a los sistemas de liquidación de valores, que debido a la naturaleza de las operaciones que se liquidan, son fundamentales para el buen funcionamiento y desarrollo de los mercados de dinero y de capitales.

(1) Riesgo de Crédito

Factores de Riesgo. Un sistema de liquidación de valores genera riesgo de crédito si una contraparte no liquida su obligación por el valor completo, ya sea cuando tal obligación vence o en cualquier momento posterior. Esto involucra tanto el riesgo de reemplazo como el riesgo de principal. El riesgo de reemplazo surge por la pérdida de las ganancias no realizadas en contratos no liquidados, debido a los cambios en los precios del mercado de valores desde el momento en que se concretó la negociación hasta el momento de la liquidación. En este caso la exposición depende de la volatilidad de los precios en el mercado y el tiempo que transcurre desde la fecha de negociación y la fecha de liquidación. El riesgo de principal, es el entendido como el valor completo de los valores o de los fondos, que será perdido por el vendedor o el comprador si éste ha cumplido con la liquidación y la contraparte respectiva no. El riesgo de crédito surge cuando a los participantes en la liquidación se les permite o se les exige utilizar bancos o intermediarios para garantizar o proporcionar los fondos para la liquidación y estos

últimos incumplen o quiebran, sin importar si el participante en la liquidación ha cumplido o no con sus obligaciones.

Medidas de administración del riesgo. El riesgo de crédito puede eliminarse al introducir una forma aceptable de EcP.² Algunas de estas medidas en un sistema de liquidación de valores son:

- *Estándares de Admisión:* los agentes de compensación por lo general tienen requisitos de membresía tratando de asegurar que todos los miembros tengan una buena calidad crediticia al momento de su admisión. Normalmente aquí se incluyen requisitos tales como niveles mínimos de capital, de liquidez, capacidades operativas y en algunos casos, la aprobación de los órganos reguladores apropiados. Sin embargo, es muy difícil evaluar la salud financiera global de un participante cuando éste está involucrado en actividades en muchos mercados. Además, el contar con un sistema seguro y por otra parte, una participación amplia y justa generalmente van en sentido contrario.
- *Seguimiento de la calidad crediticia de los miembros:* además de cumplir con estándares de admisión, es posible que se requiera a los participantes presentar copias de sus estados financieros y someterse a revisiones periódicas.
- *Novación:* es el cumplimiento y descargo de las obligaciones contractuales existentes reemplazándolas con nuevas obligaciones. En el contexto de los sistemas de compensación y liquidación de valores, en algunos casos el agente compensador garantiza la entrega y recepción de las obligaciones de liquidación, volviéndose la contraparte para cada negociación. No obstante, la novación transfiere el riesgo de crédito al agente compensador, con lo cual éste debe quedar obligado a implementar medidas de administración de riesgo para enfrentar esta exposición.
- *Fondo de Compensación:* contribuciones de los participantes para cubrir pérdidas que pudieran ocurrir en la operación del negocio.
- *Compras y ventas forzosas de valores (Buy ins y Sell outs):* estos son procedimientos para garantizar la liquidación que, en el caso de un fallo en la liquidación, permiten que se compren valores en el mercado (*buys-in*) a expensas del vendedor que incumplió o que se vendan valores en el mercado (*sell-outs*) a expensas del comprador que incumplió.
- *Techos de débito neto:* es el monto máximo en que un participante puede incurrir en su posición de débito neto con los demás participantes. El límite normalmente está relacionado con los recursos líquidos disponibles para el agente compensador, para que esta medida sea efectiva, las transacciones que excedan el techo de débito neto deben ser rechazadas.

² Nótese que este riesgo no existe si hay simultaneidad entre la transferencia de los valores y la de los fondos. No obstante, es posible que aún en la ausencia de simultaneidad se pueda lograr la EcP, siempre y cuando la entrega se dé sí y sólo sí se realiza el pago y viceversa.

