

BANCO DE GUATEMALA



EL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA: EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN

Guatemala, octubre de 2004

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. ASPECTOS CONCEPTUALES Y FILOSÓFICOS DE UN SISTEMA DE PAGOS.....	2
1. Generalidades.....	2
1.1 Definición.....	2
1.2 Importancia.....	3
1.3 Características	3
1.4 Componentes de un sistema de pagos moderno.....	5
1.4.1 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-	5
1.4.2 Cámara de Compensación Bancaria.....	5
1.4.3 Cámaras de Compensación Automatizadas -ACHs-	6
1.4.4 Pagos Transfronterizos.....	6
1.4.5 Sistema de Liquidación de Valores	6
2. El sistema de pagos y la política monetaria.....	7
2.1 Vínculo entre el sistema de pagos y la política monetaria.....	7
2.2 Sistema de pagos en una economía en que circulan varias monedas	8
3. Infraestructura institucional.....	9
3.1 El papel de un banco central	9
3.2 Otras instituciones participantes.....	10
4. Liquidez.....	11
5. Riesgos.....	12
6. Vigilancia de los sistemas de pago y liquidación de valores.....	13
7. Tendencias de los sistemas de pagos.....	15
II. PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE PAGO	16
III. EL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA.....	19
1. Aspectos operativos.....	19
1.1 Generalidades.....	19
1.2 Instrumentos y funcionamiento.....	22
1.3 Operaciones en moneda extranjera.....	26
1.4 Transferencia interbancarias.....	28
1.5 Operaciones del sector público.....	28
1.6 Liquidación de títulos valores	29
2. Disposiciones de orden constitucional y legal relacionadas con el sistema de pagos	32
IV. EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE SISTEMAS DE PAGO (Chile, México, Costa Rica y Colombia).....	34

V.	AVANCES Y ESTRATEGIA INTEGRAL DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA	37
1.	Avances realizados en la modernización del sistema de pagos	37
1.1	Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria	38
1.2	Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-	41
2.	Estructura, esquema funcional, instrumentos y mecanismos del sistema de pagos de Guatemala	42
2.1	Propósito	43
2.2	Estructura	43
2.2.1	Marco institucional	43
2.2.2	Marco normativo y de vigilancia	44
2.3	Esquema funcional	46
2.4	Mecanismos de administración de riesgos en un sistema de liquidación bruta en tiempo real.....	48
2.4.1	Administración del riesgo de liquidez.....	48
2.4.2	Administración del riesgo de crédito.....	48
2.4.3	Administración del riesgo operativo.....	49
2.4.4	Administración del riesgo legal.....	50
VI	MATRIZ DEL PROYECTO DE MODERNIZACION	52
VII.	RECOMENDACIONES	55
	ANEXO 1.....	56
	ANEXO 2.....	68
	Lista de abreviaturas	71
	Referencias	73

EL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA: EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito fundamental presentar una evaluación general del sistema de pagos de Guatemala y proponer la estrategia integral de modernización de dicho sistema. Consistente con lo indicado, en el documento se desarrollan aspectos conceptuales y filosóficos que incluyen, entre otros, las generalidades de un sistema de pagos, el vínculo de dicho sistema con la política monetaria, el papel que debe jugar un banco central dentro del sistema, así como lo relativo a la liquidez y los riesgos inherentes a los sistemas de pago. Por otro lado, se hace referencia a los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, desarrollados por el Banco de Pagos Internacionales (BIS por sus siglas en inglés).

Adicionalmente, se describe el funcionamiento actual del sistema de pagos guatemalteco, con énfasis en los aspectos operativos y legales de los instrumentos de pago utilizados en dicho sistema, expresados en moneda nacional y en moneda extranjera, así como en la liquidación de títulos valores y en las transferencias tanto interbancarias como del sector público.

Posteriormente, en cuanto a la experiencia internacional en materia de sistema de pagos, se presenta una descripción de los casos de Chile, México, Costa Rica y Colombia, cuyos sistemas de pago se encuentran en proceso de modernización y, para el efecto, se comenta lo relativo a la estructura, instrumentos de pago y alcance de los proyectos de reforma en tales países.

Por último, tomando como referencia la visión de un sistema de pagos moderno y las experiencias de otros bancos centrales relacionadas con la implementación de sistemas de pagos de liquidación bruta en tiempo real, se plantea la estrategia integral de modernización del sistema de pagos del país, a cuyo efecto, en el presente documento se incluye una matriz de modernización de dicho sistema, la cual contiene las actividades a desarrollar, las que se contraen al fortalecimiento del marco normativo del sistema de pagos; a la implementación y

modernización del sistema de pagos; y, a la cooperación institucional que requiere dicha modernización.

I. ASPECTOS CONCEPTUALES Y FILOSÓFICOS DE UN SISTEMA DE PAGOS

1. Generalidades

1.1 Definición

El Banco de Pagos Internacionales en su Glosario de términos utilizados en los sistemas de pagos y liquidación, de enero de 2001, revisado en marzo de 2003, define que *“un sistema de pago consta de una serie de instrumentos, procedimientos bancarios y, por lo general, sistemas interbancarios de transferencia de fondos que aseguran la circulación del dinero”* Por su parte, los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica emitidos también por el BIS indican que: *“un sistema de pago es un conjunto de instrumentos, procedimientos y normas para la transferencia de fondos entre los participantes del sistema. Esto suele implicar que existe un acuerdo entre un grupo definido de participantes en el sistema y el operador del mismo, y que la transferencia de fondos se realiza utilizando una infraestructura técnica acordada de antemano”*.

Las definiciones anteriores permiten advertir que todo sistema de pagos hace posible que los agentes económicos transfieran fondos de un lugar a otro, entre personas, o entre instituciones financieras. En ese sentido, sus principales elementos, según David Sheppard¹, son los siguientes:

- a) Un medio de autorización e inicio del pago, esto es el medio por el que el pagador da autorización a su banco para que transfiera fondos.
- b) Un medio de transmisión e intercambio de instrucción de pago entre los bancos involucrados, lo que habitualmente se menciona como compensación.

¹ Sheppard, David, “Sistemas de Pagos”, Ensayo No. 58, Centro de Estudios de Banca Central, Banco de Inglaterra, y CEMLA (1996).

c) Un medio de liquidación entre los bancos involucrados esto es el banco del pagador tiene que compensar al banco del beneficiario, ya sea bilateralmente o a través de las cuentas que los bancos mantienen con un agente de liquidación a terceras personas, usualmente (pero no siempre) el banco central.

1.2 Importancia

Los sistemas de pagos, al facilitar las transacciones económicas y la movilidad de fondos, llegan a constituirse en un factor importante para el buen funcionamiento de la economía. Asimismo y fundamentalmente, estos sistemas coadyuvan a la efectividad de la política monetaria, al desarrollo de los mercados de bienes y financieros y a la estabilidad financiera y monetaria. Desde el punto de vista de la política monetaria, en los sistemas de pagos se llevan a cabo operaciones del banco central en el mercado de dinero con el propósito de ajustar la liquidez en dicho mercado. Además de la importancia que revisten en el ámbito financiero, los sistemas de pagos tienen un fuerte impacto en la actividad real, pues constituyen el medio por el cual se fortalece la confianza del público en la moneda nacional y facilitan la actividad productiva en su conjunto.

Los sistemas de pagos eficaces y confiables contribuyen a la eficiencia económica en la medida en que los fondos transferidos desde la cuenta del ordenante en el banco pagador a la cuenta del beneficiario en el banco receptor están disponibles. De esa manera, contribuyen a que las decisiones de los agentes económicos de asignación de recursos con fines productivos sean oportunas, por cuanto que los flujos de dinero se pueden administrar de manera eficiente.

1.3 Características

Los sistemas de pago presentan las características que guardan relación con el valor de las operaciones, la modalidad y la frecuencia de liquidación.

a) Valor de las operaciones

En cuanto al valor de las operaciones, estas pueden clasificarse como de bajo valor o de alto valor. La teoría no ofrece criterios claros para diferenciar entre pagos de alto y bajo valor, más bien, dicha separación es un problema empírico que debe ser resuelto atendiendo a las condiciones propias de cada economía.

En la práctica se establece un valor de referencia para tal diferenciación, dependiendo de la demanda de transacciones y la capacidad de procesamiento del sistema que se dispone. Otra clasificación puede efectuarse tomando en cuenta los medios utilizados para la liquidación. En este caso, se les da el carácter de alto valor a aquellas que son realizadas directamente entre los bancos afectando las cuentas en el banco central; mientras que las de bajo valor son aquellas que requieren pasar por un proceso de compensación, ya sea manual o electrónico.

b) Modalidad de liquidación

En lo relativo a la forma de liquidación, los sistemas de pago operan bajo dos formas básicas: bruta y neta. En la primera de las indicadas, cada instrucción de pago es canalizada del banco pagador al banco receptor por medio de las cuentas corrientes de cada uno de ellos en el banco central, efectuándose dichos registros de manera individual por cada transacción. En la segunda, se efectúa un proceso previo de neteo, bien sea bilateral o multilateral, entre las operaciones de recepción y pago de fondos de cada participante, realizándose al final un solo registro en la cuenta que cada uno de ellos tiene constituida en el banco central.

c) Frecuencia de liquidación

En cuanto a la frecuencia en que operan, cabe señalar que ésta puede ser en tiempo real o diferido. En el primer caso, las operaciones se liquidan al momento en que son ingresadas, siempre que exista la suficiencia de fondos para su liquidación; en tanto que en el segundo caso, las operaciones efectuadas en diferentes momentos son consideradas válidas o liquidadas en un momento posterior a aquél en que ingresaron.

1.4 Componentes de un sistema de pagos moderno

A nivel general son varios los componentes que integran un sistema de pagos moderno, los cuales, en gran medida, dependen del grado de desarrollo de cada economía. En efecto, se pueden identificar cinco subsistemas vinculados mediante un sistema de pagos de alto valor, los cuales se comentan a continuación:

1.4.1 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-

Este es el más importante de los componentes de un sistema de pagos moderno. El LBTR al dar soporte a la liquidación de operaciones del mercado interbancario, constituye el subsistema de pagos fundamental de la economía de un país. La seguridad y la operación eficientes del mercado de dinero y de capitales, en buena medida descansan en el buen funcionamiento de dicho subsistema. En efecto, el LBTR permite apoyar el desarrollo de los distintos subsistemas que integran un sistema de pagos moderno, los cuales son utilizados para la liquidación de las operaciones que se efectúan dentro del mercado de valores, los procesos de compensación de cheques y cámaras de compensación automatizadas, así como las operaciones financieras con el exterior.

1.4.2 Cámara de Compensación Bancaria

Aún con la tendencia creciente de los pagos electrónicos en algunos países, el cheque sigue siendo un importante instrumento de pago tanto para las transacciones de alto valor como de bajo valor, por lo tanto, dentro de un sistema de pagos moderno, no pueden faltar las cámaras de compensación de cheques como otro subsistema importante del sistema de pagos. La utilización del cheque dependerá principalmente de la preferencia de los agentes económicos en cuanto al uso del mismo y de la costumbre en cada país; sin embargo las instituciones financieras pueden orientar, mediante ciertos incentivos, el uso de instrumentos de pago a través de medios electrónicos, lo que ayuda a simplificar los procesos operativos que ejecutan los bancos para brindar servicios de pago.

1.4.3 Cámaras de Compensación Automatizadas -ACHs-

Constituyen otro subsistema a considerar dentro de un sistema de pagos moderno, dada la variedad de instrumentos de pago potenciales que pueden surgir como producto del desarrollo tecnológico. En ese sentido, las ACHs procesan la compensación y liquidación de operaciones interbancarias derivadas de pagos de bajo valor. No obstante que las instituciones financieras pueden establecer sistemas propios para operar y liquidar las transacciones derivadas de dichos instrumentos de pago, la infraestructura de las ACHs garantizan a su cliente una aceptación amplia del servicio de pago, pues posibilita por ejemplo, el uso de redes universales de lectores de tarjetas de crédito y débito, así como también de cajeros automáticos.

1.4.4 Pagos Transfronterizos

Un sistema de pagos moderno debe disponer de un canal que posibilite efectuar pagos desde y hacia el exterior, elemento que garantiza la inserción del país en la economía y mercados globales. A este respecto, es importante el grado de interacción y de relaciones comerciales que el sistema financiero y empresas locales mantienen con instituciones financieras y empresas extranjeras, lo que necesariamente implica el uso de infraestructura bancaria internacional para liquidar las transacciones. Para una economía pequeña y abierta, también son importantes las operaciones de pago del sector público con el exterior, que están vinculadas principalmente a la obtención de financiamiento mediante préstamos y de instrumentos de deuda, así como al cumplimiento posterior de dichas obligaciones.

1.4.5 Sistema de Liquidación de Valores

Este subsistema canaliza, en esencia, pagos de alto valor derivados del proceso de negociación de valores (títulos, acciones, bonos y otros) que son realizados ya sea a través de bolsas de valores o directamente con el banco central, en sus diferentes mercados, primario y secundario. El operar sobre la

infraestructura de un sistema LBTR ha posibilitado a algunos países que la liquidación de valores se efectúe en un esquema de entrega contra pago, esto es, que los valores sean entregados sí y sólo sí el pago haya sido efectuado de manera simultánea.

2. El sistema de pagos y la política monetaria

2.1 Vínculo entre el sistema de pagos y la política monetaria

El vínculo entre el sistema de pagos y la política monetaria está determinado por la relación que existe entre la estabilidad monetaria y la estabilidad financiera. En ese sentido, es fácil observar cómo una falla en el sistema de pagos podría tener un serio impacto sobre los mercados financieros. De esa cuenta, si esa falla no es resuelta a tiempo, podría tener como consecuencia no sólo que la confianza se perdería en ese mercado financiero, sino también que la estabilidad monetaria se vería seriamente socavada.

Un sistema de pagos que cumple con los principios básicos para los sistemas de pago de importancia sistémica favorece la estabilidad financiera y reduce la probabilidad de ocurrencia de crisis financieras, coadyuvando a la estabilidad monetaria y a la eficiencia de la política monetaria. Por el contrario, cuando el sistema de pagos es inseguro y poco desarrollado, la estabilidad financiera es débil, por lo que es difícil para el banco central aumentar o contraer la liquidez para alcanzar sus objetivos de política monetaria. Por esta razón, los bancos centrales tienen un interés especial en la existencia de instituciones financieras sanas y de mercados financieros estables.

Es importante resaltar la relación explícita entre estabilidad monetaria y estabilidad financiera. Al respecto, Anna Schwartz² indica que una crisis financiera suele conducir a reducciones drásticas de la oferta de dinero. Si la demanda de efectivo por parte del público aumenta, entonces el multiplicador monetario disminuye y, por tanto, la oferta monetaria se reduce. Si la oferta monetaria está contrayéndose demasiado rápido, dada la inestabilidad financiera, el banco central

² Schwartz, Anna J. "Real and Pseudo Financial Crises" In Financial Crises and the World Banking System (1986)

tendrá que emitir más dinero de alto poder para dar liquidez a la economía y así restaurar la estabilidad monetaria. De esta manera los objetivos de estabilidad monetaria serán más difíciles de alcanzar, aún en el corto plazo; por consiguiente, cuando hay inestabilidad financiera es muy probable que haya inestabilidad monetaria.

Por último, cabe indicar que el sistema de pagos constituye una parte integral de la gestión de la política monetaria y de la estructura económica, al ser el medio que permite incrementar la eficiencia de la actividad económica.

2.2 Sistema de pagos en una economía en que circulan varias monedas

En vista de que en algunos países pueden liquidarse las transacciones tanto en moneda nacional como extranjera, es conveniente conocer las implicaciones de este régimen bimonetario sobre el sistema de pagos. Al respecto, Garry J. Schinasi³ indica que los bancos centrales tienen entre sus funciones la de garantizar la estabilidad financiera, dado que por su naturaleza sólo el banco central puede emitir moneda de curso legal sin valor intrínseco pero de aceptación generalizada, que confiera carácter definitivo a los pagos. Adicionalmente, dada su naturaleza de emisor único, el banco central, a través del sistema financiero, puede proporcionar liquidez inmediata al sistema de pagos reduciendo con ello, en parte, el riesgo sistémico.

Para el caso de una economía abierta en que pueden realizarse transacciones en moneda nacional y en moneda extranjera, es de suma importancia que el banco central mantenga la estabilidad monetaria, para evitar que las operaciones en moneda nacional sean sustituidas o liquidadas en monedas extranjeras. De darse esta situación, el banco central vería limitada su facultad de único emisor y con ello la de ser prestamista de última instancia, perdiendo su capacidad de proveer liquidez inmediata al sistema de pagos y la de evitar corridas bancarias.

³ Schinasi, Garry J., Responsibility of Central Banks for Stability in Financial Markets (june 2003).

3. Infraestructura institucional

3.1 El papel de un banco central

Dentro de la estructura institucional del sistema de pagos, el banco central desempeña varias funciones importantes entre las cuales están las de regulador, administrador, vigilante, participante y liquidador.

a) Regulador

Como regulador el banco central debe dictar los principios bajo los cuales los acuerdos de pago entre los agentes económicos pueden operar, siendo vital su involucramiento en el establecimiento y recomendación de la normativa de los arreglos de compensación y liquidación de pagos entre los agentes económicos.

b) Administrador

Tomando en cuenta que el objetivo fundamental de un banco central es el mantenimiento de la estabilidad en el nivel general de precios, y que la consecución de dicho objetivo puede verse obstaculizado por un mal funcionamiento del sistema de pagos, el banco central tiene un papel determinante en la administración de dicho sistema, específicamente en cuanto a que el mismo debe operar de manera eficiente y segura.

c) Vigilante

En cuanto a su función de vigilante, el banco central debe cumplir y hacer cumplir los reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables al sistema de pagos, a fin de asegurar que las entidades participantes atiendan en forma oportuna y adecuada las obligaciones derivadas de la liquidación de pagos en las transacciones económicas, en función de los intereses que el público ha confiado a su administración.

d) Participante

La participación de un banco central en el sistema de pagos, adicionalmente a desarrollarse como tal, conlleva importantes responsabilidades en vista de que, por una parte, cuenta con mayor capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas y, por la otra, se encuentra en mejor posibilidad que cualquier otro participante del sistema de pagos para conocer las condiciones bajo las cuales operan el resto de instituciones y, por tanto, para prevenir problemas de

carácter sistémico. Asimismo, al desarrollar la función de participante en dicho sistema, le permite contar con la información necesaria para conocer la situación de liquidez del sistema financiero, lo que le facilita desempeñar la función esencial de vigilancia del sistema de pagos.

e) Liquidador

Por último, merece especial atención el hecho que la función que el banco central no podría dejar de desarrollar, es la de ser garante de la liquidación diaria de las operaciones del sistema de pagos, con el propósito, entre otros, de reducir riesgos, incrementar la eficiencia del sistema y proveer seguridad a los participantes.

3.2 Otras instituciones participantes

En la estructura de un sistema de pagos participan también, entre otras, los bancos (nacionales y extranjeros), las sociedades financieras, las instituciones de crédito no bancarias (cooperativas de ahorro y préstamo, fondos mutuos, fondos de pensiones, empresas emisoras de tarjetas de crédito), las bolsas de valores y las entidades públicas.

En un sistema de pagos de importancia sistémica⁴, las instituciones participantes pueden transmitir efectos negativos o crear alteraciones sistémicas al sector financiero en su conjunto. En tal sentido, la participación está sujeta a ciertos factores, tales como la posibilidad de tener una cuenta en el banco central, el acceso a facilidades de crédito del banco central, el marco jurídico del país y la estructura de la industria financiera. En algunos países, por ejemplo, las sociedades de valores pueden participar para garantizar la liquidación segura de operaciones con valores, a pesar de que pueden tener restricciones como el no tener acceso a las facilidades de liquidez disponibles para los bancos.

Las instituciones participantes deben guardar una relación estrecha entre sí, que facilite el papel que les corresponde desempeñar en el sistema de pagos. Así

⁴De acuerdo con los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, un sistema es sistémicamente importante cuando, en caso de no estar suficientemente protegido contra riesgos, una alteración en el sistema pudiera detonar o transmitir efectos negativos a mayor escala entre los participantes o crear alteraciones sistémicas en el conjunto del sector financiero.

por ejemplo, las instituciones encargadas de supervisar, regular y administrar el sistema de pagos deben asegurar un alto nivel de cooperación entre los participantes, de modo que las políticas implementadas conduzcan al buen funcionamiento del sistema de pagos. En todo caso, todos los participantes deberán buscar mejorar la eficiencia, reducir riesgos y pérdidas potenciales, aumentar la seguridad operativa y agilizar los procedimientos de los sistemas en que se involucran.

4. Liquidez

La liquidez en el sistema de pagos es un elemento fundamental para la compensación y liquidación de los pagos y valores. En ese sentido, dado que todos los participantes podrían demandar fondos líquidos, se debe disponer de los mecanismos adecuados para cubrir las deficiencias que se presenten. Cabe indicar que la liquidez puede ser provista por los bancos participantes y el banco central de acuerdo con los mecanismos establecidos en el sistema de pagos.

Cada sistema de pagos tiene diferente necesidad de liquidez. En el caso de los sistemas de liquidación bruta en tiempo real, por su naturaleza, requieren de mayor liquidez para su adecuado funcionamiento, aspecto solventado por diversos mecanismos que garanticen, por una parte, la provisión oportuna de liquidez y, por la otra, la eficiente administración de los recursos líquidos de que dispongan los entes participantes. Por su parte, los sistemas de pagos de liquidación neta necesitan menos liquidez debido a que, por lo general, la liquidación se produce al final del día y se somete a un proceso de compensación multilateral.

Cabe indicar que entre los mecanismos para administrar la liquidez en un sistema de pagos están las colas de espera, el crédito intradía, las disposiciones sobre los requerimientos de encaje, el acceso a las cuentas constituidas en el banco central y aquéllos que promueven el crédito interbancario.

5. Riesgos

Los riesgos en el sistema de pagos se pueden clasificar en financieros, operativos y legales.

a) Riesgos Financieros:

Son los riesgos que surgen de las transacciones financieras, los cuales se dividen en riesgos de crédito, de liquidez y sistémico.

i) Riesgo de crédito:

Consiste en el riesgo de que una parte no liquide una obligación o entregue un valor al vencimiento o en fecha posterior. En efecto, cuando un banco receptor pone a disposición del cliente los ingresos de una instrucción de pago entrante, lo hace bajo el supuesto de que el banco remitente cumplirá su obligación de liquidación neta al final del día.

ii) Riesgo de liquidez:

Se genera cuando un participante dentro del sistema no puede transformar en efectivo un activo para cumplir su obligación de liquidación al vencimiento.

iii) Riesgo sistémico:

Se refiere a que el incumplimiento de uno o más participantes cause que otros participantes del sistema no puedan cumplir con sus obligaciones al momento de su vencimiento.

b) Riesgo operativo:

Se origina por errores en los sistemas de información, administración u organización del sistema de transferencia de pagos o liquidación de valores, así como por deficiencias de orden legal y operacional.

c) Riesgo legal:

Es el riesgo de que una parte sufra una pérdida debido a que las leyes o regulaciones no protegen las reglas del sistema de liquidación de valores, la ejecución de los acuerdos de liquidación relacionados, o los derechos de propiedad y otros intereses que se mantienen en el sistema de liquidación. El

riesgo legal también surge si la aplicación de las leyes o regulaciones es poco clara.

Adicionalmente, cabe mencionar que en la gestión del riesgo en general de los sistemas de compensación y liquidación existen factores estratégicos que pueden afectar el grado de exposición de los sistemas, tales como la estructura de mercado, la gobernanza y las instituciones responsables de los mismos.

6. Vigilancia de los sistemas de pagos y liquidación de valores

Debido a que en los sistemas de pagos pueden darse siniestros de carácter sistémico, es indispensable que los países cuenten con una adecuada vigilancia en la compensación y liquidación de pagos y valores. En ese sentido, de acuerdo con el Banco de Pagos Internacionales⁵, el banco central deberá ejercer su función de vigilante del sistema de pagos, con el fin de que las operaciones sean eficientes, estables y confiables.

Para ejercer la vigilancia debe reconocerse que los bancos centrales no pueden actuar aisladamente; más bien, están en la necesidad de buscar cooperación de otras instituciones. Por ejemplo, si al evaluar el cumplimiento de los principios básicos en los que se sustenta un sistema de pagos, el banco central concluye que dicho cumplimiento es deficiente, en algunos casos, en su calidad de vigilante puede solucionar los problemas mediante enmiendas a las reglas o tomando acciones administrativas, pero en otros casos puede llegar a la conclusión de que es necesario modificar el marco legal, lo cual implicaría la participación de otros entes, tal es el caso del Congreso de la República.

Adicionalmente, la vigilancia sobre los sistemas de pagos de alto valor es especialmente relevante por la gran capacidad de interconexión de los sistemas de pagos modernos, ya que está orientada a reducir el riesgo de transmisión sistémica de perturbaciones; mientras que para los sistemas de bajo valor, resultará más importante para garantizar la protección de los usuarios y promover la confianza en el sistema.

⁵ Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS), Principios Básicos para los sistemas de pago de importancia sistémica, Banco de Pagos Internacionales (2001).

En cuanto a la liquidación de valores, el banco central y los reguladores deben cooperar mutuamente para su regulación y vigilancia. Para el efecto se deben considerar las Recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores emitidos conjuntamente por el Comité de los Sistemas de Liquidación y Pagos y la Organización Internacional de Comisiones de Valores. Dichas recomendaciones constituyen una guía de las mejores prácticas relacionadas con el diseño, operación y gobernanza de los sistemas de compensación y liquidación de valores y su objetivo es promover la implementación, por parte de los sistemas de liquidación de valores, de medidas para reducir riesgos, incrementar la eficiencia y proveer de salvaguardas a los inversionistas.

1. **Marco Legal.** Se debe tener una base jurídica bien establecida, clara y transparente.
2. **Confirmación de la negociación.** A partir de la negociación (T+0 pero no más tarde de T+1).
3. **Ciclos de liquidación.** Plazo fijo posterior a la negociación, inferior a T+3.
4. **Entidades de contrapartida central (ECC).** Evaluar beneficios y costos por incumplimiento.
5. **Préstamo de valores.** Disponibilidad para agilizar la liquidación y asegurar riesgos.
6. **Centrales depositarias de valores (CDV).** Los valores deben estar desmaterializados.
7. **Entrega contra pago (ECP).** Se debe eliminar el riesgo de principal.
8. **Momento de la firmeza en la liquidación.** No más tarde del final del día de la liquidación.
9. **Controles de riesgo de la CDV.** Para tratar los incumplimientos en la liquidación de los participantes.
10. **Activos para la liquidación del efectivo.** Deben tener poco o ningún riesgo de crédito o liquidez.
11. **Fiabilidad operativa.** El riesgo operativo debe ser identificado y minimizado.
12. **Protección de los valores de los clientes.**
13. **Gobierno corporativo.**
14. **Acceso.** Justo y abierto, con criterios de participación objetivos y públicos.
15. **Eficiencia.**
16. **Procedimientos y estándares de comunicación adecuados para facilitar la liquidación.**
17. **Transparencia.** Para identificar y evaluar riesgos y costes.
18. **Regulación y vigilancia.** Los sistemas deben estar sujetos a una regulación y vigilancia transparentes y efectivas. Los bancos centrales y los reguladores deben cooperar mutuamente.
19. **Riesgos en los enlaces transfronterizos.** El diseño y operación debe minimizar riesgos. Entrega contra pago.

7. Tendencias de los sistemas de pagos

La globalización e integración de los mercados y el crecimiento en los flujos de capital privado, han motivado la revisión y reforma de los sistemas de pagos y liquidación de valores para asegurar que las transacciones se realicen eficiente y oportunamente. En los países industrializados se ha incrementado la preocupación por el riesgo sistémico, los nuevos sistemas desarrollados, la estructura legal y regulatoria del arbitraje. En los países de mediano y bajo ingreso se están implementando los sistemas especializados de alto valor para enfrentar con rapidez y confiabilidad el volumen y valor de las transacciones de pagos, además, se están integrando los sistemas de liquidación de valores. Por su parte, en las economías en transición, la modernización de los sistemas de pagos busca reducir el fraude y el riesgo de crédito.

Lawrence Sweet y Massimo Cirasino,⁶ señalan entre las principales tendencias, la búsqueda de una mejor eficiencia y operabilidad, administración de riesgos, continuidad y flexibilidad, gobernanza, acceso y monitoreo y supervisión de los sistemas de pagos y liquidación de valores. Asimismo, señalan que actualmente se promueve la implementación de estándares y protocolos comunes y la compatibilidad de las horas operativas y disponer de una estructura legal sólida, reducir los riesgos de crédito, liquidez, legal, operativos y sistémicos; apoyar el sistema financiero para evitar tensiones que puedan afectar la estabilidad financiera e incentivar la seguridad, eficiencia y objetividad de los sistemas de pago; asegurar la competencia de sus participantes; y, definir los sistemas de monitoreo y supervisión de parte de las autoridades monetarias, principalmente, responsabilidades, normas y procedimientos.

En el ámbito internacional, respecto a la modernización de los sistemas de pagos, destaca la tendencia a una mayor aplicación de los estándares internacionales, los Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica, las recomendaciones para los Sistemas de Liquidación de Valores y el Código de Buenas Prácticas sobre Transparencia en las Políticas Monetarias y Financieras. Asimismo, se ha puesto énfasis en la reducción de los riesgos

⁶ Sweet, Lawrence y Cirasino, Massimo, Banco Mundial y Reserva Federal de Nueva York (2003).

asociados con las transacciones cambiarias por medio de la iniciativa del Sistema de Liquidación Vinculada Contínua⁷ (-CLS- por sus siglas en inglés).

La tendencia internacional es que tanto los sistemas de pagos de alto valor como los de bajo valor o minoristas, funcionen sobre la base de valores desmaterializados y con información en línea del emisor del instrumento. En los sistemas financieros más avanzados, la mayor parte de los pagos de los clientes minoristas ha migrado desde instrumentos en papel, como el cheque, a esquemas electrónicos en línea, que utilizan tarjetas de crédito y débito, pagos automáticos y transferencias electrónicas vía Internet. Incluso, el uso del efectivo ha comenzado a ser reemplazado por dinero electrónico.

Consistente con las tendencias internacionales, los bancos centrales promueven las reformas de los sistemas de pago para hacerlos converger en el plazo más corto posible a los más altos estándares internacionales vigentes, así como para actualizar la estructura institucional y operativa de los sistemas ante la diversidad de instrumentos financieros de pago, la automatización de los procesos de compensación y liquidación, los nuevos participantes en el mercado, las necesarias provisiones legales y regulatorias y la estructura, infraestructura y comportamiento del mercado.

II. PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE PAGOS

Existen diez principios básicos que se deben contemplar en el diseño y funcionamiento de los sistemas de pagos de importancia sistémica. Dichos principios fueron aprobados en enero de 2001 por el BIS, con el consenso del Comité de Sistemas de Pagos y de Liquidación de los Bancos Centrales del Grupo de los Diez, del Sistema Europeo de Bancos Centrales, del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial. Los principios básicos están dirigidos a aumentar la seguridad y eficiencia de los sistemas de pagos, a incentivar formas para minimizar el riesgo sistémico y a crear mecanismos de implementación para que su aplicación no sea onerosa.

⁷ El Grupo CLS fue fundado en 1997 para crear el primer sistema de liquidación mundial, en tiempo real, eliminando el riesgo de liquidación en el mercado cambiario y en el cual participan 69 bancos de los más grandes del mundo.

Los diez principios básicos constituyen un mecanismo que permite evaluar los sistemas de pagos de importancia sistémica que ya funcionan o que se están implementando en los países. Sirven, por tanto, para analizar la brecha en el cumplimiento de dichos principios, así como el esfuerzo a realizarse para llevar un alto grado de seguridad y eficiencia a los sistemas de pago en funcionamiento. A continuación se enumeran tales principios básicos.

PRINCIPIOS BÁSICOS PARA LOS SISTEMAS DE PAGOS DE IMPORTANCIA SISTÉMICA

- I. Existencia de una base jurídica sólida en todas las jurisdicciones pertinentes.
- II. Las normas y procedimientos deben permitir a los participantes comprender claramente el impacto sobre el sistema de cada uno de los riesgos financieros en los que incurren.
- III. Procedimientos claramente definidos sobre la administración de los riesgos de crédito y de liquidez, que especifiquen las respectivas responsabilidades del operador del sistema y de los participantes, y que incentiven la gestión y el control de riesgos.
- IV. Rápida liquidación en firme en la fecha valor, preferiblemente durante el día y como mínimo al final de la jornada.
- V. Los sistemas de liquidación neta multilateral deben ser capaces, como mínimo, de asegurar la finalización puntual de las liquidaciones diarias, aún en el caso extremo de que incumpla el participante con mayores obligaciones de liquidación.
- VI. Los activos financieros utilizados para la liquidación deberían constituir un depósito en el banco central. En caso de que se utilicen otros activos, el riesgo de crédito o de liquidez deberá ser nulo o ínfimo.
- VII. Existencia de un alto grado de seguridad y confiabilidad operativa y planes de contingencias para completar puntualmente el procesamiento diario de las operaciones.
- VIII. Utilización de medios de pago que sean prácticos para los usuarios y eficientes para la economía.
- IX. Criterios de admisión objetivos y transparentes, que permitan un acceso justo y abierto.
- X. Establecimiento de mecanismos eficaces, responsables y transparentes para el buen gobierno del sistema.

Fuente: Banco de Pagos Internacionales.

Como puede apreciarse, algunos principios básicos están vinculados a aspectos jurídicos (principios I, II y IX), los cuales tienen como objetivo garantizar

la firmeza e irrevocabilidad de los pagos, lo que da certeza al sistema de pagos, minimizando el riesgo legal y, por consiguiente, el riesgo sistémico.

Otro grupo de principios (principios III, IV, V, VI) se relacionan con la minimización y administración de riesgos financieros (básicamente riesgos de crédito y de liquidez) inherentes a los sistemas de pagos, riesgos que al ser administrados, coadyuvan al buen funcionamiento del sistema de pagos, minimizando la ocurrencia de crisis sistémicas. También existe un principio relacionado con la administración del riesgo operativo (principio VII), otro que se orienta a fomentar la competencia y eficiencia de los participantes en un sistema de pagos (principio VIII) y un último que se refiere al buen gobierno del sistema (principio X).