- *Límites bilaterales de crédito*: en algunas ocasiones los agentes compensadores exigen a cada participante fijar un límite bilateral de crédito con cada uno de los demás participantes.
- *Garantías*: las organizaciones de liquidación generalmente exigen garantías para cubrir determinadas exposiciones, los tipos de garantías aceptadas varían desde activos líquidos tales como el efectivo o valores gubernamentales, hasta otros tipos de valores que se liquidan en ese sistema. La concentración de las garantías, su adecuada valoración y el perfeccionamiento legal de los derechos de ejecución sobre las garantías son temas que deben ser examinados cuidadosamente para determinar qué tan efectiva puede ser esta medida de administración del riesgo. Las leyes concursales pueden afectar los derechos de la organización de liquidación y de sus participantes sobre las garantías debido a las disposiciones en relación con la prelación de los acreedores y por la denominada “regla de hora cero”, o simplemente algunas instituciones pueden tener procedimientos de bancarrota particulares.
- *Procedimientos para compartir las pérdidas (respaldados con garantías)*: se utilizan para asegurar que la liquidación se llevará a cabo en el caso que algún participante incumpla. Este mecanismo puede incentivar a los participantes para que vigilen y limiten sus exposiciones crediticias con otros participantes. Los acuerdos para compartir pérdidas generalmente están respaldados con garantías prendarias.
- *Liquidación mismo día/Facilidades de Liquidez*: la liquidación en el mismo día elimina las exposiciones *overnight* a incumplimientos y acelera la disponibilidad de los fondos. Las facilidades de liquidez pueden consistir en proporcionar fondos con valor mismo día por medio de un fondo de liquidación, venta con compromiso futuro de compra o “repos” con valores gubernamentales, cartas de crédito pagaderas a la vista, líneas de crédito, acuerdos con otros participantes para que proporcionen fondos cuando les sean requeridos, etc. Las facilidades de liquidez deben estar disponibles ante una notificación repentina, deben estar diversificadas y no deben incluir cláusulas o provisiones similares que permitan al acreedor retractarse de proveer liquidez oportunamente.

Para el caso específico del riesgo de costo de reemplazo las medidas de administración del riesgo podrían ser:

- *Descuentos (haircuts)*: aplicables a las garantías para mitigar los efectos de las fluctuaciones de los precios para el riesgo de mercado.
- *Valoración a precios de mercado*: en ocasiones los agentes compensadores exigen que los valores no liquidados o las posiciones incumplidas sean valoradas a precios de mercado para reflejar las fluctuaciones de los precios en el mercado y así poder mantener las obligaciones tan cerca como sea posible de los precios reales en el mercado.

(2) Riesgo de Liquidez

Factores de Riesgo. Cuando una contraparte de una operación con valores no liquida su obligación por el monto total cuando ésta vence, pero podría hacerlo en alguna fecha posterior, esto no siempre significa que es insolvente. La razón podría ser una falla en la tecnología que está utilizando, un problema transitorio de liquidez o un efecto “de cascada” ocasionado por incumplimientos sucesivos en otras transacciones. No obstante, es muy difícil determinar *ex-ante* si la contraparte está enfrentando un problema de liquidez o uno de solvencia; además, en algunos casos un problema de liquidez no resuelto podría derivar en la insolvencia. Sea cual sea el caso, las implicaciones para la parte que sí ha cumplido pueden ser que tenga que liquidar activos, tomar fondos en préstamo o tomar valores en préstamo.

Medidas de administración del riesgo. Un enfoque para mitigar el riesgo de liquidez consiste en implementar medidas para reducir en forma importante tanto la probabilidad como los efectos de un problema en la liquidación. Por ejemplo, muchas de las medidas descritas anteriormente que se usan regularmente para mitigar el riesgo de crédito pueden reducir la probabilidad y los efectos de que un participante sea incapaz de cumplir con sus obligaciones de liquidación cuando éstas son exigibles. El contar con recursos de liquidez externos fácilmente disponibles y arreglos para contingencias operativas adecuadas también pueden ayudar a mitigar el riesgo de liquidez.

Es probable que algunos sistemas tengan la facilidad de poder hacer, en forma anticipada, un recálculo de la liquidación en el evento del incumplimiento de algún participante, procediendo a recalcular las obligaciones multilaterales netas de liquidación de los participantes. Se espera que estos sistemas evalúen, y en caso necesario enfrenten, el impacto de liquidez de tal procedimiento sobre los participantes. Por ejemplo, la notificación oportuna de un fallo en la liquidación antes o durante el período en que el mercado de valores está en plena actividad debería permitir a los participantes tomar fondos o valores prestados rápidamente para cubrir cualquier faltante generado por el recálculo. Los participantes individuales también pueden tomar acciones para limitar sus propias exposiciones de liquidez en el sistema o para incrementar sus fuentes de liquidez disponibles.