Conjuntamente con la aprobación de los Principios Básicos de los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica se aprobaron cuatro responsabilidades de los bancos centrales en la aplicación de dichos principios, las cuales, por su relevancia, se indican a continuación:

- A.** El banco central debe definir claramente sus objetivos en materia de sistemas de pagos y hacer público su papel y sus políticas más importantes con relación a los sistemas de pagos de importancia sistémica.
- B.** El banco central debe asegurarse de que los sistemas que opera cumplen los Principios Básicos.
- C.** El banco central debe vigilar el cumplimiento de los Principios Básicos para los sistemas que no opera y deberá estar facultado para llevar a cabo dicha vigilancia.
- D.** El banco central, al promover la seguridad y eficiencia de los sistemas de pagos a través de los Principios Básicos, deberá cooperar con otros bancos centrales y con cualquier otra autoridad nacional o extranjera pertinente.

Debido a que los sistemas de pagos pueden estar inmersos en una variedad de normas legales y de esquemas organizacionales, se hace necesario

que los bancos centrales definan y divulguen al público lo relativo a las responsabilidades A, B y C. Finalmente, la responsabilidad descrita en la literal D reconoce explícitamente que para el cumplimiento de los Principios Básicos el banco central no puede actuar aisladamente.

III. EL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA

1. Aspectos operativos

1.1 Generalidades

El sistema de pagos de Guatemala, lo integran el Banco Central, los bancos y sociedades financieras, el sector público, el sector privado y los otros agentes participantes.

El Banco Central provee al sector financiero y al sector público los servicios de pago que estos requieran, a través de las cuentas de depósitos monetarios constituidos en éste, tanto en moneda nacional como en dólares de los Estados Unidos de América. Dichas cuentas se dividen en corrientes y transferibles, canalizando, por medio de ellas, todas las operaciones interbancarias y gubernamentales, así como las que se realizan directamente en el Banco Central, las cuales son registradas y liquidadas a través del Sistema de Información Contable y Financiera -SICOF-⁸.

El Banco Central también provee los servicios de compensación y liquidación de cheques mediante una Cámara de Compensación Bancaria, cuyo objetivo es compensar los cheques recibidos por cada banco del sistema a cargo de los demás bancos. Además, presta los servicios de transferencias electrónicas internacionales por medio de SWIFT⁹ y de transferencias electrónicas nacionales por medio del Mecanismo Interbancario de Transferencias -MIT-, en el cual los bancos del sistema y las sociedades financieras privadas efectúan, vía fax o por

⁸ Sistema integrado de la contabilidad del Banco de Guatemala que registra el patrimonio de la institución y suministra la información contable y financiera.

⁹ Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication -SWIFT-. Es una sociedad cooperativa cuyos propietarios son los bancos alrededor del mundo y presta el servicio de envío y recepción de mensajes financieros estandarizados entre instituciones financieras a nivel mundial. En Guatemala están conectados a SWIFT 12 bancos, incluyendo el banco central.

otros medios electrónicos, transferencias interbancarias de fondos, afectándose para ello las cuentas de encaje o de depósito legal. Asimismo, para cumplir con lo establecido en la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, en lo relativo a los depósitos oficiales, así como con el manejo de las cuentas de encaje de los bancos del sistema, el Banco Central dentro del SICOF cuenta con un módulo especial para el registro de los pagos y depósitos que efectúen estos agentes. Así también, el Banco de Guatemala cuenta con el Sistema de Títulos-Valores -SITV-, cuyo propósito es llevar el registro y control de sus operaciones de captación de depósitos a plazo y, en su calidad de Agente Financiero del Estado, el control de la deuda bonificada.

Por otra parte, en el sistema de pagos participan otros agentes tales como las bolsas de valores, la Asociación Bancaria de Guatemala -ABG- y empresas privadas. La Bolsa de Valores Nacional, S.A., dentro de sus servicios, ofrece el Sistema Electrónico de Negociación de Divisas -SINEDI-, el Sistema Privado Institucional de Divisas -SPID- y el Sistema Electrónico de Liquidación -SEL-. En el SINEDI, cuyo objetivo es la realización de negociaciones de compra y venta de divisas, la liquidación se realiza en las modalidades de documento en quetzales contra documento en divisas; documento en quetzales contra transferencia en divisas y, débito en cuenta de encaje o de depósito legal contra transferencia electrónica. En cuanto al SPID, cuyo objetivo es, por una parte, la realización de compra y venta de divisas y, por la otra, proporcionar información en línea sobre las operaciones de los participantes, la liquidación se realiza mediante la entrega de documento en quetzales contra documento en divisas, con la característica de que en este sistema, a diferencia del SINEDI, todas las operaciones que se efectúan son completamente anónimas. Por último, en el SEL, el objetivo es registrar y liquidar las operaciones que se realizan con títulos valores públicos y privados, observando la modalidad de entrega contra pago.

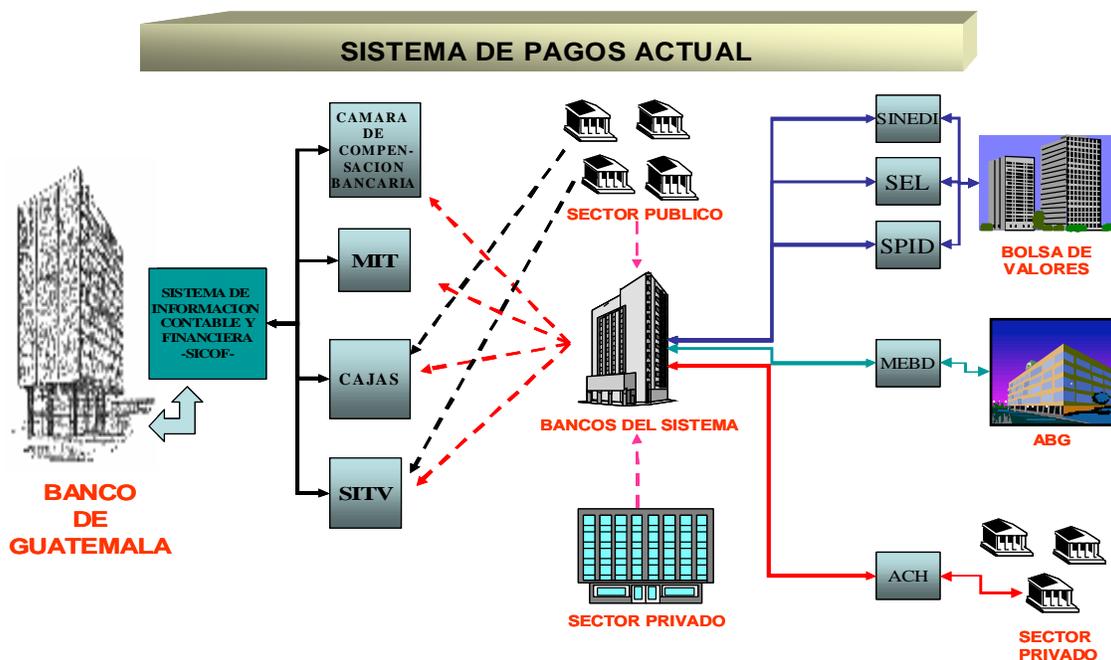
La participación de la ABG en el Sistema de Pagos se realiza mediante la administración de la Mesa Electrónica Bancaria de Dinero -MEBD-, la cual, tiene como objetivo ofrecer a los bancos y a las sociedades financieras los medios para la negociación de títulos de crédito, así como la transferencia de los respectivos

El sistema de pagos de Guatemala: Evaluación y propuesta de modernización

fondos, los cuales se liquidan en el Banco de Guatemala por medio de sus cuentas de encaje o de depósito legal y, con menor frecuencia, por medio de cheque.

Por su parte, cabe hacer notar que en la actualidad funciona una Cámara de Compensación Automatizada, la cual es administrada por una empresa privada y utilizada por el sistema bancario con el objetivo de compensar las operaciones que se efectúan por medio de los cajeros automáticos y de las transacciones que se realizan con tarjetas de crédito y de débito. En este caso, el pago de los saldos netos de esas operaciones se realiza por medio de cheques.

A efecto de visualizar la estructura y funcionamiento del sistema de pagos guatemalteco, a continuación se presenta un diagrama que muestra, de manera general, los sistemas, los mecanismos, los participantes y su relación:



El anterior diagrama ilustra que el sistema de pagos de Guatemala no es un sistema integrado, ya que al estar compuesto por subsistemas que actúan en forma aislada, con regulación independiente y, en su mayoría, con procesos manuales y semiautomatizados para la compensación y negociación, provoca que en la liquidación de las operaciones se utilicen varios instrumentos de pago y, consecuentemente, se liquiden en forma diferida, en períodos diferentes. Esta

situación, en términos generales, genera riesgos en el proceso de liquidación de las operaciones, además, debido a su proceso de operatividad, produce un desfase en el suministro de información financiera para los agentes económicos.

1.2 Instrumentos y funcionamiento

En este apartado se describen los principales instrumentos utilizados en el sistema de pagos nacional, así como la forma en que éstos se liquidan.

a) Efectivo

En Guatemala el efectivo constituye uno de los principales instrumentos de pago más utilizado por las personas individuales.

Cabe indicar que la mayor parte de las operaciones de pago que demandan efectivo se realizan en moneda local y corresponde al banco central, en su calidad de instituto emisor, mantener la emisión monetaria que satisfaga la demanda de los agentes económicos.

Además de las operaciones en moneda nacional, se realizan operaciones en efectivo en dólares de Estados Unidos de América, las cuales se fundamentan en el Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República, Ley de Libre Negociación de Divisas, que en su artículo 1 estipula que en Guatemala es libre, entre otros aspectos, el cobro y pago de y con divisas y serán por cuenta de cada persona individual y jurídica, nacional o extranjera las utilidades, las pérdidas y los riesgos que se deriven de las operaciones que de esa naturaleza realice.

La experiencia empírica revela que en Guatemala el efectivo resulta ser el instrumento de pago que involucra menor complicación en las transacciones comerciales, debido a que su liquidación es instantánea.

b) Cheques

El cheque es considerado otro de los instrumentos de pago de mayor uso en la economía guatemalteca para todo tipo de operaciones. Una parte de los cheques emitidos son depositados o cobrados en los bancos girados y otra parte corresponde a los cheques depositados en bancos distintos, los cuales son presentados al cobro por medio de la Cámara de Compensación Bancaria y

liquidados en las cuentas corrientes que los bancos del sistema tienen constituidas en el banco central. El Código de Comercio de Guatemala regula, en el capítulo VII del Libro III, aspectos relativos al cheque, entre los cuales cabe mencionar lo que corresponde a su creación, forma, presentación y pago, así como lo atinente a los considerados cheques especiales.

Recientemente para aumentar el grado de automatización de este instrumento de pago, han sido implementadas medidas tales como la estandarización del cheque, la tecnología de reconocimiento de caracteres de tinta magnética (MICR¹⁰ por sus siglas en inglés), imágenes y otros procedimientos.

c) Tarjetas de crédito

En la década de los ochenta al amparo del artículo 757 del Decreto Número 2-70, Código de Comercio, en Guatemala fueron introducidas las tarjetas de crédito oportunidad en la que la emisión y operación de este instrumento de pago, estaban a cargo de empresas mercantiles no bancarias. La mayoría de tarjetas de crédito emitidas en el país tienen afiliación con emisores de tarjetas de crédito extranjeros. Asimismo, hay empresas nacionales que emiten y respaldan las emisiones de sus propias tarjetas de crédito.

Para el caso de las instituciones bancarias hasta finales de 1993 no estaban autorizadas para emitir y operar con tarjetas de crédito, ya que dicha operación no se encontraba explícitamente prevista en las leyes bancarias y financieras. Sin embargo, dentro del Programa de Modernización del Sistema Financiero Nacional, la Junta Monetaria, en resolución JM-752-93 del 5 de noviembre de 1993, autorizó a las instituciones bancarias la emisión y operación de tarjetas de crédito, lo cual permitió a los bancos ampliar sus productos y servicios para cumplir con su papel de intermediario financiero y propiciar la competencia con empresas del sector financiero no bancario. Cabe traer a cuenta que la emisión y operación de tarjetas de crédito actualmente se encuentra

¹⁰ Magnetic Ink Character Recognition

regulada en el artículo 41 del Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros.

El proceso de liquidación de las tarjetas de crédito se puede realizar de dos formas en función de su uso, el primero de éstos es cuando el establecimiento comercial afiliado presenta los vouchers de cobro al banco emisor, el cual procesa los mismos y entrega como pago un cheque. El segundo caso es utilizado cuando el cliente retira efectivo de los cajeros automáticos, en este caso interviene la ACH, la cual, mediante un proceso de compensación, establece las posiciones multilaterales netas y procede al cobro de dichas posiciones por medio de cheque.

d) Tarjetas de débito

El uso de las tarjetas de débito se ha generalizado entre los agentes económicos. Generalmente la tarjeta de débito está relacionada a una cuenta de depósitos monetarios y por medio de éstas, se realizan pagos en comercios afiliados que cuentan con la infraestructura tecnológica del punto de venta (Point Of Sale -POS-). La liquidación de este instrumento de pago se realiza en similar situación a la de las tarjetas de crédito. El proceso de liquidación de las tarjetas de débito se puede realizar de dos formas en función de su uso, por un lado, cuando el establecimiento comercial afiliado presenta los vouchers de cobro al banco emisor, y este emite como pago un cheque, o acredita a cuenta; por el otro lado, se efectúa cuando el cliente retira efectivo de los cajeros automáticos, en este caso interviene la ACH, la que, mediante un proceso de compensación, establece las posiciones multilaterales netas y procede al cobro de dichas posiciones por medio de cheque.

e) Transferencias de fondos

Un instrumento de pago común en operaciones de alto valor es la transferencia de fondos, aunque en Guatemala, en términos generales, esta modalidad únicamente puede realizarse entre personas, jurídicas o individuales, que tienen constituidas sus cuentas en un mismo banco. Tomando en cuenta que aún no se han desarrollado los mecanismos necesarios para realizar y liquidar

este tipo de transacciones a nivel interbancario, actualmente no pueden realizarse transferencias de fondos a un beneficiario que tenga constituida una cuenta en un banco diferente al del ordenante.

Los bancos del sistema nacional han realizado innovaciones al servicio de transferencia de fondos que prestan a sus clientes, como las operaciones realizadas por medio de Internet; sin embargo, como se indicó, este servicio es prestado únicamente para transferir fondos entre cuentas constituidas en un mismo banco.

f) Débitos directos

Un débito directo es un instrumento desarrollado específicamente para facilitar los pagos periódicos de los clientes. Los pagos de débito directo son preautorizados por el cliente pagador, quien autoriza al banco para cargar su cuenta con base en la instrucción del cliente receptor o beneficiario.

Actualmente en Guatemala la operación de débito directo únicamente se puede realizar si la persona o empresa, que efectúa el cobro, tiene cuenta constituida en el mismo banco que el deudor.

g) Créditos directos

Este instrumento de pago se utiliza para efectuar el pago masivo de obligaciones que tengan las instituciones, corporaciones o clientes individuales por concepto de pago de salarios, pensiones o, en general, de cualquier transacción de pago que deba realizar cualquier persona, individual o jurídica. Este constituye un mecanismo mediante el cual, una persona, individual o jurídica, solicita al banco en el cual tiene constituida una cuenta a su nombre que efectúe el pago de sus obligaciones, acreditando las cuentas constituidas por los beneficiarios de esos pagos.

En Guatemala, el servicio de créditos directos lo proporcionan las instituciones bancarias, cuando las partes tienen cuentas constituidas en el mismo

banco, por lo que, la liquidación de las operaciones se realizan en la misma institución bancaria.

Por último, dada su importancia, cabe traer a cuenta el mecanismo de cajeros automáticos, ya que a través del mismo se pueden utilizar algunos de los instrumentos de pago antes comentados. En efecto, dentro del sistema de pagos nacional se cuenta con cinco entidades de naturaleza mercantil que prestan el servicio de cajeros automáticos, que permite a los cuentahabientes de los bancos afiliados, a través de cualquier red de cajeros, realizar operaciones en sus cuentas por medio de tarjetas de crédito y de débito.

La compensación y liquidación de las operaciones interbancarias que se realizan por medio de cajeros automáticos (ATMs por sus siglas en inglés), funciona mediante acuerdos múltiples entre los operadores de redes existentes en Guatemala. La liquidación del resultado multilateral neto de los cajeros automáticos se realiza utilizando como instrumento de pago el cheque, el cual es emitido por el banco con posición deudora a favor del operador de la red de que se trate, a su vez el operador emite un cheque a favor del banco abastecedor. Este último hace efectivo el mencionado cheque en el Banco de Guatemala y procede a restituir el efectivo a cada uno de los cajeros automáticos que tiene asignados.

1.3 Operaciones en moneda extranjera

a) Pagos locales

Como se indicó, en Guatemala es libre la disposición, tenencia, contratación, remesa, transferencia, compra, venta, cobro y pago de y con divisas, y de igual forma es libre la tenencia y manejo de depósitos y cuentas en moneda extranjera, así como operaciones de intermediación financiera, tanto en bancos nacionales como en bancos del exterior.

En ese sentido, es legalmente factible realizar los pagos, tanto por medio de cheques como por medio de transferencias de fondos, de las transacciones en moneda extranjera que así se pacten, generados por la prestación de servicios, la

compra y venta de bienes, alquileres y la suscripción de contratos. Lo anterior ha permitido determinar que los pagos realizados con transferencias de fondos en moneda extranjera, generalmente, son para efectuar operaciones de alto valor y que los pagos efectuados con cheques son para atender pagos al menudeo.

La compensación y liquidación de cheques expresados en moneda extranjera se realizan en la Cámara de Compensación Bancaria, en las mismas sesiones en que se realiza la compensación de cheques expresados en moneda nacional. Por su parte, la compensación y liquidación de las transferencias de fondos expresadas en moneda extranjera, al igual que las expresadas en moneda nacional, se realizan entre las cuentas de clientes o empresas, constituidas en un mismo banco.

b) Pagos transfronterizos

Los pagos transfronterizos son servicios que prestan los bancos locales a sus clientes para realizar pagos al exterior, utilizando como intermediarios a sus respectivos bancos corresponsales, por medio de giros, a través del sistema SWIFT y por telex. Dichos servicios se utilizan para el pago de importaciones, liquidación de líneas de crédito y cartas de crédito, pago por prestación de servicios, así como adquisición de bienes y constitución de inversiones.

Cuando el pago se realiza por medio de giro bancario o de transferencia electrónica de fondos, la compensación y liquidación se lleva a cabo en la cuenta que el banco emisor del giro u ordenante de la transferencia tiene constituida en su respectivo banco corresponsal en el exterior.

Los pagos transfronterizos que el Banco de Guatemala realiza por cuenta del Gobierno de la República y sus entidades son los relacionados, entre otros, con el servicio de la deuda externa, importaciones de bienes y servicios, sueldos y salarios de empleados que trabajan en el exterior, subvenciones, honorarios y cartas de crédito, utilizando para su liquidación las cuentas expresadas tanto en moneda nacional como en moneda extranjera, constituidas en el banco central, y las cuentas que éste tiene constituidas en sus bancos corresponsales.

1.4 Transferencias interbancarias

El Mecanismo Interbancario de Transferencias es utilizado por los bancos del sistema y las sociedades financieras privadas para transferir fondos, mediante el envío de un fax autenticado o por otros medios electrónicos, mensajes que deben ser previamente confirmados por el Banco de Guatemala. Las transferencias interbancarias de fondos afectan, exclusivamente, las cuentas de encaje o cuentas de depósito legal, según corresponda, que están constituidas en el Banco Central.

1.5 Operaciones del sector público

a) Recaudación de ingresos fiscales

La recaudación de los ingresos fiscales del Estado por concepto de pago de impuestos, multas, alquileres, regalías y utilidades de empresas estatales, se efectúa por medio de los bancos del sistema. Dicha recaudación ha sido efectuada, en su mayoría, por medio de transferencias electrónicas intrabancarias y, en menor cuantía, en efectivo y cheques. Posteriormente, los bancos del sistema trasladan dichos fondos a la cuenta denominada “Gobierno de la República -Fondo Común”, que el Ministerio de Finanzas Públicas tiene constituida en el Banco de Guatemala, realizándose la liquidación a través del SICOF.

b) Pagos del Estado

La nómina de salarios, el pago de pensiones, el pago a proveedores y la devolución del crédito fiscal a exportadores se realiza principalmente por medio de transferencias a las cuentas encaje de los bancos del sistema para que éstos a su vez acrediten los fondos a las cuentas que los beneficiarios tienen constituidas en el banco de que se trate. La prestación de este servicio, por parte del sistema bancario, no está sujeta al cobro de tarifas al Estado; sin embargo, dentro de las condiciones contractuales se encuentra que la transferencia de recursos

destinados al pago de salarios debe efectuarse con dos días hábiles de anticipación.

En lo que respecta a la redención de la deuda interna bonificada del gobierno central, ésta se cancela por medio del Banco de Guatemala, en su calidad de agente financiero del Estado, a cuyo efecto, la mayoría de los pagos son realizados mediante transferencias de fondos, siendo posible también el pago mediante cheque.

En cuanto al pago del servicio de la deuda pública externa, éste se realiza en su totalidad, en el exterior, por medio de transferencias electrónicas efectuadas por el Banco Central, a solicitud de las entidades deudoras, con cargo a las cuentas que el Banco de Guatemala tiene constituidas en los bancos corresponsales del exterior. La liquidación por el equivalente en moneda nacional se realiza debitando las cuentas que las entidades deudoras tienen constituidas en el Banco de Guatemala.

1.6 Liquidación de títulos valores

Las negociaciones de títulos-valores en Guatemala se desarrollan tanto en el mercado primario como en el mercado secundario.

El mercado primario tiene por objeto la negociación de nuevas emisiones de títulos valores, cuyos emisores pueden ser el banco central, el sector público y el sector privado; en tanto que en el mercado secundario se negocian títulos que ya están en circulación, transacciones que se efectúan principalmente en las bolsas de valores. Cabe indicar que en este último mercado el mayor volumen de transacciones lo constituyen los contratos de reporto.

a) Liquidación en el mercado primario

La liquidación de las operaciones que se realizan en el mercado primario, derivadas de emisiones de agentes económicos del sector privado, puede ser realizada por intermedio de las bolsas de valores que operan en el país. En ese sentido, en las bolsas de valores, el pago de los títulos valores y la entrega de los

mismos pueden llevarse a cabo de forma electrónica o manual, utilizando para el efecto las modalidades disponibles de entrega contra pago y de entrega directa. Para el primer caso (entrega contra pago), la Bolsa de Valores Nacional, S.A., ha desarrollado un sistema electrónico de liquidaciones, por medio del cual se garantiza que cualesquiera de las partes que ha intervenido en una operación no pueda disponer del dinero ni de los títulos valores que garantizan la operación mientras la contraparte no haya cumplido con liquidar lo que le corresponde, según sea su posición en la operación; por su lado, la Bolsa de Valores Global, S.A., lo realiza manualmente. Para el segundo caso (entrega directa), éste permite la disposición del dinero o de los títulos valores por cualesquiera de las contrapartes sin la obligación previa de liquidar la posición que le corresponda.

Los instrumentos de pago utilizados para la liquidación de este tipo de operaciones generalmente puede ser cheque de caja o cheque certificado, los cuales se liquidan por medio de la Cámara de Compensación Bancaria o por un depósito bancario.

Conviene resaltar que en el país, actualmente, el servicio de custodia de títulos-valores es prestado por dos entidades: la Caja de Valores, que funciona como un departamento de la Bolsa de Valores Nacional, S.A.; y, la Central de Valores, S.A., que pertenece a la Corporación Bursátil, S.A.

Otras operaciones de liquidación que se realizan en el mercado primario, dada la relevancia de las mismas en cuanto a su magnitud, lo constituyen las efectuadas por el Banco de Guatemala, por cuenta propia o en su calidad de agente financiero del Estado, las cuales realiza por medio de licitación pública en las bolsas de valores. Para este caso, los delegados del Banco Central se presentan en cada bolsa participante para la recepción de los cheques utilizados como instrumento de pago de las posturas adjudicadas (inversiones), los cuales son emitidos con cargo a cuentas del Fideicomiso de la Bolsa de Valores Nacional S.A., y del Fideicomiso de la Bolsa de Valores Global S.A. Simultáneamente, hacen entrega de copias certificadas de los ingresos a custodias de los respectivos certificados de depósito. El día hábil siguiente a la fecha de la

inversión, en el cual se hacen efectivos los cheques recibidos, se entregan los títulos respectivos a las bolsas de valores participantes.

En el caso de la liquidación de las operaciones efectuadas por el Banco de Guatemala en forma directa en la Mesa Electrónica Bancaria de Dinero, ésta se efectúa durante el mismo día. El pago se realiza mediante la autorización escrita para debitar la cuenta de encaje o de depósito legal, constituida por la institución financiera correspondiente en el Banco de Guatemala, procediéndose a la entrega de los títulos respectivos.

En cuanto a la liquidación de las subastas privadas realizadas en el mercado primario por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, ésta se realiza a los dos días siguientes de su adjudicación. En el caso de instituciones financieras, mediante el envío de oficio autorizando debitar la cuenta de encaje o depósito legal constituida en el Banco de Guatemala en quetzales o en US dólares y, en el caso de otros inversionistas, mediante documentos a favor del Banco de Guatemala (cheque de caja, giro bancario o transferencia electrónica de fondos). En cuanto a los títulos valores, éstos pueden ser entregados físicamente o se mantienen en custodia en el Banco de Guatemala, a petición del inversionista.

Otras operaciones de inversión que se pueden mencionar dentro de ese contexto, son las realizadas en forma directa en la ventanilla del Banco de Guatemala, en donde el pago de las mismas, en el caso de ser una entidad pública, se efectúa por medio de un cargo a la cuenta constituida en el Banco Central, mediante autorización contenida en oficio. Con respecto a las inversiones del sector privado no financiero en el Banco de Guatemala, éstas se realizan utilizando el cheque como instrumento de pago. En este último caso, la entrega de los títulos-valores se lleva a cabo hasta que se haga efectiva la confirmación de los fondos correspondientes, procediendo a la entrega física de los títulos o a su custodia en el Banco de Guatemala, esto último, a requerimiento del inversionista.

Por aparte, en las inversiones en títulos-valores emitidos por bancos del sistema, que realizan diferentes agentes económicos, la liquidación de dichas operaciones se efectúa de conformidad con lo acordado entre las partes involucradas, por lo que, en lo que al pago de las mismas se refiere, éste se podrá

efectuar por cualquier medio convenido; es decir, efectivo, cheque, transferencia de fondos u otros.

b) Liquidación en el mercado secundario

La liquidación de las operaciones que se realizan en el mercado secundario, derivadas de emisiones de agentes económicos del sector privado, así como de emisiones del sector público, puede realizarse por intermedio de las bolsas de valores que operan en el país, utilizando la misma infraestructura, así como los mismos mecanismos que para el caso de la liquidación en el mercado primario.

2. Disposiciones de orden constitucional y legal relacionadas con el sistema de pagos

El artículo 133 de la Constitución Política de la República dispone, en lo conducente, que la Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional.

Congruente con el anterior mandato constitucional, el artículo 3 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala establece como objetivo fundamental del Banco Central, el contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Por su parte, el artículo 4 de la ley recién citada, como una de las funciones del Banco de Guatemala, le atribuye la de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos. Asimismo, los artículos 26 y 70 de dicha ley, dentro de otras atribuciones asignadas a la Junta Monetaria, contemplan la relativa a reglamentar la cámara de compensación bancaria o cualquier otro instrumento o mecanismo que persiga los mismos fines de aquélla.

Se traen a cuenta las anteriores disposiciones de orden constitucional y legal, para evidenciar que la Ley Orgánica del Banco de Guatemala contiene

varias disposiciones que permiten, tanto a la Junta Monetaria como al Banco Central, emitir regulaciones que rijan la operación de los sistemas de pagos, lo que a su vez posibilita a la Junta Monetaria dar cumplimiento al mandato constitucional de velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional.

Es también importante resaltar, por un lado, que otras disposiciones que regulan el sistema de pagos se encuentran contenidas en otros cuerpos legales y, por el otro, la necesidad, como se mencionará más adelante, de promover reformas o emitir nuevas leyes de naturaleza ordinaria.

Cabe destacar que el artículo 70 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala prevé, por una parte, que los encajes bancarios, así como otros fondos que estén depositados por los bancos en el Banco de Guatemala, o en otras entidades que para ese efecto éste contrate, servirán de base para el sistema de compensación de cheques, por medio de una cámara de compensación y, por la otra, que la Junta Monetaria reglamentará la cámara de compensación, sea ésta pública o privada, y que le corresponde a la Superintendencia de Bancos velar porque los participantes en dicha cámara cumplan con el reglamento respectivo.

En cumplimiento del mandato legal referido, en resolución JM-51-2003, del 23 de abril de 2003, la Junta Monetaria aprobó el Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria y el Instructivo para la Estandarización de Cheques en el Sistema Bancario Nacional, estableciéndose que para el procesamiento electrónico de cheques deberá utilizarse la tecnología MICR, aspecto tecnológico que permitirá, en el mediano plazo, generalizar el proceso automatizado de las operaciones de compensación de cheques.

IV. EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE SISTEMAS DE PAGOS¹¹

Dadas las crisis financieras internacionales recientes, varios países latinoamericanos iniciaron reformas en sus sistemas financieros¹². Dentro de dichas reformas, cabe resaltar la modernización de los sistemas de pagos, a efecto de administrar y minimizar los riesgos asociados al proceso de liquidación de los pagos. Una característica común de tales reformas fue la introducción de la diferenciación de operaciones de alto valor y de bajo valor. En tal virtud, en la mayoría de países se ha impulsado la introducción del sistema de liquidación bruta en tiempo real, por medio del cual se liquidan operaciones de alto valor en la economía, permitiendo a las cámaras de compensación de cheques liquidar operaciones de bajo valor.

La experiencia de los países que se analiza (Chile, México, Costa Rica y Colombia) muestra un desarrollo similar en la estructura de los sistemas de pagos respectivos; es decir, tienen una cámara de compensación, han adoptado un sistema LBTR, así como un sistema de liquidación y compensación de sus valores. Asimismo se estableció que los instrumentos de pago utilizados son los mismos en los referidos países, siendo éstos el efectivo, el cheque, débitos y créditos directos, tarjetas de pago y transferencias electrónicas. También, se determinó que los sistemas de pagos nacionales cumplen con estándares internacionales vigentes y con los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica divulgados por el BIS y proveen al sistema financiero de un sistema de pagos moderno, eficiente y seguro, que garantiza excelencia y credibilidad en la liquidación de las transacciones financieras.

¹¹ Un desarrollo más detallado de este apartado puede consultarse en Anexo 1.

¹² Los programas FSAP (Financial Stability Assessment Program -FSAP-) establecidos por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial en mayo de 1999, han sido útiles para identificar fortalezas y vulnerabilidades de los sistemas financieros para prevenir las crisis financieras.

EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN SISTEMAS DE PAGOS

PAIS	CHILE	MEXICO	COSTA RICA	COLOMBIA
CARACTERÍSTICAS				
ESTRUCTURA	Cámara de Compensación Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real Sistema de Liquidación y Compensación de Valores	Cámara de Compensación Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real Sistema de Liquidación y Compensación de Valores	Cámara de Compensación Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real Sistema de Liquidación y Compensación de Valores	Cámara de Compensación Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real Sistema de Liquidación y Compensación de Valores
INSTRUMENTOS DE PAGO	Efectivo Cheque Boletas de garantía Débitos y créditos directos Tarjetas de pago Transferencias electrónicas	Efectivo Cheque Débitos y Créditos Directos Tarjetas de pago Tarjetas prepagadas Transferencias electrónicas	Efectivo Cheque Débitos y créditos Directos Tarjetas de pago Tarjetas prepagadas Transferencias electrónicas	Efectivo Cheque Débitos y Créditos Directos Tarjetas de pago Tarjetas prepagadas Transferencias electrónicas
ALCANCE DEL PROYECTO	Adoptar un plan de acción que permitirá, en el corto plazo, hacer converger a los sistemas de pagos nacionales a los más altos estándares internacionales vigentes. Así también, adoptar todas las medidas, acciones y normas que permitan contar con un sistema de pagos interbancarios en línea, en donde los pagos se puedan liquidar en forma bruta y en tiempo real, en las cuentas corrientes en el banco central.	Como lineamientos a seguir en la reforma se adoptaron los principios básicos para los sistemas de pago de importancia sistémica del BIS. Se estima que la reforma quedará concluida alrededor de 2005. Dentro de la estrategia se contempla retirar las garantías de liquidación en los sistemas de alto valor e inyectar liquidez únicamente en el sistema en donde se lleva las cuentas corrientes de los agentes financieros.	El propósito del sistema de pagos es proveer al sistema financiero, de un sistema de pagos moderno eficiente y seguro, a través del cual se garantice excelencia y credibilidad en la generación de las transacciones financieras, el monitoreo y el suministro de información que apoye al desarrollo de otras actividades.	La iniciativa más importante ha sido el establecimiento de un LBTR que opera a través de la red interbancaria nacional. Actualmente, se está en proceso de modernizar los sistemas de negociación de valores, los que afectarán los procesos de compensación y liquidación; en una primera fase, la integración de las operaciones en una sola bolsa de valores y en una segunda, un nuevo sistema de negociación para operaciones de renta fija.

Con respecto a la minimización y administración del riesgo de crédito puede verse que en los cuatro países se encuentra en funcionamiento el LBTR, sistema que al liquidar las operaciones en las modalidades de entrega contra pago y pago contra pago no genera riesgo de crédito.

Los sistemas de pagos de liquidación neta diferida de Chile y México tienen la característica de efectuar la liquidación, como máximo, al final del día. Por su parte, Costa Rica liquida parcialmente, mientras que Colombia no liquida sus operaciones durante el día.

El cheque es un instrumento de pago que conlleva el riesgo de crédito, por lo que títulos de crédito de esa clase emitidos por montos elevados, podrían poner en riesgo la liquidación final, no obstante ello, ninguno de los países citados se establece un monto máximo para la emisión de cheques.

En cuanto a la constitución de fondos de garantía para liquidar operaciones en el sistema de pagos, únicamente en Costa Rica funciona uno de tal naturaleza, el cual, según se determinó, fue constituido con aportaciones de los bancos

participantes en el sistema, mientras que Chile prevé incorporarlo en un futuro próximo.

Para minimizar y administrar el riesgo de liquidez se aprecia que, en general, los países mencionados cuentan con una central de valores, los títulos valores están inmovilizados y desmaterializados y operan solamente con una bolsa de valores. Así también, se observa que en los sistemas de pagos de la mayoría de esos países, se liquida con depósitos constituidos en el banco central y que existen facilidades de liquidez intradía para los participantes.