(3) Riesgo Operativo

Factores de riesgo. Surgen por fallos en los controles internos, por no seguir los procedimientos o por la incapacidad para seguirlos. Las debilidades o fallos operativos pueden ocasionar problemas específicos tales como problemas de crédito o de liquidez y de hecho pueden crear las condiciones para que aparezcan fraudes. Debe darse suficiente atención a la necesidad de acuerdos adecuados para la seguridad lógica y física, especialmente aquellos que se relacionan con la integridad de los datos, incluyendo el uso de procedimientos rigurosos de encriptación y de autenticación/no repudio de mensajes, así como sólidos controles para el acceso al sistema. En general, para los propósitos de esta declaración de política los factores de riesgo operativo incluyen aquellos que pudieran impedir la oportuna concreción de la liquidación o la oportuna solución de un problema en la liquidación en un sistema de neteo multilateral.

Medidas de administración del riesgo. Los sistemas de liquidación de valores y sus participantes mitigan el riesgo de fallos operativos en sus actividades de procesamiento diarias por medio de técnicas estándares tales como planes de contingencias, sistemas redundantes e instalaciones de respaldo. Para los propósitos de esta declaración de política, debe asegurarse que los sistemas cuenten con una capacidad operativa confiable para ejecutar los procedimientos que se utilizan para resolver el incumplimiento de algún participante u otros problemas en la liquidación, así como implementar otras medidas de administración del riesgo. Algunas medidas de administración del riesgo son:

- *Instalaciones de respaldo:* si ocurriera algún problema operativo en el sitio primario, los sistemas de respaldo proveen la infraestructura para retomar el procesamiento en un corto período en un sitio secundario.
- *Recuperación Automática:* duplicación de las bases de datos para que estén disponibles en forma instantánea en el evento de que falle alguno de los dispositivos que manejan los datos.

Para evitar el riesgo de fraudes:

- *Encriptación / desencriptación:* la encriptación es el proceso de cifrar un mensaje (usando fórmulas matemáticas llamadas algoritmos) de manera tal que la sustancia del mensaje quede oculta. La desencriptación es la restauración de la información encriptada a su forma original. Los sistemas de encriptación evitan que se pueda obtener información que pudiera ser utilizada para llevar a cabo transferencias de fondos no autorizadas.
- *Procedimientos de Autenticación:* es el proceso de verificar la identidad del verdadero emisor de un mensaje y también de que el texto del mensaje no ha sido alterado.
- *Controles de Acceso:* como mínimo con códigos y contraseñas de identificación únicos.

(4) Riesgo legal

Factores de Riesgo. El riesgo legal surge de la ambigüedad o la incertidumbre sobre las reglas que gobiernan el proceso de compensación y liquidación. En un ambiente en el que existe mucha incertidumbre legal, los participantes pueden considerar que el sistema no es confiable y que es injusto. Los riesgos legales también pueden debilitar la capacidad de los operadores de los sistemas para administrar los riesgos de crédito y liquidez (los arreglos de neteo pueden no ser ejecutables, las leyes concursales pueden obligar a que los pagos sean revocados, los derechos sobre las garantías prendarias pueden no ser válidos). En general, los riesgos legales pueden surgir de tres fuentes distintas: 1) que las reglas no asignen claramente las responsabilidades (obligaciones o pérdidas) entre las

partes de una operación; 2) que las reglas no traten lo relacionado con la autenticidad y seguridad de los pagos (es decir, huecos en la legislación); y 3) que den una posición más favorable ya sea a los proveedores o a los usuarios. Normas ambiguas o contradictorias, regulaciones mal redactadas y contratos privados pobremente concebidos que gobiernan las transacciones con valores también pueden exacerbar estos problemas. Una debilidad particular puede surgir en situaciones en las que si bien existen leyes adecuadas, la aplicación de tales leyes en la práctica es débil o prácticamente inexistente.

Medidas de administración del riesgo. Las autoridades se asegurarán en forma activa que el marco legal para los arreglos relacionados con los pagos en Uruguay es sólido. En particular, que las leyes traten los asuntos principales tales como: la definición del momento en que la liquidación es firme, la protección de los sistemas contra los procedimientos de bancarrota, la mejora de la base legal para los acuerdos de custodia, el reconocimiento legal de los acuerdos de neteo, la definición legal de la desmaterialización e inmovilización de los valores, el desarrollo regulatorio de la base legal para los documentos y firmas electrónicas, el marco para la resolución de los conflictos potenciales y la responsabilidad del operador en caso de un malfuncionamiento del sistema, la base legal para la prenda y el préstamo de valores.

(5) Riesgo de custodia

Factores de riesgo. El riesgo de custodia es el riesgo de pérdida de los valores que se mantienen en custodia por causa de la insolvencia, negligencia o acciones fraudulentas del custodio y subcustodio. Si los valores son mantenidos directamente por su propietario por la vía de mantener los certificados físicos, el riesgo surge de la posibilidad de que los valores sean robados o que se pierdan. El riesgo de custodia también puede estar influenciado por debilidades relacionadas con los riesgos operativos y legales.

Medidas de administración del riesgo. El BCU se asegurará en forma activa que todos los activos de los clientes estén debidamente registrados y que exista una base legal apropiada para los acuerdos de custodia ya establecidos. Un custodio debe emplear procedimientos que aseguren que todos los activos de los clientes estén debidamente registrados y salvaguardados, los valores de los clientes también deben estar protegidos contra los reclamos de los acreedores del custodio considerando que típicamente los activos de los clientes reciben un trato preferencial en las leyes de insolvencia. Los custodios deben tener una capacidad probada para salvaguardar valores y fondos bajo su custodia o control por los que son responsables y de protegerlos contra las amenazas internas o externas a la integridad de las operaciones que en forma razonable es posible anticipar.

(6) Riesgo de liquidaciones transfronterizas

Factores de riesgo. El riesgo de las liquidaciones transfronterizas es el riesgo de que una de las partes de una transacción transfronteriza entregue los valores vendidos pero no reciba los fondos relacionados, o que pague por los valores adquiridos pero no reciba dichos valores. En las transacciones transfronterizas un elemento crítico es el riesgo de

que los contratos sean ejecutables y debe asegurarse que los contratos sean ejecutables en todas las jurisdicciones relevantes.

Medidas de administración del riesgo. La liquidación de transacciones con valores transfronterizas es típicamente más compleja y potencialmente involucra mayores riesgos que las transacciones domésticas. Los enlaces entre depositarios permiten a los participantes de cualquiera de éstos liquidar operaciones con valores de múltiples jurisdicciones simplemente haciendo uso del canal de acceso operado por el depositario doméstico o por algún depositario internacional. Además, cada vez más la liquidación de valores a nivel internacional se está haciendo a través de una ECC. El BCU se asegurará que los enlaces entre depositarios, las ECCs y cualquier otro tipo de arreglo utilizado para las liquidaciones transfronterizas reduzcan en forma efectiva sus riesgos asociados. Asimismo, se evaluarán las complejidades legales y operativas. Para este propósito, se participará activamente en los foros internacionales y estudiarán las soluciones planteadas a nivel internacional (Ej, la Convención de Valores de la Haya) para mitigar los riesgos derivados de la liquidación transfronteriza de operaciones con valores. Los participantes domésticos pueden considerar medidas particulares tales como la evaluación y control crediticio de las potenciales contrapartes de negociación y el fijar límites a las exposiciones con cada contraparte para mitigar el riesgo de un incumplimiento en la liquidación de transacciones transfronterizas.

Anexo I. Recomendaciones de CPSS-IOSCO para las Entidades de Contrapartida Central (ECCs)

1. Riesgo legal

Una ECC debe contar con un marco legal bien fundado, transparente y aplicable para cada uno de los aspectos de sus actividades en todas las jurisdicciones relevantes.

2. Requisitos de participación

Una ECC debe requerir a los participantes el tener recursos financieros suficientes y una capacidad operativa robusta para cumplir las obligaciones que surgen de su participación en la ECC. Una ECC debe tener procedimientos establecidos para asegurarse que los requisitos de participación sean cumplidos de manera continua. Los requisitos de participación de una ECC deben ser objetivos, estar públicamente disponibles y deben permitir el acceso justo y abierto.