Cabe indicar que para el caso de México la tasa de encaje obligatorio es cero por ciento, por lo que para atender y liquidar las operaciones del sistema de pagos, el Banco de México utiliza el Sistema de Atención a Cuentahabientes, en el cual los participantes constituyen cuentas corrientes denominadas *cuentas únicas de liquidación en moneda nacional*. En este caso, los bancos pueden registrar sobregiros en sus cuentas corrientes, los cuales tienen un límite establecido por el Banco de México, el cual está en función del capital neto de los bancos. Asimismo, para realizar operaciones interbancarias, las instituciones financieras también utilizan el mecanismo de líneas de crédito bilaterales. En lo que respecta a la liquidación de divisas, los traspasos de fondos se efectúan por medio del Bank of America, el cual actúa como agente liquidador.

Un resumen de las principales características de los sistemas de pagos analizados, se presenta en el cuadro siguiente.

CUADRO COMPARATIVO DE LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL DE PAISES SELECCIONADOS EN ASPECTOS DE SISTEMAS DE PAGOS

País Característica	Chile	México	Costa Rica	Colombia	Observaciones
Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR	Funciona desde 2004	Funciona desde 1998	Funciona desde 1999	Funciona desde 1998	Minimiza y administra el riesgo de crédito
Liquidación neta diferida como máximo al final del día	Si	Si, los sistémicamente importantes	Parcialmente, según el ciclo del servicio	No	
Límite máximo en el valor de los cheques	No	No	No	No	
Fondo de garantía constituido por los bancos participantes	No, pero se espera tenerlo en el futuro	No	Si	No	
Central de valores	Si	Si	Si	No	Minimiza y administra el riesgo de liquidez
Títulos valores inmovilizados o desmaterializados	Si	Si	Inmovilizados	Si	
Bolsa de valores	Dos	Una	Una	Una	
Se liquida con depositos en el banco central	Si	Si	Si	Parcialmente	
Facilidad de liquidez intradía a los participantes	Si	Si, colateralizado	Si, a través del Interbancario	Si	
Encaje legal	Si	No	Si	Si	

V. AVANCES Y ESTRATEGIA INTEGRAL DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA

Tomando en cuenta los aspectos conceptuales y filosóficos generales, los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, el estudio de los aspectos operativos y legales del sistema de pagos en Guatemala y las experiencias internacionales analizadas, a continuación se presentan los avances observados en la modernización del sistema de pagos, los cuales estarían sirviendo de base para plantear la estructura, el diseño y los mecanismos e instrumentos para implementar una estrategia integral de modernización del sistema de pagos de Guatemala.

1. Avances realizados en la modernización del sistema de pagos

La Junta Monetaria, en resolución JM-235-2000, aprobó la Matriz del Programa de Fortalecimiento del Sistema Financiero Nacional en la cual, entre

otros aspectos, se incluyó lo relativo a modernizar el sistema de pagos. En ese sentido, el Banco de Guatemala contempló en su Plan Estratégico Institucional, entre otras, una estrategia para modernizar el sistema de pagos, de la cual derivó el proyecto “Modernización del Sistema de Pagos”.

Dentro del anterior contexto, el fortalecimiento del sistema financiero nacional y la modernización del sistema de pagos constituyen fundamentos claves para que el Banco de Guatemala cumpla con la función de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos que le asigna el inciso c) del artículo 4 de su ley orgánica y, de esa manera, alcance su objetivo fundamental, cual es, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Con el propósito de establecer un sistema de liquidación de pagos moderno, de acuerdo con las tendencias internacionales basadas en los Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica, los avances del Banco de Guatemala en la ejecución del proyecto de modernización del sistema de pagos han generado la aprobación del reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria; la contratación de un administrador privado para la administración del proceso de compensación de cheques; la adquisición, mediante el régimen de licitación pública, de un sistema de liquidación bruta en tiempo real¹³, que se encuentra en proceso de desarrollo, instalación e interconexión; y, la contratación de una red de comunicación privada para la liquidación de las operaciones a nivel nacional.

1.1 Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria

En cuanto a la modernización de la Cámara de Compensación Bancaria, destaca la vigencia del “Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria”,

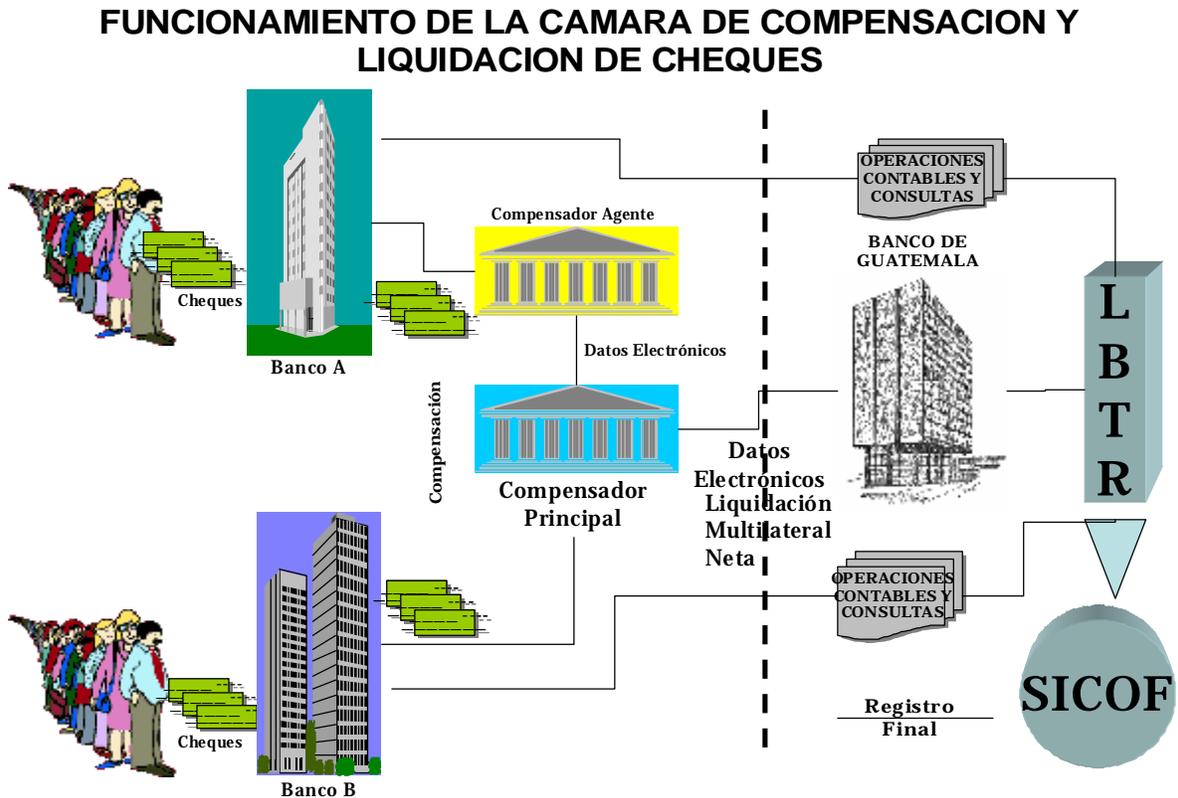
¹³ Sistema adquirido mediante licitación pública BG-01-2003, a Montran Corporation, compañía con casa matriz en Nueva York, Estados Unidos de América y fundada en 1979 con el objetivo de desarrollar sistemas de pago integrados, sistemas de liquidación y compensación y productos relacionados para la industria de servicios financieros.

aprobado en resolución de Junta Monetaria JM-51-2003. Dicho reglamento describe el funcionamiento de la cámara, estipulando que la dirección general de la misma estará a cargo del Banco de Guatemala y que podrá ser administrada por éste o por una entidad privada. A su vez, el administrador podrá contratar los servicios de entidades que funcionen como compensadores, quienes tendrán a su cargo realizar el proceso de compensación de cheques por medios electrónicos. Cabe indicar que el reglamento en mención constituye el marco regulatorio que permitirá desarrollar e implementar un sistema de compensación totalmente automatizado e integrado. Lo anterior generará para los participantes un mayor aprovechamiento del recurso humano y reducción del tiempo en los procesos de compensación.

Otro aspecto importante del reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria lo constituye el Instructivo para la Estandarización del Cheque en el Sistema Bancario Nacional, el cual tiene como objetivo establecer las normas para el uso de caracteres magnetizables, las áreas de distribución de zonas en el cuerpo de los cheques y las medidas y composición del formulario del cheque, características del cheque que están basadas en el estándar "E-13B", con el que se conoce a una serie especial de números y símbolos utilizados bajo la tecnología MICR.

Es importante agregar que, por su naturaleza, la compensación y liquidación de cheques corresponde a un sistema para operaciones de bajo valor y, como se comentó, el proceso de compensación será administrado por una entidad privada y, dado que la liquidación se hará en el banco central, dicho sistema interactuará con el sistema LBTR.

El proceso automatizado de compensación y liquidación de cheques, en el corto plazo, funcionará en la forma como se presenta a continuación.



Como se puede observar en el diagrama anterior, cada agente económico acudiría a un banco del sistema para efectuar operaciones con cheques. Dichos bancos recibirán los cheques y los trasladarán al compensador principal o a un compensador agente, con el propósito de que se efectúe la compensación en forma completamente electrónica y con la característica de que se hará en forma multilateral neta por medio de la Cámara de Compensación Bancaria. Luego del proceso de compensación, se trasladará el resultado al sistema LBTR para la correspondiente liquidación por medio de las cuentas de encaje que están registradas en el banco central; posteriormente los bancos, por medios electrónicos, trasladarán al compensador principal la información de los cheques que resultaren no convertibles, los cuales serían procesados por dicho compensador para su correspondiente rechazo al banco del sistema que lo presentó al cobro. Una vez liquidadas las posiciones netas, el Banco de Guatemala pondrá a disposición de los bancos participantes la información de las operaciones registradas en el sistema LBTR y, al cierre de operaciones de cada día, trasladará los registros definitivos al SICOF.

Como resultado de las acciones realizadas para implementar el proceso automatizado de compensación de cheques y su liquidación, de conformidad con lo que establece el artículo 5 del Reglamento de la Cámara de Compensación Bancaria, el Banco de Guatemala suscribió con la Asociación Bancaria de Guatemala un contrato de prestación de servicios para la administración del proceso de compensación de cheques. En tal sentido, dicha asociación se encuentra en proceso de contratar a una entidad que funcione como compensador agente, el cual tendría la responsabilidad de realizar la compensación de cheques en moneda nacional y en dólares de los Estados Unidos de América.

Por otra parte, el Banco de Guatemala ha realizado pruebas de orden técnico sobre el funcionamiento del sistema de compensación de cheques para asegurar, principalmente, la transmisión de la información entre éste y los compensadores agentes, habiendo obtenido resultados satisfactorios. En términos generales se considera que el proceso automatizado de compensación de cheques estará concluido en diciembre de 2004.

1.2 Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-

Otro de los avances observados dentro de la modernización del sistema de pagos se relaciona con el desarrollo de un sistema LBTR basado en los Principios Básicos para los Sistemas de Pagos de Importancia Sistémica. Por medio de este sistema, los bancos, sociedades financieras, bolsas de valores, entidades públicas y otros agentes económicos liquidarán sus transacciones en tiempo real, tanto en moneda nacional como en monedas extranjeras, para lo cual el LBTR interactuará con los sistemas internos del Banco de Guatemala que afectan las cuentas de depósitos monetarios constituidas en el Banco Central. Asimismo, el diseño de funcionamiento prevé conectar los sistemas de negociación y compensación desarrollados por empresas privadas al sistema LBTR, ya que éstas efectúan pagos en el sistema financiero y los liquidan utilizando como instrumento de pago el cheque o instrucciones de pago por escrito.

En términos generales, como resultado de los avances en la modernización del sistema de pagos, se han adoptado las decisiones y acciones siguientes:

- Mediante Acuerdo de Gerencia General Número 6-2002 del 6 de agosto de 2002, fue creado el Comité del Sistema de Pagos, responsable de la coordinación y seguimiento del proyecto, integrándose para el efecto la Comisión Técnica de Trabajo correspondiente.
- El Banco de Guatemala, para la adquisición de un Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real para el Sistema de Pagos Nacional, promovió la licitación pública número BG-01-2003, la cual fue adjudicada a la entidad Montran Corporation. Dicha adjudicación fue aprobada por la Junta Monetaria en resolución número JM-147-2003 del 12 de noviembre de 2003.
- En documento privado del 16 de julio de 2004, el Banco de Guatemala contrató los servicios de la entidad Transacciones Universales, Sociedad Anónima -BANCARED-, relativos al acceso, usos electrónicos y de comunicación para las operaciones financieras que se realicen en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real.

Por último, cabe indicar que de conformidad con el plan de trabajo correspondiente, la implementación del LBTR contempla dos fases. La primera se refiere al inicio de operaciones electrónicas en dicho sistema, que involucrará a todas las instituciones del sistema financiero nacional, lo que se tiene previsto para enero de 2005; en tanto que en la segunda se incorporará a las bolsas de valores, a las entidades del sector público, a las ACHs y a otros participantes, cuya conclusión está prevista para diciembre de 2005.

2. Estructura, esquema funcional, instrumentos y mecanismos del sistema de pagos de Guatemala

El objetivo del presente apartado es definir la estructura, diseño, mecanismos e instrumentos que coadyuvarán a la modernización del sistema de pagos de Guatemala.

2.1 Propósito

Establecer un sistema de pagos que cumpla con los estándares financieros internacionales y con los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica.

2.2 Estructura

2.2.1 Marco institucional

El papel del Banco de Guatemala y de los participantes en el sistema de pagos

La Ley Orgánica del Banco de Guatemala, vigente a partir del 1 de junio de 2002, le asigna al banco central, entre otras funciones, la de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos. En ese sentido, el Banco de Guatemala tiene una participación activa como administrador propietario y operador de varios servicios en el sistema de pagos, aspecto que es fundamental en el ámbito de sus responsabilidades, específicamente como facilitador en el mecanismo de la liquidación de los pagos. En ese contexto, se hace necesario proponer la reglamentación que permita implementar un marco legal global que dé seguridad a las operaciones y a las instituciones participantes, que incluya la regulación de los mismos; definir la estructura organizacional del sistema de pagos; y, viabilizar facilidades de liquidez para los participantes a efecto de brindar continuidad a la cadena de pagos, sin que las operaciones afecten la administración de la liquidez en la economía o la potestad del Banco Central como prestamista de última instancia.

Por otra parte, el Banco de Guatemala, como usuario del sistema de pagos, estará tomando las acciones necesarias para realizar sus operaciones de mercado abierto, del mercado cambiario y de deuda pública en el sistema LBTR. En su función de liquidador, el Banco Central prestará la facilidad de liquidar electrónicamente las operaciones con cargo a las cuentas que los participantes en el sistema de pagos tengan constituidas en el Banco de Guatemala; así también, en cumplimiento de los principios básicos, actuará como vigilante y administrador de los sistemas de pago de importancia sistémica.

Adicionalmente, el banco central, conjuntamente con los otros participantes, promoverá la creación de un ente que podría funcionar como consejo nacional del sistema de pagos, que entre otras atribuciones, tendría la responsabilidad de fortalecer la estrategia integral del sistema de pagos nacional.

En cuanto a los bancos, las sociedades financieras y las bolsas de valores, éstos se estima deseable que cooperen en el sentido de promover el uso de instrumentos de pago electrónicos, como elemento clave para lograr la eficiencia en el sistema de pagos, lo cual derivará en beneficios reales de sus clientes y para la economía en general.

Por su parte, los participantes del sector público al realizar, en la medida de lo posible, todas sus operaciones por medio del sistema LBTR, principalmente, las relativas a la recaudación de rentas públicas, así como el pago a proveedores y el de salarios, les permitirá fortalecer su control interno y optimizar el manejo de sus tesorerías.

En general, los participantes debieran apoyar la modernización del sistema de pagos implementando en sus sistemas operativos la tecnología requerida para interactuar con el sistema LBTR; observar el cumplimiento de estándares internacionales, las leyes nacionales y reglamentos específicos que se emitan para regular las operaciones en el sistema de pagos; promover programas de capacitación específica para su personal; y, divulgar las ventajas y beneficios que para sus clientes tendría realizar operaciones en el sistema LBTR.

2.2.2 Marco normativo y de vigilancia

a) Marco nacional

De acuerdo a las consideraciones de la Misión de la Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental del Banco Mundial¹⁴, como resultado de las evaluaciones realizadas recientemente al sistema de pagos nacional, indicó que un sano y apropiado marco legal se

¹⁴ Misión de la Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental del Banco Mundial con la participación del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos -CEMLA-, a requerimiento del Banco de Guatemala realizó, durante enero y febrero de 2004, una evaluación del sistema de pagos nacional cuyos resultados están contenidos en el informe de abril de 2004, rendido por dicha Misión.

considera generalmente la base para un eficiente sistema de pagos; por lo que dicha misión recomienda que deben incorporarse al marco legal guatemalteco, los aspectos relativos a la protección de la liquidación final de los sistemas de pago contra los procedimientos de bancarrota; una base legal para los acuerdos de custodia; para convenios de neteo; para documentos y firmas electrónicas; para la función de vigilancia del banco central; y, la coordinación que en materia de sistemas de pago debe darse entre las autoridades del sector financiero.

Es oportuno indicar que las recomendaciones que dentro del marco regulatorio formuló dicha Misión son congruentes con lo visionado en el proyecto en cuanto a las necesidades de fortalecer el marco regulatorio guatemalteco. En tal sentido, el Banco de Guatemala ha obtenido la no objeción del Banco Mundial¹⁵ para la contratación de un consultor legal externo responsable de la elaboración de la reglamentación necesaria que permita implementar oportunamente el marco regulador básico para el buen funcionamiento del sistema de pagos. Por su parte, el Banco de Guatemala elabora el reglamento del sistema de liquidación bruta en tiempo real por el cual se regulará, entre otros aspectos, lo relativo a la administración, la participación, el funcionamiento y la continuidad de dicho sistema.

b) Marco regional

A iniciativa del Consejo Monetario Centroamericano, el 9 de enero de 2004 la Secretaría Ejecutiva de dicho Consejo y el Banco Interamericano de Desarrollo firmaron un convenio de cooperación técnica no reembolsable para apoyar el desarrollo de los sistemas de pagos nacionales de los países miembros del consejo, fortalecer la seguridad jurídica de los mismos y crear las condiciones necesarias para una plataforma de pagos regional. Asimismo, el convenio pretende apoyar y complementar los programas que se están llevando a cabo en cada uno de los países con respecto a la modernización de los sistemas de pagos en provecho de la estabilidad y seguridad de los sistemas financieros.

¹⁵ Financiamiento del proyecto “Asistencia Técnica al Sector Financiero” otorgado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento al Gobierno de la República de Guatemala, según convenio de préstamo número BIRF-7129-GU.

Dicho proyecto tiene previsto beneficiar a Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana en las áreas siguientes: elevar la seguridad jurídica de las transacciones; crear los mecanismos de gestión de riesgos para hacer menos vulnerable los sistemas de pagos; definir los estándares mínimos para armonizar los mecanismos de pago; promover el desarrollo, para los países que aún no lo tienen, de sistemas de pagos de alto valor con liquidación bruta en tiempo real; y, diseñar y establecer una plataforma tecnológica uniforme de aplicación regional.

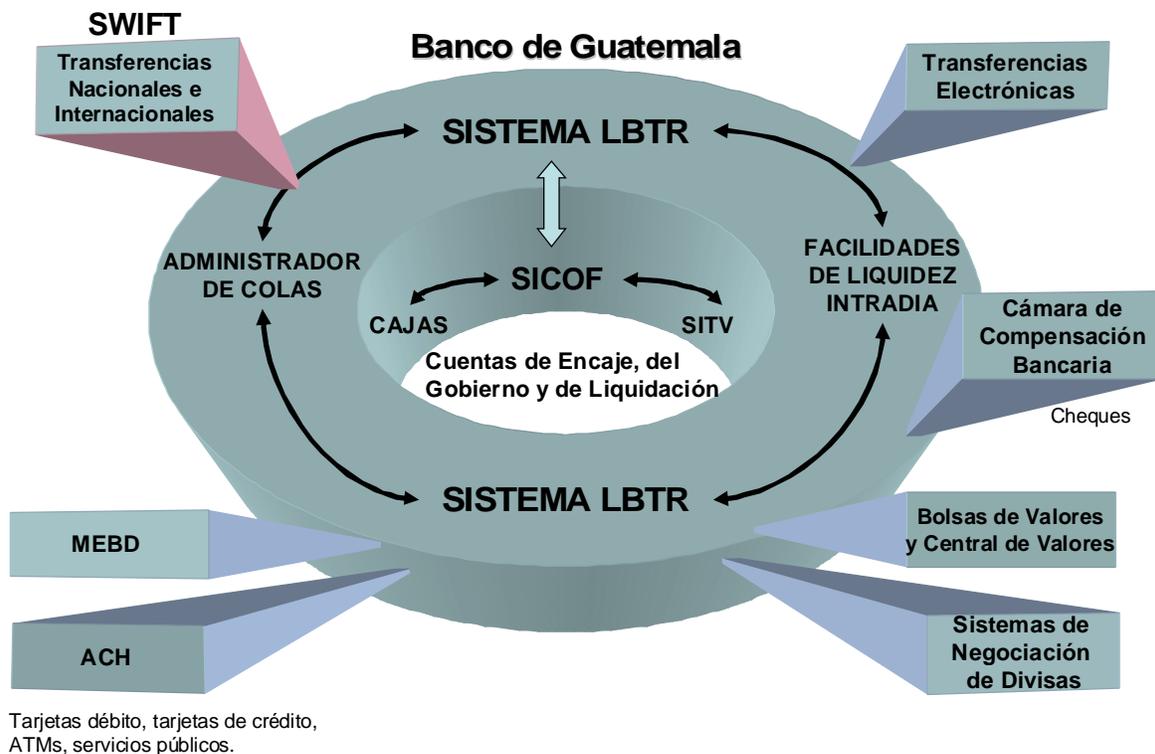
En resumen, el proyecto prevé desarrollar un marco regulatorio y gestor de riesgo de los sistemas de pago, una infraestructura tecnológica para la liquidación en tiempo real y un plan de capacitación a los usuarios del sistema de pagos.

2.3 Esquema funcional

La modernización del sistema de pagos de Guatemala se ha concebido bajo un enfoque que permitirá a los participantes del mismo, realizar y liquidar operaciones de bajo valor y de alto valor. Para el caso de las de bajo valor, éstas se compensarán por medio de cámaras de compensación (Cámara de Compensación Bancaria y ACHs), que serían operadas por entidades privadas y se liquidarán, en forma automatizada, en el sistema LBTR; en tanto que las de alto valor¹⁶, por tener un tratamiento individualizado, se liquidarán directamente en este sistema. A continuación se presenta el esquema funcional a que se refiere el presente apartado.

¹⁶ Entre las transacciones de alto valor se incluyen las siguientes: Transferencias Nacionales e Internacionales por medio de SWIFT, MEBD, Transferencias Electrónicas, Bolsas de Valores y Sistemas de Negociación de Divisas

SISTEMA DE PAGOS DE GUATEMALA



El esquema funcional referido contempla la utilización de mecanismos de comunicación eficientes y seguros, medidas para la continuidad del negocio y políticas de acceso al sistema; aspectos que propiciarían la reducción de los tiempos de liquidación, del procesamiento de operaciones y de minimizar, o eventualmente eliminar, el uso de papel y de procedimientos manuales.

Como se indicó, para el funcionamiento del sistema de pagos, según el esquema presentado, en el Banco de Guatemala se instala y se adapta, por parte de la empresa proveedora, el sistema de liquidación bruta en tiempo real y sus correspondientes interfases con los sistemas internos de la institución y con los sistemas de los participantes, acciones que permitirán, en el corto plazo, realizar las pruebas correspondientes para el funcionamiento de dicho sistema, a nivel del sistema bancario nacional y, posteriormente, a nivel de todos los participantes.

2.4 Mecanismos de administración de riesgos en un sistema de liquidación bruta en tiempo real

Para alcanzar los objetivos de modernización y tomando en cuenta los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica, el banco central procurará el mantenimiento de una adecuada administración de los riesgos inherentes a los sistemas de pagos, mediante las acciones siguientes:

2.4.1 Administración del riesgo de liquidez

Para liquidar las operaciones en el sistema de liquidación bruta en tiempo real, el Banco de Guatemala utilizará el encaje bancario, el depósito legal y otras cuentas de liquidación.

Otros recursos o acciones definidos para neutralizar los riesgos relacionados con el proceso de liquidación que se utilizarán en el LBTR, en orden de prelación, son el sistema de colas, mecanismo mediante el cual las órdenes de transferencia adquieren dentro del sistema la condición de pendientes de operar, hasta que exista la suficiente cobertura en la cuenta de liquidación correspondiente y el mecanismo de ventana, que consiste en brindar a una institución financiera con problemas de liquidez, un período de tiempo para regularizar su situación antes del cierre de operaciones en el sistema de liquidación.

Adicionalmente, dentro de la estrategia de modernización del sistema de pagos se evaluará la adopción de mecanismos para otorgar facilidades de liquidez intradía, entre los cuales, por su viabilidad, se pueden mencionar las operaciones con la figura de contrato de reporto¹⁷.

2.4.2 Administración del riesgo de crédito

Para minimizar el riesgo de crédito, el Banco de Guatemala velará porque las cámaras de compensación liquiden durante el día y como máximo al final del día; asimismo, promoverá a nivel país el uso del sistema de liquidación bruta en

¹⁷ Contrato de compra venta con la simultánea obligación de revenderlo o acompañarlo de una promesa de venta o, simplemente, de una doble compra venta separada en el tiempo, pero ligada por el mismo contrato.

tiempo real, para que los agentes económicos realicen por medio de este sistema sus operaciones de montos altos. Por otra parte, a fin de coadyuvar a la minimización de este riesgo, cabe resaltar, al igual de lo que sucede en los países con sistemas de pagos modernos, lo importante que sería contar con un fondo de garantía constituido con recursos de los bancos participantes, el cual se utilizaría únicamente para garantizar la liquidación, como máximo al final del día, de las operaciones de las cámaras de compensación, en caso uno de los participantes no cuente con los recursos suficientes para liquidar en las mismas. Por lo indicado, la utilización del referido fondo sería distinta a la del mecanismo de la facilidad de liquidez intradía, el cual persigue dotar de liquidez inmediata a los participantes que efectúan operaciones de alto valor en el sistema LBTR.

2.4.3 Administración del riesgo operativo

Para dar cumplimiento a los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica que, entre otros aspectos, estipulan que el sistema deberá asegurar un alto grado de confiabilidad operativa y contar con planes de contingencia para completar puntualmente el procesamiento diario de las operaciones, el Banco de Guatemala está implementando un sistema LBTR que fue desarrollado con tecnología reciente, utilizando estándares de la industria informática, cuyas características son escalabilidad; altos niveles de confiabilidad, con énfasis en la integridad y seguridad de los datos y seguimiento para auditoría; mecanismos de recuperación mediante equipo; y, planes de contingencia.

En lo atinente a los planes de contingencia, el Banco de Guatemala incluye dentro de sus proyectos aprobados en el Plan de Trabajo y Presupuesto de Ingresos y Egresos de 2004, el denominado Sitio Alternativo de Operación, el cual en su primera fase contempla la construcción de un edificio especialmente acondicionado para albergar un centro de cómputo alternativo completo y una sala de operaciones con 30 estaciones de trabajo, estimando que el sitio alternativo estará en pleno funcionamiento en un plazo aproximado de 3 años. En tanto el proyecto anterior inicia operaciones, se ha celebrado con una empresa privada el contrato de arrendamiento de un espacio físico especialmente acondicionado para ubicar

equipos propiedad de la Institución para prestar los servicios informáticos básicos de un Centro de Cómputo de Contingencia, el cual empezará a funcionar a finales de octubre del presente año.

2.4.4 Administración del riesgo legal

Es necesario contar con normas que regulen la liquidación en forma electrónica de las operaciones en moneda nacional y en moneda extranjera, tales como, las transferencias de fondos en forma bruta y en tiempo real, débitos y créditos directos, retiro de numerario, liquidación de resultados bilaterales y multilaterales netos, liquidación de operaciones bajo la modalidad de entrega contra pago y de pago contra pago, facilidad intradía, cobro de tasas y/o comisiones a favor del Banco de Guatemala por los servicios prestados en la liquidación de operaciones, consulta y generación de archivos, generación de reportes e información estadística.

En tal sentido, vale la pena traer a cuenta que la Junta Monetaria, tal como se dejó relacionado en apartados precedentes, al amparo de los artículos 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 3, 4, 26 y 70 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, tiene competencia para emitir regulaciones como las que se ha hecho referencia en el párrafo que precede, en razón de lo cual se ha elaborado un anteproyecto de reglamento, denominado en principio, Reglamento del Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones, el cual se encuentra en proceso de análisis y discusión a lo interno de los cuerpos técnicos de la institución, para posteriormente elevarlo a la Junta Monetaria para su aprobación. Adicionalmente, la autoridad monetaria también tendría competencia para emitir normativa específica que regule la liquidación de otros instrumentos de pago.

En lo que respecta a otras regulaciones necesarias para un eficiente sistema de pagos, se requiere de la emisión o reforma de ciertas leyes de naturaleza ordinaria, pudiéndose mencionar, entre otras, la Ley del Mercado de Valores y Mercancías, con el propósito de regular adecuadamente aquellos aspectos que guarden íntima relación con el sistema de pagos, tal el caso de los

relativos a los “depósitos centralizados de valores” y de disposiciones que regulen la desmaterialización de los títulos valores.

Se considera también fundamental el uso del documento y la firma electrónica, reconociéndole y confiriéndole a esta última la misma fuerza y efectos que el uso de la firma manuscrita, lo que deberá soportarse en disposiciones claras e interpretaciones seguras. Respecto a este punto es pertinente comentar que muchos países han emitido leyes de comercio electrónico y firma digital, tomando como referencia la ley modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre comercio electrónico. En Guatemala se han efectuado esfuerzos con el propósito de incorporar, a la legislación del país, aspectos relacionados con la firma digital y el comercio electrónico. En efecto, recientemente el Comisionado Presidencial para la Reforma del Estado, la Descentralización y la Participación Ciudadana -COPRE- convocó a varias entidades para integrar una comisión intersectorial¹⁸ que estaría participando en la elaboración de un proyecto de ley para la promoción del comercio electrónico y protección de la firma digital, el cual según se tiene conocimiento se elevará en la agenda legislativa en el corto plazo.

Otro aspecto cuya incorporación a la legislación del país es objeto de consideración, por cuanto que el mismo está íntimamente relacionado con la tendencia observada a nivel internacional en el procesamiento de los cheques, es el relativo a contar con normas que prevean la posibilidad de reducir el desplazamiento físico de los cheques pagados, lo cual podría conseguirse con la regulación de la figura que en tal materia se conoce como *truncamiento*, y que, en alguna medida, mejora la seguridad y la eficiencia de los sistemas de pago. Ante tal situación, se hace indispensable contar con normas de naturaleza ordinaria, que deberían formar parte del Código de Comercio de Guatemala y del Código Procesal Civil y Mercantil.

¹⁸ Actualmente están apoyando dicho proyecto la Asociación Bancaria de Guatemala, la Cámara de Comercio, el Ministerio de Economía, el Banco de Guatemala, Bancared y Telgua.

Cabe indicar que el objetivo de una eficiente administración de los anteriores riesgos es minimizar el riesgo sistémico y coadyuvar a la estabilidad financiera y monetaria.

VI. MATRIZ DEL PROYECTO DE MODERNIZACION

Con base en lo expuesto en los apartados anteriores, se puede mencionar que la modernización del sistema de pagos nacional conlleva una serie de actividades que comprenden la revisión del marco normativo en general; la definición de los procesos operativos; el desarrollo e implementación de sistemas electrónicos para la compensación y liquidación de operaciones de bajo valor y la liquidación de operaciones de alto valor.

Tomando en cuenta que dichas actividades, en función de su complejidad, naturaleza y beneficios a nivel país, requieren del involucramiento y apoyo de todos los participantes, el Banco de Guatemala, en cumplimiento de su función de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos que le manda su ley orgánica, en adición a las acciones que ha venido ejecutando ha preparado una matriz de modernización de dicho sistema que contiene las actividades más importantes, las que se contraen al fortalecimiento del marco normativo del sistema de pagos; a la implementación de un sistema de pagos moderno y a la cooperación institucional que requiere dicha modernización.