3. Medición y gestión de las exposiciones crediticias

Una ECC debe calcular sus exposiciones crediticias con los participantes por lo menos una vez al día. Por medio de requisitos de garantías, otros mecanismos de control del riesgo o una combinación de ambos, una ECC debe limitar sus exposiciones a pérdidas potenciales por incumplimientos de sus participantes bajo condiciones normales en el mercado, de manera que las operaciones de la ECC no se vean interrumpidas y que los participantes que sí han cumplido no se vean expuestos a pérdidas que no pueden anticipar o controlar.

4. Requisitos de garantías

Si una ECC se basa en exigir garantías para limitar sus exposiciones crediticias con los participantes, tales requerimientos deben ser suficientes para cubrir las pérdidas potenciales bajo condiciones normales del mercado. Los modelos y parámetros utilizados para establecer los requisitos de garantías deben estar basados en el riesgo y deben ser revisados en forma regular.

5. Recursos financieros

Una ECC debe mantener recursos financieros suficientes para soportar, como mínimo, un incumplimiento del participante con el que tiene la mayor exposición bajo condiciones extremas, pero posibles, en el mercado.

6. Procedimientos de incumplimiento

Los procedimientos de incumplimiento de una ECC deben ser claros y transparentes y deben asegurar que la ECC pueda tomar acciones oportunas para contener las pérdidas y presiones de liquidez y que pueda continuar cumpliendo con sus obligaciones. Los aspectos clave de los procedimientos de incumplimientos deben estar públicamente disponibles.

7. Riesgo de custodia y de inversión

Una ECC debe mantener los activos en forma tal que se minimice el riesgo de pérdida o de demora en acceder a éstos. Los activos invertidos por una ECC deben mantenerse en instrumentos con un mínimo de riesgo de crédito, mercado y liquidez.

8. Riesgo operativo

Una ECC debe identificar las fuentes de riesgo operativo y minimizarlas mediante el desarrollo de sistemas, controles y procedimientos apropiados. Los sistemas deben ser confiables y seguros y deben tener una capacidad suficiente y escalable. Los planes de continuidad del negocio deben permitir una rápida recuperación de las operaciones y el oportuno cumplimiento de las obligaciones de una ECC.

9. Liquidaciones de dinero

Una ECC debe emplear arreglos para las liquidaciones de dinero que eliminen o limiten en forma estricta los riesgos de su banco liquidador, es decir, los riesgos de crédito y liquidez que se introducen al usar a los bancos para efectuar las liquidaciones de dinero con sus participantes. Las transferencias de fondos a la ECC deben ser firmes desde el momento en que se realizan.

10. Entregas físicas

Una ECC debe establecer en forma clara sus obligaciones en relación con las entregas físicas. Los riesgos de estas obligaciones deben ser identificados y administrados.

11. Riesgos en los enlaces entre ECCs

Las ECCs que establecen enlaces para compensar operaciones, ya sea de tipo transfronterizo o en el ámbito doméstico, deben evaluar las fuentes potenciales de riesgo que pudieran surgir y asegurarse que son administradas en forma prudente y de manera continua. Debe existir un marco para la cooperación y coordinación entre los reguladores y vigilantes relevantes.

12. Eficiencia

Al mismo tiempo que se mantienen operaciones seguras, al buscar cumplir con los requerimientos de los usuarios las ECCs deben ser efectivas en términos de costos.

13. Buen Gobierno

Los arreglos para el buen gobierno de una ECC deben ser efectivos, claros y transparentes para satisfacer los requerimientos del interés público y para dar un soporte a los objetivos de los propietarios y usuarios. En particular, deben promover la efectividad de los procedimientos de administración del riesgo de la ECC.

14. Transparencia

Una ECC debe proveer a los participantes del mercado con suficiente información para que éstos puedan identificar y evaluar en forma precisa los riesgos y costos asociados con el uso de sus servicios.

15. Regulación y vigilancia

Una ECC debe estar sujeta a una regulación y vigilancia transparentes y efectivas. Tanto en el contexto doméstico como en el internacional, los bancos centrales y los reguladores de valores deben tener objetivos de regulación consistentes y deben cooperar el uno con el otro así como con otras autoridades relevantes.