MATRIZ DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS

TEMA	PERIODO PREVISTO PARA SU CONCLUSIÓN
<p>1. FORTALECIMIENTO DEL MARCO NORMATIVO DEL SISTEMA DE PAGOS.</p> <p>OBJETIVO: Contar con una base legal y reglamentaria fundada en los principios básicos para los sistemas de pago de importancia sistémica que contribuyan a la eficiencia y a la transparencia de las operaciones financieras que se realicen en dicho sistema.</p> <p>a. Elaborar el reglamento del Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Normar el funcionamiento de las transacciones que se realicen en el Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones. <p>b. Promover la emisión de normas que contribuyan a la administración de los riesgos inherentes al sistema de pagos</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Riesgo de Liquidez: Emitir la normativa que permita la creación y funcionamiento de mecanismos de facilidades de liquidez intradía. ii. Riesgo de Crédito: Promover la normativa para constituir un fondo de garantía que asegure la liquidación de las operaciones de la cámara de compensación bancaria como máximo al final del día, así como la relativa a que las cámaras de compensación automatizadas (ACHs) liquiden como máximo al final del día. iii. Riesgo Operativo: Promover la emisión de normas y procedimientos para garantizar la seguridad, la confiabilidad y la continuidad operativa del sistema. <p>c. Participar en la revisión de la Ley del Mercado de Valores y Mercancías, Decreto Número 34-96 del Congreso de la República</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Emitir opinión, desde el ámbito de competencia de la autoridad monetaria, sobre el anteproyecto de ley correspondiente. ii. Participar en los distintos foros relacionados con la revisión de dicho marco regulatorio. <p>d. Participar en la discusión del anteproyecto de Ley para la Promoción del Comercio Electrónico y Protección de la Firma Digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Emitir opinión, desde el ámbito de competencia de la autoridad monetaria, sobre el anteproyecto de ley correspondiente. ii. Participar en los distintos foros relacionados con la revisión de dicho marco regulatorio. <p>e. Promover la preparación de un anteproyecto de ley para normar lo relativo al sistema de pagos.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Aprobación por parte de la Junta Monetaria del anteproyecto de ley que norme el funcionamiento del sistema de pagos nacional. ii. Trasladar el anteproyecto de ley al Organismo Ejecutivo para que por su conducto se eleve al Congreso de la República, como iniciativa de ley. 	<p>Primer semestre 2005</p> <p>Primer semestre 2005</p> <p>Segundo semestre 2005</p> <p>Segundo semestre 2004</p> <p>Segundo semestre 2005</p>

El sistema de pagos de Guatemala: Evaluación y propuesta de modernización

<p>f. Contratar consultoría externa que brinde asesoría estratégica al Banco de Guatemala en el área legal, en materia de sistema de pagos.</p>	<p style="text-align: center;">Segundo semestre 2004</p>
<p>2. IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE PAGOS MODERNO</p> <p>OBJETIVO: Contar con las herramientas tecnológicas modernas para optimizar la eficiencia en la liquidación de las operaciones, aplicando estándares internacionales.</p> <p>a. Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Implementar en el sistema de pagos nacional un sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real. ii. Incorporar al sistema LBTR a las instituciones financieras, del sector público y del sector privado. iii. Incorporar a los sistemas de negociación y compensación que funcionen en el país con el objetivo liquidar en el sistema LBTR, sus operaciones. iv. Crear e implementar un sitio alternativo de operación para el sistema de pagos. <p>b. Cámara de Compensación Bancaria</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Concluir el proceso de automatización de la compensación de cheques. ii. Promover el truncamiento del cheque¹⁹. <p>c. Contratar consultoría externa que brinde asesoría estratégica al Banco de Guatemala en el área técnica operativa, en materia de sistema de pagos.</p>	<p style="text-align: center;">Primer semestre 2005</p> <p style="text-align: center;">Primer semestre 2005</p> <p style="text-align: center;">Segundo semestre 2004</p>
<p>3. COOPERACION INSTITUCIONAL PARA LA MODERNIZACION DE LOS SISTEMAS DE PAGO.</p> <p>OBJETIVO: Promover el proceso de discusión con los participantes del sistema en el país para contar con un sistema de pagos moderno, así como con los bancos centrales del resto de la región para armonizar los sistemas de pago de los países de Centroamérica y República Dominicana.</p> <p>a. Cooperación de los participantes en el fortalecimiento del sistema de pagos</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Promover entre los usuarios del sistema la utilización de instrumentos de pago electrónicos. ii. Observar y velar por el cumplimiento de los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica. <p>b. Crear un Consejo Nacional del Sistema de Pagos</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Promover la creación del consejo conformado con los participantes del sistema. ii. Emitir la normativa que contemple las funciones de dicho consejo. <p>c. Participar en el proyecto de modernización y armonización de los sistemas de pagos regionales que promueve el Consejo Monetario Centroamericano</p>	<p style="text-align: center;">Segundo semestre 2005</p> <p style="text-align: center;">Segundo semestre 2005</p> <p style="text-align: center;">Segundo semestre 2005</p>

¹⁹ Según el BIS, truncamiento es un procedimiento por el que el movimiento físico de instrumentos de pago en papel (vg., cheques pagados o transferencias de crédito) dentro de un banco, entre bancos o entre un banco y sus clientes se reduce o se elimina, siendo reemplazado en parte o en su totalidad por registros electrónicos para su posterior procesamiento y transmisión.

VII. RECOMENDACIONES

En virtud de lo expuesto, los departamentos que suscriben y la Asesoría Jurídica del Banco de Guatemala, se permiten recomendar a la Junta Monetaria lo siguiente.

1. Aprobar la Matriz de Modernización del Sistema de Pagos, en la forma como se propone en el apartado VI del presente documento, la cual contiene el conjunto de actividades y esfuerzos encaminados a la modernización del referido sistema, en congruencia con las mejores prácticas que en materia de sistemas de pago prevalecen actualmente, con la práctica internacional consultada y con las necesidades propias de la economía guatemalteca.
2. Instruir al Banco de Guatemala para que el presente documento lo haga del conocimiento de los participantes del sistema de pagos nacional, así como instar a los mismos a contribuir y apoyar la conclusión del proyecto de modernización del sistema de pagos, a efecto de culminar el proceso de transición que permita contar con un sistema que cumpla con los Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica.
3. Instruir al Banco de Guatemala para que implemente las acciones necesarias que permitan llevar a cabo la modernización del sistema de pagos nacional, para lo cual deberá coordinar la participación de las instituciones del sector público que están íntimamente vinculadas al normal funcionamiento del sistema de pagos del país.
4. Instruir al Banco de Guatemala para que promueva la creación de un ente que pueda funcionar como Consejo Nacional del Sistema de Pagos, el que estaría conformado por los participantes del sistema.

ANEXO 1

EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN MATERIA DE SISTEMAS DE PAGOS

1. SISTEMA DE PAGOS DE CHILE²⁰

a) Estructura

El sistema de pagos de Chile tiene los componentes siguientes: La Cámara de Compensación, el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real y las entidades que realizan la compensación y liquidación de las operaciones en el mercado de valores.

En cuanto a la cámara de compensación se indica que ésta compensa cheques y otros valores en moneda nacional, así como documentos en moneda extranjera, mediante un centro de compensación automatizado.

El sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real inició operaciones a principios de 2004. Dicha solución considera, dada su importancia sistémica, la creación de un sistema de pagos electrónico de alto valor, en moneda nacional, orientado a liquidar en forma bruta y en tiempo real, en las cuentas que las instituciones mantienen en el banco central, los pagos interbancarios y a apoyar a los sistemas complementarios.

Actualmente, en este país existen dos bolsas de valores; asimismo, existe una cámara de compensación de valores y un depósito central de valores, el cual es el único depositario central de valores y es el que realiza la compensación y liquidación de las operaciones.

b) Medios e instrumentos de pago

En Chile los instrumentos de pago de uso común son el efectivo, el cheque, boletas de garantía, débitos o créditos directos, transferencias electrónicas y tarjetas de pago, tales como, las de débito, de crédito y tarjetas comerciales. Los

²⁰ Fuente: Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Chile (Diciembre 2000).

bancos y otras instituciones financieras utilizaban, hasta la introducción del LBTR, medios de pago físicos o materiales para sus pagos de alto valor, tales como los vales vista y los vales de cámara.

El cheque constituye el instrumento de pago por excelencia y se emite tanto en pesos chilenos como en dólares de los Estados Unidos de América. Los cheques pagados no se entregan a los cuentahabientes y el banco librado los conserva en custodia durante 10 años. La Asociación Bancaria e Instituciones Financieras estandarizó el cheque, mientras que la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras estableció el código de caracteres magnéticos.

Por otra parte, en este país se utiliza como medio de pago la boleta de garantía, que es un depósito de dinero a favor de un beneficiario. Asimismo, es un documento irrevocable que no permite endoso por parte del beneficiario, sino solamente su cancelación en caso de hacerse efectivo. El débito directo es otro instrumento de uso habitual, implementado desde hace 10 años y permite al público pagar en forma periódica sus obligaciones.

Se indica que el crédito directo existe desde hace varios años y bajo este mecanismo operan principalmente el pago de remuneraciones, pensiones, pago de dividendos de sociedades anónimas y las devoluciones de impuestos.

c) Alcance del proyecto de reforma del sistema de pagos

El Consejo Directivo del Banco Central de Chile resolvió adoptar un plan de acción que permitiría, en el corto plazo, hacer converger a los sistemas de pagos nacionales a los más altos estándares internacionales vigentes. Así también, adoptaría todas las medidas, acciones y normas que permitirían contar con un sistema de pagos interbancarios en línea, en el cual los pagos se podrían liquidar en forma bruta y en tiempo real, en las cuentas corrientes en el banco central. Lo anterior se ha puesto en práctica con la introducción del sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real; no obstante aún permanecen pendientes de implementación las Cámaras de Compensación que serán entidades privadas, administradas por un operador y reguladas por la normativa del banco central. Dichas cámaras deberán operar bajo condiciones de seguridad financiera y

operativa acordes a los estándares internacionales, de modo que contribuyan a la estabilidad del sistema financiero y de la economía.

2. SISTEMA DE PAGOS DE MÉXICO²¹

a) Estructura

México mantiene dos sistemas de pagos. El primero denominado Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado (SPEUA), facilita la liquidación de las operaciones de los clientes de los bancos, mientras que el segundo, denominado Sistema Interactivo para el Depósito de Valores (SIDV), liquida las transacciones de valores mediante el mecanismo de entrega contra pago. En ambos sistemas, las transacciones se liquidan tan pronto como haya dinero (o crédito) y, en su caso, valores en las respectivas cuentas. El Banco de México estableció límites para el crédito que otorga a los participantes y requirió que se establecieran garantías en todos los sistemas.

Con estos cambios se ha buscado que los sistemas de pagos sean menos dependientes de la garantía de liquidación del Banco de México y, a la vez, que proporcionen a los participantes incentivos adecuados para lograr comportamientos prudentes, para contribuir de esta manera a la estabilidad del sistema financiero. Para lograr lo anterior, se han definido claramente mecanismos y procedimientos para enfrentar la falta de liquidez, por parte de algunos participantes en los sistemas de pago o que uno o varios bancos no pudieran liquidar sus obligaciones de pago en el tiempo acordado. También se ha buscado que exista un equilibrio adecuado entre la seguridad de los propios sistemas y la operatividad de los mercados.

Por otra parte, el Sistema de Atención a Cuentahabientes (SIAC) es un sistema mediante el cual se manejan las cuentas corrientes de depósito que en el banco central mantienen los bancos y otras instituciones financieras como casas

²¹ Fuente: Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México (Marzo 2003).

de bolsa, administradoras de fondos para el retiro (AFORE), sociedades operadoras de fondos de inversión y algunas compañías de seguros. Este sistema no ofrece facilidades para hacer operaciones por cuenta o a favor de terceros.

El Banco de México es propietario y operador del SPEUA y fue puesto en funcionamiento con el objetivo de sustituir los cheques de alto valor y disminuir los riesgos de crédito que el proceso de liquidación generaba tanto para el Banco de México, como para las instituciones de crédito y para el público en general. Sólo los bancos tienen acceso a dicho sistema y éste permite realizar pagos de alto valor con fecha valor del mismo día entre cuentahabientes de distintos bancos. El SPEUA no opera directamente con las cuentas corrientes de los bancos en el SIAC, pero se comunica con ellas y cada día, al cierre de operaciones, los saldos del mismo son transferidos para liquidación a este último sistema.

En cuanto a los sistemas de pago con liquidación diferida, el Centro de Compensación Bancaria es una empresa propiedad de los bancos comerciales y brinda los servicios de compensación de cheques que cubren todo el país, en pesos mexicanos y en dólares de los Estados Unidos de América, así como la compensación de las operaciones derivadas del uso de las tarjetas de crédito y de débito. En lo que respecta a la liquidación de divisas, los traspasos de fondos se efectúan por medio del Bank of America, el cual actúa como agente liquidador.

Según se indica en la fuente consultada, esta nueva estructura de mecanismos de compensación y liquidación interbancarios favorece la eficiencia en los servicios de pago que brindan las instituciones financieras a sus clientes. Además, se ha logrado que las reglas y procedimientos de los sistemas de pago faciliten a los participantes comprender claramente el impacto financiero en que incurren al participar en ellos, lo cual les permite mejorar la administración de riesgos. Asimismo, el banco central no proporciona apoyo crediticio especial a los sistemas de pago con liquidación diferida; no obstante, administra un proceso que determina el ejercicio de líneas de crédito que los bancos se otorgan. En caso un banco no pueda cubrir oportunamente sus obligaciones, éste es excluido del proceso de liquidación.

b) Medios e instrumentos de pago

Los principales medios e instrumentos de pago en México lo constituyen el cheque, las tarjetas de crédito y de débito, las tarjetas de pago que son emitidas por los almacenes comerciales y, es común, el uso de tarjetas prepagadas para el consumo de combustibles y servicios de telefonía.

En cuanto a los cajeros automáticos se refiere, en México existen tres redes interconectadas con cobertura nacional, las cuales son propiedad de las instituciones bancarias del país. La liquidación de las operaciones con tarjetas de crédito y de débito es similar a la de las operaciones que se efectúan en los cajeros automáticos. Estas operaciones son procesadas por las referidas redes interconectadas y la empresa Promoción y Operación, S. A. de C.V., compensa los pagos, mientras que un banco comercial participante los liquida en el SPEUA.

También son comunes las transferencias de efectivo mediante giros telegráficos en la empresa Telecomm Telégrafos, propiedad del Estado. Asimismo, son relevantes los servicios de transferencia de efectivo de ciudadanos mexicanos que residen en los Estados Unidos de América.

c) Proyectos y políticas en proceso de implementación

El Banco de México está en el proceso de reformar los sistemas de pagos. Entre los principales cambios busca, por un lado, reducir el riesgo moral y las distorsiones que resultan del crédito que otorga a los participantes en los sistemas de pago y, por el otro, modernizar la infraestructura tecnológica de los sistemas. Para el efecto, el Banco de México concentrará en el SIAC todo el crédito que otorga para facilitar la liquidación de pagos. Además, cambiará las reglas mediante las cuales los participantes obtienen liquidez durante el día. Las principales tareas se focalizarán en establecer una nueva forma de inyectar liquidez por medio de operaciones de reporto con plazo de vencimiento al cierre del día y eliminar los sobregiros durante el día, salvo que estén respaldados por depósitos netos en el Banco de México.

Por otra parte, los cambios planificados para el SPEUA incluyen una nueva plataforma tecnológica y un cambio de nombre, con lo cual se pretende alcanzar los objetivos siguientes:

- Requerir a cada banco participante que constituya garantías por un monto igual a 1.25 veces el de la línea de crédito de mayor monto otorgada a los otros participantes.
- Establecer reglas claras para hacer efectivas las garantías de manera rápida.
- Permitir a los bancos, en cualquier momento, reducir las líneas de crédito extendidas a otros bancos, sin reducir la obligación adquirida hasta antes de la reducción.
- Eliminar la posibilidad de realizar traspasos netos fuera del SPEUA.
- Fijar límites a los saldos netos bilaterales entre los participantes.

Adicionalmente, el Banco de México cambiará la forma de otorgamiento de crédito para liquidar operaciones en el SIDV y, para mantener el sistema funcionando eficientemente, mantendrá la conexión entre dicho sistema y el SIAC. Los cambios a los sistemas de pago tendrán efectos importantes en la operación de las tesorerías de los participantes, por lo que habrán de aplicarse en forma gradual para que los bancos y casas de bolsa cuenten con el tiempo suficiente para adecuar las prácticas operacionales al nuevo ambiente y evitar trastornos en la operación del sistema financiero.

3. SISTEMA DE PAGOS DE COSTA RICA²²

a) Estructura

El Sistema Interbancario de Negociación y Pagos Electrónicos -SINPE- es una plataforma tecnológica, desarrollada por el Banco Central de Costa Rica -

²² Fuente: Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Costa Rica (Junio 2002).

BCCR- con el apoyo y colaboración del sector financiero nacional. Este sistema opera por medio de una red privada de telecomunicaciones y las instituciones que conforman el sector financiero nacional han logrado interconectarse electrónicamente, con la finalidad de movilizar, entre sí, fondos propios y de sus clientes, de una manera ágil y segura.

Por otra parte, el sistema de pagos está integrado por la Cámara de Compensación y por el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real. En lo que respecta a la Cámara de Compensación, ésta liquida las operaciones siguientes: compensación y liquidación de cheques; compensación y liquidación de otros valores; compensación de créditos directos; compensación de débitos directos; liquidación de impuestos; y, liquidación de servicios externos.

En cuanto al Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, los servicios están configurados bajo uno de los esquemas definidos por el BIS, el cual incorpora la posibilidad que tiene la entidad destino de rechazar la transferencia, previendo situaciones tales como: monto incorrecto, información de detalle errónea, moneda incorrecta, cancelación por el origen y que el mensaje haya sido enviado fuera del horario establecido.

b) Medios e instrumentos de Pago

Los instrumentos de pago más utilizados en Costa Rica son los siguientes: el cheque, débitos y créditos directos, tarjetas de pago, tarjetas de crédito y débito, cajeros automáticos y terminales punto de venta, tarjetas prepagadas, tarjetas inteligentes -monederos electrónicos-, transferencias electrónicas de fondos y pagos del gobierno en instrumentos distintos del efectivo.

El cheque es el instrumento de pago más utilizado en el país, aunque en los últimos años los comerciantes han preferido recibir pagos a cuenta de tarjetas de crédito o de débito, principalmente por motivos de seguridad.

Dentro de la estructura de los diferentes servicios que actualmente se tienen desarrollados para el sistema financiero, se encuentran algunos servicios en los que se realizan procesos de compensación de las operaciones enviadas y

recibidas por cada entidad, de tal manera que al finalizar cada proceso se realiza sólo un movimiento en cada entidad, ya sea de crédito o de débito.

Por su parte, el BCCR ha establecido como medida de control del riesgo de liquidez y del riesgo sistémico, para los servicios de compensación multilateral neta, un esquema de garantías basado en el principio de “el que incumple paga” (*defaulter pays*). Las características del mecanismo de garantía son las siguientes: el monto es el promedio móvil suavizado de los últimos 60 días naturales de las posiciones de débito neto de cada participante en los servicios de compensación multilateral neta; el tipo de garantía son los valores de deuda emitidos por el propio Banco Central de Costa Rica o el Ministerio de Hacienda, considerados a su valor de mercado; la custodia de los valores son los valores depositados en la Central de Valores (CEVAL), pignorados a favor del banco central y únicamente pueden ser retirados con autorización de éste; y, la valoración del monto a garantizar es el monto calculado semanalmente y comunicado a los participantes por medio del SINPE. Asimismo, se efectúa una valoración diaria del precio de mercado de los valores, debiendo ser ajustada por los participantes de ser necesario.

En caso de presentarse una situación de iliquidez en alguna entidad financiera durante el proceso de liquidación de alguno de los servicios de compensación multilateral neta, el banco central automáticamente realiza una operación de reporto con las garantías constituidas a su favor, por los bancos participantes, bajo las condiciones siguientes: i) Monto del crédito: hasta por un 80% del valor negociable de los valores depositados por el participante; ii) Plazo: Un (1) día prorrogable a siete (7), si así lo solicita el participante; y, iii) Costo: tasa previamente definida por la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica y se incrementa en 2 puntos porcentuales por concepto de intereses moratorios.

c) Alcance del proyecto de reforma del sistema de pagos

En los últimos años se han realizado importantes esfuerzos para incrementar la eficiencia y seguridad del sistema de pagos en Costa Rica, tanto en

los sistemas de alto valor como en los de bajo valor. En este sentido, cabe indicar que la iniciativa más relevante ha sido la implementación del SINPE.

Dentro de las innovaciones de mayor relevancia en la reforma destaca la introducción de la Cuenta Cliente o domicilio financiero, lo cual constituyó la base para el desarrollo eficiente de una serie de servicios de cobro y pago entre las entidades financieras. La Cuenta Cliente consiste en la estandarización²³ de todas las cuentas de fondos a la vista (cuentas corrientes o cuentas de ahorro) de los clientes de las instituciones financieras, de forma que se puedan efectuar transacciones de pago y cobro a las cuentas de estos clientes en cualquier institución financiera del país, en forma ágil y exacta, disminuyendo los costos y los riesgos.

La labor del banco central no se ha limitado a la introducción de los principales servicios para la movilización de fondos, sino que se ha tratado de introducir en el sistema una serie de servicios que satisfagan diferentes necesidades de los sectores y que contribuyan a mejorar los diferentes procesos que se realizan en el sistema de pagos. Dentro de los servicios a prestar a futuro se encuentran los siguientes: custodias auxiliares de numerario; mercado de numerario; ventanilla electrónica de dinero; ventanilla electrónica de valores; subasta electrónica de valores; cancelación y liquidación de vencimientos; e, importación y exportación de divisas.

²³ La Cuenta Cliente constituye un número de identificación de 17 dígitos asignado por cada entidad financiera a cada una de las cuentas corrientes y cuentas de ahorro, en moneda nacional o extranjera de sus clientes, donde dicho número tiene una estructura estándar reconocida por todo el Sector Financiero Nacional. La Cuenta Cliente sirve para identificar el domicilio financiero de un cliente, de modo que el sistema pueda redireccionar cualquier transacción hacia una entidad determinada según corresponda, además, al tratarse de una estructura estandarizada permite efectuar ciertas validaciones desde el origen mismo de la transacción, lo cual garantiza la calidad de la información incluida al sistema.

4. SISTEMA DE PAGOS DE COLOMBIA²⁴

a) Estructura

El sistema de pagos en Colombia lo integra la Cámara de Compensación, el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR- y el Sistema de Compensación y Liquidación de Valores.

La compensación de cheques es un servicio prestado a nivel nacional en forma única por el Banco de la República de Colombia a través del Sistema de Compensación Electrónica de Cheques -CEDEC- y de cámaras de compensación de otras operaciones. En aquellas sucursales donde no opera el CEDEC las posiciones bilaterales son reportadas por cada entidad en planillas que luego se graban en el sistema electrónico de compensación provisto por el Banco de la República. En las plazas en las que existen más de cuatro entidades bancarias y no tiene presencia el Banco de la República, se opera por medio de un sistema de entidades compensadoras delegadas, mediante el cual una de las entidades participantes realiza el canje, calcula las respectivas posiciones multilaterales netas y las reporta a la sucursal más cercana del Banco de la República.

El Banco de la República, con el propósito de facilitar la liquidación de las operaciones interbancarias de alto valor y de las operaciones efectuadas con los títulos valores, depositados en el Depósito de Caja de Valores, cuenta con un sistema automatizado de cuentas de depósito, el cual se opera por medio de conexiones remotas y en línea que presta el Sistema Electrónico del Banco de la República -SEBRA-.

De igual manera, la referida entidad utiliza un mecanismo de liquidación bruta en tiempo real para el pago de todas las operaciones cursadas a través del mismo y facilita la consulta en línea del saldo disponible en las cuentas de depósito. Dicho mecanismo no cuenta con una facilidad para administrar colas de operaciones, por lo que las operaciones que no son liquidadas se rechazan y, a su

²⁴ Fuente: Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Colombia (Agosto 2001).

vez, se registran en el sistema bajo un estado denominado “pendiente por activar”. Posteriormente, el operador reprocessa tales operaciones, cuantas veces sea necesario, de modo tal que al existir fondos disponibles, las mismas puedan ser liquidadas.

El SEBRA ofrece a los usuarios información en línea, durante las horas hábiles del día, de los saldos de sus cuentas, pero el detalle de las operaciones sólo es informado mediante reporte que debe ser solicitado por cada entidad cuantas veces lo requiera, sujeto a un esquema de tarifas que permita la recuperación de los costos incurridos.

Por su parte, el Sistema de Compensación y Liquidación de Valores, de acuerdo con los resultados de la liquidación, compensa y liquida las negociaciones bursátiles; registra, liquida y compensa las operaciones a plazo; determina diariamente los saldos de cada participante; y, recibe y entrega los valores y el efectivo correspondiente.

b) Medios e instrumentos de pago

En el marco legal colombiano no se da reconocimiento a ninguna moneda extranjera como medio de pago para la extinción de obligaciones entre residentes en el país. Por su parte, el cheque continúa siendo un instrumento de pago ampliamente utilizado en Colombia; no obstante, el volumen de cheques emitidos en los últimos años muestra que su uso ha venido disminuyendo.

La implementación de los servicios de la Cámara de Compensación Automatizada de Colombia ha abierto la posibilidad de realizar operaciones electrónicas, tanto de crédito como de débito, dentro de las cuales se encuentran los pagos de nóminas, pensiones, proveedores y en general todo tipo de bienes y servicios. Así también, se contempla el recaudo de tarifas de servicio tales como energía eléctrica, telefonía y medicina prepagada.

En Colombia, las tarjetas de débito fueron ofrecidas inicialmente por las corporaciones de ahorro y vivienda como estrategia para superar el inconveniente de no poder utilizar cheques para girar contra cuentas de ahorro. La tarjeta de débito se utiliza en los puntos de venta cuando al titular se le debita

automáticamente de su cuenta de ahorro el valor de su compra y, a la vez, se traslada ese monto a favor del vendedor.

Las redes de cajeros se crearon al amparo de una disposición legal, la cual autorizó a las entidades del sector financiero a conformar compañías de servicios técnicos y administrativos con el fin de realizar funciones en los campos de sistematización, administración, organización y conexión de redes de cajeros, manejo de información, procesamiento y transferencia de datos.

c) Alcance del proyecto de reforma del sistema de pagos

En los últimos años se han realizado importantes esfuerzos para mejorar la seguridad y eficiencia de los sistemas de pago en Colombia. En efecto, la iniciativa más importante ha sido el establecimiento de un sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, el cual opera por medio de la red interbancaria nacional SEBRA. Asimismo, el Banco de la República ha puesto en funcionamiento el Sistema Electrónico de Cuentas de Depósito -CUD-, el cual pretende reemplazar completamente al SEBRA, toda vez que el mismo permite a los intermediarios financieros la consulta en línea de los movimientos efectuados a su cuenta de depósito y la consulta en pantalla, además de contar con nuevas funcionalidades como el manejo automático de cuentas de respaldo y el traslado de fondos entre subcuentas. Adicionalmente, cabe indicar que en el sistema en mención se liquidan transacciones tales como operaciones de mercado abierto, pagos del tesoro, operaciones del mercado monetario interbancario, liquidación de fondos en las operaciones de valores y los saldos de los sistemas de la cámara de compensación.

ANEXO 2

A) ASPECTOS RELEVANTES DEL SOFTWARE

El Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR- ha sido desarrollado bajo una arquitectura abierta basada en tecnología de Internet, utilizando JAVA como lenguaje de programación, Oracle 9i como manejador de base de datos y Crystal Reports 10 como generador de reportes. Por otro lado, los servidores utilizan Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition como sistema operativo y Websphere MQ Series como software como interfaz con los sistemas externos.

Los subsistemas del LBTR son:

1. **SETS:** Sistema de liquidación en donde residirán y se actualizarán las cuentas de los participantes, por medio del cual se manejará y controlará la liquidez en un ciclo diario de procesamiento.
2. **PACS:** Sistema por medio del cual el Banco de Guatemala, el Ministerio de Finanzas Públicas y otras entidades públicas participantes instruirán sus pagos.
3. **BILL:** Sistema de facturación a utilizarse para el cobro de los servicios a los participantes.
4. **PS:** Sistema por medio del cual un participante del LBTR podrá instruir sus pagos.

Estos subsistemas, a la vez, se dividen en seis módulos:

1. **Módulo de Ruteo:**
Manejará la interacción entre el LBTR y el SWIFT.
2. **Módulo de Liquidación:**
Realizará las funciones principales del LBTR, incluyendo la disponibilidad de fondos, instrucciones de pago en cola y empleo de transacciones en las cuentas de los participantes.

3. **Módulo Externo:**
Proveerá al Banco de Guatemala, como administrador del sistema LBTR, la facilidad para ingresar cualquier transacción.
4. **Módulo de Pagos:**
Manejará los pagos tanto de entrada como de salida.
5. **Módulo de Contabilidad:**
Mantendrá el control de las cuentas.
6. **Módulo de Mensajes:**
Manejará toda la mensajería del sistema.

B) ASPECTOS RELEVANTES DEL HARDWARE

Actualmente se cuenta con una instalación del hardware, sistema operativo y otros elementos de software necesarios para su funcionamiento, según se detalla a continuación:

a) Sistema de Producción

Un servidor IBM XSeries Modelo x255
Dos CPU X 2Ghz Intel Xeon ®
Cuatro Gbytes RAM
Capacidad de almacenamiento: 300 GB (RAID 1 o 5)
Dos tarjetas Ethernet

b) Sistema de Contingencia

Un servidor IBM XSeries Modelo x255
Dos CPU X 2Ghz Intel Xeon ®
Cuatro Gbytes RAM
Capacidad de almacenamiento: 300 GB (RAID 1 o 5)
Dos tarjetas Ethernet

c) Sistema de Pruebas

Un servidor IBM XSeries Modelo x345
Un CPU X 2Ghz Intel Xeon ®
Un Gbyte RAM

Capacidad de almacenamiento: 70 GB (RAID 1)

Dos tarjetas Ethernet

d) Sistema de Back Up

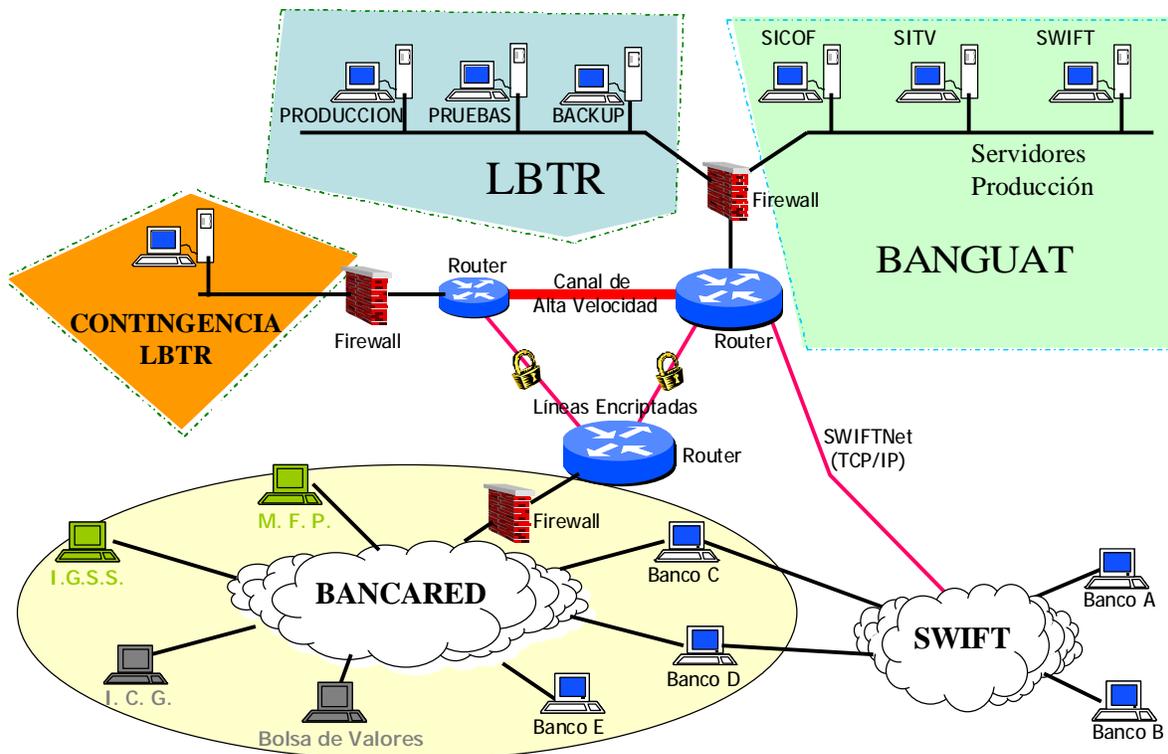
Un servidor IBM xSeries Modelo x305

Dispositivo de Backup LTO IBM Ultrium 3580-L23 (Linear Tape Open, generación 2)

Con capacidad de 200/400 GBytes de almacenamiento

Para el pleno reconocimiento de los usuarios, todos los participantes que tengan acceso al sistema deberán utilizar dispositivos SmartCard en los cuales se

Esquema Tecnológico



almacenarán los Certificados Digitales emitidos por el Banco de Guatemala.

LISTA DE ABREVIATURAS

ABG	Asociación Bancaria de Guatemala
ACH	Automated Clearing House (Cámara de compensación automatizada)
ATM	Automated Teller Machine (Cajero automático)
BCCR	Banco Central de Costa Rica
BIS	Bank for International Settlements (Banco de Pagos Internacionales)
CEDEC	Compensación Electrónica de Cheques
CEMLA	Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos
CEVAL	Central de Valores
CLS	Continuous Linked Settlement (Sistema de Liquidación Vinculada Continua)
CNUDMI	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional
COPRE	Comisión Presidencial para la Reforma del Estado, la Descentralización y la Participación Ciudadana
CPSS	Committee on Payment and Settlement Systems (Comité de Sistemas de Pago y Liquidación)
CPU	Central Process Unit (Unidad Central del Proceso)
CUD	Sistema Electrónico de Cuentas de Depósito
DCV	Depósito de Caja de Valores
ICG	Imágenes Computarizadas de Guatemala
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
JM	Junta Monetaria
LBTR	Liquidación Bruta en Tiempo Real

MEBD	Mesa Electrónica Bancaria de Dinero
MFP	Ministerio de Finanzas Públicas
MICR	Magnetic Ink Character Recognition (Reconocimientos de Caracteres de Tinta Magnética)
MIT	Mecanismo Interbancario de Transferencias
POS	Point of Sale (Punto de Venta)
RAID	Redundant Array of Independent Disks (Discos Independientes de Arreglos Redundantes)
RAM	Random Access Memory (Memoria de Acceso Aleatorio)
SEBRA	Sistema de Transferencias Electrónico del Banco de la República
SEL	Sistema Electrónico de Liquidación
SIAC	Sistema de Atención a Cuentahabientes
SICOF	Sistema de Información Contable y Financiera
SIDV	Sistema Interactivo para el Depósito de Valores
SINEDI	Sistema Electrónico de Negociación de Divisas
SINPE	Sistema Interbancario de Negociación y Pagos Electrónicos
SITV	Sistema Integrado de Títulos Valores
SPEUA	Sistema de Pagos Electrónicos de Uso Ampliado
SPID	Sistema Privado Institucional de Divisas
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (Sociedad para la Telecomunicación Financiera Interbancaria Mundial)

REFERENCIAS

Banco de Pagos Internacionales, Principios Básicos para los Sistemas de Pago de Importancia Sistémica (Enero 2001).

Banco de Pagos Internacionales, Glosario de Términos Utilizados en los Sistemas de Pago y Liquidación (Marzo 2003).

Bernal R. Joaquín, IV Taller de Política Monetaria y Sistemas de Pagos (Julio 2002),

Cirasino Massimo, El Banco Central y la Vigilancia del Sistema de Pagos. (Septiembre 2001).

Crockett Andrew, Why Is Financial Stability a Goal of Public Policy (1997).

European Central Bank, Systemic Risk: A Survey (November 2000).

Gerson Odir Larios y Cesar Roney Fuentes, Lineamientos para la Modernización del Sistema de Pagos de El Salvador (2002).

Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Colombia (Agosto 2001).

Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Costa Rica (Junio 2002).

Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Chile (Diciembre 2000).

Iniciativa de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores del Hemisferio Occidental, Banco Mundial y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en México (Marzo 2003).

Koponen, R. Y Kimmo Soramaki, Intraday Liquidity needs in a Modern Interbank Payment System (1998).

Núñez Susana y Leyva María Luisa, La Contribución de los Sistemas de Pagos a la Estabilidad Financiera. El Caso Español (2003).

Schwartz, Anna J. Real and Pseudo Financial Crises, In Financial Crises and the World Banking System (1986).

Schinasi Garry J., Responsibility of Central Banks for Stability in Financial Markets. (june 2003).

Sheppard David, Sistemas de Pago (Mayo 1996).

Sweet Lawrence y Cirasino Massimo, Banco Mundial y Reserva Federal de Nueva York (2003).

World Bank, Project Design for Payment Systems (March 1995).